POLYTECH TOURS

Dossier n° 1 : PORTRAIT DE TERRITOIRE

Dans quel cadre s'intègre l'entrée Est de la ville Angers ?

Stage de groupe 2010 : Schéma directeur de l'entrée Est de la ville d'Angers

Morgane CADOT - Vénétia GANE - Marie-Maleka DHAKOINE - Marie MERIAUX - Sémia OUESLATI

Tuteurs universitaires : Hervé AMIOT & Denis MARTOUZET

Tuteurs professionnels : Olivier REGUER & Pascal GAUTIER

Angers

www.angers.fr

Remerciements

Ce stage représente pour nous un début d'expérience dans la mesure où il nous a permis d'être en contact avec le milieu professionnel dans lequel nous pourrions être amenées à évoluer. Ainsi, son avancée n'aurait pas été possible sans l'aide des différents professionnels de ce secteur. Pour cela, nous tenons particulièrement à remercier :

M. REGUER Olivier, Directeur de la direction de l'urbanisme d'Angers, tuteur professionnel, pour son accueil au sein de ses services, sa réflexion et ses orientations,

M. GAUTIER Pascal, Responsable du Bureau des Etudes Urbaines, pour son accueil au sein de ses bureaux, pour ses conseils et son retour d'expérience,

M. AMIOT Hervé, Architecte, professeur associé à l'école Polytech' Tours et tuteur principal de ce stage, pour sa réflexion, ses conseils et son soutien,

M. MARTOUZET Denis, professeur associé à l'école Polytech' Tours et tuteur secondaire de ce stage, pour sa relecture,

Mme. LIGERON Maud et Mr. BELLOT Benoît, Assistants d'étude en urbanisme, pour leur aide, leurs conseils et leur disponibilité.

Par ailleurs, pour mener à bien cette étude nous avons était amenées à rencontrer les acteurs de ce territoire. Pour cela, nous remercions pour leur disponibilité et leurs conseils :

Mme. AMIGOUET Corinne, chargée de mission au tourisme à la direction générale d'Angers,

M. BAUDRY Jean-Baptiste, Chargé des réseaux d'assainissement d'Angers,

M. BENOIST Christian, Technicien territorial au service Voirie Déplacements d'Angers,

M. BOISDRON Patrick, Responsable du service Sports et loisirs d'Angers,

M. BROIX Philippe, Directeur général adjoint au pôle développement, économie, emploi tourisme et innovation d'Angers Loire Métropole (ALM),

Mme. CABALLE Virginie, Directrice transports déplacements du service Déplacements Transports d'ALM,

M. CHAUVINEAU Nicolas, Pilote d'opérations au service Voirie Déplacements d'Angers,

Mlle. COSTES Laëtitia, Chargée de projet, Plan de soutien au logement au service Urbanisme d'Angers,

Mme. COURJAULT Marylène, Assistante de Mr. REGUER, service Urbanisme,

M. DECREQUY Jacques, Directeur général de la SOCLOVA,

Mme. DELOURMEL Géraldine, Directrice adjointe au service Développement des territoires d'ALM,

Mme DENECHAUD, Chargée de communication de la Société Financière de Commerce et d'Agriculture (SOFICA),

M. JEANNETEAU Jean-François, Maire de Saint-Barthélemy-d'Anjou,

M. KASPARZACK Marc, Directeur du service Education Enfance d'Angers,

M. LEBRETON Patrice, Responsable du service Voirie déplacements d'Angers,

Mme LEULIER-LEDOUX Isabelle, Architecte-urbaniste de l'Agence d'Urbanisme de la Région Angevine (AURA),

M. LIMARE Fabrice, Responsable du service Voirie Déplacement d'Angers,

M. MARIA Jean-Charles, Directeur général de la Société d'Aménagement de la Région Angevine (SARA),

M. MAZILLARD Jean-Claude, Chargé des affaires immobilières Réseau Ferré de France (RFF),

M. MOREAU Frédéric, Responsable du bureau d'étude du service Parcs et jardins d'Angers,

Mlle. OTMANI Nabila, Juriste spécialisée en urbanisme dans le service d'urbanisme d'Angers,

M. PICAULT Yann, Directeur de l'AFPA Angers,

Mme. REBOUL Agnès, Urbaniste au service Développement des territoires d'ALM,

Mme. REDUREAU Corine, Chargée de la maintenance et des conseils d'écoles d'Angers,

M. ROME Nicolas, Directeur des Etudes et du Développement, OPH Angers Habitat,

M. THIBAUDEAU Richard, Adjoint au directeur du service Bâtiments d'Angers,

M. TONIN Matthieu, Gestionnaire des ouvrages, ponts et passerelles d'Angers.

Sommaire

REMERCIEMENTS **1**

SOMMAIRE **3**

INTRODUCTION **6**

I. DESCRIPTION DES TERRITOIRES **7**

A. PRESENTATION DES ENSEMBLES GEOGRAPHIQUES ET ADMINISTRATIFS (CARTE 1) 7
B. LES PAYS DE LA LOIRE, UNE REGION DYNAMIQUE 7
C. LE DEPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE, UN AXE MAJEUR DE COMMUNICATION 8
D. LE PAYS LOIRE ANGERS, UN ESPACE DENSEMENT PEUPLE 8
E. ANGERS LOIRE METROPOLE, CŒUR D'UNE AIRE URBAINE DYNAMIQUE (CARTE 3) 10
F. ANGERS, DEUXIEME VILLE DES PAYS DE LA LOIRE 11

II. DESCRIPTION DES DOCUMENTS D'URBANISME **12**

A. DU POS AU PLU CENTRE 12
B. DU SDRA (SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ANGEVINE) AU SCOT DU PAYS LOIRE ANGERS (SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE) 13
1. *Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)* *13*
2. *Le document d'orientations générales (DOG)* *14*
C. LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS (PDU) 17

III. PAYSAGES ET PATRIMOINE D'ANGERS **18**

A. DIVERSITE ET HETEROGENEITE DES PAYSAGES 18
1. *L'unité paysagère de la ville d'Angers* *19*
2. *Angers, ville verte* *20*
3. *La richesse du patrimoine bâti* *21*
4. *Les outils de protection et de valorisation (Carte 8)* *23*
B. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PATRIMONIAUX 24
C. LES ENJEUX HYDROGRAPHIQUES 25
D. LES RISQUES 26
1. *Les risques d'inondations* *26*
2. *Les risques liés aux mouvements de terrain* *26*
3. *Les risques technologiques* *26*

IV. LE TOURISME DANS L'AGGLOMERATION ANGERS LOIRE METROPOLE **27**

V. LA POLITIQUE DE L'HABITAT **28**

A. UNE EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE S'ACCOMPAGNANT D'UN ETALEMENT URBAIN 28
B. L'URBANISATION D'ANGERS ET DE SA PROXIMITE 29
C. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION 29
1. *Le vieillissement de la population* *29*
2. *Une population à revenu modeste* *30*
3. *Une population qui loge principalement dans le parc social* *30*
D. UN MARCHE LOCAL DE L'HABITAT TENDU 30
1. *Une faible construction de logements* *30*
2. *Une offre inadaptée à une demande grandissante* *31*
3. *Un marché inaccessible* *31*
E. LES CONSEQUENCES D'UN MARCHE TENDU 32

1. *Une mixité sociale remise en cause* 32
2. *Des populations en retrait* 33
3. *Des objectifs qui ne correspondent pas à la réalité du foncier* 33

F. LES OBJECTIFS DU PLH 34

1. *Un rythme de construction important pour les années à venir* 34
2. *Une offre en logement plus adaptée* 34
3. *Stopper l'étalement urbain* 34
4. *Favoriser une mixité sociale* 35
5. *Inscrire la politique de l'habitat dans une démarche de développement durable* 35

VI. LES ACTIVITES, EMPLOIS ET FORMATION UNIVERSITAIRE 36

A. CONCENTRATION DES EMPLOIS DE L'AIRE URBAINE ANGEVINE A ANGERS (1999) 36

B. UNE CONCENTRATION DES EMPLOIS MAINTENUE ET RENFORCEE DANS LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION ANGERS LOIRE METROPOLE (2007) 36

C. OBSERVATION D'UNE CROISSANCE DU NOMBRE D'ACTIFS ENTRE 1999 ET 2006 37

D. LA VILLE D'ANGERS : UN POLE D'EMPLOI 38

E. LE COMMERCE ANGEVIN 42

1. *L'importance du commerce de proximité à Angers (Tableau 9)* 42
2. *Les grands centres commerciaux de l'agglomération : pôles généralistes à vocation large* . 43
3. *Les autres commerces* 44

F. LA FORMATION UNIVERSITAIRE 44

VII. QUELQUES EQUIPEMENTS DE LA VILLE ET DE SA PERIPHERIE 45

A. LES EQUIPEMENTS EDUCATIFS 45

B. QUELQUES GRANDS EQUIPEMENTS DE SANTE 45

C. ANIMATION CULTURELLE ET LOISIRS 45

D. LES EQUIPEMENTS SPORTIFS 46

E. LES EQUIPEMENTS TOURISTIQUES ET D'AFFAIRES 46

VIII. LES TRANSPORTS ET LA MOBILITE 47

A. LES TRANSPORTS 47

1. *Avion* 47
2. *Voiture* 48
3. *Train* 51
4. *Bus* 53
5. *Tramway (Carte 19)* 55
6. *Vélo* 56
7. *Piéton* 59
8. *L'intermodalité* 59
9. *Stationnement (Carte 24)* 60

B. ANALYSE DES MOBILITES DE L'AGGLOMERATION ANGEVINE : 62

1. *La mobilité dans les Pays de la Loire :* 62
2. *La mobilité sur Angers :* 64

IX. LES GRANDS PROJETS DE L'AGGLOMERATION 67

A. TRAMWAY 67

B. PROJET MAYENNE/CAPUCINS 68

C. LE PROJET ATOLL : AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITES DU BUISSON A BEAUCOUZE SUR LE THEME DE LA MAISON .. 69

D. AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITES MOULIN-MARCILLE AUX PONTS-DE-CE SUR LE THEME DU SPORT, DES LOISIRS ET DU BIEN-ETRE 69
E. PARC D'ACTIVITES DE SAINT-LEGER-DES-BOIS 70
F. GARE+ 70
G. BIOPOLE : CENTRE DE VALORISATION DES DECHETS MENAGERS 71
H. RENOVATION DE LA STATION DE DEPOLLUTION DE LA BEAUMETTE 71
I. LES BERGES DE MAINE 71
J. LE CENTRE DE CONGRES 72

CONCLUSION 73

BIBLIOGRAPHIE 75

TABLE DES CARTES 76

TABLE DES PHOTOS 76

TABLE DES TABLEAUX 77

TABLE DES GRAPHIQUES 77

TABLE DES MATIERES 78

ANNEXE 1: DESCRIPTION DES UNITES PAYSAGERES DU PAYS LOIRE-ANGERS 81

ANNEXE 2: CARTE DES RISQUES 83

Introduction

Dans le cadre de notre formation de quatrième année au sein du Département Aménagement de l'école Polytech' Tours, nous avons répondu à une commande de la direction de l'Urbanisme de la mairie d'Angers. Ce stage a pour but la réalisation du schéma directeur de l'entrée Est de la ville d'Angers. Ce vaste secteur a été identifié dans le projet du SCoT de la région angevine comme « site majeur à requalifier ». Ce stage s'est effectué dans les locaux du bureau des études urbaines au sein même des bâtiments de la mairie, sur une période allant du 12 avril au 9 juillet 2010. Le projet s'articule autour de problématiques majeures telles que les entrées de ville, la circulation, la mutabilité foncière, et la coexistence habitat-activité. Cette étude vise à dégager les enjeux de reconversion et de développement possible sur la zone. La commande initiale se découpait en trois phases qui sont l'élaboration d'un diagnostic urbain et paysager, une cartographie des enjeux et sa note de synthèse, ainsi que celle des contraintes et opportunités de développement et enfin des scénarii d'organisation sous forme de schéma fonctionnel, ainsi que des plans d'aménagements pour certains sites.

A terme, notre étude a pour but d'orienter la réflexion concernant l'entrée Est d'Angers dans l'élaboration du PLU Centre qui a été récemment annulé et se trouve donc en révision.

Afin d'aborder au mieux ces problématiques, notre démarche d'étude a consisté dans un premier temps à prendre connaissance du territoire et de ses grandes orientations. Cela s'est traduit par une lecture des documents d'urbanisme (SCOT, PDU, PLH…) afin de mieux comprendre le cadre dans lequel devait s'intégrer notre travail. Ainsi, nous avons pu déterminer les acteurs impactant sur notre zone à différents niveaux (départemental, régional, national). De cette première phase de recherche a émergé le dossier n°1 intitulé « Portrait de territoire *: Dans quel cadre s'intègre l'entrée Est* d'Angers ». Afin de cerner les problématiques et le potentiel de la zone, une étude plus précise a été menée dans un second dossier. Les thématiques à enjeux ont été explorées au cours d'une étude exhaustive. Différentes approches ont permis d'obtenir ces informations que ce soit en entretiens, via des documents, ou par des discussions et des débats. De cette seconde démarche a émergé le dossier n°2 intitulé « Diagnostic *: quels sont les enjeux portés par l'entrée Est de la ville d'Angers* ». Celui-ci a abouti sur des enjeux et des objectifs auxquels nous essayons de répondre dans un dossier n°3 dédié aux propositions et intitulé «Propositions : Comment *créer du lien entre les différents secteurs de l'entrée Est de la ville d'Angers* ». Ce dernier comprend l'élaboration d'un schéma directeur à l'échelle du 1/5000^{e} et des aménagements à l'échelle du 1/2000^{e}, et a pour but de redonner une organisation d'ensemble de la zone et de résoudre les problèmes de circulation dans une perspective de 20 ans.

Cette étude nous permettra donc de déterminer dans quelle mesure nous pourrions favoriser une réorganisation optimale de l'entrée Est d'Angers avec les infrastructures qui la composent.

I. Description des territoires

A. Présentation des ensembles géographiques et administratifs (Carte 1)

Carte 1 : Localisation de la ville d'Angers

Angers est la préfecture du département de Maine-et-Loire, dans la région Pays de la Loire. Elle est au cœur d'une communauté d'agglomération, Angers Loire Métropole.

B. Les Pays de la Loire, une région dynamique

La région Pays de la Loire s'étend sur un territoire de 32 082 km² divisé en cinq départements : Maine-et-Loire, Vendée, Loire-Atlantique, Sarthe, et Mayenne. Elle tire profit de sa localisation pour se développer. Elle a en effet l'avantage d'être proche de Paris grâce au TGV, et d'avoir une façade Atlantique qui lui permet de développer des activités maritimes et touristiques.

La région possède quatre grands pôles urbains dans lesquels se répartissent populations et activités : Angers, Nantes, Saint-Nazaire se localisent le long de la Loire, et le Mans, le long de la Sarthe. La population de la région augmente grâce à une natalité dynamique excédant les décès, et à l'arrivée d'une nouvelle population. Ainsi, le pourcentage de jeunes dans la région est l'un des plus élevé de France (26% en 2004).

L'emploi dans la région a augmenté en moyenne de 1,2% entre 1999 et 2004. La région Pays de la Loire est la quatrième région de province en ce qui concerne le produit intérieur brut par habitant.

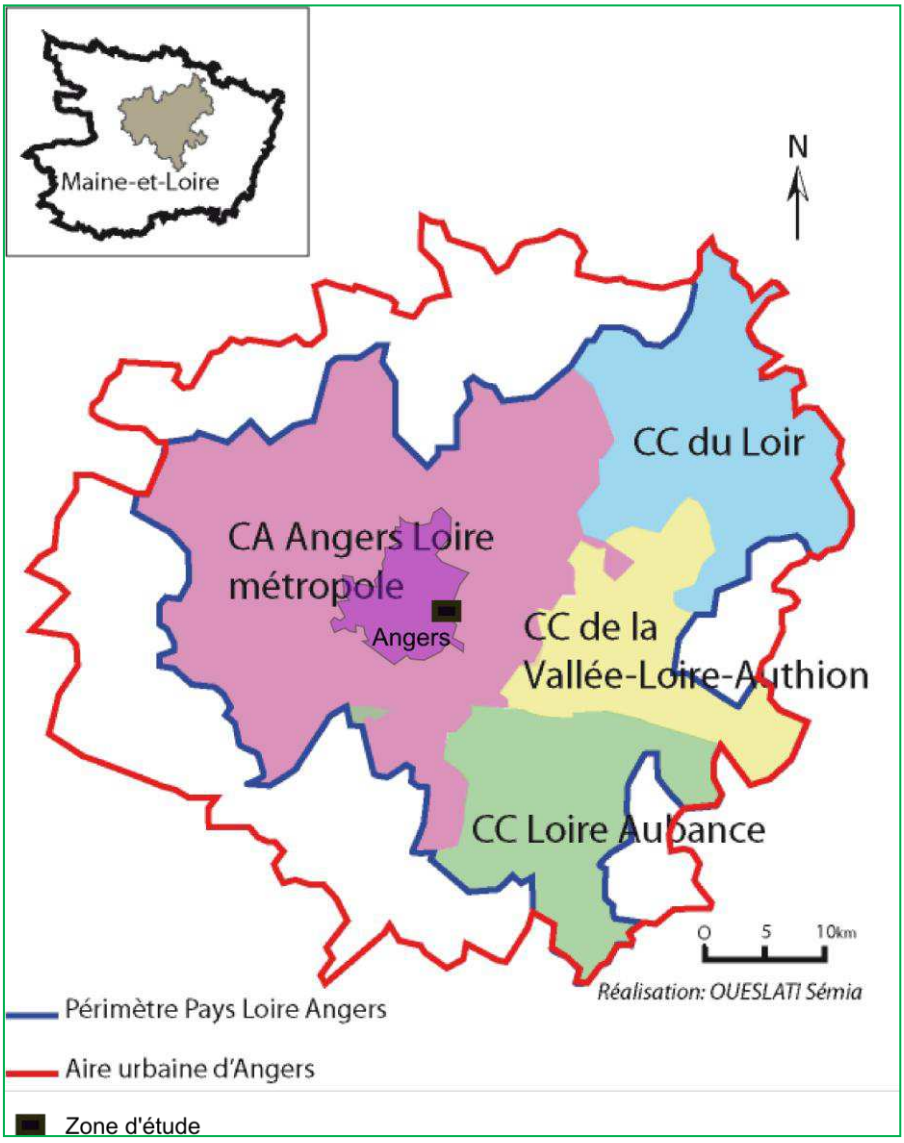
C. Le département de Maine-et-Loire, un axe majeur de communication

Le département de Maine-et-Loire s'étend sur un territoire de 7 166km². Les principales villes du département sont : Angers, Cholet, Saumur, Segré et Chemillé. Il se situe sur l'axe majeur de communication entre Paris et la partie centrale de la façade Atlantique. Sa position stratégique sur les axes autoroutiers et ferroviaires induit des mouvements importants d'hommes et de biens à l'avantage du département. Grâce à un maillage serré de relations entre villes, bourgs et campagnes, le département se développe de façon équilibrée.

Le département possède trois pôles urbains : Angers, centre d'activités industrielles et tertiaires doté d'un réel capital touristique ; Cholet, pôle industriel et technologique réunissant 40% de l'industrie du département ; Saumur, pôle touristique international également renommé pour ses activités agroalimentaires et sa viticulture.

D. Le Pays Loire Angers, un espace densément peuplé

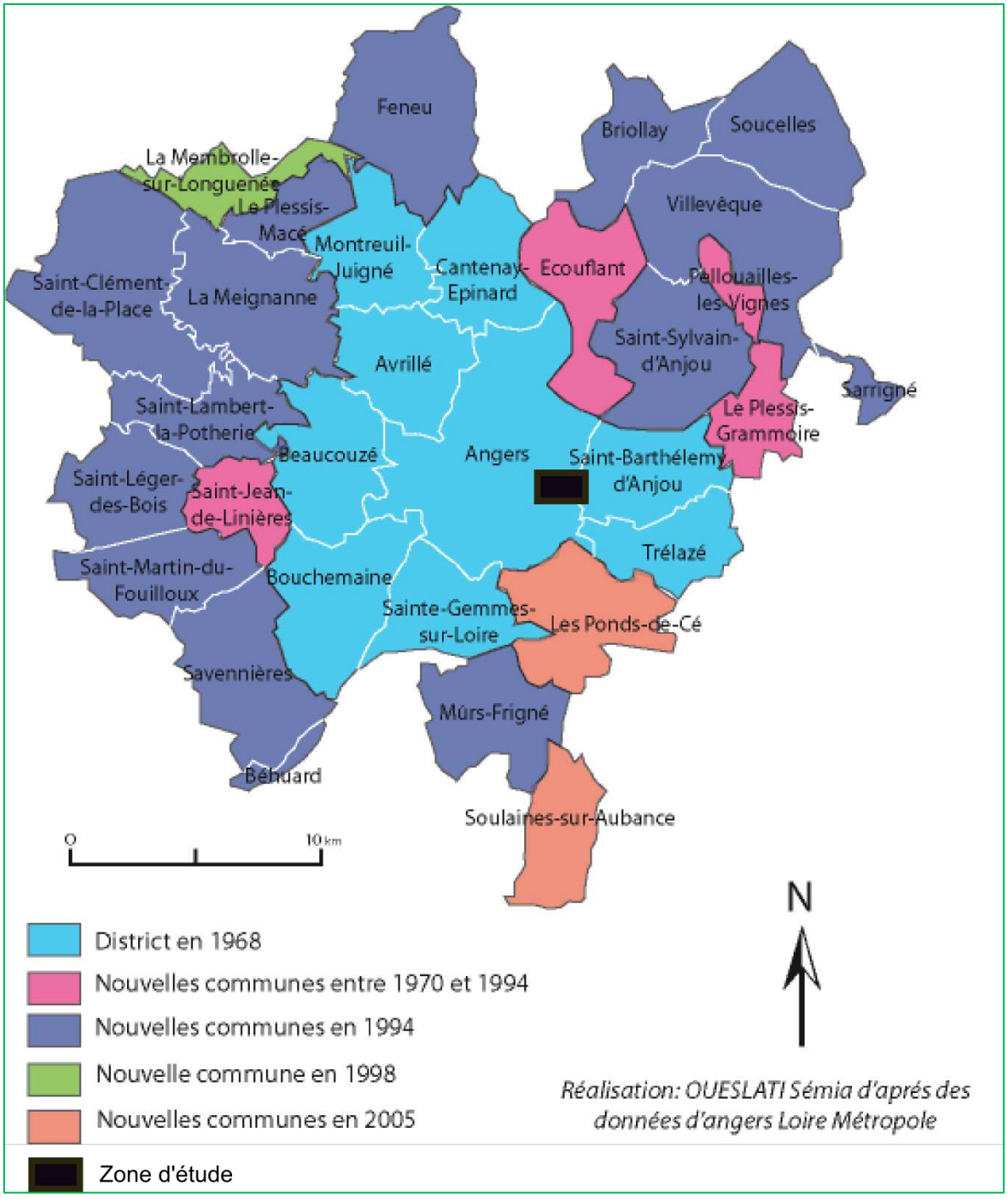
Le Pays Loire Angers est une structure de regroupement de collectivités locales située au cœur du département de Maine-et-Loire. Il est constitué de l'agglomération d'Angers et de trois communautés de communes : CC du Loir, CC Loire Aubance, et CC de la Vallée-Loire-Authion. Il représente le périmètre du SCOT (**Carte 2**).



Carte 2 : Le Pays Loire Angers

Le Pays Loire Angers est le centre économique du département Maine-et-Loire, et attire ainsi la population en recherche d'emploi.

E. Angers Loire Métropole, cœur d'une aire urbaine dynamique (Carte 3)



Carte 3 : Du district à Angers Loire Métropole, de 10 à 31 communes

La communauté d'agglomération Angers Loire Métropole (ALM) est une structure intercommunale organisée autour de la ville d'Angers. Précédemment nommée Angers Agglomération, la communauté d'agglomération a été créée au 1er janvier 2001 par transformation du district, créé en 1968. Elle s'étend sur un territoire de 510 km² divisé en 31 communes (**Carte 3**).

Angers Loire Métropole concentre 87% de la population du Pays Loire Angers. L'évolution d'Angers Loire Métropole est plus favorable que celle de Maine-et-Loire. Cette croissance est principalement due au solde naturel très positif. De plus, le pôle universitaire angevin est très attractif et attire de nombreux étudiants.

L'agglomération rassemble 40% des emplois du département et sur la dernière décennie, l'emploi a progressé de 14%.

La communauté d'agglomération a pour mission de contribuer à l'émergence de projets de développement, de par sa fonction d'animateur du développement territorial (aide à l'émergence, appui et accompagnement des initiatives publiques et privées porteuses de développement), et sa traduction opérationnelle dans les domaines de compétences qui lui ont été délégués par les communes. Ces compétences sont :

- le développement économique, le tourisme ;
- l'aménagement de l'espace communautaire ;
- l'équilibre social de l'habitat, la politique de la ville ;
- l'eau et l'assainissement ;
- la protection et la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie ;
- les espaces verts d'intérêt communautaire ;
- l'enseignement, la formation, la recherche ;
- la lutte contre l'incendie et secours ;
- l'accueil des gens du voyage ;
- les voies structurantes d'intérêt communautaire, les transports urbains.

F. Angers, deuxième ville des Pays de la Loire

Angers s'étend sur un territoire de 42,7 km² pour une densité moyenne de population de 3 539 hab/km². Elle est la deuxième ville et l'agglomération la plus peuplée des Pays de la Loire (après Nantes). Elle est également la troisième agglomération du Grand-Ouest après Nantes et Rennes. Angers est au cœur d'une agglomération de plus de 280 000 habitants dont 30 000 étudiants.

II. Description des documents d'urbanisme

A. Du POS au PLU Centre

Carte 4 : Le PLU Centre au sein d'un maillage de PLU.

Le POS d'Angers date de 1978. Suite à la loi SRU de 2000, une procédure de révision du POS a été lancée avec à terme la constitution du PLU Centre.

Le PLU Centre, approuvé le 11 mai 2006 par l'agglomération Angers Loire Métropole (**Carte 4**), fixait les grandes orientations en termes d'urbanisme pour quatre communes : Angers, Trélazé, Saint-Barthélemy-d'Anjou et Avrillé.

Ce dernier a été annulé par jugement du tribunal administratif de Nantes le 21 avril 2009 suite à une procédure d'annulation engagée par l'association « Sauvegarde de l'Anjou ». En effet, elle estimait que le PLU Centre était en contradiction avec la protection du patrimoine du territoire. Le tribunal a relevé des irrégularités dans le PLU, notamment concernant le classement des espaces boisés, ou l'autorisation de construire sur des espaces jusqu'ici protégés. Le tribunal a ainsi condamné le document qui ne mentionnait pas les critères d'ordres historique et architectural qui ont conduit à la définition de zones « patrimoine urbain qualifié » et ne donnait pas une évaluation environnementale suffisante du projet de contournement routier sud.

Suite à cette annulation, le POS est redevenu le document de référence pour tout projet d'urbanisme.

L'agglomération a lancé la révision du POS à la fin du mois de mai 2009. Ainsi, on observe des modifications ponctuelles du POS pour certains projets importants comme nous pouvons le voir également au sein de notre zone d'étude (voir ADOMA dossier 2).

Parallèlement l'agglomération entame un travail sur un nouveau PLU Centre qui pourrait aboutir fin 2011. Notre étude pourrait aider à l'élaboration de ce nouveau PLU.

B. Du SDRA (Schéma Directeur de la Région Angevine) au SCoT du Pays Loire Angers (Schéma de Cohérence Territoriale)

Dans l'attente de la réalisation du SCoT du Pays Loire Angers, le document d'urbanisme en vigueur est le SDRA. Ce dernier approuvé en juillet 1996 fait suite à la révision du SDAU (Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) datant de 1976. Toutefois, le SDRA a été annulé en 1997 et ce n'est qu'après un recours en appel qu'il a été remis en vigueur en 2000. Comptant à l'origine 50 communes, il en couvre aujourd'hui 66.

Le SCoT du Pays Loire Angers fait suite à la décision de révision, en décembre 2005, de l'ancien Schéma Directeur de la Région Angevine dont il garde le périmètre.

Il est l'expression du projet politique des communautés de communes et d'agglomération rassemblées au sein du Pays Loire Angers. Il présente sur une période de 15 ans, les grandes orientations d'urbanisme et d'aménagement de ce territoire dans la perspective d'un développement durable. Il servira de cadre de référence aux différentes politiques menées sur le territoire en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements, d'équipements commerciaux, d'environnement et d'organisation de l'espace.

En avril et mai 2010, l'élaboration entre dans sa phase finale à travers le processus de concertation concernant le Document d'Orientations Générales (DOG).

1. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Les ambitions du SCoT du Pays Loire Angers sont de :

- Faire émerger une métropole aux niveaux national et européen
- Créer des emplois et de la richesse
- Organiser et équiper le territoire pour répondre aux besoins des habitants tout en atténuant les impacts sur le territoire : habitat, activités, déplacements et équipements
- Préserver le capital foncier, naturel et agricole : aménager mieux en consommant moins d'espace
- Valoriser l'environnement et le cadre de vie

Les axes de développement du pôle métropolitain sont :

- les fonctions de commandement institutionnelles et privées
- les fonctions universitaires et de formation
- les activités culturelles et créatives
- les équipements urbains structurants
- les filières végétales, santé, électroniques, informatiques
- l'emploi
- l'offre commerciale

2. Le document d'orientations générales (DOG)

Il rassemble les prescriptions permettant la mise en œuvre du PADD.
Il fixe les objectifs des politiques d'urbanisme en matière : d'habitat, de développement des personnes et des marchandises, de loisirs, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile.

Il doit permettre : la réduction des consommations d'espace, la maîtrise de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol, de la nature, des paysages, du patrimoine et la prévention des risques naturels et des pollutions ou nuisances.

Les grandes orientations sont réparties en quatre thèmes :

Grands équilibres territoriaux et organisation de l'espace

Une partie du projet territorial vise au renforcement du pôle métropolitain dont fait partie Angers. Ce dernier accueillera la majeure partie de la population attendue pour 2020 et donc des objectifs de construction de logements neufs sont fixés. Afin d'économiser des extensions foncières, une part importante de ces constructions sera réalisée en renouvellement dans le tissu existant. Au niveau du pôle métropolitain, des prescriptions et des recommandations sont introduites pour développer les fonctions et équipements métropolitains notamment dans des sites stratégiques identifiés pour leur développement. En parallèle se développent les transports collectifs afin d'articuler la maîtrise des déplacements avec le développement.

- Favoriser le rayonnement et le développement économique

Le projet vise le renforcement du rayonnement et de l'attractivité du territoire. L'objectif central est de développer l'emploi local notamment en anticipant et en organisant l'offre foncière pour les différentes activités. Il s'agit également de réorienter l'offre commerciale en cohérence avec l'organisation multipolaire.

Les nouvelles implantations de fonctions ou équipements stratégiques privilégieront le pôle métropolitain où des sites stratégiques sont identifiés pour leur développement.

Le potentiel d'accueil des entreprises industrielles et de logistique combine le réinvestissement des zones anciennes du pôle métropolitain et de nouvelles disponibilités foncières, principalement dans les polarités.

Un diagnostic sur l'occupation des zones d'activités existantes va permettre de définir des orientations contribuant à leur réhabilitation ou à leur densification. L'étude que nous réalisons sur l'entrée Est d'Angers répond à cet objectif.

- Organiser l'offre commerciale

Le SCoT prévoit que les principales centralités commerciales existantes soient confortées, en cohérence avec l'organisation territoriale et qu'une priorité soit donnée à la modernisation des équipements vieillissants. Les nouvelles implantations commerciales ne pouvant pas s'implanter en bonne mixité avec l'habitat, devront conforter les pôles existants. Le rayonnement du centre-ville devra être encouragé.

L'Espace Anjou, situé dans notre zone d'étude, fait partie des quatre pôles qui ont aujourd'hui une taille de chalandise très large (avec Grand Maine, Saint-Serge à Angers et Rives Sud à Mûrs-Erigné).

Le SCoT prescrit donc :

- La réutilisation des friches commerciales éventuelles.
- La maîtrise de leur dynamique sur deux points : l'emprise foncière et les petits commerces en équipement de la personne, dans les galeries marchandes.
- La desserte par transport en commun.

Développer et qualifier l'offre résidentielle

- Assurer et répartir l'offre de logements

L'objectif est d'augmenter le volume global de construction permettant d'accueillir entre 30 000 et 40 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2020. La production nécessaire est alors estimée entre 2 300 et 2 700 logements par an entre 2008 et 2020, dont les deux-tiers environ dans le pôle métropolitain.

Le pôle métropolitain doit permettre le développement d'échelle de proximité en matière d'offre résidentielle. Il a pour vocation d'accueillir 2/3 des logements produits à l'échelle du Pays Loire Angers. La gestion économe de l'espace sur Angers doit permettre d'atteindre une densité globale d'au moins 40 logements par hectare passant à 60 dans les secteurs stratégiques. Angers, doit accueillir au moins 80% de logements collectifs.

Articuler les déplacements avec le développement

- Renforcer la desserte en transport collectif

Dans le cadre global de la lutte contre les pollutions et l'émission de gaz à effet de serre, le projet vise à rééquilibrer les déplacements au profit des transports collectifs.

L'une des lignes directrices est la desserte performante des territoires de développement et pour cela, il est nécessaire d'organiser l'intermodalité entre le pôle métropolitain et chaque polarité. Le SCoT prescrit la mise en place d'une intermodalité aux entrées du pôle métropolitain en implantant des parkings relais à proximité des points de connexion et en développant les potentialités d'échanges entre les lignes du réseau.

- Hiérarchiser les réseaux pour améliorer le fonctionnement

Les axes routiers, dont le trafic aura été allégé grâce à des contournements, seront requalifiés pour améliorer leur rôle de distribution locale. L'aménagement privilégiera un traitement de type boulevard urbain afin de favoriser la qualité de déplacement des transports collectifs, des piétons et cyclistes dans un espace paysager de qualité.

- Adapter la politique de stationnement

Afin de contenir l'usage individuel de la voiture, le SCoT préconise une offre de stationnement aménagée en fonction des motifs pour contenir les déplacements automobiles :

- Développer les parkings-relais au terminus des lignes structurantes de transports en commun et des aires de stationnement à proximité des pôles d'échange.
- Limiter l'offre de stationnement public quand une offre performante de transport collectif existe et faciliter le stationnement sur les lieux de résidence.
- Dans les secteurs ne pouvant pas offrir de desserte en transport collectif, développer le stationnement sécurisé des vélos aux stations.

Protéger l'environnement et valoriser le cadre de vie

Le pôle métropolitain se situe en zone urbanisée et le SCoT prône de favoriser la nature en ville.

Pour cela, le SCoT encourage l'émergence de nouveaux espaces verts publics d'échelle communale et supra-communale en intégrant une gestion en faveur de la biodiversité.

Le pôle métropolitain bénéficie d'un patrimoine urbain et architectural qu'il convient de préserver et de valoriser. Le centre historique d'Angers est aujourd'hui un vecteur de l'attractivité touristique du Pays, sa mise en valeur permettra d'améliorer le rayonnement de l'ensemble du territoire.

- Requalifier le paysage des entrées majeures du territoire

Pour le SCoT, la qualification des portes d'entrées est importante. Il est recommandé pour les « entrées urbaines » du pôle métropolitain et des polarités de :

- Réaliser les études et définir les enjeux de requalification à l'échelle intercommunale ;
- Réduire l'impact visuel des enseignes publicitaires par le biais de règlements locaux de publicité et le PLU.
- Favoriser le traitement paysager des zones commerciales ou industrielles aux abords des villes.
- Organiser le stationnement le long de ces voies.

Les entrées ferrées, routières et fluviales seront valorisées, par des aménagements spécifiques améliorant l'image, la vocation, la lisibilité et la richesse du territoire. Les aménagements pourront être l'occasion de créer de véritables vitrines et d'aménager des pôles d'échanges intermodaux, associés à la desserte en transports en commun vers le centre-ville d'Angers. L'entrée Est d'Angers constitue donc une réelle opportunité par rapport à cet objectif.

C. Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)

Le périmètre d'action lié au PDU correspond à celui englobant les 31 communes d'Angers Loire Métropole.

Le diagnostic du PDU révèle une évolution des modes de déplacement qui à terme s'ils ne sont pas traités peuvent conduire à l'asphyxie de l'agglomération. En effet, entre 1989 et 1998, on constate :

- Un aménagement du territoire à l'origine de l'allongement de la distance moyenne des trajets,
- Un accroissement de la mobilité qui profite à la voiture,
- 75 % du trafic automobile interne à l'agglomération,
- Une baisse des déplacements en modes doux par rapport aux modes motorisés et ce malgré les efforts réalisés en matière d'équipement et d'aménagement,
- Une baisse de l'usage des transports en commun malgré les efforts constants pour améliorer la quantité et la qualité de l'offre.

Pour résoudre ces problèmes, le PDU a été approuvé par le conseil de communauté du 17 mars 2005. Celui-ci préconise donc une offre alternative de déplacements, accompagnée d'une gestion corrélée entre déplacements et urbanisme.

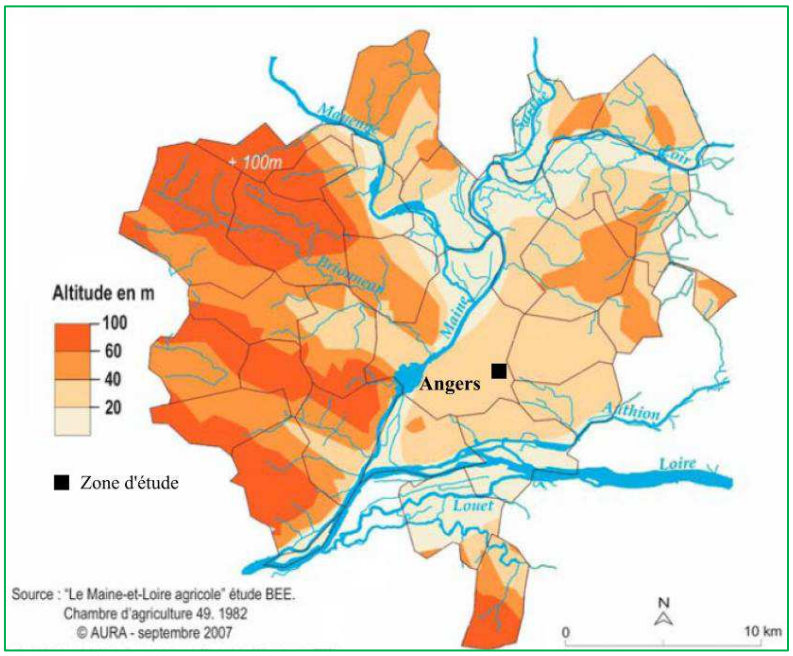
L'objectif du PDU, pour les quinze années à venir, est de faire des déplacements un outil du développement durable et solidaire pour :

- Garantir à tous le droit à la mobilité et à l'accès aux services ;
- Améliorer l'attractivité et l'offre des transports collectifs ;
- Minimiser les déplacements automobiles qui peuvent l'être, et réduire les distances des trajets ;
- Favoriser l'usage des modes doux de déplacement : vélo, marche à pied, etc.
- Garantir une desserte régionale et nationale de l'agglomération ;
- Préserver la qualité de vie, l'environnement et les paysages ;
- Réorganiser les stationnements et la livraison des marchandises.

III. Paysages et patrimoine d'Angers

Le paysage n'est pas qu'une notion environnementale, il constitue le cadre de vie des habitants et il est aussi la traduction visible des aménagements humains dans l'espace et dans le temps. Le paysage est également un patrimoine parce qu'il contient des éléments bâtis du passé plus ou moins valorisés et qu'il peut être identitaire.

A. Diversité et hétérogénéité des paysages



Carte 5 : Topographie du Pays Loire-Angers

De manière générale, le Pays Loire-Angers (**Carte 5**) se caractérise par un relief à formes douces : plaines correspondant au fond de vallées, plateaux ondulés et plaines ponctuées de buttes. Cependant, on peut rencontrer localement des coteaux, parfois abrupts, surplombant les vals des principales rivières et proposant autant de points de vue lointains. L'eau et les vallées sont donc des composantes majeures des paysages angevins.

En 2003, un Atlas des Paysages de Maine-et-Loire est paru, permettant au département de disposer d'un outil d'analyse et de diagnostic des paysages. Le territoire du Pays Loire-Angers s'inscrit au croisement de douze unités paysagères sur les treize identifiées par cet Atlas. Cette variété traduit l'empreinte de facteurs naturels fortement marqués par l'eau, les vallées et la discontinuité géologique. Les productions agricoles, largement influencées par ces facteurs physiques, restent la toile de fond des paysages, mais les ambiances urbaines prennent une place de plus en plus prégnante.

1. L'unité paysagère de la ville d'Angers

Carte 6 : Unités paysagères du Pays Loire-Angers

La ville d'Angers se situe au cœur de la « confluence angevine » (**Carte 6**, vous trouverez en **Annexe 1**, p. 81 le descriptif des autres paysages) et donne à cette unité ses caractéristiques. En effet, la confluence angevine est marquée par un paysage urbain structuré autour de l'eau, la Maine, et possédant de multiples influences architecturales.

Le centre-ville d'Angers présente des allures de cité médiévale du XIIIe-XIVe siècles, de par ses anciennes constructions du Moyen-Âge, ses petites ruelles et ses nombreux monuments historiques (château du roi René, la cathédrale…). Cependant, l'architecture moderne est également présente.

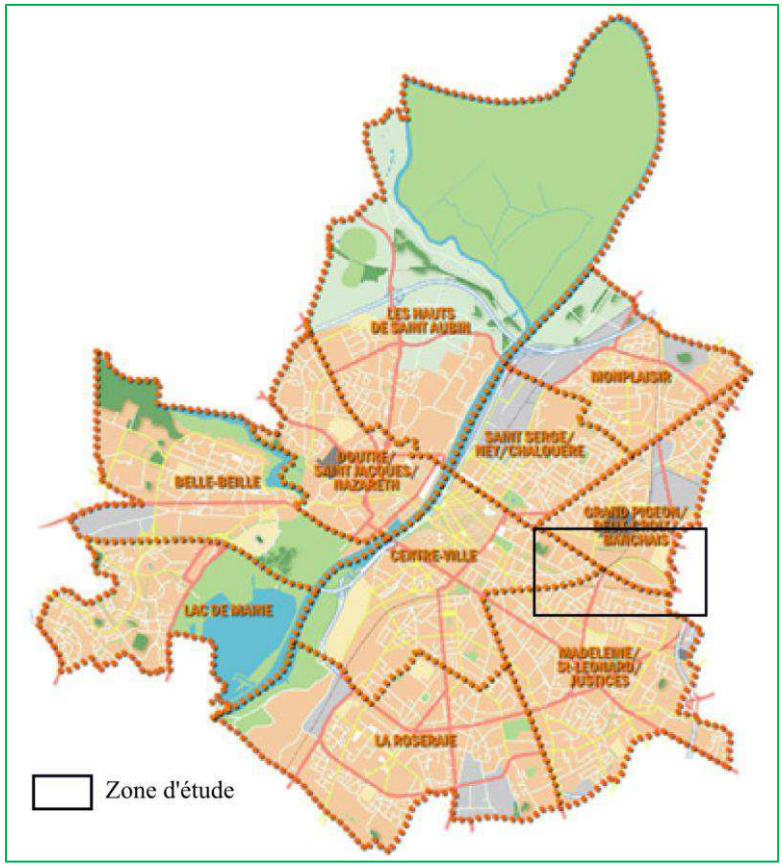
Photo 1 : Les anciens faubourgs du 19e siècle

Le centre historique est ceinturé par d'anciens faubourgs du XIXe siècle (**Photo 1**). Ces quartiers ont connu d'importantes transformations puisqu'ils ont vu les anciennes enclaves horticoles, industrielles ou commerciales devenir des résidences collectives ou des lotissements pavillonnaires.

De nouveaux quartiers se sont fortement développés entre 1950 et 1980 et témoignent des premiers grands ensembles construits en France. Les quartiers caractéristiques de cette période sont Belle-Beille, Monplaisir ou encore la Roseraie.

La confluence angevine englobe également la première couronne périurbaine composée de Trélazé, Saint-Barthélemy-d'Anjou et Les Ponts-de-Cé. En effet, ces communes ont profité de l'accélération de l'urbanisation dans les années 1970-1980.

2. Angers, ville verte



Source *: Site de la ville d'Angers*

Carte 7 : Espaces verts d'Angers

Malgré le développement urbain, la ville d'Angers a pris soin de protéger et valoriser son environnement. En effet, sur les 4 600 hectares de la commune, un tiers correspondent à des espaces verts, dont 750 hectares ont un statut public (**Carte 7**). Ceci permet d'obtenir une trame urbaine « aérée », permettant à Angers d'être perçue comme une ville verte.

Le patrimoine vert d'Angers est caractérisé par :

- Sa diversité dans laquelle se lit la recherche d'un équilibre entre modernité et tradition.
- Une influence forte de la culture horticole d'Anjou.
- L'existence de deux grands poumons verts : à l'Ouest les 400 hectares des Parcs Saint Nicolas, Balzac et du lac de Maine, reliés entre eux par la Maine, au Nord, les 600 hectares de l'Ile Saint Aubin. Cette île, située à 3 km du centre-ville, est classée « zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique » (ZNIEFF) puisqu'elle constitue l'une des régions naturelles les plus riches d'Europe. L'île Saint Aubin constitue le point de départ pour découvrir les basses vallées angevines.
- Une multitude d'espaces verts de petites et moyennes dimensions sont assez bien distribués dans le tissu urbain. C'est ainsi que l'on trouve en plein centre-ville un espace boisé et fleuri de 4 hectares : le Jardin des Plantes.
- Le paysage est également marqué par des plantations d'arbres d'alignement (16 000 arbres).

3. La richesse du patrimoine bâti

Eléments des paysages, les espaces bâtis traduisent les évolutions successives de la société. Ainsi, le patrimoine du Pays Loire-Angers témoigne de différentes époques, ces caractéristiques se retrouvent également au sein du tissu urbain d'Angers et de notre zone d'étude:

- Les châteaux forts (Angers, Le Plessis-Macé…), édifices cultuels ou domaines agricoles témoignent de la société du Moyen-âge.
- La Renaissance a été une période influencée par la noblesse et le clergé. C'est pour cette raison que de nombreux manoirs restent le long des vallées, et en premier lieu, celle de la Loire. Mais ces manoirs sont aussi très présents sur le territoire d'Angers.
- De nombreux bâtis du XVIIIe et surtout du XIXe siècle sont recensés sur le territoire. Il s'agit d'hôtels particuliers, de maisons bourgeoises et de maisons de maître dans les bourgs ruraux. De plus, quelques bâtiments industriels du XIXe siècle persistent : usine de filature à Angers, usine de chaux à Marcé, les ardoisières de Trélazé, ainsi que de très nombreux moulins à vent ou à eau.
- Au XXe siècle, ce sont aussi bien les habitats que les activités qui ont beaucoup évolué.

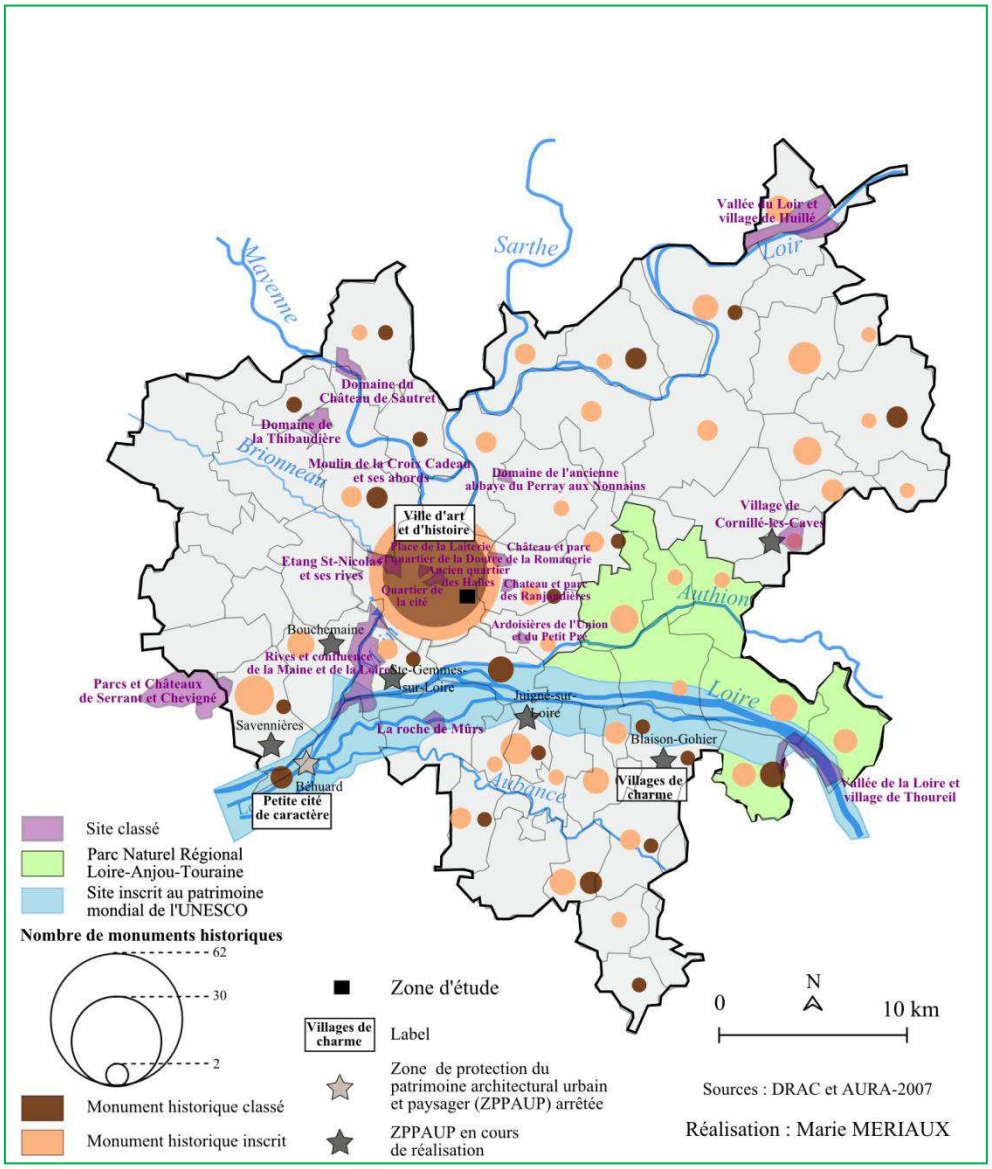
Photo 2 : Maison angevine de la rue Saint léonard

- La maison angevine mitoyenne (en tuffeau et couloir sur le côté, **Photo 2**), typique de la fin du XIXe et début du XXe siècles, marque les extensions urbaines sur les principaux axes de circulation radiaux de la ville d'Angers. L'urbanisation s'est peu à peu accélérée avec des formes urbaines variées : maisons individuelles depuis les années 1950, petits immeubles, immeubles et barres des années 1970.

  Aujourd'hui, les moyens sont plus puissants et permettent aux nouvelles constructions de répondre à la demande des habitants : meilleur éclairage, meilleure isolation, adaptation aux modes de vie actuels. De nouveaux bâtiments, souvent publics et d'envergure, construisent ou affirment l'identité du territoire du Pays Loire-Angers, en particulier dans la ville centre.

Avec une histoire urbaine très ancienne et un patrimoine bâti particulièrement riche et diversifié, Angers reste le centre patrimonial et historique du Pays Loire-Angers. Elle a d'ailleurs obtenu le label « ville d'art et d'histoire » en 1986. En effet, elle regroupe la moitié des monuments inscrits et classés des 70 communes du SCoT. L'ensemble de ces patrimoines, emblématiques ou plus ordinaires, participe à la qualité du cadre de vie angevin et à son attrait touristique. Notre zone d'étude bénéficie aussi de ces éléments remarquables.

4. Les outils de protection et de valorisation (Carte 8)



Carte 8 : Lieux bénéficiant d'une protection

- Des sites classés et inscrits :

Sur le territoire, dix-sept sites disposent d'un classement ou d'une inscription au titre de paysages remarquables. Il s'agit de sites urbains ou de sites liés à l'eau.

- La démarche ZPPAUP :

Cette démarche est mise en avant par le SDAP (Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine) et la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) et concerne les communes possédant une concentration de patrimoines remarquables. Sept communes du Pays Loire-Angers se sont engagées dans la mise en place d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager. Cependant, seule la commune de Béhuard a achevé la procédure et dispose de son périmètre définitif. De plus, si l'on regarde la richesse patrimoniale du territoire, d'autres périmètres pourraient être initiés dans une dynamique de valorisation, en particulier à Angers.

- La charte du PNRLAT :

La charte du Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine concerne neuf communes du Pays Loire-Angers, situées à l'Est du territoire, et s'impose au SCoT. Comme Tours, Angers est une des deux grandes villes-portes du PNRLAT.

- Le réseau Natura 2000 :

Depuis novembre 2004, les Basses Vallées Angevines sont reconnues au sein du réseau Natura 2000 et bénéficient du classement en Zone de Protection Spéciale.

- Le patrimoine mondial de l'UNESCO du Val de Loire :

Le Val de Loire est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, depuis 2000, au titre des paysages culturels. Il est remarquable par la qualité de son patrimoine architectural avec ses villes historiques telles que Blois, Chinon, Orléans, Saumur, Tours, Nantes ou Angers mais aussi pour ses sites patrimoniaux de renommée mondiale, comme les châteaux de Chambord, les châteaux d'Angers et du Plessis Macé ou encore le château de Beaugé, les jardins du Château de Villandry.

C'est à ce titre que les sites longeant le fleuve, au sein du Pays Loire-Angers, bénéficient de cette reconnaissance.

- D'autres outils :

Les documents d'urbanisme traitent également de la question du paysage (PLU ou POS), en ce qui concerne la protection des paysages et l'intégration des extensions urbaines.

En revanche, le Pays Loire-Angers, ainsi que les communes, ne disposent pas de charte de paysage. Seule la ville d'Angers dispose depuis 2009 d'une charte du paysage urbain.

B. Les enjeux environnementaux et patrimoniaux

Aujourd'hui, les paysages en milieu urbain et périurbain sont en forte mutation du fait de la pression résidentielle et économique. Le Pays Loire-Angers n'échappe pas à cette tendance puisqu'il a subi un certain nombre d'évolutions contemporaines, traduisant le développement urbain et les dynamiques agricoles.

En effet, depuis une trentaine d'années, les rénovations du centre, la densification de certains faubourgs ou encore la reconquête de certaines friches ont sensiblement modifié le paysage urbain.

Deux grands types d'extension urbaine peuvent être dégagés pour expliquer la réduction des surfaces agricoles en lisière d'agglomération et par conséquent les modifications des paysages périurbains. Le premier type concerne les extensions urbaines à usage d'habitat, qui ont eu un impact très fort sur la structuration des paysages. Les nouvelles zones d'habitat se sont considérablement agrandies surtout à Angers et dans la première couronne périurbaine, mais aussi aux abords des bourgs de la deuxième couronne périurbaine.

Le deuxième concerne les extensions urbaines à usages commercial et industriel. Les zones d'activité se sont fortement étendues, notamment aux entrées de villes où se juxtaposent espaces commerciaux, bâtiments industriels et parkings. L'accumulation de ces zones banalisent les portes de l'agglomération et rendent les lieux peu esthétiques et sans identité.

De plus, les entrées de villes subissent d'importantes mutations puisqu'elles sont soumises à de très fortes pressions urbaines liées à l'extension des zones d'activités. Le secteur d'étude ne déroge pas à ces phénomènes.

Carte 9 : Entrées soumises à des pressions urbaines

Les entrées les plus touchées sont Beaucouzé (entrée Ouest par l'A 11), Avrillé (entrée Nord-Ouest par la RD 162), Saint-Barthélemy-d'Anjou (entrée Est par la RD 147) et l'entrée Nord-Est en provenance de Paris (par l'autoroute A 11) (**Carte 9**).

Ces extensions urbaines ont des conséquences directes sur les paysages bocagers qui sont les plus touchés par ces évolutions.

C. Les enjeux hydrographiques

L'ensemble des rivières de la région angevine appartient au vaste bassin versant de la Loire qui couvre plus du cinquième du territoire français. La densité du réseau hydrographique est une spécificité fondamentale de ce bassin de vie.

Le réseau structurant s'appuie sur la rencontre de rivières importantes constituant ainsi une des plus vastes zones de confluences de France. En effet, sur le territoire de l'agglomération plusieurs confluences se succèdent, la première est celle du Loir avec la Sarthe. Puis celle-ci rejoint la Mayenne pour former la Maine. La dernière confluence est formée par la rencontre entre la Maine et la Loire.

A ce réseau d'envergure, viennent s'ajouter deux rivières de second rang (l'Aubance et le Brionneau) ainsi qu'un certain nombre de petites rivières.

La ville d'Angers s'est installée au cœur de ce réseau hydrographique en étoile, qui a façonné son image. Soumises à de fréquentes inondations, les constructions se sont naturellement établies dans les zones les plus à l'abri des inondations de la Maine. L'île Saint-Aubin, le parc de Balzac et le lac de Maine sont donc restés vierges de toute construction et

constituent des poumons verts pour l'agglomération. Pour faire face à ces risques d'inondations, le Pays Loire-Angers est couvert par cinq Plans de Prévention des Risques Naturels d'Inondation (PPRNI). En ce qui concerne la ville d'Angers, elle est soumise à deux PPRNI : Val du Louet et Confluence de la Maine.

Bien que la Maine fût beaucoup utilisée pour le trafic portuaire, il s'est aujourd'hui évanoui, laissant place aux activités nautiques. Cependant, la chambre de commerce et la municipalité s'efforcent de redonner vie à la rive droite et de relancer le tourisme fluvial.

D. Les risques (Annexe 2, p. 83)

1. Les risques d'inondations

Ces risques concernent 22% du territoire Pays Loire-Angers. Ils sont renforcés par l'imperméabilisation des sols, qui limite l'infiltration des eaux et accélère le ruissellement, et la diminution des champs d'expansion des crues à cause des aménagements. C'est pourquoi le risque d'inondation est considéré comme le risque numéro un du Pays Loire-Angers et qu'il existe cinq PPRNI sur ce territoire.

La plus forte inondation que le territoire ait connue correspond à la grande crue de la Loire de 1856.

2. Les risques liés aux mouvements de terrain

25 communes sur les 66 composant le Pays Loire-Angers sont menacées par les mouvements de terrain. Ces risques se traduisent par un affaiblissement ou un effondrement des cavités souterraines, mais aussi par des phénomènes de retrait-gonflement des argiles.

La ville d'Angers n'est pas concernée par les risques d'effondrement, et l'aléa retrait-gonflement d'argile est faible.

3. Les risques technologiques

Le territoire n'a pas de tradition d'industrie lourde, susceptible de générer des risques technologiques importants.

Cependant, ces risques ne sont pas nuls. En effet, deux établissements sont classés SEVESO, l'usine de chimie fine PPG-Sipsy (Avrillé-Montreuil-Juigné) et le dépôt de pétrole brut de la CCMP Pétroles de l'Ouest (Bouchemaine). Un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) va être finalisé pour ces établissements.

Le territoire concentre également des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Enfin, le transport de matières dangereuses (TMD) par route est important sur le territoire du Pays Loire-Angers. Ces marchandises circulent sur les grandes voies structurantes, en particulier la RN 23, qui traverse Angers par son centre. Les autres infrastructures concernées sont principalement la RN 323, l'A 11, l'A87 à l'Est d'Angers, la RN 260 (déviation des Ponts-de-Cé) et les boulevards Sud.

IV. Le tourisme dans l'agglomération Angers Loire Métropole

Le projet d'agglomération, approuvé à l'unanimité en 2003, a identifié le tourisme comme une filière économique à fort potentiel de développement en plus des filières stratégiques que sont les pôles du végétal, de la santé et de l'informatique/ électronique/ productique, ainsi que les pôles logistique stratégique et finance/ prévoyance/retraites.

Un schéma directeur du tourisme de l'agglomération a été validé au Conseil de Communauté le 09 Février 2006. Il comprend une synthèse du diagnostic et une partie où sont précisés la stratégie et le plan d'action d'Angers Loire Métropole pour mettre en valeur le tourisme et les atouts de son territoire. L'adoption de ce document officialise ainsi la stratégie de l'agglomération, ce qui implique l'intégration du tourisme à tous les documents d'urbanisme de la communauté d'agglomération.

L'agglomération exprime une volonté de développement économique par le tourisme. Ce secteur consolide un ensemble d'investissements et d'activités de nombreux opérateurs privés et publics de différents domaines.

Quatre axes stratégiques déterminent l'action touristique d'Angers Loire Métropole à l'horizon 2015 :

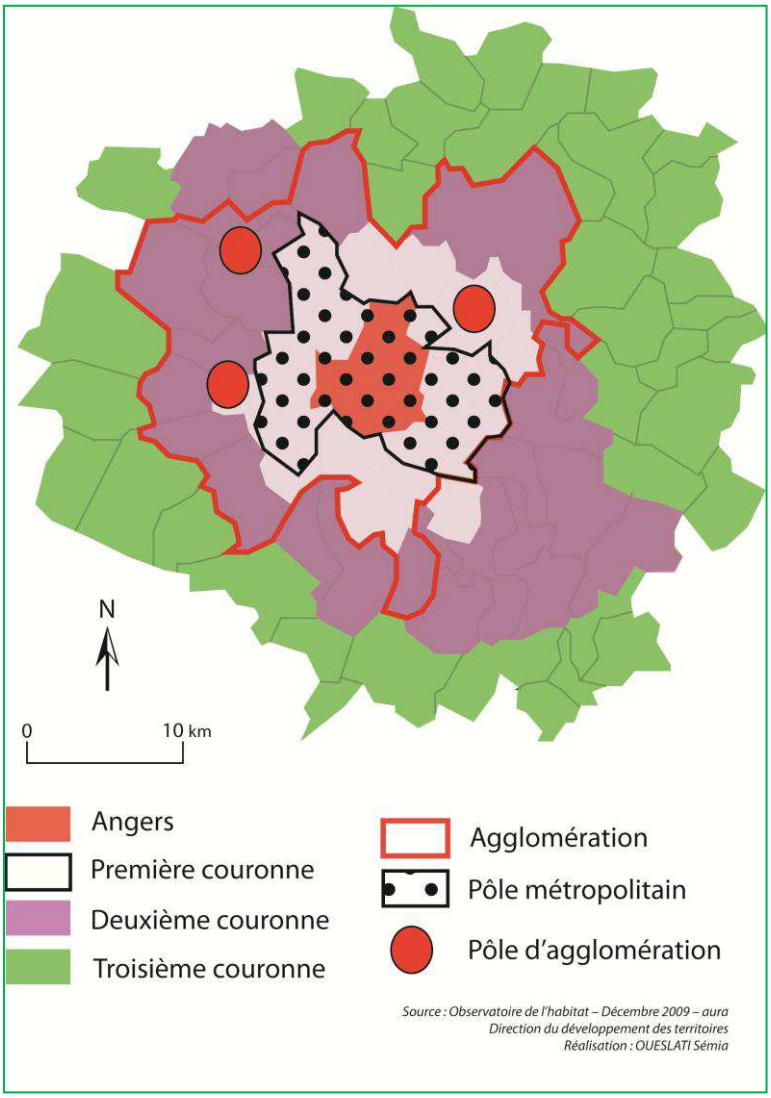
- Développer le tourisme d'agrément à travers les 3 points forts d'ALM : les sites naturels d'excellence, le patrimoine culturel, le végétal.

  Cet axe a pour objectif principal la valorisation et l'aménagement des sites naturels d'excellence tels que le Val de Loire, les Basses Vallées Angevines et les bassins navigables de la Loire et de la Maine.

  Cet axe se veut aussi de valoriser le patrimoine culturel en confortant les pôles identitaires tels que le cœur historique d'Angers, les Ardoisières, et en réalisant une mise en réseau culturelle sur l'ensemble du territoire d'ALM.

  L'agglomération veut faire de son territoire « l'écrin » du Parc du Végétal par un renforcement et une mise en réseau des parcs et jardins publics et privés, par une réalisation d'un plan paysage et l'attribution d'aides à la requalification paysagère publique et privée.
- Fortifier le tourisme d'affaires en pôle d'excellence : le tourisme d'affaires est important sur le territoire d'ALM. Il a un fort impact économique et un effet d'entraînement sur le tourisme d'agrément.
- Communiquer à partir d'une image forte et originale : ALM souhaite mettre en valeur le label UNESCO attribué au Val de Loire.
- Rassembler les acteurs publics pour mieux accueillir et commercialiser : il s'agit de créer un réseau structuré de points d'accueil afin de promouvoir une image touristique du territoire.

V. La politique de l'habitat



Carte 10 : Les territoires d'analyse

A. Une évolution démographique s'accompagnant d'un étalement urbain

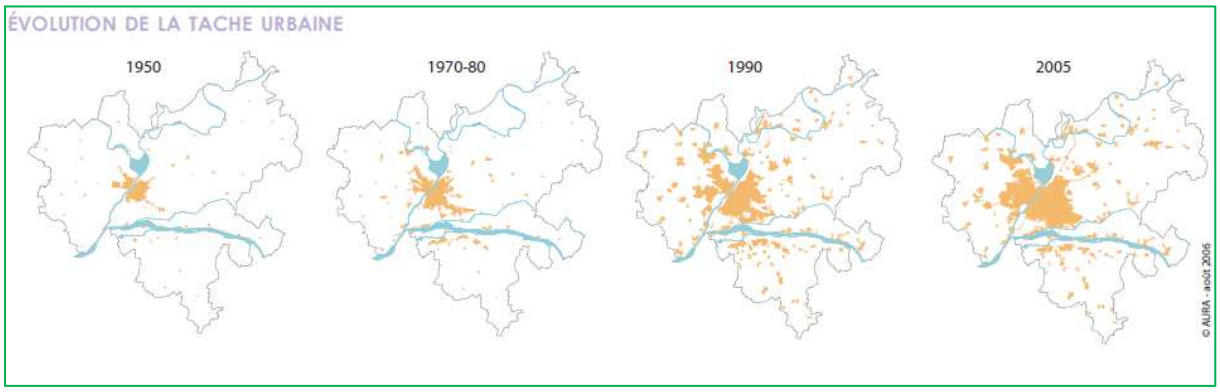
Le XXème siècle a été marqué, pour Angers Loire Métropole, par une dynamique démographique essentiellement alimentée par le solde naturel (80%).

Cette croissance démographique s'est accompagnée depuis 2000 d'un étalement urbain, conséquence de l'évolution à la hausse du marché immobilier et foncier. Ainsi le nombre de ménages avec enfant(s) et de jeunes ménages est en croissance en périphérie du pôle métropolitain. Au contraire, les petits ménages et les ménages âgés se localisent dans le pôle urbain. Ceci conduit à une homogénéisation du type de ménage selon la localisation, ainsi qu'à une offre en logement qui n'est plus appropriée. L'étalement urbain induit une augmentation de la distance domicile-travail et donc une augmentation de l'utilisation de la voiture, ce qui a des conséquences environnementales.

B. L'urbanisation d'Angers et de sa proximité

Cette urbanisation représente une consommation de 1 224 ha soit une moyenne annuelle de 136 ha depuis les années 90. Les zones d'habitat se sont étendues sur 518 ha dont 482 ha pour l'habitat pavillonnaire.

L'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles pose des problèmes environnementaux (santé publique, gaz à effet de serre, déchets, surconsommation des ressources, impacts sur les paysages) qu'il ne faut pas négliger.



Source : SCoT du Pays Loire Angers- Février 2008

Carte 11 : Evolution de la tache urbaine

La présence de ruptures naturelles (la Maine, la Loire, les zones inondables) a induit une urbanisation peu équilibrée du territoire (**Carte 11**).

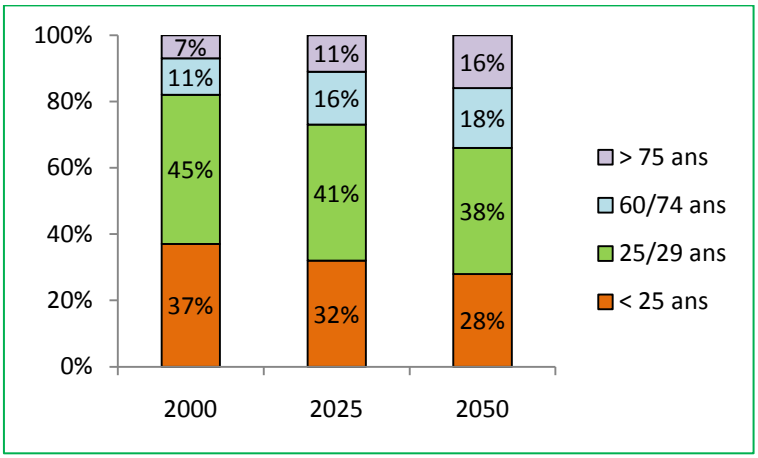
L'étalement urbain provoque de nombreuses conséquences : des flux de transport importants, des équipements sous-utilisés, un coût pour les collectivités qui s'élève (voirie, équipement…), ainsi que pour les ménages (carburant, voiture…).

C. Les caractéristiques de la population

1. Le vieillissement de la population

Angers Loire Métropole suit la tendance nationale au vieillissement de la population. Le territoire est donc confronté à deux principaux enjeux :

- Le renouvellement de la population active.
- L'adaptation du logement à la nouvelle demande.



Source : PLH 2007 ; simulation sémaphores sur base INSEE

Graphique 1 : Perspective d'évolution de la population selon son âge

A l'horizon 2050, la part de population de plus de 60 ans sera identique à celle des moins de 25 ans, soit un doublement de la population âgée par rapport à 2000 (**Graphique 1**). Cette nouvelle population âgée aura besoin de services de proximité, de logements adaptés, ce qui correspond au développement de services permettant le maintien à domicile.

2. Une population à revenu modeste

La ville d'Angers est une des villes du Grand-Ouest qui accueille les populations les plus modestes économiquement. Sur le territoire d'Angers Loire Métropole, plus d'un ménage sur trois bénéficie d'une aide au logement. La ville centre accueille plus de 80% des ménages aidés. Le nombre d'accédants à la propriété aidée sur le territoire de l'agglomération d'Angers est faible (7%). Au contraire, cette proportion devient plus importante en périphérie (33%). Cette tendance révèle le fonctionnement d'un marché qui repousse les ménages modestes vers la périphérie.

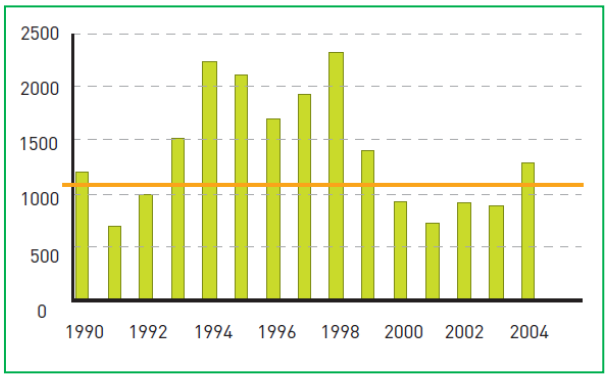
3. Une population qui loge principalement dans le parc social

Dans la région, le Maine-et-Loire est le département où la proportion de propriétaires est la plus faible (six ménages sur dix sont propriétaires de leur logement). Au contraire, la proportion de logements sociaux est la plus élevée des départements ligériens (26,7% dans le Pays Loire-Angers et 19,8% pour le département). Le parc HLM public représente 20% du parc de résidence principale du département.

D. Un marché local de l'habitat tendu

1. Une faible construction de logements

Sur l'agglomération d'Angers, le nombre de logements qui devraient être construits pour maintenir une population constante sur le territoire est d'environ 1100 logements par an. En effet, chaque année, de nouveaux besoins émergent en raison de la décohabitation, et du renouvellement du parc (démolition, changement d'usage, regroupement de logements…).



Source : SITADEL

Graphique 2 : Production neuve : nombre de logements par an entre 1999 et 2005

La production de logement a connu une baisse entre 2000 et 2003 et est passée sous les 1100 logements par an (**Graphique 2**). Elle a touché principalement le cœur métropolitain en raison d'une pression foncière de plus en plus forte.

2. Une offre inadaptée à une demande grandissante

La mobilité résidentielle demeure importante dans l'agglomération. On estime que 20 000 ménages changent de résidence dans l'agglomération chaque année. Parmi ces ménages, 3 sur 4 s'installent dans la ville centre. Il existe une attractivité évidente du centre de l'agglomération. Celle-ci s'explique par les avantages d'un cœur métropolitain (diversité des commerces et services,…).

La demande en logements sur Angers est importante. De plus, le desserrement des ménages ou l'arrivée d'étudiants, augmentent davantage la demande. Pourtant, la production de logements est en baisse pour des raisons de disponibilité foncière et de coûts des terrains. En effet, le prix du foncier a connu une forte hausse : multiplication par deux du coût en moins de 5 ans. De ce fait, les besoins ne peuvent être satisfaits. De plus, le logement social a de plus en plus de mal à s'implanter au centre de l'agglomération.

3. Un marché inaccessible

Le prix actuel d'un logement à l'accession ou à la location est trop élevé par rapport au revenu moyen des habitants.

Tableau 1 : Niveaux de prix moyen du marché angevin associés aux planchers de ressources pour accéder au logement

Secteur d'Angers	Prix moyen du marché	Revenu mensuel moyen pour	
		Accéder	Louer
Maisons anciennes	188 000 €	3 000 €	2 800 €
Appartements anciens	106 000 €	1 800 €	1 600 €
Maisons neuves	188 000 €	3 000 €	2 800 €
Appartements neufs	143 000 €	2 400 €	2 150 €

Source : PERVIAL 2006

Le **tableau 1** met en relation le niveau de prix moyen du marché angevin et le plancher des ressources pour accéder au logement.

Le revenu moyen annuel par ménage dans la ville d'Angers en 2004 était de 14 439 €, soit un revenu mensuel de 1 200 €. Ainsi, il est difficile pour un ménage d'accéder à la propriété, ainsi qu'à la location.

Toutes ces caractéristiques du marché angevin bloquent les parcours résidentiels.

Le parc HLM (Habitation à Loyer Modéré) subit une pression importante sur l'ensemble de l'agglomération. En effet, la rotation dans le parc HLM diminue du fait des conditions d'accès difficiles au marché local. De plus, la production de logement social sur le territoire est faible, conséquence du manque de disponibilité foncière. Ainsi, la pression locative est de plus en plus forte.

Tableau 2: Pression locative sur le parc de logement HLM au 1er janvier 2005 sur l'ensemble de l'agglomération angevine

Parc : 33 776 Rotation : 11%

Logements	Demande	Offre	Pression locative
T1	475	416	1,14
T2	3 755	821	4,57
T3	4 339	1 300	3,34
T4	2 555	892	2,87
T5 +	1 131	245	4,61
Moyenne	12 255	3 674	3,34

Source : Fichier Départemental de la Demande Locative Sociale-2005

En moyenne, il y a plus de trois demandes pour un logement. La pression est particulièrement élevée pour les logements de type T2 et T5+ (**Tableau 2**).

Pour les logements de type T1, l'offre et la demande sont approximativement équilibrées. Les logements de type T2 subissent une forte pression car ils correspondent aux caractéristiques des utilisateurs (jeunes ménages de petite taille, en début de parcours résidentiel, avec de faibles revenus). Les T3 sont convoités pour les mêmes raisons que les T2. La pression sur les T4 est moins élevée car ils correspondent à des loyers plus élevés, qui ne sont pas toujours supportables par les résidents. Les T5 connaissent une très forte pression à cause d'une offre insuffisante et d'une rotation résidentielle faible pour ce type de logement. De plus, à ces raisons s'ajoute une faible production neuve.

E. Les conséquences d'un marché tendu

1. Une mixité sociale remise en cause

Le développement que connaît l'agglomération d'Angers se traduit par une homogénéisation de l'espace. En effet, le centre de l'agglomération est occupé par des ménages à plus hauts revenus, généralement des couples sans enfants. Les espaces ruraux les

plus proches de la ville sont les lieux d'implantation de ménages à hauts revenus qui ne trouvent pas le confort souhaité dans l'espace urbain. En périphérie plus lointaine, on retrouve les ménages les plus modestes souhaitant devenir propriétaires.

2. Des populations en retrait

Un axe majeur de la politique de l'habitat d'ALM est d'accueillir des jeunes. En effet, cette population représente le renouvellement des anciennes populations actives. De plus, la population âgée sera de plus en plus nombreuse, à cause du vieillissement des générations d'après guerre. Il y a un manque de logements adaptés en termes de taille et de niveaux de loyers.

La présence de logements adaptés dans le secteur privé répond à cette demande. Pourtant, le loyer reste trop élevé pour un grand nombre d'étudiants. L'offre à caractère social reste très limitée. En effet, 90% des étudiants se logent dans le secteur privé.

- Accueillir et fidéliser les étudiants

Avec 18 étudiants pour 100 habitants, Angers est la ville la plus étudiante des Pays de la Loire. Cette attractivité estudiantine représente une des ressources fondamentales du développement de l'agglomération. Angers Loire Métropole apporte son aide financière à l'Université d'Angers, aux grandes écoles, ainsi qu'aux organismes de formations et de recherches.

Ces étudiants représentent les actifs de demain. C'est pourquoi Angers Loire Métropole a pour objectif de créer les conditions d'accueil de cette nouvelle population qui passent notamment par le logement.

- Les jeunes célibataires

Lorsque ces ménages ont un revenu mensuel inférieur à 1800-2000 €, ils ne trouvent pas de quoi se loger. En effet, le parc social est bloqué à cause d'un manque de rotation. Le parc privé représente un loyer mensuel trop important. De plus, de nombreux bailleurs privés ne recherchent pas ce type de clientèle.

3. Des objectifs qui ne correspondent pas à la réalité du foncier

Tableau 3: Capacité d'accueil d'ALM

	Capacité	objectif
Métropolitain	1 600	2 000
Nord-Est	313	235
Nord-Ouest	86	150
Sud-Ouest	157	150

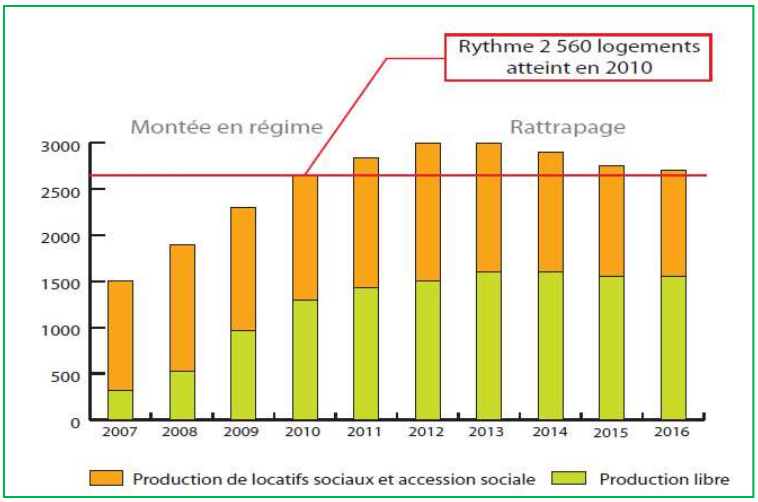
Source : direction du développement des territoires - 2006

Le centre métropolitain est capable d'accueillir le plus de logements (**Tableau 3**). Pourtant, cette capacité reste inférieure aux objectifs du PLH. Au contraire, le Nord-Est de l'agglomération satisfait largement ces objectifs.

F. Les objectifs du PLH

La version définitive du PLH (Programme Local de l'Habitat) a été votée par le conseil d'Angers Loire Métropole le 18 janvier 2007. Ce programme devra apporter des réponses aux grands enjeux liés au logement.

1. Un rythme de construction important pour les années à venir



Source : FILOCOM 2003

Graphique 3 : Simulation de la production de logements sur la période 2007-2016

Angers Loire Métropole a pour objectif de construire 25 600 logements sur la période 2007-2016, soit un rythme annuel moyen de 2 560 logements qu'il faudra atteindre d'ici 2010 (**Graphique 3**). Bien que cette simulation ait pris en compte la bulle immobilière débutée au début des années 1990, cette prospection se doit d'être revue afin de considérer la crise financière de 2008. Dés lors, Angers Loire Métropole sera-t-elle capable d'assurer un tel rythme de construction ? Cependant, le coût du logement devenant en inadéquation avec le niveau de revenu, ces deux composantes du marché de l'immobilier devront tôt ou tard retrouver un équilibre.

2. Une offre en logement plus adaptée

L'un des objectifs du PLH, sur le territoire de l'agglomération d'Angers Loire Métropole, est de diversifier l'offre afin de correspondre à la demande. En effet, certains ménages ne trouvent pas le type de logement recherché, ce qui les contraint à emménager en périphérie.

Pour atteindre cet objectif, une maîtrise du foncier est conseillée. Angers Loire Métropole doit donc acquérir son foncier en avance afin de faire face à un marché tendu.

3. Stopper l'étalement urbain

370 hectares ont été consommés sur l'agglomération angevine pour la construction de logements entre 1996 et 2005 pour une production moyenne de 1350 logements par an. Pour répondre à l'objectif de construction, il est primordial de densifier l'habitat afin de répondre à la forte demande et de faire face au manque de foncier.

Angers Loire Métropole a pour objectif de stopper l'étalement urbain grâce à une meilleure répartition de la production de logements sur le territoire de l'agglomération. Cette production sera plus importante dans le cœur de l'agglomération (75% de l'objectif de production 2007-2016), car il s'agit du secteur qui concentre le maximum d'emplois. L'objectif est de créer un véritable centre urbain de proximité.

Néanmoins, il est demandé d'assurer une construction suffisante de logements sur chaque commune afin de permettre un dynamisme démographique.

4. Favoriser une mixité sociale

Tableau 4: Aides financières accordées par ALM

Hors contrainte SRU (Solidarité Renouvellement Urbain)	**Communes < à 3 500 hab. Ou Communes > à 20 % HLM**	**Communes > à 3 500 hab. Ou Communes < à 20 % HLM**
Locatif social	Entre 15 % et 25 %	Entre 25 % et 35 %
Locatif maîtrisé	Entre 10 % et 30 %	Entre 10 % et 30 %
Accession maîtrisée	Entre 10 % et 20 %	Entre 10 % et 20 %
Marché libre	50 %	50 %

Source *: PLH de l'agglomération Angevine*

Angers Loire Métropole aide financièrement les opérations respectant les règles de mixité indiquées dans le **Tableau 4**.

5. Inscrire la politique de l'habitat dans une démarche de développement durable

Angers Loire Métropole incite à la production d'un habitat plus écologique et plus performant. Celui-ci permettra de réduire les dépenses des ménages. En effet, les charges (eau, électricité…) sont une des dépenses les plus importantes pour un ménage et ne sont pas prises en compte par le calcul des Allocations de logement.

Une autre façon de faire du développement durable est d'encourager des pratiques innovantes pour une meilleure gestion de l'espace et une approche environnementale de l'urbanisme.

Conclusion

La pression foncière dans le cœur métropolitain est la cause des dysfonctionnements du territoire. Un des enjeux actuels d'Angers Loire Métropole est de refaire la ville sur la ville en favorisant les constructions dans le cœur métropolitain.

Il est primordial de rendre le territoire communautaire encore plus attractif afin de favoriser le développement économique (les entreprises accordent une grande importance aux logements pour se localiser), et d'attirer une nouvelle population pour faire face aux départs massifs en retraite. Cette attractivité du territoire passe inévitablement par une offre en logements plus diversifiée et plus adaptée à une population de plus en plus modeste.

Il faudra donc prendre en compte ces éléments lors de notre étude sur l'entrée Est d'Angers.

VI. Les activités, emplois et formation universitaire

A. Concentration des emplois de l'aire urbaine Angevine à Angers (1999)

Le bassin d'emploi angevin est au vingt-deuxième rang français. Ce rang est justifié, conformément à son rang démographique. La ville d'Angers avait un solde largement positif (+20 961) avec 55 293 actifs angevins employés pour 76 254 emplois en 1999. A elle seule, elle comptait 57% des emplois de l'ensemble de l'aire urbaine.

Bien que les emplois localisés dans les autres communes soient également concentrés, le centre-ville d'Angers reste le pôle majeur.

Tableau 5: Comparaison du nombre d'emplois et des actifs occupés par zone d'étude

	Nombre d'emplois	Nombre d'actifs ayant un emploi et qui y résident	solde
Aire urbaine Angevine	133 000	131 260	1 740
Ville d'Angers	76 254	55 293	20 961
Angers Loire Métropole hors Angers	36 111	40 730	-4 619
Aire urbaine hors Angers Loire Metropole	20 488	35 235	-14 747

Source : www.aurangevine.org, *Emploi dans l'aire urbaine d'Angers, Janvier 2005*

Les zones d'étude excluant Angers (les deux dernières lignes du **Tableau 5**) présentaient un solde négatif. Ceci est expliqué par la concentration des emplois à Angers.

B. Une concentration des emplois maintenue et renforcée dans la Communauté d'Agglomération Angers Loire Métropole (2007)

Fin 2007, l'emploi du Pays Loire Angers est en hausse : on compte 7 750 établissements et 91 750 emplois privés (près de 1 800 emplois privés supplémentaires). La Communauté d'Agglomération Angers Loire Métropole compte à elle seule 84% des établissements de l'aire urbaine et concentre 90% des salariés.

Les évolutions sont différenciées selon le secteur d'activité et les territoires. Aussi, les inégalités ne demeurent pas uniquement dans la répartition des activités, mais aussi dans leur évolution, et selon les territoires sur lesquels elles sont localisées.

Tableau 6: Evolution des emplois du secteur privé par grand secteur et par EPCI en 2007

	Industrie	Construction	Tertiaire	TOTAL	Commentaire
Angers Loire Métropole	-524	+585	+1 516	+1 577 (+1,9%)	Très bon niveau de création dans le tertiaire
C.C. du Loir	-17	+3	+56	+42 (+2,2%)	Création d'emplois dans le tertiaire
C.C. Loire-Aubance	-6	+9	+71	+74 (+4 ,4%)	Augmentation des emplois salariés, (plus qu'en 2005 et en 2006) grâce aux commerces et aux services (pour le tertiaire)
C.C. Vallée-Loire-Authion	+31	+12	+2	+45 (+3,2%)	Pour l'industrie et la construction, il y une création d'emplois qui rattrape les pertes enregistrées en 2006. Le tertiaire stagne
Pays Loire Angers	-516	+609	+1 645	+1 738 (+1,9%)	
Total aire urbaine	-482	+617	+1 824	+1 959 (+2,1%)	

Source : www.aurangevine.org, Observatoire Pays Loire Angers, Economie

Le tableau ci-dessus montre ces évolutions et met en évidence le poids d'Angers Loire Métropole sur l'ensemble de l'aire urbaine, notamment avec une « explosion » de son secteur tertiaire expliquée par le développement des services aux entreprises, des emplois administratifs locaux et des secteurs de l'éducation et de la santé, et cela, au détriment des emplois de production (industrie et construction).

C. Observation d'une croissance du nombre d'actifs entre 1999 et 2006

Des mutations économiques et sociales ont été observées en 1999, à savoir une progression du taux d'activité féminin, ainsi que celui des cadres, des professions intermédiaires et des employés. Elles sont confirmées par les résultats du recensement « rénové » de juillet 2009.

L'augmentation de la population active est expliquée tout d'abord par une croissance démographique avec plus de 5 000 personnes supplémentaires entre 1999 et 2006, résidant sur le territoire angevin, âgées entre 15 et 64 ans. L'autre justification de cette nette augmentation est la nouvelle définition de la population active, qui comptabilise également les étudiants, les chômeurs et les inactifs ayant une activité occasionnelle ou de courte durée. Par conséquent, cette définition touche essentiellement l'agglomération qui compte un grand nombre d'étudiants en activité.

Tableau 7: Actifs par CSP 15-64 ans et tendance entre 1999 et 2006

	Angers Loire Métropole	
	2006	**Tendance**
Agriculteurs, exploitants	509	↓↓
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	4 878	↓
Cadres, professions intellectuelles supérieures	18 890	↑
Professions intermédiaires	32 286	↑
Employés	36 912	↑
Ouvriers	27 604	↓

Source : www.aurangevine.org, Démographie Population 2010-3

Ce tableau illustre bien l'évolution des secteurs d'activités vue dans le **Tableau 6** (développement du tertiaire et chute du secteur industriel). De plus, le secteur primaire est en fort déclin.

La conjoncture est restée bonne en 2007 avec des créations d'emplois plus durables. Qu'en est-il après la crise ?

D'après un diagnostic territorial réalisé sur la zone d'emploi d'Angers en 2009, la crise économique a eu un impact sur l'activité des entreprises industrielles du territoire. Le secteur des métaux-mécaniques et la sous-traitance automobile sont les plus touchés. Une dégradation de la situation de l'emploi a été vite observée avec une forte hausse du chômage, surtout chez les hommes et notamment les jeunes qui avaient un travail temporaire particulièrement dans l'industrie. La baisse de l'emploi durable entraîne une certaine précarisation.

Toutefois, la zone d'emploi d'Angers a semblé mieux résister à la crise que le département et la région.

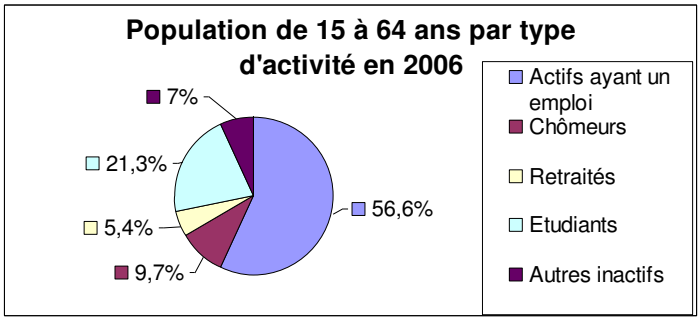
D. La ville d'Angers : un pôle d'emploi

Angers compte 104 044 personnes en âge de travailler. Seulement près de 69 600 sont actifs, avec emploi ou chômeurs à la recherche d'un emploi, le reste représentant les inactifs, à savoir les élèves, les étudiants et stagiaires non rémunérés, les retraités ou les préretraités.

Les observations suivantes (**Tableau 8**) laissent entendre que la population angevine est plus active qu'elle ne l'était en 1999.

Tableau 8 : Evolution de la répartition de la population de 15 à 64 ans par type d'activité entre 1999 et 2006

	1999	2006
Population de 15 à 64 ans	103 959	105 044
Actifs en % :	63,2	66,3
Actifs ayant un emploi en %	53,0	56,6
Chômeurs en %	9,9	9,7
Inactifs en % :	36,8	33,7
Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	24,3	21,3
Retraités ou préretraités en %	5,3	5,4
Autres inactifs en %	7,2	7,0



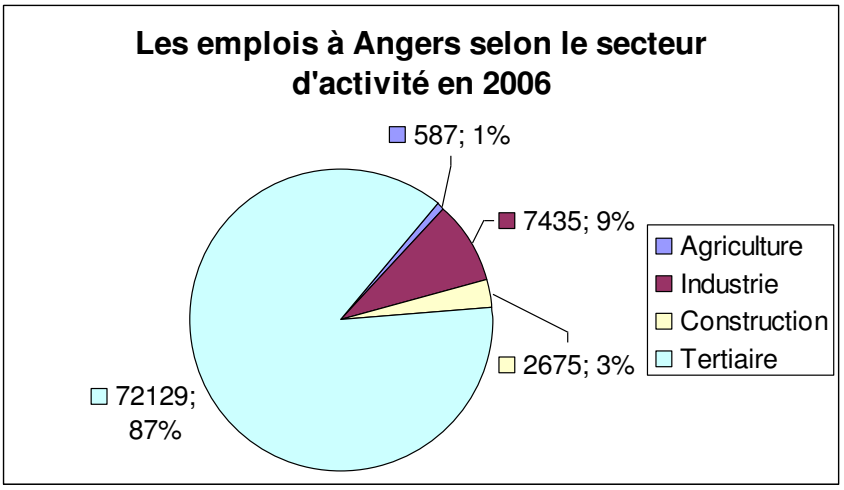
Source : INSEE recensement 2006

Graphique 4: Répartition de la population active par type d'activité en 2006

Angers est une ville qui tend à diversifier ses pôles d'activité. Elle s'investit également en faveur de l'accueil, de la création d'entreprises et d'emplois. Elle accorde une place importante à l'industrie, avec l'objectif de diversifier les filières industrielles et tertiaires. Elle favorise aussi le développement du tissu artisanal et commercial, ainsi que le tourisme.

La population active totale de la ville a évolué entre 1999 et 2006. Le rapport du nombre d'actifs ayant un emploi sur la population active en 1999 s'élève à 84,1%, et celui de 2006 est de 85,4%. Des changements par catégorie socioprofessionnelle sont également observés. En sept ans, le nombre d'agriculteurs ayant un emploi est divisé par 3, l'effectif des ouvriers est réduit de plus de 300 emplois et celui des artisans, des commerçants et des chefs d'entreprise de plus de 500 emplois. En revanche, il y a plus de 2 300 cadres et professions intellectuelles supérieures supplémentaires, l'effectif des professions intermédiaires a augmenté de 12% et celui des employés qui est déjà majoritaire, de 6.4%.

Ceci montre que l'envolée du tertiaire dans l'agglomération est surtout expliquée par celle de la ville principale.



Source : INSEE recensement 2006

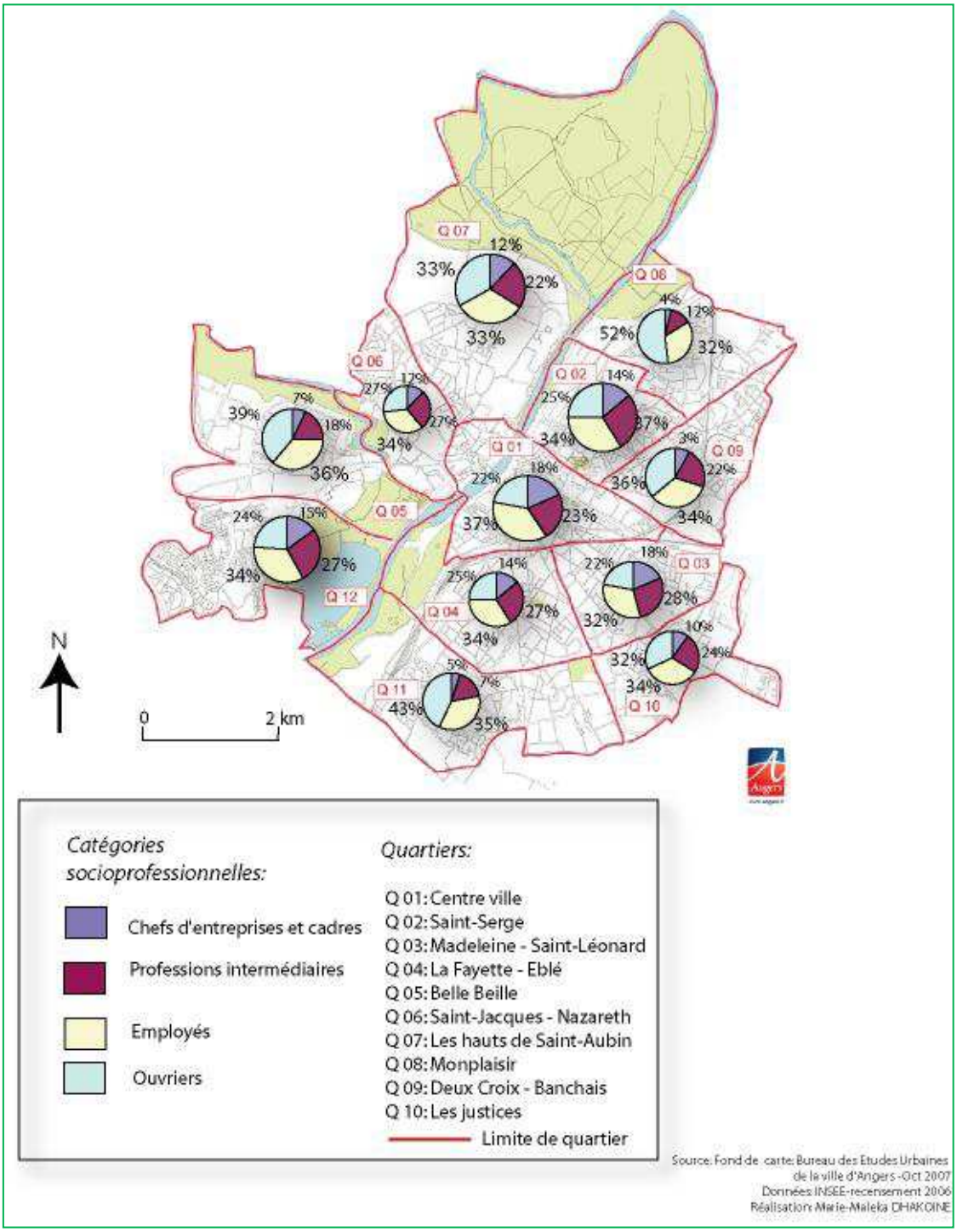
Graphique 5: Les emplois à Angers selon le secteur d'activité en 2006

Avec 87,1% des emplois (**Graphique 5**), le tertiaire est un secteur prépondérant à Angers, dont 12,6% pour le commerce, 14,2% pour les services aux entreprises et 7% pour les services aux particuliers.

Ainsi, Angers se présente comme étant une ville tournée vers une grande tertiarisation de l'emploi. Ceci a une répercussion majeure sur toute l'agglomération, mais surtout sur la ville elle-même. De plus en plus de bureaux sont créés. En outre, certaines entrées d'Angers comptent des centres commerciaux importants, formant ainsi des bassins d'emploi visant à favoriser l'activité et la dynamisation de ces zones. C'est le cas du centre commercial Espace Anjou, situé à l'entrée Est d'Angers (voir page 43, « Les grands centres commerciaux de *l'agglomération* : pôles généralistes à vocation large »). L'importance du secteur tertiaire à Angers a donc également un impact positif sur les entrées de ville.

L'industrie est ici faiblement représentée, car elle est essentiellement localisée au niveau des entrées de la ville telle que Angers Est, où la majorité des effectifs sont ceux des communes voisines (ici, Saint-Barthélemy-d'Anjou).

La construction et l'agriculture n'ont ici qu'une très faible part dans l'économie Angevine.



Carte 12 : Répartition socioprofessionnelle par quartier à Angers en 2006

La répartition des catégories socioprofessionnelles par quartier à Angers est faite d'une manière quasi homogène à quelques exceptions près. Pour tous les quartiers, les employés sont soit majoritaires (Centre Ville, Madeleine St-Léonard, La Fayette-Eblé, St Jacques Nazareth, les Justices, et Lac de Maine) avec des pourcentages supérieurs à 32%, soit en deuxième position (St Serge qui a une majorité de 37% de professions intermédiaires, Belle Beille, Monplaisir, Deux Croix-Banchais et La Roseraie Orgemont qui comptent une majorité d'ouvriers). Les Hauts de Saint-Aubin ont autant d'ouvriers que d'employés.

Les professions intermédiaires sont pour la plupart des quartiers en troisième position, sauf pour Saint-Serge où elles sont majoritaires, et pour le Centre-Ville ainsi que le Lac de Maine où elles sont en seconde position.

Angers se définit comme étant une ville où le secteur tertiaire s'impose face aux autres secteurs qui tendent à diminuer, bien qu'une activité industrielle importante existe et cherche à être maintenue et développée en périphérie. En effet, en continuité de notre zone d'étude, un projet d'expansion de la Zone Industrielle de Saint-Barthélemy-d'Anjou jusqu'à celle de Saint-Sylvain-d'Anjou permettra d'amplifier le parc d'activités Pôle 49.

E. Le commerce angevin

L'échange est l'un des aspects fondamentaux de la vie urbaine. Il est caractérisé par l'activité commerciale, qui de manière générale, se définit même comme étant l'élément structurant. En effet, il participe à l'animation des centres-villes, des quartiers, des zones périphériques et il crée des repères visuels majeurs à travers ses vitrines. Il crée des emplois, rend des services aux particuliers et aux entreprises.

Sa localisation ne se fait pas de manière aléatoire : l'économie urbaine influe énormément sur les implantations commerciales en tenant compte de paramètres tels que le foncier, la circulation, les modes de déplacements etc.

1. L'importance du commerce de proximité à Angers (Tableau 9)

Les « commerces ou services de proximité » sont définis comme étant des points de vente de surface réduite situés dans une zone d'habitation et dont la zone de chalandise est limitée. Ils relèvent en général d'une fréquentation très régulière de la population.

Tableau 9 : La répartition des commerces de proximité à Angers

Activité	Nombre	%	Surface (m²)	%	Emploi	%
Alimentaire	257	18	13 934	6	929	14
Equipement de la personne	349	24	23 548	11	967	14
Equipement de la maison	215	14	14 434	6	536	8
Hygiène et santé	276	19	13 158	6	875	13
Culture, loisirs et divers	239	16	14 705	7	790	11
Commerces de moins de 300m²	1 336	91	79 779	36	4 097	60
Commerces de plus de 300m²	130	9	139 428	64	2 725	40
Ensemble	1 466		219 207		6 822	

Source : *Desserte commerciale de proximité dans les quartiers d'Angers © AURA*-CCI (2003)

Angers compte 1 336 commerces de moins de 300 m² totalisant 79 780m² de surface de vente et employant près de 4 100 personnes. Leur poids économique est considérable, notamment dans la mesure où la part de l'emploi est au dessus de la moyenne.

2. Les grands centres commerciaux de l'agglomération : pôles généralistes à vocation large

Quatre pôles ont aujourd'hui une grande aire de chalandise, par leur taille (autour de 10 000 m²), le nombre de grandes surfaces spécialisées et la galerie marchande associées.

Source : www.geant.fr

Photo 3 : Centre commercial Espace Anjou

Le centre commercial Espace Anjou : c'est le plus grand centre commercial d'Angers. Il comporte un hypermarché Géant, une cafétéria Casino, une galerie de 85 boutiques et 2 420 places de stationnement gratuit, il attire une clientèle de masse de toute l'agglomération, voire d'autres communes de la région angevine. Il est situé à l'entrée Est d'Angers, sur notre zone d'étude.

Source : www.carrefour.fr

Photo 4 : Centre commercial Grand Maine

Le centre commercial Grand Maine à Angers dans lequel on trouve un hypermarché Carrefour et 70 boutiques.

Source : www.hypery-murerigne.com

Photo 5 : Centre commercial Rive Sud

Le centre commercial Rive Sud à Mûrs-Erigné. Il abrite le Hyper U Mûrs-Erigné et compte une dizaine de boutiques.

Source : www.carrefour.fr

Photo 6 : Centre commercial Saint-Serge

Le centre commercial Saint-Serge à Angers où se localisent un hypermarché Carrefour et une cinquantaine de boutiques.

De grands projets commerciaux tels que Atoll et Oxylane (voir les grands projets de l'agglomération) viendront compléter cette armature déjà présente dans l'agglomération.

3. Les autres commerces

Il y a d'autres commerces de taille plus modeste tels que :

-le Géant Casino Roseraie avec une galerie abritant des commerces de proximité. Il est proche de l'habitat dense de la Roseraie,

-le Leclerc Camus, plus petit et au cœur de logements collectifs récents,

-Les Galeries Lafayette, qui assurent la desserte alimentaire de l'hypercentre,

-Le Monoprix aux Halles.

A cette liste, vont aussi s'ajouter les supermarchés qui ont plus tendance à répondre à une fréquentation régulière et qui s'intègrent au tissu commercial traditionnel. C'est le cas du Super U Justices, du Spar Louis Gain, de l'Intermarché Millot…Il y a aussi les discounts alimentaires, plus récents, qui on des stratégies solitaires (Lidl).

Enfin, on recense 15 marchés à Angers installés sur la voie publique, étendus au total sur 17 303 m², avec 745 places pour commerçants abonnés, auxquels s'ajoutent 298 passagers en moyenne.

F. La formation universitaire

L'agglomération d'Angers a une forte population âgée de 20 à 39 ans. Cette tendance est liée à son attractivité étudiante. En effet, Angers accueille près de 30 000 étudiants répartis entre l'université d'Angers, les facultés libres de l'Ouest, et une vingtaine de grandes écoles. Elle offre de nombreuses filières classiques et professionnelles telles que l'ESA (Ecole Supérieure d'agriculture d'Angers) ou encore l'Université d'Angers.

VII. Quelques équipements de la ville et de sa périphérie

La population angevine dispose d'un grand nombre d'équipements pour répondre à sa demande et satisfaire ses besoins en matière de qualité de vie dans leur ville.

A. Les équipements éducatifs

Angers compte :

- 37 écoles maternelles et 34 écoles élémentaires publiques (dont Larévellière, Annie Fratellini et Isoret compris dans notre zone d'étude).
- 18 écoles primaires privées (dont les écoles primaires Saint-Antoine et Bellefontaine).
- 11 collèges publics dont le collège Montaigne qui est dans la zone d'étude et le collège Chevreul au centre-ville.
- 9 collèges privés.
- 7 lycées publics dont le lycée Joachim du Bellay, qui se trouve au centre-ville, et 5 lycées privés.
- 3 lycées d'enseignement professionnel publics et 2 privés.
- 1 établissement d'enseignement agricole public et 1 privé.

B. Quelques grands équipements de santé

Au cœur d'Angers, est présent le Centre Hospitalier Universitaire, situé sur les berges de la Maine. Il assure des soins de proximité pour la population de la Communauté d'agglomération d'Angers Loire Métropole et constitue un établissement de recours pour les établissements de santé privés et publics du Maine-et-Loire et des départements voisins. Ses patients y sont pris en charge par des équipes hospitalo-universitaires dont la performance est appuyée par un plateau technique de pointe.

Le Village Santé Angers Loire est sur un site de 6 hectares en bordure de l'A87 à Trélazé. On y trouve les 3 cliniques suivantes : clinique Saint-Joseph, centre Saint-Claude, la clinique Saint-Léonard, ainsi que plusieurs bâtiments de consultation médicale et chirurgicale. Ce village santé constitue un important bassin d'emploi avec 80 spécialistes et plus de 500 salariés.

A Sainte-Gemmes-sur-Loire, il y a le Centre de Santé Mentale Angevin, (CESAME), un établissement public de santé mentale qui prend en charge la population du département du Maine-et-Loire, à l'exception de la population des arrondissements de Cholet et Saumur. Il s'adresse aussi bien aux enfants, qu'aux adolescents et aux adultes.

C. Animation culturelle et loisirs

En matière d'équipements culturels, on trouve à Angers le Théâtre Le Quai, un équipement original et exceptionnel au service de la création et du public. Il consiste à regrouper en un seul lieu tous les arts, le théâtre, la danse, la musique, l'opéra, les arts de la rue, le cirque, les arts visuels, pour tous les publics.

Il y a aussi l'Orchestre National des Pays de la Loire, Angers Nantes Opéra, le Conservatoire à Rayonnement Régional, La Galerie Sonore, l'Ecole Supérieure des Beaux-arts, la Société des concerts populaires, Le Chabada etc. qui sont tous des lieux apportant de la richesse culturelle et artistique aux Angevins.

Il y a 5 musées dans la ville à thématiques très variées :

- Le musée des Beaux-Arts, qui renferme les collections traçant l'histoire de la France et des Arts du 14ème au 20ème siècle,
- Le musée Jean Lurçat et de la tapisserie contemporaine, qui rassemble les tapisseries de grands artistes comme, Thomas Gleb (1912-1991), Grau-Garriga (1929), Jean Lurçat (1892-1966) avec sa collection Le chant du monde, une dizaine de tapisseries qui constituent une vision épique, poétique symbolique et humaniste du 20ème siècle,
- La galerie David d'Angers, qui est l'abbatiale Toussaint construite au 13ème siècle, rénovée en 1984, et qui accueille les œuvres du sculpteur Pierre-Jean David, dit David d'Angers (1788-1856),
- Le musée-château de Villevêque,
- Le musée Pincé.

Angers compte 10 bibliothèques, dont la bibliothèque Toussaint qui est la « tête du réseau » pour tous les quartiers de la ville, 22 salles dédiées au cinéma grand public et au cinéma d'art et d'essai et 34 centres de loisirs municipaux et associatifs.

D. Les équipements sportifs

La ville dispose essentiellement d'équipements sportifs de quartier (stade de l'Arceau, salles Montaigne), et de quelques équipements accueillant des événements régionaux, voire nationaux tels que le stade Jean Bouin, la patinoire etc. mais qui avec le temps deviennent vétustes pour accueillir des grands événements.

Près de 35 000 licenciés répartis dans 150 clubs avec 58 disciplines différentes, se partagent les 47 terrains de grands jeux et 69 gymnases, salles de sport, 15 pistes d'athlétisme, 54 courts de tennis et 6 piscines, une patinoire, un vélodrome, une base d'aviron et un centre régional de judo et un de canoë-kayak.

E. Les équipements touristiques et d'affaires

Angers est une ville où le tourisme d'affaire a une grande importance. Des équipements sont mis en place pour répondre à cette demande :

- 30 hôtels (2 134 lits)
- 5 centres d'accueil (696 lits)
- Un camping quatre étoiles (486 lits)
- Le centre de congrès (auditorium de 1 240 places et 11 salles de 8 à 350 places).
- Le parc des expositions avec 28 000 m^2 de surface couverte d'exposition continue, 4 ensembles de halls, une salle de concerts pouvant accueillir entre 1 200 et 7 500 personnes.

VIII. Les transports et la mobilité

A. Les transports

1. Avion

L'aéroport le plus important de la Région est celui de Nantes Atlantique, dixième aéroport de France, qui se situe à environ une heure d'Angers. Il assure 98% du trafic de voyageurs des Pays de la Loire. Il existe dans la région 10 autres aérodromes, par lesquels l'accessibilité internationale est limitée, dont celui localisé à Marcé, à 15 minutes d'Angers par l'A11.

Précédemment appelé l'aéroport Angers-Marcé, ce dernier est depuis 2006 baptisé Angers Loire Aéroport. Il est ouvert au trafic commercial national et international, aux avions privés et aux vols sanitaires, et abrite un club d'aviation.

Tableau 10: Passagers empruntant l'aéroport d'Angers-Marcé

	2005	2006	2007	2008	2009
Nombre de passagers	2 858	9 300	7 317	4 813	986

Cet aéroport ouvert en 1998 en remplacement de celui d'Angers-Avrillé n'utilise plus, aujourd'hui, que 2% de sa capacité d'accueil avec moins de 1 000 passagers en 2009 pour une capacité de traitement de 50 000 passagers comme on peut le voir sur le **Tableau 10**.

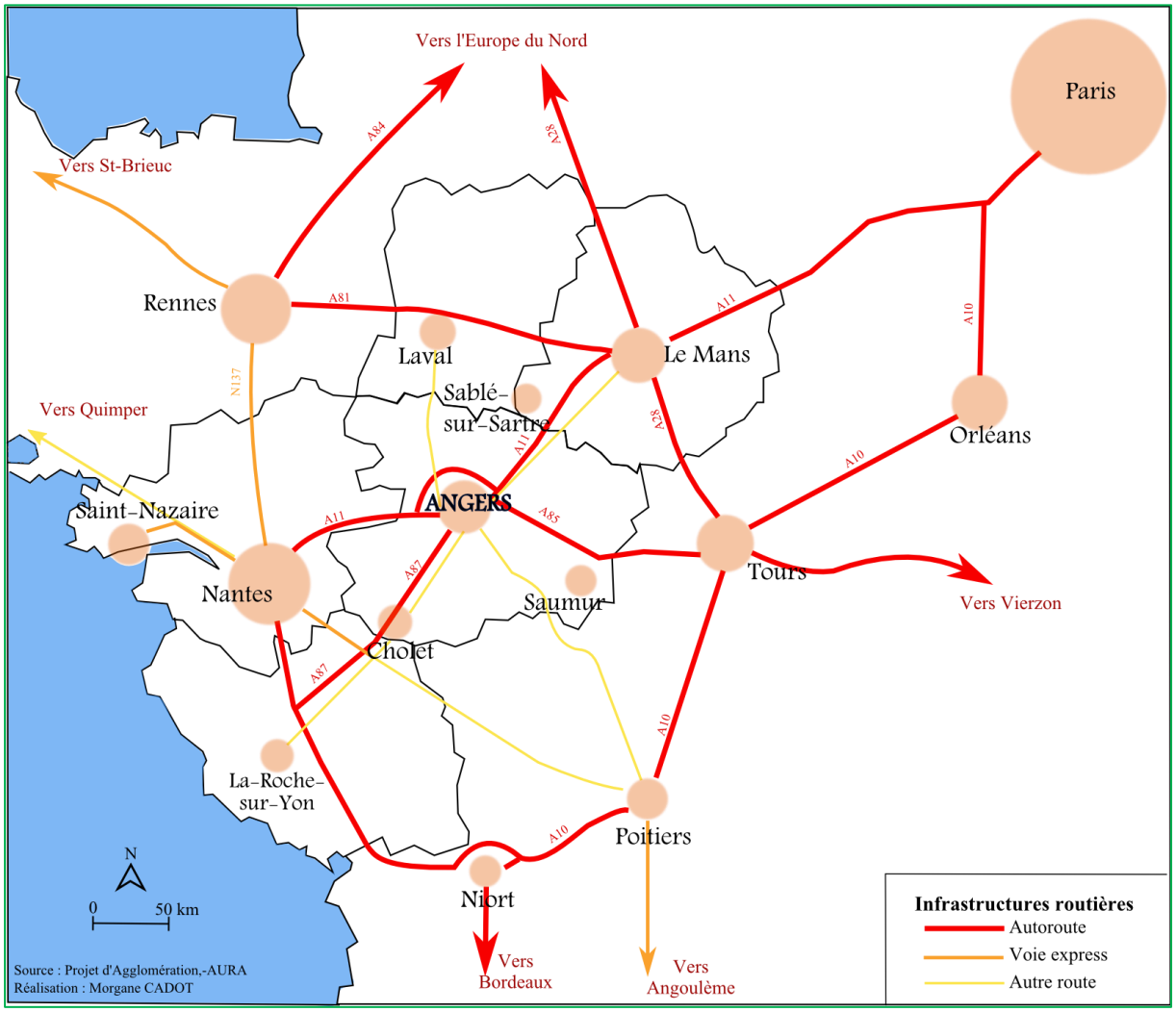
Plusieurs compagnies aériennes ont pourtant plusieurs fois mis en place des vols réguliers au niveau national (Clermont-Ferrand ou Lyon) et à l'international (Cork, Southampton). Mais toutes ont mis fin à ces lignes, la dernière en direction de Southampton ayant été interrompue en 2009. De ce fait, depuis 2006 l'aéroport a perdu 89,5% de ses utilisateurs.

Néanmoins, depuis Avril 2010, une filiale 100% de Tunis Air, Sevenair, propose des vols réguliers pour la Tunisie le vendredi.

A terme, l'accessibilité internationale passera par l'ouverture de l'aéroport du Grand-Ouest à Notre-Dame-des-Landes. Ce projet dont l'ouverture pourrait être prévue pour 2015 se substituera aux installations actuelles de l'aéroport de Nantes Atlantique et aura pour intérêt principal de désenclaver le Grand-Ouest.

2. Voiture

a. Le réseau routier (Carte 13)

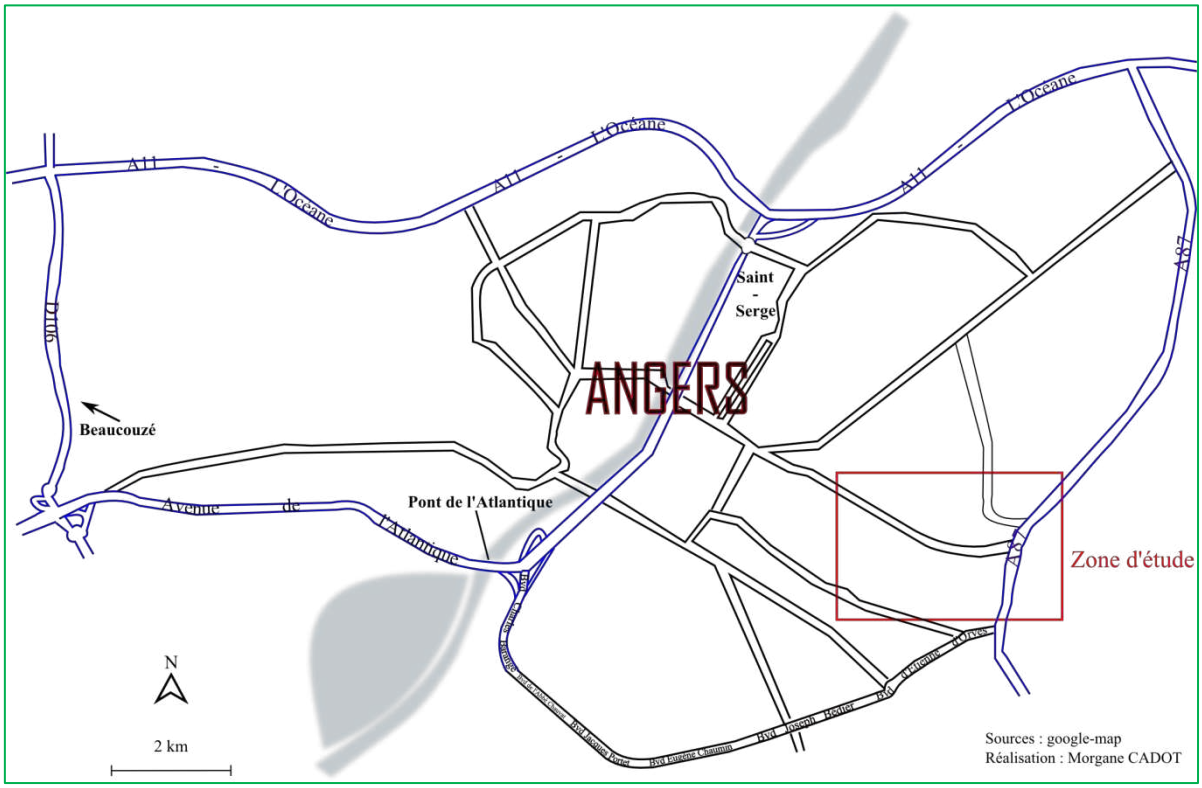


Carte 13: Structures routières de la région angevine

Angers est située à un carrefour autoroutier entre l'A11 en direction de Paris et Nantes, l'A85 vers Tours et l'A87 vers Cholet. Cette position permet de rejoindre Paris en seulement 2h50 et Nantes en 50 minutes.

Depuis août 2008, le contournement Nord de l'A11 est mis en service et permet le report d'une partie du trafic interne à l'agglomération. Ce réseau autoroutier permet un maillage efficace avec les pôles urbains voisins que sont le Mans, Tours, Saumur ou Cholet. Il est, de plus, complété par un système de routes nationales et départementales structurantes même si les voies en direction de Rennes ou de Poitiers, par exemple, sont encore à améliorer.

Actuellement, à l'échelle du SCoT, l'organisation des déplacements s'effectue sur un système routier radioconcentrique constitué du réseau départemental et des sections autoroutières gratuites.

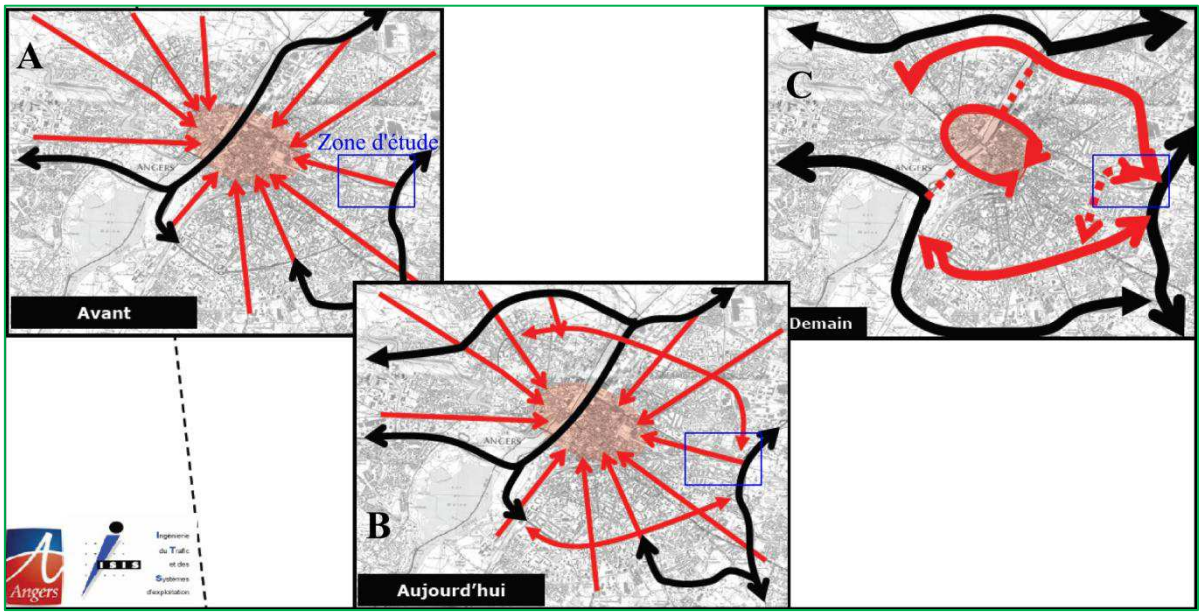


Carte 14: La ceinture de contournement de la ville d'Angers

Le réseau local (**Carte 14**) est principalement composé des boulevards historiques qui ceinturent l'hypercentre et permettent de circuler en centre-ville d'une rive de la Maine à l'autre. Il est également constitué de voies radiales assez bien réparties et de quelques boulevards et voies qui forment un système de rocades de contournement (boulevards de l'Abbé-Chauvat, J.-Portet, Bédier au sud, A87, RD106 à l'ouest).

Le progrès dans l'organisation des déplacements passera par l'exécution de nouvelles infrastructures, aujourd'hui en cours ou à l'étude. Il s'agit notamment de la mise en 2x2 voies de l'axe Angers-Rennes dont la réalisation est déjà bien avancée et devrait être effective en totalité pour 2015. Cela concerne également la modification de certains échangeurs comme ceux de Beaucouzé (pour fin 2010) et de Saint-Serge (pour 2012). La création d'une liaison sud en 2x2 voies entre le Pont de l'Atlantique et la portion angevine de l'A87 est également prévue d'ici à 2015.

b. Un nouveau plan de circulation d'ici 2015 et des projets de désenclavement (Carte 15)



Carte 15: Plan de circulation d'Angers, d'hier à demain

Confronté à une augmentation du trafic automobile de plus de 3,5 % par an, le centre-ville d'Angers est de plus en plus menacé par la saturation. Auparavant, la circulation s'effectuait exclusivement avec un système de radiales qui se rejoignaient en direction de l'hypercentre (**Carte 15, A**).

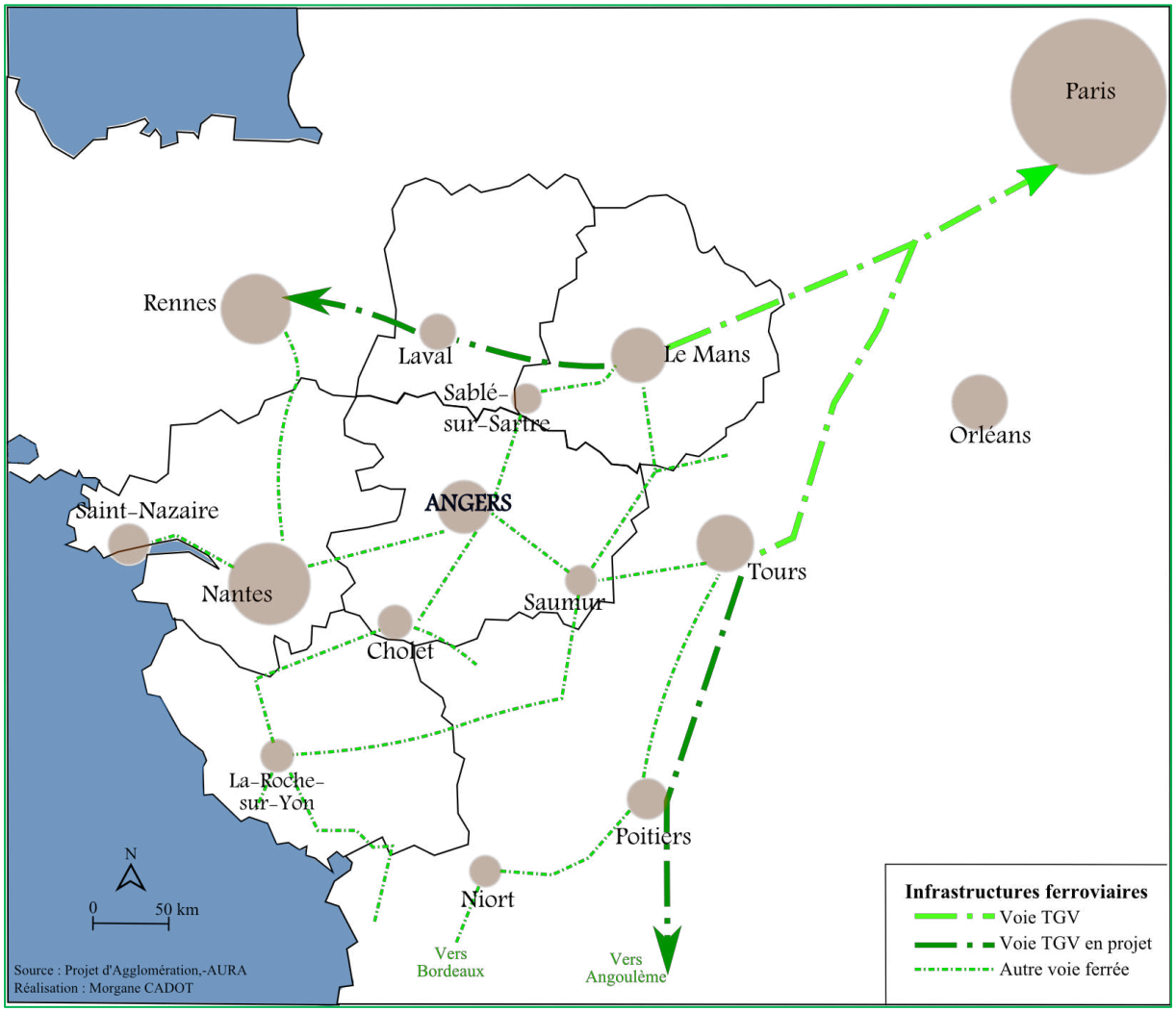
Afin de réguler les déplacements et de les adapter à la future mise en fonctionnement du tramway, la ville d'Angers prépare un nouveau plan de circulation qui sera mis en place progressivement. Ce nouveau plan sera basé sur un principe de hiérarchisation des voies. Aujourd'hui (**Carte 15, B**), la ville fonctionne toujours avec un système de radiales mais des boulevards de contournement de la ville ont été mis en place au nord et au sud de la ville. Le but sera à terme d'encourager les automobilistes à utiliser principalement les boulevards de contournement et non les radiales afin de désenclaver le centre-ville.

Dans cette optique, trois anneaux concentriques ont été déterminés pour protéger le centre-ville (**Carte 15, C**).

Un anneau de rocades (en noir) est destiné à capter le trafic de transit d'agglomération et national. Un anneau de boulevards urbains est voué à la desserte inter-quartiers. Enfin, une ceinture de boulevards de l'hypercentre dessert les quartiers du centre-ville et protège l'hypercentre de la circulation de transit.

3. Train

a. Le transport ferroviaire



Carte 16: Infrastructures ferroviaires

Le réseau ferré angevin est organisé sur quatre faisceaux (**Carte 16**) : l'axe Angers/Nantes qui se dédouble hors du périmètre du SCoT vers Cholet, l'axe Angers/Saumur/Tours, et l'axe Angers/Le Mans/Paris. TGV et TER régionaux et interrégionaux (InterLoire) empruntent ce réseau.

Le territoire profite d'une desserte TGV performante. Grâce au TGV Atlantique, Angers est à seulement 1h30 de Paris et 36 minutes de Nantes. Des voies TGV supplémentaires sont en projet dans les départements voisins mais pas sur Angers pour le moment.

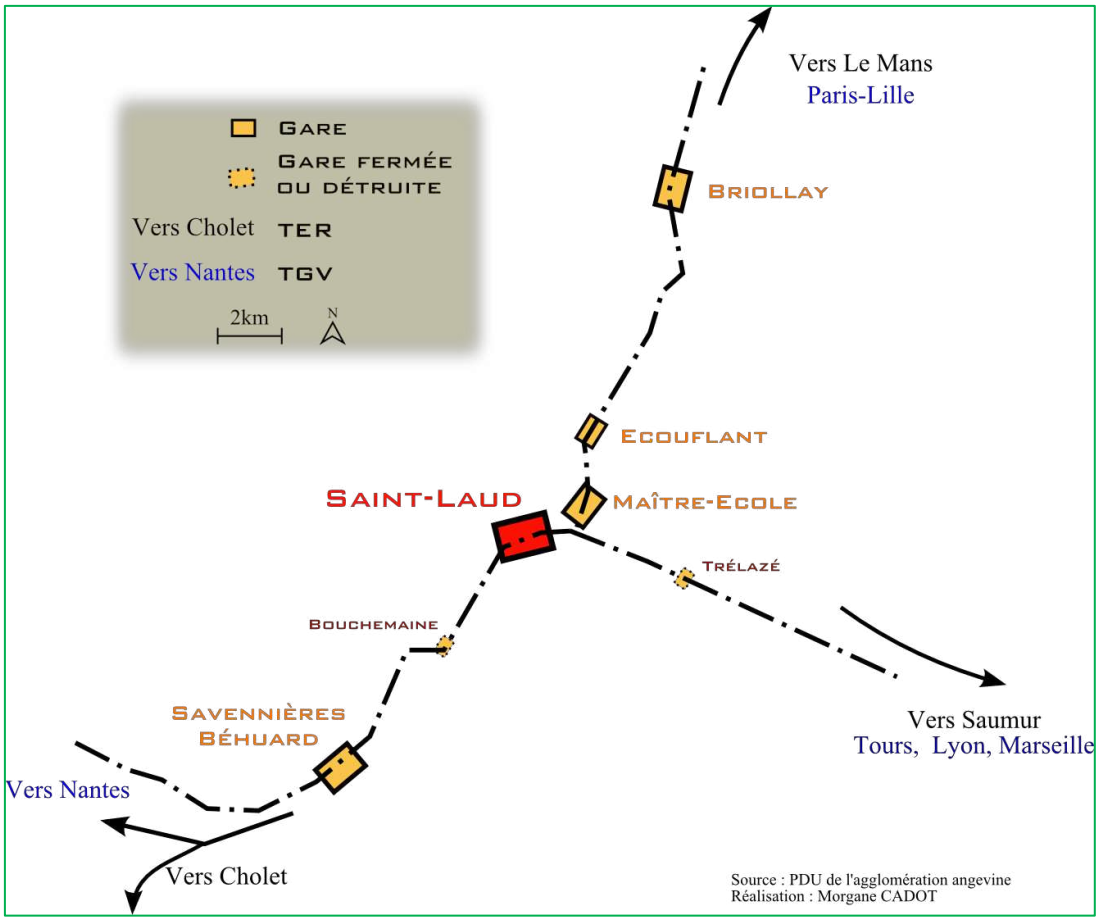
Angers se situant dans l'axe de la ligne Nantes-Marseille, Saumur peut être rejoint en 23 minutes et Marseille en 6 heures.

Néanmoins, le réseau ferré utilisé par les trains à grande vitesse (TGV), les trains express régionaux (TER) et pour le fret atteint, par endroits, la saturation. En 2001, les flux de

voyageurs utilisant les infrastructures ferroviaires en Région Pays de la Loire se répartissent de la façon suivante : 64 % de TER, 31 % de TGV et 5 % de trains rapides nationaux.

b. Les gares (Carte 17, Tableau 11)

Cinq gares sont situées dans le Périmètre de Transport Urbain.



Carte 17: Les cinq gares de l'agglomération angevine

La gare **Angers-Saint-Laud** constitue une plate-forme d'échanges multimodaux majeure et assure 14 % des correspondances sur les Pays de la Loire. En moyenne, plus de 5 000 voyageurs TER montent ou descendent en gare d'Angers tous les jours.

La **halte ferroviaire Maître-Ecole** est située sur l'axe Angers - Le Mans - Paris et localisée à proximité d'établissements scolaires et de l'hypercentre mais sa fréquence d'utilisation reste assez faible. Celle-ci est située sur notre zone d'étude.

Tableau 11: Caractéristiques des gares de l'agglomération angevine

	Savennières-Béhuard	Maître-Ecole	Ecouflant	Vieux-Briollay	Angers Saint-Laud
Temps de trajet jusqu'à Angers Saint-Laud (en min)	7-8'	2'	7'	14'	/
Nombre de montées-descentes par jour	107	85	1	15	6315

Sources : Région Pays de la Loire (enquête 2002) et SNCF

La **gare d'Ecouflant** de par sa mauvaise localisation (dans une zone industrielle) connaît très peu d'utilisateurs.

La **gare Vieux-Briollay** est excentrée du bourg de Briollay mais rencontre un certain succès, ce qui laisse entrevoir un potentiel à exploiter.

La **gare Savennières-Béhuard** est située sur deux lignes de trafic et bénéficie d'une bonne fréquence de trains. Elle représente une bonne concurrence pour le véhicule particulier car elle permet de rejoindre l'hypercentre en 7 minutes contre 30 minutes en voiture.

L'ouverture d'une halte ferroviaire a récemment été annoncée à Trélazé pour 2013.

Sept autres gares sont situées dans l'aire urbaine angevine (Tiercé, La Bohalle, Saint-Mathurin, La Ménitré, La Possonnière, Chalonnes-sur-Loire, Les Rosiers-sur-Loire). Situées en deuxième ou troisième couronne, elles participent à la diversification des modes de transports de proximité.

c. AtlanTER

La Région Pays de la Loire a mis en place l'abonnement AtlanTER pour faciliter les déplacements domicile-travail. Il permet de voyager autant que nécessaire sur le réseau des TER et donne aussi accès à un ou deux réseaux de bus urbains dont ceux d'Angers, Nantes, Le Mans, Cholet ou encore Saint-Nazaire.

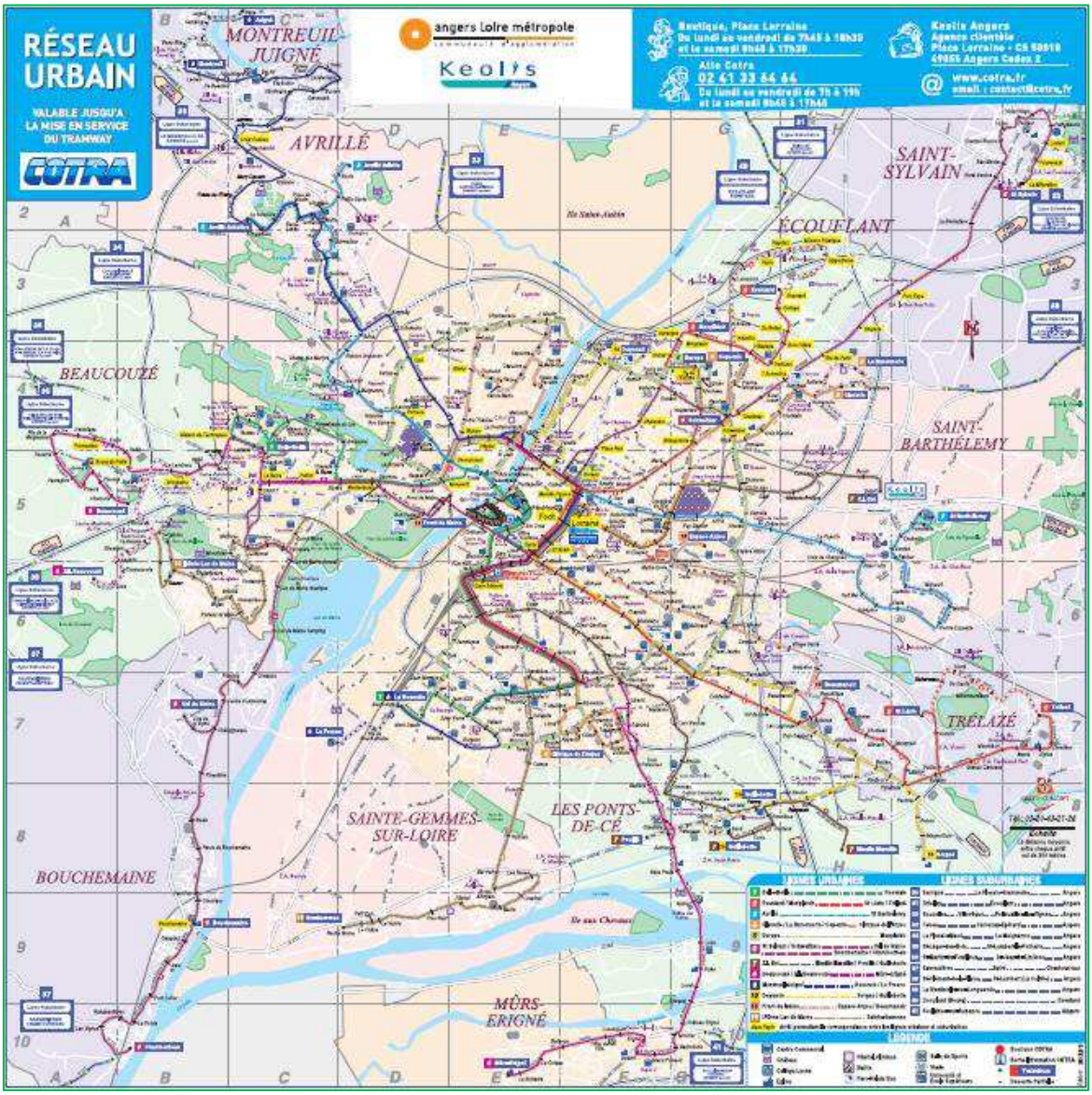
4. Bus

a. Bus interurbain

Le Conseil Général de Maine-et-Loire est l'autorité organisatrice des transports départementaux. Dans ce cadre, elle concède à des transporteurs l'exploitation des lignes sous le label « Anjou Bus ». Les 37 lignes régulières accueillent principalement des voyageurs et des scolaires, l'offre et la couverture géographique du réseau étant peu adaptées aux déplacements domicile-travail ou aux motifs achats et loisirs. 224 communes sur les 363 que compte le département sont desservies par ces bus soient 87% de la population (en 2007).

b. Bus urbain et suburbain

Le SYTRA (Syndicat des Transports de la Région Angevine) est l'autorité organisatrice des transports sur le Périmètre des Transports Urbains (PTU). L'exploitation du réseau est néanmoins confiée à une filiale de Kéolis, la COTRA (Compagnie des Transports de la Région Angevine). Cette dernière exploite elle-même deux réseaux, l'urbain et le suburbain.



Carte 18: Plan du réseau de bus COTRA de la ville d'Angers

Le réseau urbain (**Carte 18**), constitué de 12 lignes, possède une morphologie en étoile.

Il dessert tout le territoire avec une concentration plus importante dans les secteurs les plus denses de l'agglomération. Certains pôles générateurs peuvent conduire le réseau à une certaine saturation comme la gare Saint-Laud ou le pôle universitaire Belle-Beille.

Des aménagements dédiés au bus ont progressivement été mis en place, avec à l'heure actuelle, 18 km de voies réservées au bus et des carrefours à feu avec priorité bus.

Le réseau suburbain comporte également 12 lignes et permet de lier Angers aux communes périurbaines. Il dessert le centre-ville grâce à deux arrêts principaux : Foch-Lorraine qui demeure l'arrêt le plus fréquenté du réseau urbain et la gare routière. Un nombre important de lignes desservent également la gare SNCF.

c. La gare routière d'Angers

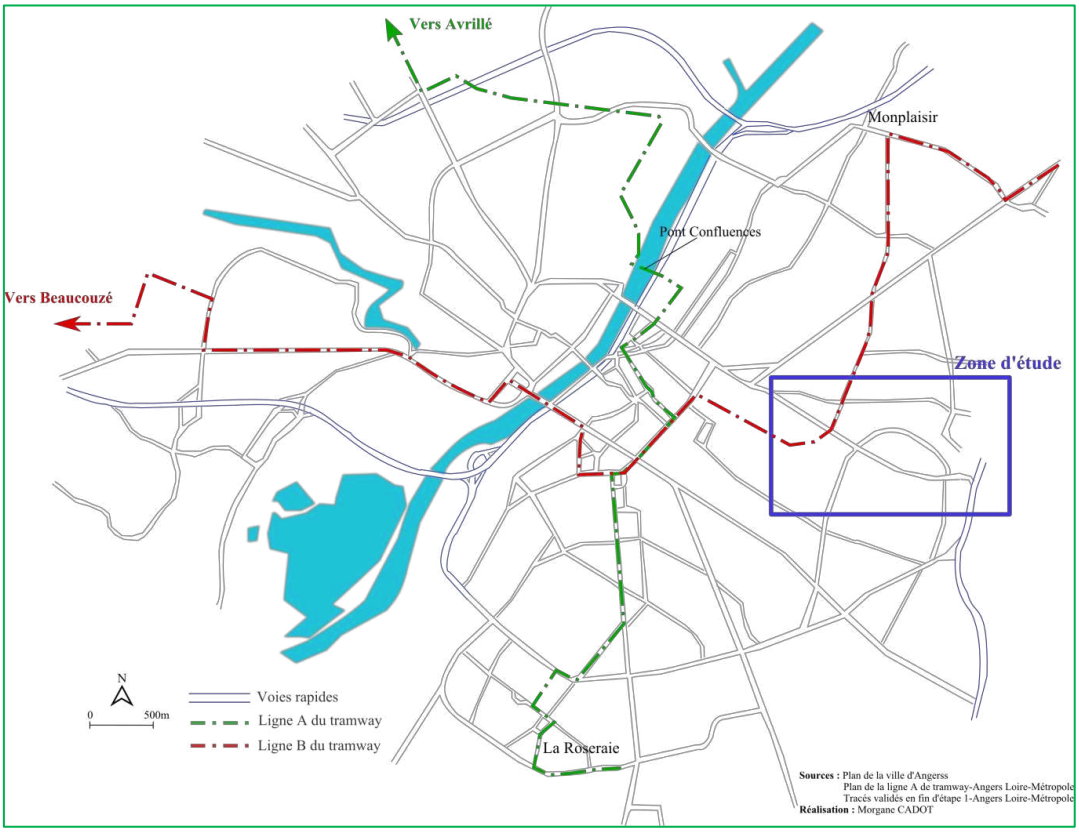
Située devant la gare SNCF depuis 2005, la gare routière accueille les cars et leurs usagers grâce à 11 quais d'embarquement.

d. COTRAxi

Mis en place en 2003, le service de taxi à la demande COTRAxi dessert 21 communes de la première et de la deuxième couronne de l'agglomération. Il permet de relier les communes suburbaines, et d'avoir une correspondance gratuite avec le réseau de bus Cotra pour un coût de 1,20€ par voyage. Il existe aujourd'hui 5 lignes de COTRAxi qui ont une fréquence d'un COTRAxi par heure.

5. Tramway (Carte 19)

En 2001, la mission tramway est lancée par Angers Loire Métropole.



Carte 19 : Lignes A et B du tramway

a. 1ère ligne

La ligne A, dont les travaux devraient s'achever à la fin de l'année 2010, reliera Avrillé au quartier de la Roseraie à Angers en passant par le centre-ville d'Angers et les gares routière et SNCF. Cette ligne longue de 12 km desservira 25 stations en 37 minutes. Le futur tramway sera géré par la COTRA et remplacera certaines lignes de bus.

Un pont sur la Maine, le Pont Confluences, est édifié en vue du passage du tramway.

b. 2ème ligne

La construction d'une ligne B est également prévue. Elle devrait joindre l'Ouest et l'Est d'Angers en partant de Beaucouzé. Pour cela, plusieurs itinéraires ont été étudiés.

Le départ de la ligne, au niveau du quartier Belle-Beille, était une évidence du fait de son fort potentiel lié à la présence de l'université.

Les 4 itinéraires étudiés partaient donc tous de Belle-Beille, passaient par le centre ville mais l'incertitude résidait dans son itinéraire vers l'Est. Le choix devait se faire entre Montplaisir, Saint-Barthélemy-d'Anjou en passant par la rue Larévellière et la route d'Angers, Trélazé par la rue St Léonard et les Ponts-de-Cé.

Le tracé choisi est finalement celui se rendant à Monplaisir car il s'agit d'une ancienne Zone Urbaine Sensible (ZUS). Le passage du tramway sur ce quartier correspond donc à la mise en œuvre de la volonté politique liée à ce type de zone au sein de la politique de la ville. La dernière possibilité vers les-Ponts-de-Cé présentait trop de contraintes, avec le passage sur la Loire.

Pour les trois tracés non choisis, la desserte en bus était satisfaisante. Il est tout de même prévu de renforcer les dessertes sur ces lignes (fréquences), de mettre en place des feux permettant le passage prioritaire des bus et d'aménager certaines rues avec des voies dédiées.

L'aménagement de la ligne B du tramway n'est pas prévue avant 2020, la ligne 1 n'étant pas encore remboursée en totalité et le tramway pas encore en circulation. De plus, l'agglomération n'a pas encore obtenu le budget pour financer ce nouveau projet.

6. Vélo

a. Le Schéma Directeur Vélo d'Agglomération (SDV)

Le Schéma Directeur Vélo de 2009 s'inscrit dans le cadre du PDU d'Angers Loire Métropole de 2005. Cet outil est utilisé pour mettre en place une offre attractive et organisée de vélo en vue de la réduction de la part modale de la voiture. Il réunit les actions nécessaires au développement de l'usage du vélo.

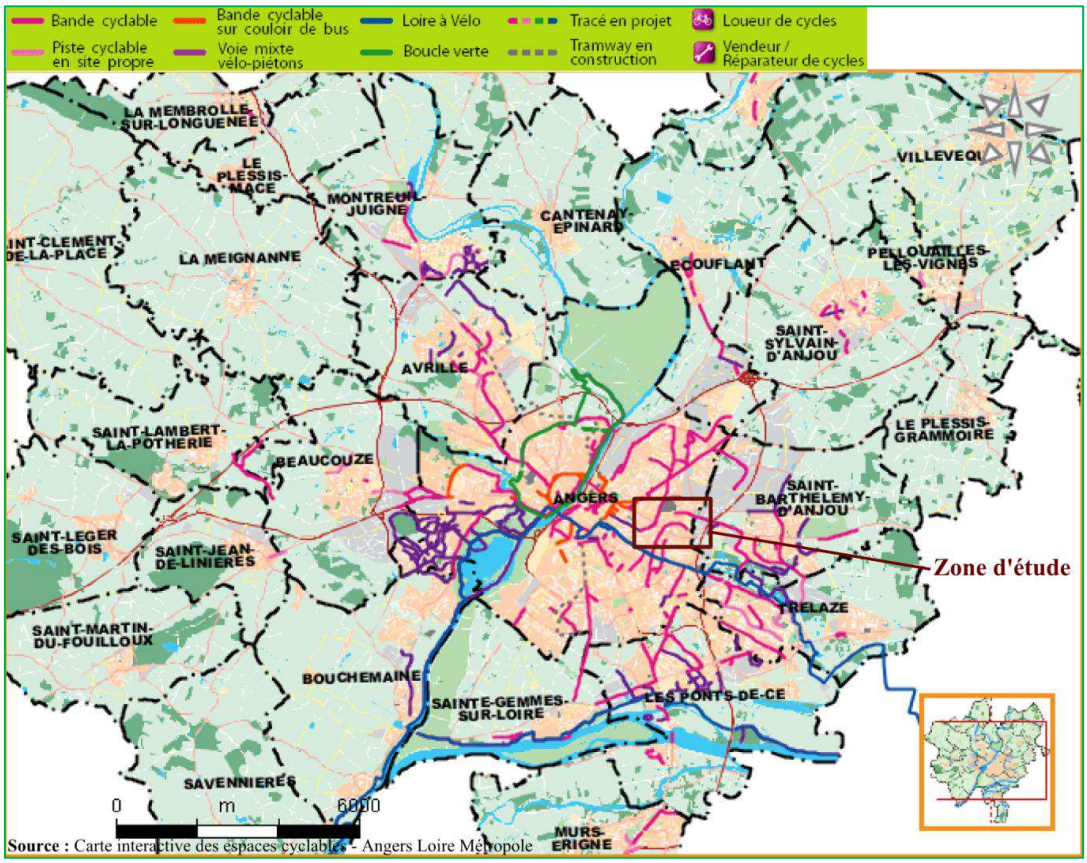
La première action consiste à « garantir des aménagements cyclables continus, sécurisés et homogènes ». Ceci passe par la réalisation d'une Charte des aménagements cyclables afin d'obtenir une signalisation uniforme sur l'ensemble du territoire. Cette charte présente, grâce à des schémas techniques et une typologie unique, les principaux types d'aménagements

cyclables existants (bandes, pistes, voies mixtes...). Il s'agit également d'assurer une continuité cyclable entre les différentes communes de l'agglomération.

La deuxième action s'attache à « conforter l'offre de stationnement vélo ». Cela concerne aussi bien le stationnement de courte durée (arceaux) que de longue durée (abris fermés) sur le domaine public. L'offre actuelle est considérée comme non assez sécurisée voire manquante dans certaines zones. Cela passe également par l'accompagnement et l'assistance aux personnes privées (entreprises, centres commerciaux…) pour leur permettre d'équiper leur site.

La troisième action a pour objet de « développer des services associés ». Angers Loire Métropole veut pour cela favoriser le vélo-partage en poursuivant l'initiative « Vélocité » appliquée à la ville d'Angers, voire à l'étendre aux autres communes et en envisageant l'opportunité de mettre en place une offre de courte durée. Le développement des services associés passe aussi par la mise en place d'un appui technique pour les cyclistes.

L'action numéro quatre se rapporte à l'intermodalité avec les transports en commun et aux moyens à mettre en œuvre pour l'encourager. Cela passe par l'intégration d'emplacements vélos protégés sur les parkings-relais et autour des arrêts de la ligne.



Carte 20: Réseau cyclable d'Angers Loire Métropole

La cinquième action se porte sur l'information, la communication et la prévention. Angers Loire Métropole a pour cela établi un plan du réseau cyclable (**Carte 20**). Elle lance

également des campagnes en faveur du vélo et des actions de sensibilisation et de prévention aux dangers de la route, en particulier pour les publics fragiles comme les enfants.

La sixième et dernière action met en place une évaluation des actions menées en analysant leur influence sur la pratique du vélo.

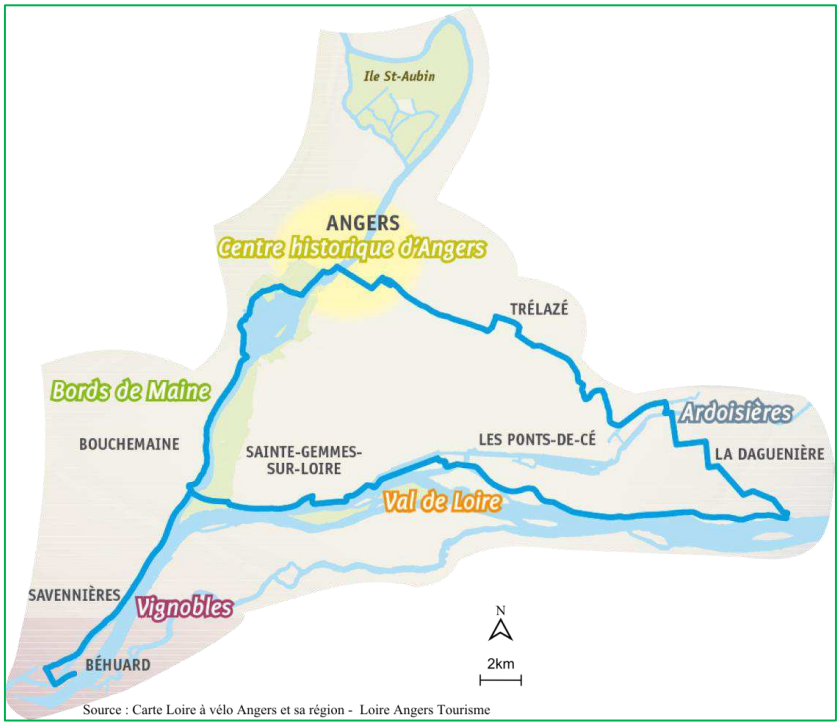
b. Vélocité

Lancée en 2004 à Angers, l'opération Vélocité a pour enjeu global d'« assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité, de faciliter l'accès et la protection du milieu, en développant des réseaux de transports respectueux du tissu urbain et de l'environnement ». A un niveau plus local, cette initiative tend à réduire la part modale conséquente que détient la voiture en offrant une alternative à son utilisation.

Il s'agit d'un système de prêt de vélo pour les personnes demeurant ou travaillant à Angers pour une durée comprise entre une semaine et 3 mois. Ce service connaît de plus en plus de succès auprès des angevins.

c. La Loire à vélo

La Loire à Vélo est un itinéraire cyclable qui traverse 6 départements des Régions Centre et Pays de la Loire dont celui de Maine-et-Loire. Cela représente 800 km de Sancerre (Cher) à Saint-Nazaire qui permettent de découvrir le patrimoine naturel et culturel de la région.



Carte 21: Tracé de la Loire à Vélo sur Angers Loire Métropole

Dans l'agglomération angevine, la Loire à Vélo traverse 9 communes (**Carte 21**), Béhuard, Savennières, Bouchemaine, Angers, Saint-Barthélemy-d'Anjou, Trélazé, Les Ponts-de-Cé, La Daguenière et Sainte-Gemmes-sur-Loire.

Une boucle supplémentaire est présente à Angers et permet de rallier le trajet de la Loire à Vélo depuis la gare Angers Saint-Laud.

7. Piéton

a. Sentiers, promenades dans l'agglomération

L'agglomération est riche d'une quarantaine de sentiers de petites randonnées, de promenades ou de sentiers de découverte.

Sur le territoire de la ville d'Angers, on peut en compter 5 (**Tableau 12**).

Tableau 12: Sentiers à thème de la ville d'Angers

Ville	Sentier	Durée	Longueur
Angers	Le chemin des champs bas	1h15	4,5km
	Le chemin de la grande île	1h	3,4km
	La Maine, fontaines et jardin	1h45	6km
	Un lac au cœur d'Angers	4h	14km
	Angers historique : Cité, Doutre, centre ancien	1h45	6km

b. A Angers

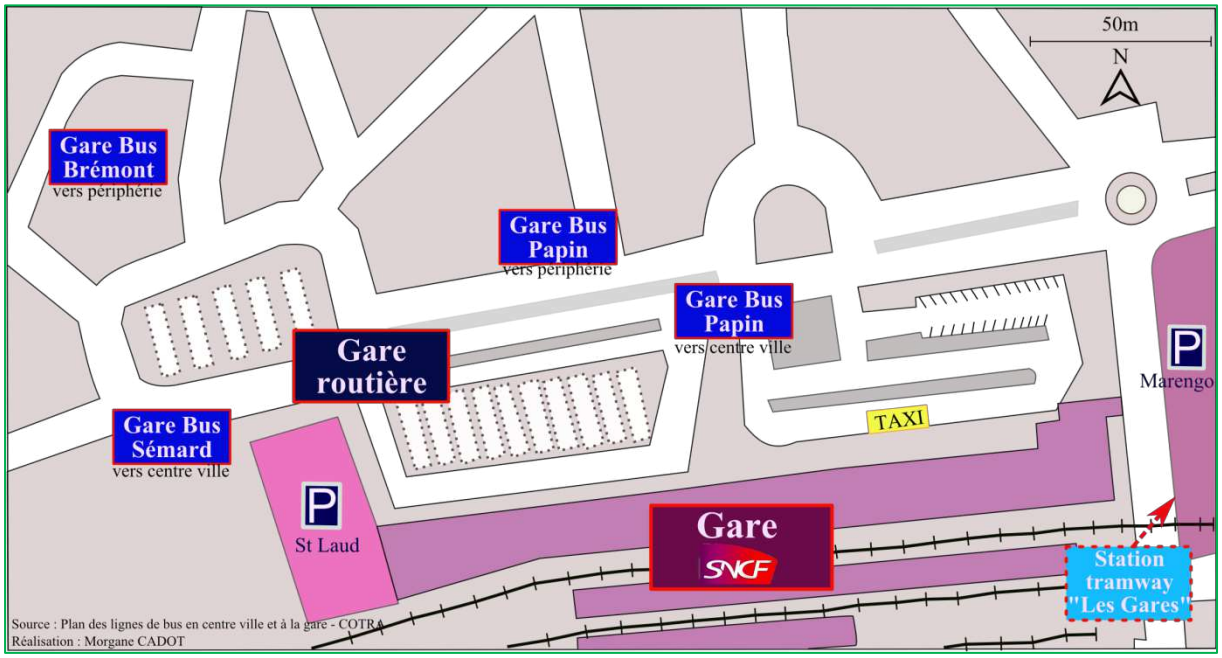
7 km de cheminements piétonniers sont aménagés dans le centre-ville d'Angers. Dans le centre historique, la place est et sera de plus en plus prioritairement laissée aux piétons comme aux abords du château et de la cathédrale.

La Boucle Verte est un parcours en site protégé, accessible aux piétons, vélos, rollers, qui permet de circuler sur des portions aménagées et de rejoindre les grands espaces naturels d'Angers. Pour le moment, cette boucle part de l'île Saint-Aubin et rejoint le Lac de Maine en passant par le Parc Balzac et le quartier Verneau. A terme, elle devrait permettre d'accéder à la gare Saint-Laud.

8. L'intermodalité

a. Pôle d'échange (Carte 22)

L'intermodalité entre les différents réseaux de transports en commun s'effectue aujourd'hui sur le pôle de la Gare Angers Saint-Laud qui regroupe la gare SNCF, la gare routière et prochainement un arrêt de tramway.



Carte 22: Le pôle d'échange de la gare Angers-Saint-Laud

La gare routière est située Place Sémard depuis 2005. Auparavant les deux gares étaient séparées. Ceci permet désormais d'assurer une bonne complémentarité entre les cars départementaux et la SNCF et entre les bus urbains et interurbains. L'arrêt de tramway « Les Gares » desservira la gare du côté du parking Marengo.

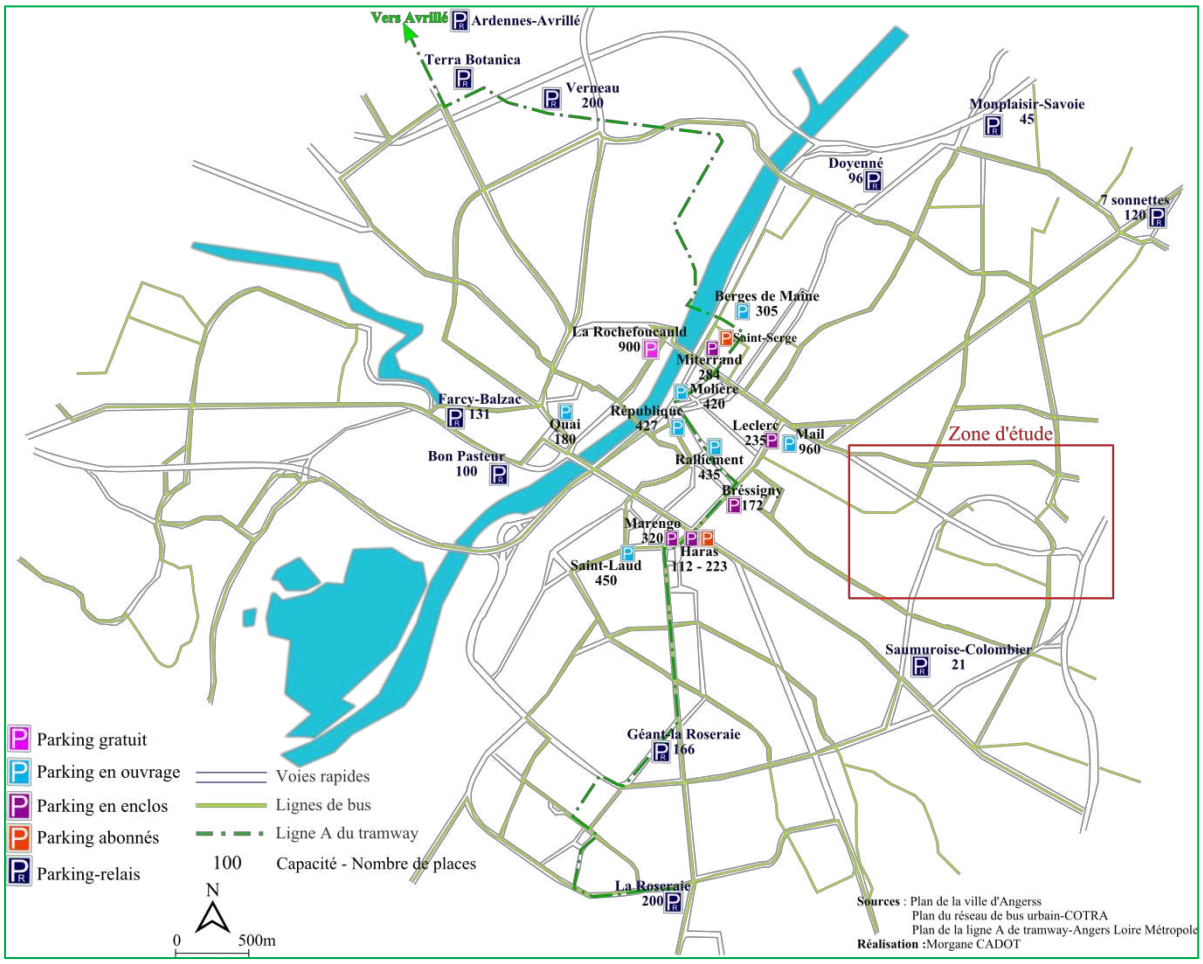
b. Destinéo

D'autres moyens sont mis en place pour favoriser l'intermodalité. C'est le cas de la centrale de mobilité régionale Destinéo.

Destinéo est un site internet d'information sur les transports publics de la Région Pays de la Loire et un calculateur d'itinéraire. En indiquant les points de départ et d'arrivée, l'utilisateur obtient un itinéraire lui signalant tous les modes de déplacements existants sur le parcours (horaires de train, bus, car, itinéraires à effectuer à pied…). Initié par la Région, ce projet a intégré les collectivités au fur et à mesure. Il rassemble désormais les réseaux de la majorité des bus de la région mais intègre aussi les lignes TER et nationales et les lignes aériennes rattachées à l'aéroport de Nantes. Destinéo est également un site d'information sur le vélo, le covoiturage, les parkings-relais, le transport à la demande et propose même des renseignements sur l'hébergement ou la restauration.

9. Stationnement (Carte 23)

Dans le centre-ville et ses alentours, l'offre de stationnement public est assez importante. On peut distinguer quatre catégories : le stationnement gratuit, le stationnement payant, le stationnement en parcs et le stationnement illicite.



Carte 23: Plan de stationnement d'Angers

a. Stationnement gratuit

Le stationnement n'est payant que dans l'hyper-centre d'Angers et à proximité. Sinon dans le reste de la ville et en périphérie, des parkings gratuits sont présents et permettent de rejoindre le centre-ville à pied ou en bus en quelques minutes. C'est notamment le cas du parking de la Rochefoucauld qui a une capacité de 900 places

b. Stationnement payant

Le département Stationnement de la SARA (Société d'Aménagement de la Région Angevine) gère, par délégation de la ville d'Angers, les 12 parcs de stationnement payants principaux (en ouvrage et en enclos), ce qui représente plus de 4 500 places. Elle gère également 5 200 places situées sur la voirie.

Le stationnement payant sur voirie est divisé en deux classes, chacune correspondant à des durées maximales de stationnement et à une tarification spécifique. La zone orange compte 1 506 places pour un stationnement limité à deux heures et un prix de 1,20€ l'heure. Cela concerne la majorité des rues de l'hypercentre et favorise la rotation. La zone verte totalise 3 764 places de stationnement pour une durée limitée à huit heures. Le prix horaire est

de 0,60€. On retrouve plutôt ce type de stationnement en périphérie de l'hypercentre puisqu'il s'adapte aux personnes qui viennent travailler en centre-ville.

Il existe deux types de stationnement en parc :

- Les parkings en enclos sont des espaces de stationnement dont l'entrée et la sortie se font par une barrière. Le temps y est décompté par tranches de 30 minutes à partir de la première demi-heure, qui vaut 1€, puis 50 centimes pour chaque demi-heure supplémentaire. 4 parkings de ce type sont présents sur Angers.
- Les parkings en ouvrage sont des places de stationnement rassemblées au sein d'un bâtiment souterrain ou aérien et dont l'accès s'effectue sous barrière. 7 parkings en ouvrage sont disponibles dont celui du Ralliement récemment réouvert après les travaux liés au tramway. Le plus important reste le Parking du Mail avec une capacité de 960 places.

c. Parkings-relais

Depuis 2006, avec le concours d'Angers Loire Métropole et de Kéolis, la ville d'Angers a mis en place 7 parkings-relais bus gratuits qui sont localisés en périphérie de la ville et reliés à l'hypercentre par des lignes de bus directes. L'objectif est ici encore de réduire le nombre de voitures dans l'hypercentre et d'encourager la population à utiliser les transports en commun.

Les parkings-relais prendront une dimension plus importante avec la mise en fonctionnement du tramway. C'est effectivement 4 nouveaux parkings-relais qui seront mis en service, deux à chaque extrémité de la ligne de tramway, dont un sur le territoire d'Avrillé.

B. Analyse des mobilités de l'agglomération angevine :

Ces dix dernières années, les mobilités ont évolué du fait des transformations sociétales (individualité, type de famille, changement de valeurs, temps de travail…) et urbaines (périurbanisation, étalement urbain, échanges importants entre pôles urbains…). Elles sont devenues plus intenses, plus fréquentes et plus diffuses.

1. La mobilité dans les Pays de la Loire :

En région Pays de la Loire, trois raisons principales expliquent la majorité des déplacements :

- La première concerne les allers-retours entre le domicile et le lieu de travail (23 %, soient trois points de plus qu'au niveau national). Ainsi, ce sont chaque jour 1,3 million de personnes concernées par ces déplacements.
- Le deuxième motif de déplacement dans la région est celui lié aux achats (17 %), qui représente néanmoins une part inférieure de trois points à la moyenne nationale.
- Enfin, les loisirs ont également une importance dans ces déplacements (15%), puisque dans les Pays de la Loire on se déplace un peu plus pour ce motif qu'au niveau

national. Ceci peut être mis en rapport avec une offre assez favorable d'équipements sportifs et culturels.

a. Mobilité quotidienne :

En 2006, 11 millions de déplacements ont été effectués quotidiennement, du lundi au vendredi, dans les Pays de la Loire. Cela représente 3,5 déplacements par personne et par jour en moyenne, soit plus qu'au niveau national hors Ile-de-France (3,2). Le taux d'emploi plus élevé dans les Pays de la Loire que dans les autres régions est la raison principale de cet écart de mobilité.

Cependant, une distinction des déplacements peut être faite selon les jours : en semaine les déplacements concernent les navettes entre domicile et lieu de travail, ainsi que les trajets effectués pour se rendre aux établissements d'enseignements ou de commerces. Tandis que le week-end, les déplacements se font pour se rendre à des loisirs ou chez la famille.

Pour effectuer ces déplacements, la voiture reste le mode principal puisqu'elle est utilisée en moyenne dans 7 cas sur 10.

b. Mobilité longue distance :

En 2008, les 3,5 millions d'habitants de la région des Pays de la Loire ont effectué 21 millions de voyages à longue distance, c'est-à-dire de plus de 100 km de leur domicile. Cela représente un peu plus de 6 voyages par an et par individu, ce qui est plus élevé que la moyenne nationale.

Pour effectuer ces voyages, le train demeure en retrait (10 %) par rapport à la voiture, sauf pour des trajets compris entre 400 et 600 km. Quant à l'avion, il est utilisé dans 18% des voyages de vacances et ce taux augmente pour les très longs trajets (supérieur à 800 km).

c. Modes de transport :

- La voiture :

Ce mode de déplacement tient une forte place dans la région, ce qui s'explique par l'étendue de l'espace rural (31% de la population y habite en 2006). De plus, les échanges entre ville-centre et banlieue, mais également entre pôle urbain et espace périurbain ou rural se sont développés et représentent quatre déplacements sur dix.

- Les transports en commun :

En 2008, les habitants des Pays de la Loire ont effectué, du lundi au vendredi, près de 700 000 déplacements quotidiens en transports collectifs (bus, car, tramway, train), dans un rayon de 80 kilomètres autour de leur domicile. Ce nombre de déplacements représente 6 % des déplacements locaux, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne nationale hors Ile-de-France.

- Les modes doux :

Les modes doux (marche à pied et vélo) sont assez peu développés en Pays de la Loire. Ils représentent à peine plus de 20 % des déplacements locaux des habitants de la région (soit 0,73 déplacement par jour et par personne). Cette part est en baisse par rapport à 1994 et se situe maintenant en deçà de celle enregistrée au niveau national hors Ile-de-France. Les raisons de cette diminution sont relatives d'une part à la motorisation croissante des habitants de la région, d'autre part à l'allongement des distances de déplacement.

En semaine, les modes doux sont surtout utilisés par les personnes sans activité professionnelle (écoliers, étudiants, chômeurs et retraités). Tandis qu'en fin de semaine, ils sont généralement réservés aux déplacements liés aux loisirs (42 % des déplacements) ou aux achats (30 %).

- Déplacements multimodaux :

Dans les Pays de la Loire comme dans les autres régions hors Ile-de-France, l'utilisation de plusieurs modes de transport successifs n'est pas importante puisqu'elle ne représente que 1,3 % des déplacements.

2. La mobilité sur Angers :

a. La mobilité d'Angers comparée au département et à la région :

Tableau 13 : Répartition modale des trajets domicile-travail

	Angers	Maine-et-Loire	Région
Voiture	61 %	77,8 %	78,1 %
Marche à pied	19 %	7,1%	6,4 %
Transports en commun	12 %	3,6 %	4,3 %
Les deux-roues	8 %	6,1 %	5,5 %

Source : ORT Pays de la Loire et INSEE (1998)

La répartition des modes de déplacements sur la ville d'Angers est de même type que celle du département ou de la région des Pays de la Loire (**Tableau 13**). Ainsi, les déplacements au sein d'Angers se font majoritairement en voiture, puisqu'elle est utilisée en moyenne dans 6 cas sur 10 et cela quels que soient les critères considérés (le lieu de déplacement, le sexe et l'âge des usagers, le type de profession…). Seuls les étudiants et les personnes de plus de 60 ans utilisent majoritairement les transports en commun.

b. La mobilité sur le PTU et la ville d'Angers :

Le Périmètre des Transports Urbains (PTU) est composé des communes de l'Agglomération d'Angers Loire Métropole.

Il comporte des pôles générateurs de déplacements marquant cet espace : des équipements (sportifs, culturels, administratifs, de santé) ; des centres commerciaux majeurs ; des écoles, collèges et lycées ; et des pôles d'enseignement supérieur.

Cependant, il existe également d'autres pôles générateurs de déplacements pendulaires et professionnels, et de livraison, tels que : des pôles d'activités (zones d'activités, grands employeurs du PTU tels que Scania, Thomson…) et des zones d'échanges commerciaux, liées à des activités du secteur secondaire ou tertiaire.

Ainsi, ces pôles générateurs de déplacements ont eu des impacts sur le trafic automobile qui ne cesse de croître sur le PTU (27 % en volume de déplacement entre les enquêtes ménages de 1989 et de 1998, soit 3 % par an), au détriment des modes alternatifs à la voiture. Cet accroissement de trafic s'accompagne d'une dégradation des conditions de circulation et de la sécurité, plus particulièrement pour les piétons et les deux-roues.

Les destinations les plus importantes des déplacements en voiture, sur le PTU, sont la ville d'Angers (75 % des déplacements), Avrillé et Les Ponts-de-Cé.

Angers représente une zone de forte concentration d'activités et de pôles générateurs de déplacements (cinq centres commerciaux, de nombreux équipements administratifs et de santé, ainsi que des pôles d'enseignement supérieurs), ce qui explique son importance dans les destinations de déplacements.

En ce qui concerne les déplacements effectués en transports en commun, les destinations principales sont les quartiers de Belle-Beille et de la Roseraie, à Angers.

Tableau 14 : Répartition des déplacements par motif sur le PTU

	Ensemble de l'aire enquêtée tous modes	Déplacements voiture	Déplacements bus
Domicile-travail	16,9 %	20,4 %	10,6 %
Domicile-études	16,2 %	7,5 %	47,4 %
Domicile-achats	14,3 %	13,5 %	9,2 %
Domiciles-autres	33,7 %	37,5 %	21,7 %
Secondaires	18,9 %	21,1 %	11,1 %

Source : Enquête ménage 1998

La part des déplacements domicile-travail tend à se réduire, notamment du fait de l'extension de la journée continue, des 35 heures et de la RTT (**Tableau 14**). Ces dernières années, une augmentation des déplacements pour des motifs autres que le travail, les achats et les études a été constatée.

Tableau 15 : Analyse comparée des mobilités (en déplacements par jour et par personne)

Périmètre mobilité	PTU	Angers	Les autres communes du PTU
Tous modes	3,57	3,58	3,56
Marche à pied	0,86	1,09	0,54
Modes mécanisés	2,71	2,49	3,02
Voiture	2,15	1,92	2,48
Transports collectifs	0,31	0,33	0,28
Ensemble deux-roues	0,18	-	-
Deux-roues motorisées	0,05	-	-
Vélo	0,13		
Autres	0,07	0,24	0,26
Part TC	11 %	-	-
Taux de motorisation	1,14	0,98	1,45
Taux d'équipements	81 %	76 %	90 %

Source : Certu

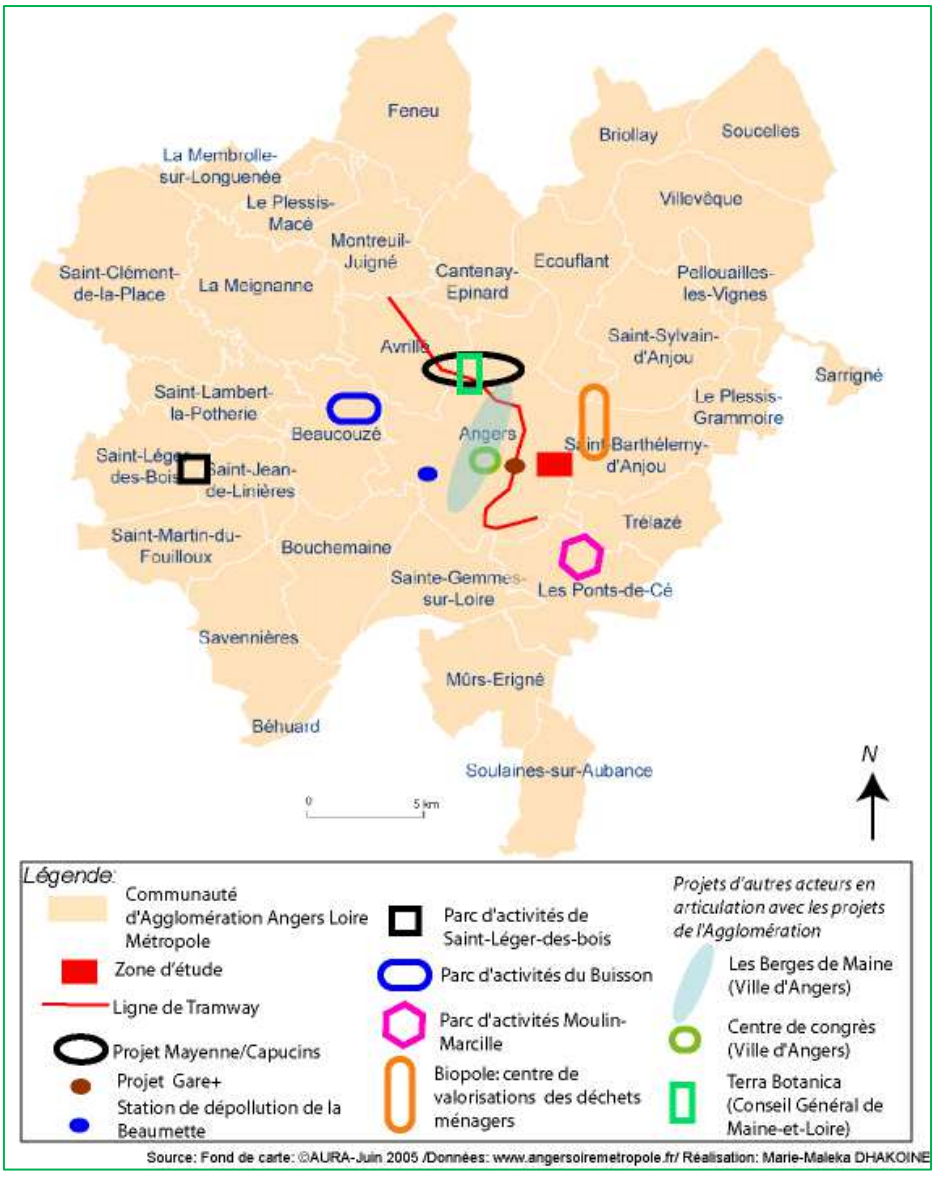
Le tableau ci-dessus montre une comparaison des mobilités au sein du PTU. Ainsi, nous pouvons voir que le nombre de déplacements journaliers est quasiment identique sur l'ensemble des communes du PTU mais que le mode de transport varie. Les habitants d'Angers sont donc les personnes utilisant le plus les transports en commun.

Cependant, au sein de la ville d'Angers, la répartition modale varie selon l'origine et la destination des déplacements et selon l'offre de transport. Ainsi, les habitants du centre-ville se déplacent plus facilement à pied, tandis que ceux des autres quartiers auront une préférence pour la voiture ou les transports en commun.

IX. Les grands projets de l'agglomération

De nombreux grands projets, dans différents domaines, sont menés par Angers Loire Métropole, dans le cadre de ses compétences. Ils tendent vers une augmentation de l'attractivité de son territoire, en y alliant qualité de vie, dynamisme économique, déplacement, tourisme, tout en respectant au mieux la dimension du développement durable.

Les différents projets présentés ci-après sont localisés sur la carte suivante :



Carte 24 : Localisation des grands projets de l'agglomération Angers Loire Métropole

A. Tramway

Dans l'objectif de mieux desservir l'agglomération, la mise en place de la première ligne de tramway à Angers va permettre une réorganisation des lignes de bus et une dynamique du réseau. De plus, le nombre des déplacements en transport en commun est susceptible d'augmenter avec la réalisation d'un réseau plus organisé et plus pertinent, et un trafic fluidifié.

En effet, il assurera la liaison entre les grands équipements et par là, les pôles d'emplois tels que le CHU (5 700 emplois) et la cité administrative (1 500 emplois). Il desservira aussi les gares (11 000 voyageurs par jour en moyenne à la gare SNCF), le quartier universitaire Saint-Serge (plus de 3 500 étudiants), le cinéma multiplexe et le centre-ville d'Angers et d'Avrillé.

Le tramway est également en articulation avec les autres grands projets de l'agglomération tels que l'aménagement du plateau de la Mayenne, celui du quartier des Capucins, et enfin celui du projet Gare + (voir ci-après).

Le futur quartier « Les hauts de Saint-Aubin » de 100 hectares avec son pôle d'activités de plusieurs milliers d'emplois tertiaires sur 50 000 m², 6 000 logements, des commerces et des équipements privés et publics justifie le passage du tramway en son sein ; de même que pour le quartier de La Roseraie en pleine Opération de Renouvellement Urbain (rénovation et construction de nombreux équipements publics).

Photo 7: Le futur tramway angevin

B. Projet Mayenne/Capucins

Dans le but de répondre à la forte demande en logements des habitants d'Angers, l'agglomération conçoit un projet de quartier durable de 20 000 habitants sur 240 hectares, auquel il ajoute d'autres dimensions : une maîtrise de l'étalement urbain s'impose, ainsi qu'une diversification de l'offre afin de faciliter l'accès de tous au logement. Par ailleurs, cela permettra une meilleure attractivité de l'agglomération.

Le projet est né de l'identification, en 1996, du secteur Mayenne/Capucins dans le schéma directeur de la région angevine, comme l'une des dernières emprises foncières de grande capacité permettant d'assurer une continuité urbaine entre Angers et sa première couronne.

Source : www.angers-lepuzzle.fr

Photo 8: Vue aérienne des plateaux - Avril 2008

C. Le projet Atoll : Aménagement du parc d'activités du Buisson à Beaucouzé sur le thème de la maison

L'ouverture des portes du futur parc commercial se fera en 2012 sur la ZAC du Buisson. En s'adressant à un large périmètre de plus de 500 000 habitants, il sera prêt à accueillir une clientèle de masse avec une surface de vente d'environ 70 000 m².

Avec plus d'une quarantaine de magasins, notamment des magasins absents dans le quart Nord-Ouest français, et en se spécialisant sur les articles d'équipement de la maison, l'agglomération vise à accroître son activité commerciale, tout en respectant la condition de la non-concurrence avec l'offre du centre-ville.

Source : www.angersloiremétropole.fr

Photo 9: Photomontage du projet Atoll

L'architecture se définit plutôt comme futuriste comme on peut le voir ci-dessus.

D. Aménagement du parc d'activités Moulin-Marcille aux Ponts-de-Cé sur le thème du sport, des loisirs et du bien-être

Le parc d'activités Moulin-Marcille, correspond à 25 hectares dédiés aux sports, aux loisirs et au bien-être aux Ponts-de-Cé. Le groupe Décathlon l'a choisi pour l'installation de son septième « village Oxylane », avec une vocation de rallier commerces et loisirs. Il occupe 14 hectares avec seulement 25 000 m² de surface couverte pour permettre les activités en plein air nécessitant de l'espace.

Source : www.angerloiremetropole.fr

Photo 10 : Village Oxylane

Source : www.angersloiremetropole.fr

Photo 11 : Projet Arena

Pour le même secteur, un autre projet dont le nom provisoire est Arena est prévu. Il est porté par le groupe Idec qui prévoit de bâtir avant 2012 tout un complexe de loisirs, incluant une balnéothérapie, des jeux, un cinéma de six salles, une enseigne culturelle de 4 000 m² ainsi que des espaces de restauration et des magasins dédiés aux sports « techniques ».

Cet aménagement à l'entrée de l'agglomération répond à la volonté d'Angers Loire Métropole de créer des entrées d'agglomération attractives, toujours dans le même objectif d'éviter une concurrence avec les commerces de centre-ville. Ceci explique le fait qu'elle soit classée deuxième agglomération la plus attractive de France par le magazine « L'entreprise ».

E. Parc d'activités de Saint-Léger-des-Bois

C'est un parc de 70 hectares destiné à accueillir 90 entreprises, avec une forte volonté de limiter son impact environnemental. Comme le développement durable est le cœur de l'opération, il est question de tenir compte de l'intégration paysagère, du respect de la faune et de la flore, de la limitation du bruit, des rejets et des déchets, et surtout de l'économie d'énergie.

F. Gare+

Gare+ est le futur éco-quartier d'affaire situé en plein centre ville. Il se veut d'être « vivant, novateur, respectueux de ses habitants et de l'environnement » d'après le président d'Angers Loire Métropole Jean-Claude Antonini. Il s'agit d'unir dans un même concept, la durabilité et la création d'emplois, en assurant une position stratégique par la mise en relation avec le pôle multimodal.

Une diversité est recherchée entre habitations, bureaux, commerces, et équipements publics au sein du centre-ville et en cohabitation directe avec la Gare TGV Saint-Laud qui en marquera l'entrée.

Photo 12: Photomontage de la zone du projet Gare+

G. Biopôle : centre de valorisation des déchets ménagers

Actuellement, Angers Loire Métropole dispose d'une usine d'incinération des ordures ménagères située à la Roseraie à Angers. Ces dernières années, des travaux ont été réalisés afin d'avoir recours à une autre alternative que l'incinération. Le principe retenu est un outil de traitement mécano-biologique doté d'une unité de méthanisation.

Source : www.angers.maville.com

Photo 13 : Photomontage du centre de traitement Biopôle

Ce centre de valorisation des déchets ménagers (**Photo 13**) sera implanté sur le parc d'activité Angers Est (pôle 49) à Saint-Barthélemy-d'Anjou. Son ouverture est prévue pour fin 2010.

H. Rénovation de la station de dépollution de La Beaumette

Source : www.angersloiremetropole.fr

Photo 14 : Station de dépollution de la Beaumette

La station de la Beaumette (**Photo 14**) est la station de dépollution la plus importante des 31 stations de dépollution de l'agglomération angevine. Les élus d'Angers Loire Métropole ont décidé de la rénover, suite au renouvellement de l'autorisation du rejet d'eau dans la Maine et aux directives européennes. Cette rénovation consiste à renforcer les capacités de traitement en améliorant la qualité de l'eau rejetée dans le fleuve.

Il est aussi question de réhabiliter les rives de la Maine : la station devra être construite dans des ouvrages plus compacts et entièrement couverts, avec une architecture qui s'intègre au mieux à l'environnement du bord du fleuve.

I. Les Berges de Maine

Le projet sur les Berges de Maine (**Photo 15**) consiste à repenser les rives afin de permettre aux Angevins de se réapproprier leur rivière, d'une confluence à l'autre. En décidant d'engager cette réflexion, Le Maire d'Angers, Jean-Claude Antonini montre ainsi une volonté forte de donner la priorité à la qualité de vie dans les espaces urbains.

Source : www.diplomatie.gouv.fr

Photo 15 : Les berges de Maine

Il s'agit de réunir la ville autour de sa rivière, de faire renaître les berges au profit des habitants et d'en faire un lieu d'échanges et de vie, de protéger durablement la qualité de l'environnement et des espaces naturels, de revaloriser un patrimoine majeur pour la cité angevine. Il est question dans ce projet de valoriser le patrimoine bâti et environnemental, la qualité de vie, mais également l'espace public qui met l'humain au cœur des préoccupations. Les Angevins ne seront pas exclus de cette réflexion et y seront associés tout au long de la démarche.

J. Le centre de congrès

L'actuel centre de congrès situé près du jardin des plantes est jugé obsolète : il n'est plus aux normes de sécurité, ni de confort pour continuer à attirer des événements. Afin de renforcer l'image de sa ville, le maire souhaite la construction d'un nouveau bâtiment, moderne, accueillant, éco responsable, couplé à un hôtel de qualité et un centre des affaires sur le Front de Maine d'ici 2015. Ce nouveau centre (**Photo 16**) pourrait devenir « un outil de rayonnement à l'échelle européenne ».

Source : www.angers.fr

Photo 16 : Photomontage du futur centre de congrès

Comme il sera situé près du Quai, il devrait « servir la dynamique du pôle du végétal en s'appuyant sur Terra Botanica et Végépolys » et se positionner « d'abord et avant tout sur des événements autour de ces thématiques ».

Conclusion

Une connexion existe entre quelques un de ces projets, notamment autour de la nouvelle ligne de tramway qui en est « la colonne vertébrale ».

La plupart des projets se trouve dans la commune centrale Angers. La localisation des autres projets en périphérie est justifiée par la volonté de l'agglomération d'augmenter son attractivité au niveau des entrées de son territoire. Elle sera d'autant plus mise en valeur par le renforcement des pôles d'innovation et d'activité suivant : Le pôle Végétal (VEGEPOLYS) et santé (CHU et Biothérapies), le pôle électronique et informatique, et le pôle banque, assurance, retraite.

Conclusion

Cette étude a permis de mettre en évidence l'appartenance de la ville d'Angers à un ensemble de collectivités, dont la communauté d'agglomération Angers Loire Métropole, et donc le Pays Loire Angers.

La présentation du territoire atteste une réelle volonté d'organisation à ces niveaux administratifs. Cette volonté est confortée par les différents documents d'urbanisme établis en vue d'innover, d'améliorer l'existant et de réduire les imperfections, notamment à travers le SCoT.

L'outil majeur évoqué pour mettre en place ces objectifs correspond à l'organisation des réseaux de transports et de la mobilité au sein de ces espaces. Ainsi, de la région à Angers tous les moyens sont mis en place pour offrir à la population une desserte de qualité. Angers se retrouve alors au sein d'un maillage autoroutier et ferré de qualité qui tend à s'enrichir dans l'avenir. En effet, une réelle volonté de créer des pôles multimodaux poussent à améliorer l'existant notamment en matière de transport collectif (bus, tramway etc.) et de déplacements doux (piétons, vélo)

De plus, Angers Loire Métropole marque sa volonté d'une réorganisation territoriale par une multitude de grands projets urbains, et par une planification urbaine à travers le PDU, le PLH etc. Par conséquent, la réponse aux besoins des habitants est exprimée par les objectifs de mise en place de logements, d'équipements et de services majeurs, de création d'emplois et d'activités.

Le cœur de l'agglomération, notamment la confluence angevine, a un paysage urbain essentiellement structuré autour de l'eau et du végétal : Angers est qualifiée de ville verte. Le territoire présente une richesse en patrimoine bâti. Ainsi, des outils de protection et de valorisation sont mis en place afin de sauvegarder cette richesse naturelle. Toutefois, des enjeux environnementaux, patrimoniaux, hydrographiques, ainsi que des risques d'inondation, hydrologiques la menacent. La volonté de développement du tourisme, notamment autour des sites naturels d'excellence, du patrimoine culturel ainsi que du tourisme d'affaire, s'exprime à travers le schéma directeur du Tourisme d'Angers Loire Métropole.

En ce qui concerne la politique de l'habitat, l'agglomération se veut d'être en mesure de répondre à l'explosion démographique, et particulièrement en matière de logement social. Néanmoins, le marché reste globalement tendu et inaccessible, en remettant en cause la mixité sociale et en mettant en retrait certaines populations telles que les étudiants.

En matière d'activités, Angers Loire Métropole concentre les emplois : il s'impose face aux autres EPCI du Pays Loire Angers avec un secteur tertiaire en nette augmentation. De plus, Angers suit également cette tendance, dans la mesure où c'est la ville centre de l'agglomération. Elle marque particulièrement l'importance de son activité commerciale au

niveau de ses entrées de ville, dans lesquelles se mêlent des déplacements multimodaux essentiellement motivés par le travail, les loisirs et les achats.

Ainsi, notre zone d'étude, qui correspond à l'entrée Est d'Angers, doit prendre en compte tous les éléments mis en évidence par l'étude générale du cadre dans laquelle elle s'intègre, présentée dans ce premier dossier. En effet, un certain nombre de documents tels que le SCoT ou le PDU par exemple expriment un choix d'orientation politique pour les espaces qualifiés d'« entrée de ville ». C'est pourquoi, un diagnostic plus précis de la zone d'étude permettra de dégager des enjeux et des objectifs afin d'organiser ce territoire.

Bibliographie

Documents :

- Schéma de Cohérence Territorial du Pays Loire Angers, Document d'orientations générales, Comité Syndical du 10 Février 2010, Agence Urbaine de la Région Angevine.
- *Schéma directeur du tourisme d'Angers Loire Métropole* du 09-02-2006.
- *Desserte commerciale de proximité dans les quartiers d'Angers en 2003*, Agence d'Urbanisme de la Région Angevine, Juillet 2004.
- *Plan d'Occupation des Sols de la Communauté d'Agglomération du Grand Angers* – Secteur d'Angers.
- *Plan Local d'Urbanisme Cen*tre, Tome I du règlement, Angers Loire Métropole.
- *Plan de Déplacements Urbains de l'Agglomération angevine 2004*-2015, SYTRA et Angers Agglomération.
- *Programme Local de l'Habitat d'Angers Loire Métropole, Novembre 2007.*

Sites internet :

- Site de la ville d'Angers : www.angers.fr, www.angers.maville.com, www.angersmag.info, www.lepuzzle.angers.fr
- Site de l'Agence Urbaine de la Région Angevine : aurangevine.org, mis à jour le 26 février 2010.
- Site de l'agglomération Angers Loire Métropole : www.angersloiremetropole.fr, tramway.angersloiremetropole.fr, Guide Pratique de la mobilité, Angers Loire Métropole, Septembre 2007.
- Site de l'office de tourisme d'Angers Loire Métropole : www.angersloiretourisme.com
- Site d'Angers Habitat : www.angers-habitat.fr
- Site de la Soci »t » d'aménagement de la Région d'Angers : www.sara-angres.fr
- Site de l'hypermarché Carrefour : www.carrefour.fr
- Site de l'Espace Anjou : www.espace-anjou.com
- Site de l'hypermarché HyperU Mûrs-Érigné : www.hyperu-murserigne.com
- Site de l'hypermarché Géant Casino : www.geant.fr
- Site du Village Santé Angers Loire : www.villagesante.fr
- Site du Centre de Santé Mentale Angevin : www.ch-cesame-angers.fr
- Site du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Loire Angers : www.scot-regionangevine.fr.
- Site de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economique : www.insee.fr, Les transports et déplacements des Pays de la Loire, Avril 2010.
- Site officiel des transports en commun d'ALM-COTRA : www.cotra.fr
- Site d'Anjou bus : www.anjoubus.fr
- Site de l'aéroport d'Angers : www.angerzloireaeroport.fr
- Site de la centrale de déplacement en Pays de Loire : www.destineo.fr
- Site d'information sur le tramway à Angers : tramway.angersloiremetropole.fr

Table des cartes

CARTE 1 : LOCALISATION DE LA VILLE D'ANGERS 7
CARTE 2 : LE PAYS LOIRE ANGERS 9
CARTE 3 : DU DISTRICT A ANGERS LOIRE METROPOLE, DE 10 A 31 COMMUNES 10
CARTE 4 : LE PLU CENTRE AU SEIN D'UN MAILLAGE DE PLU. 12
CARTE 5 : TOPOGRAPHIE DU PAYS LOIRE-ANGERS 18
CARTE 6 : UNITES PAYSAGERES DU PAYS LOIRE-ANGERS 19
CARTE 7 : ESPACES VERTS D'ANGERS 20
CARTE 8 : LIEUX BENEFICIANT D'UNE PROTECTION 23
CARTE 9 : ENTREES SOUMISES A DES PRESSIONS URBAINES 25
CARTE 10 : LES TERRITOIRES D'ANALYSE 28
CARTE 11 : EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE 29
CARTE 12 : REPARTITION SOCIOPROFESSIONNELLE PAR QUARTIER A ANGERS EN 2006 41
CARTE 13: STRUCTURES ROUTIERES DE LA REGION ANGEVINE 48
CARTE 14: LA CEINTURE DE CONTOURNEMENT DE LA VILLE D'ANGERS 49
CARTE 15: PLAN DE CIRCULATION D'ANGERS, D'HIER A DEMAIN 50
CARTE 16: INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES 51
CARTE 17: LES CINQ GARES DE L'AGGLOMERATION ANGEVINE 52
CARTE 18: PLAN DU RESEAU DE BUS COTRA DE LA VILLE D'ANGERS 54
CARTE 19 : LIGNES A ET B DU TRAMWAY 55
CARTE 20: RESEAU CYCLABLE D'ANGERS LOIRE METROPOLE 57
CARTE 21: TRACE DE LA LOIRE A VELO SUR ANGERS LOIRE METROPOLE 58
CARTE 22: LE POLE D'ECHANGE DE LA GARE ANGERS-SAINT-LAUD 60
CARTE 23: PLAN DE STATIONNEMENT D'ANGERS 61
CARTE 24 : LOCALISATION DES GRANDS PROJETS DE L'AGGLOMERATION ANGERS LOIRE METROPOLE 67

Table des photos

PHOTO 1 : LES ANCIENS FAUBOURGS DU 19E SIECLE 19
PHOTO 2 : MAISON ANGEVINE DE LA RUE SAINT LEONARD 22
PHOTO 3 : CENTRE COMMERCIAL ESPACE ANJOU 43
PHOTO 4 : CENTRE COMMERCIAL GRAND MAINE 43
PHOTO 5 : CENTRE COMMERCIAL RIVE SUD 43
PHOTO 6 : CENTRE COMMERCIAL SAINT-SERGE 43
PHOTO 7: LE FUTUR TRAMWAY ANGEVIN 68
PHOTO 8: VUE AERIENNE DES PLATEAUX - AVRIL 2008 68
PHOTO 9: PHOTOMONTAGE DU PROJET ATOLL 69
PHOTO 10: VILLAGE OXYLANE 69
PHOTO 11:PROJET ARENA 70
PHOTO 12: PHOTOMONTAGE DE LA ZONE DU PROJET GARE+ 70
PHOTO 13: PHOTOMONTAGE DU CENTRE DE TRAITEMENT BIOPOLE 71
PHOTO 14: STATION DE DEPOLLUTION DE LA BEAUMETTE 71
PHOTO 15: LES BERGES DE MAINE 71
PHOTO 16: PHOTOMONTAGE DU FUTUR CENTRE DE CONGRES 72

Table des tableaux

TABLEAU 1 : NIVEAUX DE PRIX MOYEN DU MARCHE ANGEVIN ASSOCIES AUX PLANCHERS DE RESSOURCES POUR ACCEDER AU LOGEMENT 31
TABLEAU 2: PRESSION LOCATIVE SUR LE PARC DE LOGEMENT HLM AU 1ER JANVIER 2005 SUR L'ENSEMBLE DE L'AGGLOMERATION ANGEVINE 32
TABLEAU 3: CAPACITE D'ACCUEIL D'ALM 33
TABLEAU 4: AIDES FINANCIERES ACCORDEES PAR ALM 35
TABLEAU 5: COMPARAISON DU NOMBRE D'EMPLOIS ET DES ACTIFS OCCUPES PAR ZONE D'ETUDE 36
TABLEAU 6: EVOLUTION DES EMPLOIS DU SECTEUR PRIVE PAR GRAND SECTEUR ET PAR EPCI EN 2007 37
TABLEAU 7: ACTIFS PAR CSP 15-64 ANS ET TENDANCE ENTRE 1999 ET 2006 38
TABLEAU 8 : EVOLUTION DE LA REPARTITION DE LA POPULATION DE 15 A 64 ANS PAR TYPE D'ACTIVITE ENTRE 1999 ET 2006 39
TABLEAU 9 : LA REPARTITION DES COMMERCES DE PROXIMITE A ANGERS 42
TABLEAU 10: PASSAGERS EMPRUNTANT L'AEROPORT D'ANGERS-MARCE 47
TABLEAU 11: CARACTERISTIQUES DES GARES DE L'AGGLOMERATION ANGEVINE 53
TABLEAU 12: SENTIERS A THEME DE LA VILLE D'ANGERS 59
TABLEAU 13 : REPARTITION MODALE DES TRAJETS DOMICILE-TRAVAIL 64
TABLEAU 14 : REPARTITION DES DEPLACEMENTS PAR MOTIF SUR LE PTU 65
TABLEAU 15 : ANALYSE COMPAREE DES MOBILITES (EN DEPLACEMENTS PAR JOUR ET PAR PERSONNE) 66

Table des graphiques

GRAPHIQUE 1: PERSPECTIVE D'EVOLUTION DE LA POPULATION SELON SON AGE 30
GRAPHIQUE 2: PRODUCTION NEUVE : NOMBRE DE LOGEMENTS PAR AN ENTRE 1999 ET 2005 31
GRAPHIQUE 3: SIMULATION DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS SUR LA PERIODE 2007-2016 34
GRAPHIQUE 4: REPARTITION DE LA POPULATION ACTIVE PAR TYPE D'ACTIVITE EN 2006 39
GRAPHIQUE 5: LES EMPLOIS A ANGERS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITE EN 2006 40

Table des matières

REMERCIEMENTS **1**

SOMMAIRE **3**

INTRODUCTION **6**

I. DESCRIPTION DES TERRITOIRES **7**

A. PRESENTATION DES ENSEMBLES GEOGRAPHIQUES ET ADMINISTRATIFS (CARTE 1) 7
B. LES PAYS DE LA LOIRE, UNE REGION DYNAMIQUE 7
C. LE DEPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE, UN AXE MAJEUR DE COMMUNICATION 8
D. LE PAYS LOIRE ANGERS, UN ESPACE DENSEMENT PEUPLE 8
E. ANGERS LOIRE METROPOLE, CŒUR D'UNE AIRE URBAINE DYNAMIQUE (CARTE 3) 10
F. ANGERS, DEUXIEME VILLE DES PAYS DE LA LOIRE 11

II. DESCRIPTION DES DOCUMENTS D'URBANISME **12**

A. DU POS AU PLU CENTRE 12
B. DU SDRA (SCHEMA DIRECTEUR DE LA REGION ANGEVINE) AU SCOT DU PAYS LOIRE ANGERS (SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE) 13
1. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) *13*
2. Le document d'orientations générales (DOG) *14*
C. LE PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS (PDU) 17

III. PAYSAGES ET PATRIMOINE D'ANGERS **18**

A. DIVERSITE ET HETEROGENEITE DES PAYSAGES 18
1. L'unité paysagère de la ville d'Angers *19*
2. Angers, ville verte *20*
3. La richesse du patrimoine bâti *21*
4. Les outils de protection et de valorisation (Carte 8) *23*
B. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PATRIMONIAUX 24
C. LES ENJEUX HYDROGRAPHIQUES 25
D. LES RISQUES 26
1. Les risques d'inondations *26*
2. Les risques liés aux mouvements de terrain *26*
3. Les risques technologiques *26*

IV. LE TOURISME DANS L'AGGLOMERATION ANGERS LOIRE METROPOLE **27**

V. LA POLITIQUE DE L'HABITAT **28**

A. UNE EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE S'ACCOMPAGNANT D'UN ETALEMENT URBAIN 28
B. L'URBANISATION D'ANGERS ET DE SA PROXIMITE 29
C. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION 29
1. Le vieillissement de la population *29*
2. Une population à revenu modeste *30*
3. Une population qui loge principalement dans le parc social *30*
D. UN MARCHE LOCAL DE L'HABITAT TENDU 30
1. Une faible construction de logements *30*
2. Une offre inadaptée à une demande grandissante *31*
3. Un marché inaccessible *31*
E. LES CONSEQUENCES D'UN MARCHE TENDU 32

1. *Une mixité sociale remise en cause* 32
2. *Des populations en retrait* 33
3. *Des objectifs qui ne correspondent pas à la réalité du foncier* 33

F. LES OBJECTIFS DU PLH 34
1. *Un rythme de construction important pour les années à venir* 34
2. *Une offre en logement plus adaptée* 34
3. *Stopper l'étalement urbain* 34
4. *Favoriser une mixité sociale* 35
5. *Inscrire la politique de l'habitat dans une démarche de développement durable* 35

VI. LES ACTIVITES, EMPLOIS ET FORMATION UNIVERSITAIRE 36

A. CONCENTRATION DES EMPLOIS DE L'AIRE URBAINE ANGEVINE A ANGERS (1999) 36
B. UNE CONCENTRATION DES EMPLOIS MAINTENUE ET RENFORCEE DANS LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION ANGERS LOIRE METROPOLE (2007) 36
C. OBSERVATION D'UNE CROISSANCE DU NOMBRE D'ACTIFS ENTRE 1999 ET 2006 37
D. LA VILLE D'ANGERS : UN POLE D'EMPLOI 38
E. LE COMMERCE ANGEVIN 42
1. *L'importance du commerce de proximité à Angers (Tableau 9)* 42
2. *Les grands centres commerciaux de l'agglomération : pôles généralistes à vocation large* . 43
3. *Les autres commerces* 44
F. LA FORMATION UNIVERSITAIRE 44

VII.QUELQUES EQUIPEMENTS DE LA VILLE ET DE SA PERIPHERIE 45

A. LES EQUIPEMENTS EDUCATIFS 45
B. QUELQUES GRANDS EQUIPEMENTS DE SANTE 45
C. ANIMATION CULTURELLE ET LOISIRS 45
D. LES EQUIPEMENTS SPORTIFS 46
E. LES EQUIPEMENTS TOURISTIQUES ET D'AFFAIRES 46

VIII. LES TRANSPORTS ET LA MOBILITE 47

A. LES TRANSPORTS 47
1. *Avion* 47
2. *Voiture* 48
a. Le réseau routier (Carte 13) 48
b. Un nouveau plan de circulation d'ici 2015 et des projets de désenclavement (Carte 15) 50
3. *Train* 51
a. Le transport ferroviaire 51
b. Les gares (Carte 17, Tableau 11) 52
c. AtlanTER 53
4. *Bus* 53
a. Bus interurbain 53
b. Bus urbain et suburbain 54
c. La gare routière d'Angers 55
d. COTRAxi 55
5. *Tramway (Carte 19)* 55
a. 1ère ligne 56
b. 2ème ligne 56
6. *Vélo* 56
a. Le Schéma Directeur Vélo d'Agglomération (SDV) 56
b. Vélocité 58

c. La Loire à vélo 58
7. Piéton 59
a. Sentiers, promenades dans l'agglomération 59
b. A Angers 59
8. L'intermodalité 59
a. Pôle d'échange (Carte 23) 59
b. Destinéo 60
9. Stationnement (Carte 24) 60
a. Stationnement gratuit 61
b. Stationnement payant 61
c. Parkings-relais 62
B. ANALYSE DES MOBILITES DE L'AGGLOMERATION ANGEVINE : 62
1. La mobilité dans les Pays de la Loire : 62
a. Mobilité quotidienne : 63
b. Mobilité longue distance : 63
c. Modes de transport : 63
2. La mobilité sur Angers : 64
a. La mobilité d'Angers comparée au département et à la région : 64
b. La mobilité sur le PTU et la ville d'Angers : 65

IX. LES GRANDS PROJETS DE L'AGGLOMERATION 67

A. TRAMWAY 67
B. PROJET MAYENNE/CAPUCINS 68
C. LE PROJET ATOLL : AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITES DU BUISSON A BEAUCOUZE SUR LE THEME DE LA MAISON .. 69
D. AMENAGEMENT DU PARC D'ACTIVITES MOULIN-MARCILLE AUX PONTS-DE-CE SUR LE THEME DU SPORT, DES LOISIRS ET DU BIEN-ETRE 69
E. PARC D'ACTIVITES DE SAINT-LEGER-DES-BOIS 70
F. GARE+ 70
G. BIOPOLE : CENTRE DE VALORISATION DES DECHETS MENAGERS 71
H. RENOVATION DE LA STATION DE DEPOLLUTION DE LA BEAUMETTE 71
I. LES BERGES DE MAINE 71
J. LE CENTRE DE CONGRES 72

CONCLUSION 73

BIBLIOGRAPHIE 75

TABLE DES CARTES 76

TABLE DES PHOTOS 76

TABLE DES TABLEAUX 77

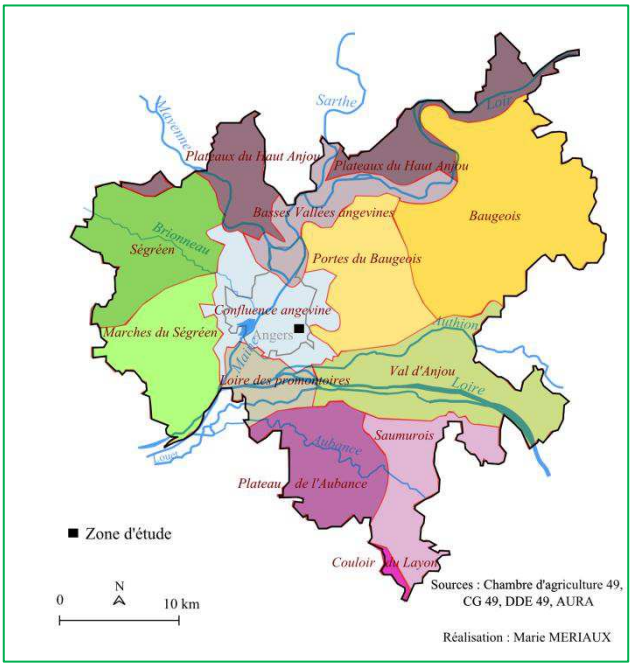
TABLE DES GRAPHIQUES 77

TABLE DES MATIERES 78

ANNEXE 1: DESCRIPTION DES UNITES PAYSAGERES DU PAYS LOIRE-ANGERS 81

ANNEXE 2: CARTE DES RISQUES 83

Annexe 1: Description des unités paysagères du Pays Loire-Angers



Unité paysagère du Pays Loire-Angers

- Les marches du Ségréen :

Cet espace forme un plateau bocager, ponctué de bois et structuré par la RD 23 qui le traverse d'Est en Ouest. Au Nord, des forêts marquent la limite avec le Ségréen, tandis qu'à l'Est, le territoire subit la pression urbaine de l'agglomération angevine. La particularité paysagère de ce territoire se situe au Sud, par la présence d'un coteau viticole, animé de manoirs et de demeures viticoles.

- Le Ségréen :

Le Ségréen est un pays de bocages, semé de landes et de prairies, ponctué de ruisseaux et d'étangs. C'est un territoire de tradition agricole forte, avec de nombreuses fermes d'élevage bovin et ovin.

Près de la Mayenne, le territoire présente des affleurements de granite, témoins du Massif Armoricain.

- Le Val d'Anjou :

Il présente des caractéristiques différentes selon les rives de la Loire. En effet, sur la rive droite, une levée, haute de 6,5m, relie les différents villages entre Saumur et Angers. Le long de l'Authion, la plaine alluviale intègre des éléments de bocage et une architecture typique. Sur la rive gauche de la Loire, les paysages sont caractérisés par des coteaux densément végétalisés et ponctués de villages.

- La Loire des promontoires :

Cette unité paysagère est distincte du Val d'Anjou. En effet, les villages sont ancrés sur des promontoires rocheux. Ils forment ainsi des belvédères, offrant divers points de vue sur l'agglomération angevine. A l'été, la Loire laisse apparaître de vastes îlots sableux. Sur ces

îles, comme l'île aux chevaux et l'île de Béhuard, le paysage est verdoyant et mêle vastes prairies inondables, frênes têtards, lisière bocagère, peupleraies et mélange de cultures.

- Le plateau de l'Aubance :

Il s'agit d'un plateau schisteux, offrant un paysage rural qui alterne vignes, bois, bocages, bourgs et villages. Ce plateau possède des limites visibles : au Nord le coteau de la Loire urbanisé, à l'Est une ceinture boisée et des peupleraies, au Sud des forêts et des bois et à l'Ouest un paysage viticole.

- Le Saumurois :

Le Saumurois est situé entre la Loire et la vallée du Layon. Il possède une richesse patrimoniale, culturelle et environnementale exceptionnelle, faisant de ce secteur le premier lieu touristique de Maine-et-Loire.

Le paysage varie entre des clairières cultivées, accueillant de la vigne ou de l'arboriculture fruitière, des bois denses et des plaines céréalières.

- Le couloir du Layon :

Ce paysage ne représente qu'une très faible part du territoire Pays Loire-Angers. C'est dans cette vallée encaissée, au climat ensoleillé, que l'on trouve les vignobles ayant donnés naissance à un des plus prestigieux vins du Val de Loire : le coteau du Layon.

- Les portes du Baugeois :

A l'Est d'Angers, les portes du Baugeois forment un espace marqué par l'occupation humaine. La présence de la Sarthe et du Loir au Nord, de l'agglomération angevine à l'Ouest, de l'Authion au Sud et du plateau Baugeois à l'Est permettent de donner des limites bien définies à cette unité.

Ce territoire présente un paysage complexe et confus, marqué par un mitage important le long des axes de communication et de nombreux signes visuels dommageables.

- Le Baugeois :

Il s'agit d'un vaste plateau agricole, situé au Nord-Est d'Angers, dominé par des parcelles céréalières et des grandes forêts. De nombreux villages, manoirs et châteaux ponctuent ce paysage et constituent des points de repère.

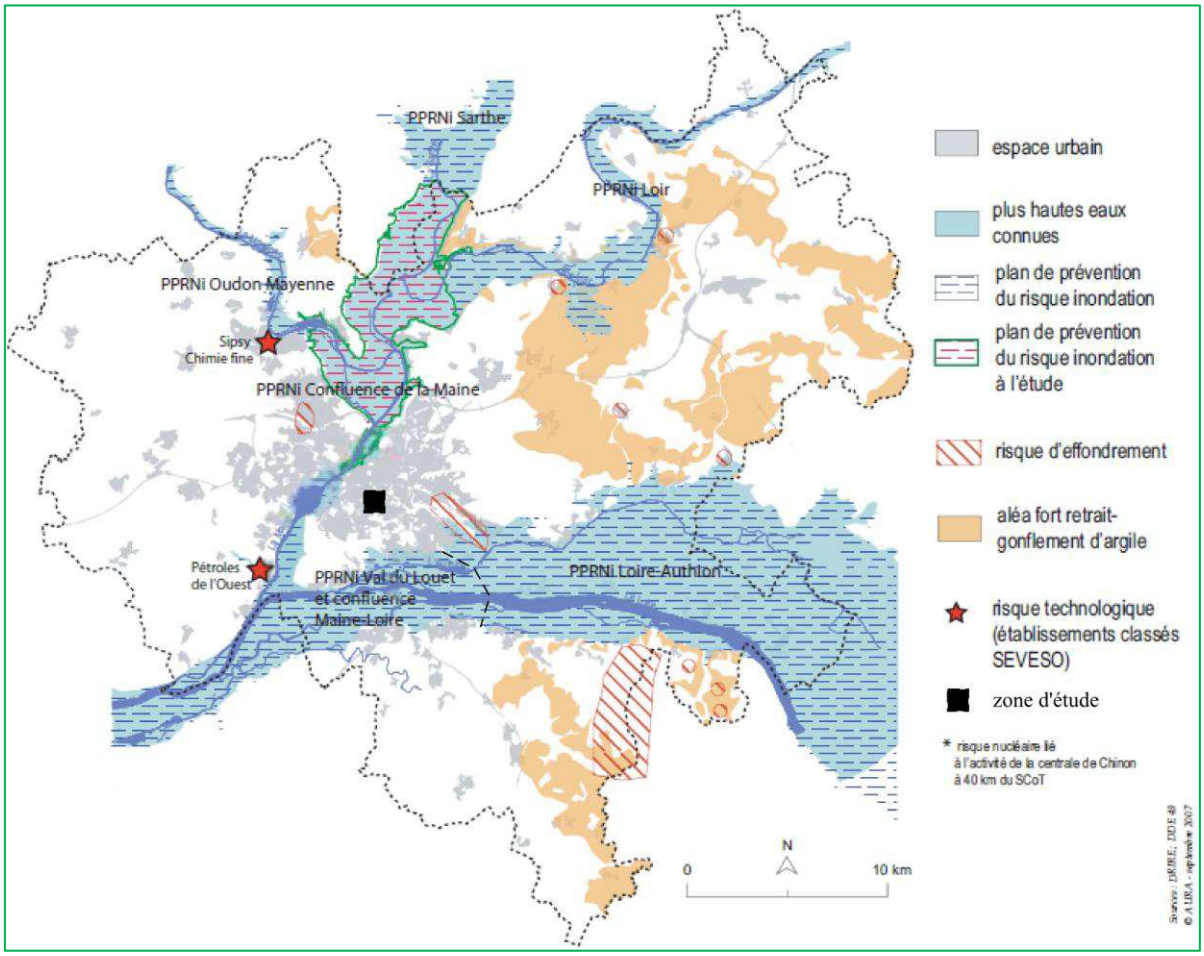
- Les plateaux du Haut Anjou :

Plus communément appelé « Pays des trois rivières », cet espace est structuré par les vallées de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir. Les trois vallées découpent les plateaux bocagers et arboricoles et offrent une grande diversité visuelle. De plus, l'ancienne vallée du Loir, entre la Sarthe et le Loir, forme une cuvette parsemée de bois, de clairières horticoles et parfois cultivée de peupleraies.

- Les basses vallées angevines :

Elles sont le lieu de confluence entre la Sarthe, la Mayenne et le Loir et se caractérisent par de vastes prairies bocagères, dominées par des coteaux boisés et urbanisés. Elles constituent un espace d'expansion des eaux, en amont d'Angers.

Annexe 2: Carte des risques



POLYTECH TOURS

Quels sont les enjeux portés par l'entrée Est de la ville d'Angers ?

Tuteurs universitaires : Hervé AMIOT & Denis MARTOUZET
Tuteurs professionnels : Olivier REGUER & Pascal GAUTIER

Angers
www.angers.fr

Dossier n° 2 : DIAGNOSTIC

Stage de groupe 2010 : Schéma directeur de l'entrée Est de la ville d'Angers

Morgane CADOT - Vénétia GANE - Marie-Maleka DHAKOINE - Marie MERIAUX - Sémia OUESLATI

Sommaire

SOMMAIRE 1

INTRODUCTION 3

I. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE 4

A. LOCALISATION 4
B. UNE ZONE A FORTS ENJEUX 5
C. UNE HISTOIRE OUBLIEE 7
D. UN SITE STRATEGIQUE EN ENTREE DE VILLE 8
1. Généralités sur les entrées de ville 8
2. Les autres entrées de ville d'Angers 11
E. LE ZONAGE DU POS 14
1. La réglementation du POS de la commune d'Angers (Carte 6) 14
2. Le règlement du POS de la commune de Saint-Barthélemy-d'Anjou 17

II. ASPECT PAYSAGER ET PATRIMONIAL 18

A. LE PAYSAGE URBAIN 18
1. Un paysage bâti diversifié… 18
2. … et riche en monuments remarquables… 20
3. … mais marqué par les caractéristiques d'une entrée de ville 21
B. LA PLACE DU VEGETAL AU SEIN DE L'ENTREE DE VILLE EST 24
1. Une majorité d'espaces verts privés 25
2. Des espaces verts publics 25
3. Des arbres remarquables pas toujours valorisés 27
4. La végétalisation des voies de circulation 28
C. LES JARDINS DU TRIANGLE MAITRE-ECOLE 29
D. L'IMAGE RENVOYEE PAR L'ENTREE DE VILLE, DEPUIS LA ROCADE 30

III. LES ACTIVITES ET LES EQUIPEMENTS DE L'ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS 31

A. UN « AGGLOMERAT » D'ACTIVITES (CARTE 12) 31
1. Une zone sous influence commerciale 32
2. Une localisation « inadaptée » des entrepôts 32
3. Une zone industrielle en expansion 33
B. LES EQUIPEMENTS (CARTE 13) 34
1. Les écoles 35
2. Les centres de formations 40
3. Services des bâtiments : opportunité d'ouverture à l'urbanisme 41
4. Les équipements sportifs 42

IV. UN PARC DE LOGEMENTS EN ACCORD AVEC LA LEGISLATION FRANÇAISE MAIS EN CONTRADICTION AVEC LES BESOINS DE LA POPULATION 45

A. LA SITUATION ACTUELLE D'ANGERS 45
1. Une dynamique démographique impulsée par le taux de natalité 45
2. Caractéristiques de la population angevine 46
3. Le parc de logement angevin : une majorité de petits logements 49
4. Le parc de logement social Angevin, en accord avec la législation française 51
5. La typologie de la demande locative sociale 52
6. Les objectifs du PLH et leurs avancements de 2007 à 2009 52
B. ETUDE DE LA POPULATION DE LA ZONE : DES CARACTERISTIQUES SIMILAIRES A CELLES D'ANGERS 56

1. *Evolution de la population :* 57
2. *Les caractéristiques de la population* 58
3. *Le parc de logements* 61
4. *Le logement social : une diversité de bailleurs* 64

V. VOIRIE, TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS : UN ENJEU PRIMORDIAL POUR L'ENTREE EST DE LA VILLE (CARTE 22) **65**

A. ROUTES, CIRCULATION ET TRAFIC 66
1. *Une zone morcelée…* 66
2. *La place des voies dans le plan de circulation 2015* 68
3. *La trame viaire…hiérarchisation actuelle et future* 70
4. *L'avenue Montaigne…des enjeux…des problèmes (Carte 29)* 71
5. *L'entrée Est de la ville…une circulation qui pose problème* 73
6. *Une zone possédant un éclairage satisfaisant* 81
7. *Un réseau cyclable en cours d'amélioration (Carte 39)* 82
8. *Une zone non adaptée au piéton* 85

B. UN STATIONNEMENT PRINCIPALEMENT SUR VOIES 87
C. LES VOIES FERREES ET LES LIGNES SNCF 88
D. DES TRAINS PLUS FREQUENTS SUR LA LIGNE ANGERS-LE MANS 88
1. *Une fréquentation des lignes en hausse* 89
2. *Une entrée de ville Est par le train peu attractive* 89
3. *La voie des Magasins Généraux* 91
4. *La voie désaffectée, un cheminement à potentiel* 91
5. *La halte-gare de la Maître-Ecole, une localisation à exploiter* 92

E. LA PRESENCE DES BUS 93
1. *5 lignes sur la zone pour le réseau actuel* 93
2. *La fréquence à l'échelle des rues* 95
3. *Les conséquences du réseau 2011 sur la zone* 96

F. UNE LIGNE DE TRAMWAY DANS LA ZONE POUR 2020 97

VI. ETUDE FONCIERE **98**

A. ANALYSE FONCIERE : PROPRIETAIRES FONCIERS ET AFFECTATIONS FONCIERES 98
1. *Définition* 98
2. *Analyse foncière : un espace présentant des incohérences* 99

B. ANALYSE DES MUTABILITES FONCIERES (CARTE 52) 104
1. *Définition* 105
2. *Analyse : un espace susceptible de muter* 106

CONCLUSION : SYNTHESE DES ENJEUX - RECREER DES LIENS AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE (CARTE 53 ET TABLEAU 11) **110**

BIBLIOGRAPHIE **115**

TABLE DES CARTES **117**

TABLES DES GRAPHIQUES **118**

TABLE DES PHOTOS **119**

TABLE DES TABLEAUX **119**

TABLES DES MATIERES **120**

ANNEXE : ENTRETIENS **123**

Introduction

Les entrées de ville n'ont pas toujours été au sein des préoccupations majeures des décideurs locaux. Elles n'étaient, en effet, destinées qu'à être fonctionnelles avec pour vocation principale de faciliter les communications entre les secteurs. Aujourd'hui, elles représentent bien plus que cela et sont considérées comme de vrais faire-valoir pour tout un territoire. Les enjeux liés à leur localisation idéale sont primordiaux. Offrir une image valorisante de la ville est devenu nécessaire pour rendre le territoire attractif et fonctionnel.

La ville d'Angers est le pôle principal de la Communauté d'Agglomération Angers Loire Métropole. Elle a reçu le label de ville d'art et d'histoire, ainsi que celui de ville verte. Elle possède un parc tertiaire important ce qui lui permet d'accueillir de nouvelles entreprises. Elle fait l'objet de nombreux projets tel que l'arrivée du tramway. La ville d'Angers a su s'adapter et se moderniser au fil du temps ; c'est ce qui fait sa force. C'est pourquoi ses entrées de ville jouent un rôle majeur dans la valorisation de la ville elle-même mais également de l'agglomération toute entière. Son entrée Est, dont la localisation reste un atout majeur, ne permet pas de marquer de manière significative l'entrée dans la ville et ne semble pas se révéler représentative de l'image que l'agglomération veut donner de sa ville-centre. C'est la raison pour laquelle, le remaniement de l'entrée de ville Est est inscrit dans les prescriptions du SCoT.

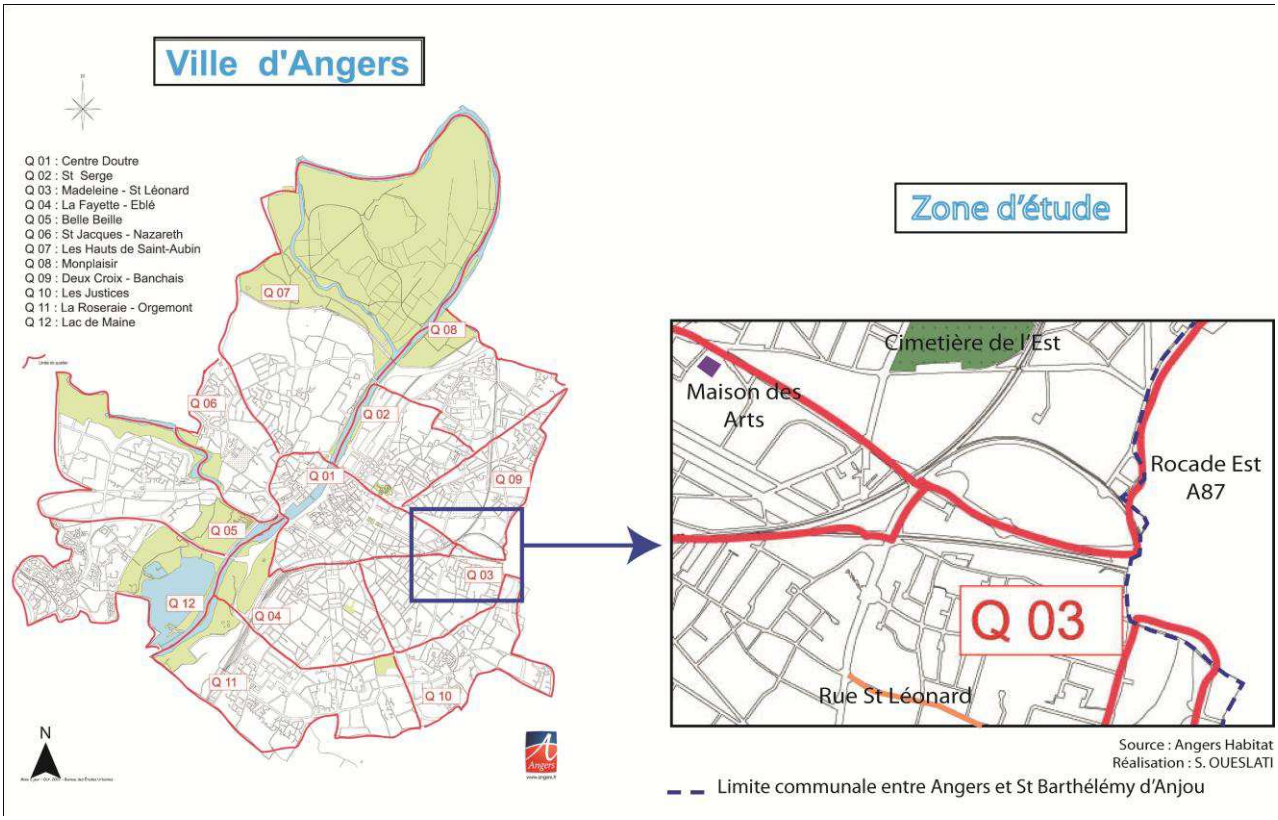
Après un premier dossier mettant en valeur les multiples acteurs concernés, les différentes échelles d'action et les enjeux qui leur sont liés, le second dossier dresse un diagnostic exhaustif de la zone étudiée. Celui-ci prend en compte toutes les dimensions régissant un tel projet, le patrimoine et le paysage, les équipements, l'habitat, le foncier et les transports et déplacements. A l'issue de ce diagnostic, pourront ressortir le potentiel détenu par la zone étudiée mais surtout les enjeux principaux qui résident dans cette entrée de ville.

Tout au long de notre diagnostic, vous pourrez vous référer à la carte mise à votre disposition à la fin de ce dossier.

I. Présentation de la zone d'étude

A. Localisation

La zone d'étude se localise à l'Est de la ville d'Angers. Elle est délimitée par la rocade A87 à l'Est, le cimetière de l'Est au Nord, la maison des Arts à l'Ouest, et la rue St Léonard au Sud. Elle comprend trois quartiers : Centre Ville, Madeleine St Léonard et Deux Croix-Banchais (**Carte 1**). Elle est à cheval sur deux communes : Angers et Saint-Barthélemy-d'Anjou.



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

B. Une zone à forts enjeux

Située à l'Est de la ville d'Angers, notre zone d'étude représente une entrée pour les habitants venant de l'Est de l'agglomération.

En termes de flux, ce sont 31 000 véhicules par jour qui empruntaient cette entrée en 2003. Elle est moins importante que les entrées Nord et Ouest d'Angers en termes de flux. La porte Est est formée par l'intersection de trois bretelles d'accès de l'autoroute A87. L'aspect visuel qu'elle dégage ne valorise pas l'image de la ville d'Angers. De plus, elle se présente telle une juxtaposition de segments de zones d'habitat et d'activités. Il s'agit donc de requalifier cet espace afin d'harmoniser son fonctionnement et de recréer des liens entre ces zones.

Carte 2 : Visualisation de l'entrée Est de la ville d'Angers par secteur

Ce schéma (**Carte 2**) indique l'appellation attribuée à chaque zone. Elle sera utilisée tout au long du rapport.

Carte 3 : Entrée Est de la ville d'Angers

Deux périmètres d'étude ont été mis en évidence (**Carte 3**) : en rouge, un périmètre proposé en début d'étude ; en bleu, un périmètre d'étude plus restreint défini au cours des rencontres avec des professionnels. Nous avons décidé de conserver ces deux périmètres, car une partie de notre mission est de recréer des liens entre les différentes zones qui segmentent notre espace d'étude. Par conséquent, le périmètre en rouge est pertinent et correspond à une zone d'influence de notre zone centrale.

Au sein de cet espace, se différencient deux types d'entrée de ville : d'agglomération et de ville. La distinction est marquée par une différence de vitesse : 70 km/h sur la portion agglomération et 50 km/h pour l'entrée de ville. De plus, la présence d'équipements d'agglomération tels que l'Espace Anjou qui attire une population à plus grande échelle que celle de la ville, confère à l'amont de l'avenue Montaigne cette caractéristique d'entrée d'agglomération. D'autre part, l'échangeur de la rocade Est (A87) permet d'accéder à deux entrées de ville : Angers et Saint-Barthélemy-d'Anjou (**Carte 3**).

C. Une histoire oubliée

Historiquement, la zone d'étude fut le lieu d'implantation de l'usine Bessonneau, du nom de son créateur. Elle s'étendait sur 36 hectares, de Bellefontaine à Montrejeau. En 1901, Julien Bessonneau regroupa toutes les manufactures de chanvre d'Angers en une société unique de filature, corderie et tissage de dimension mondiale, fondée le 17 décembre 1901. Une grande partie des voiles et gréements équipant la marine à voile des ports de guerre de France était confectionnée dans cette usine. Il en était de même pour les ports de commerce jusqu'en 1914. Pendant plus d'un siècle, l'entreprise Bessonneau eut le monopole sur le tissage et le cordage, à partir de la culture du chanvre, dans la campagne Angevine. Elle est à l'origine de la fortune de la ville d'Angers au siècle dernier.

Source : BOUVET (Jacques), Bessonneau - Angers, Angers, Société des Études angevines, 2002, 251 p.

Photo 1 : Usine de la société Bessonneau

Plus de 3 500 salariés travaillaient dans cette entreprise (**Photo 1**). En 1917, elle s'associa à la fabrique de câbles métalliques de la commission des Ardoisières. La nouvelle usine de Montrejeau fut inaugurée le 27 décembre 1919 sur le site actuel de l'Espace Anjou. L'entreprise Bessonneau s'effondra définitivement en 1966, fauchée par la concurrence des fibres synthétiques. Le secteur sidérurgique connut sa fin en 1974.

Aujourd'hui, l'avenue Montaigne a remplacé la grande rue usinière et les immeubles résidentiels. Quant à l'Espace Anjou, il s'implanta sur l'ancien site de l'usine métallurgique de Bessonneau en 1995.

D. Un site stratégique en entrée de ville

1. Généralités sur les entrées de ville

Cette réflexion a été réalisée à partir *d'un rapport de Michèle PRATS (inspecteur général de l'équipement) et d'autres documents complémentaires.*

Les entrées de ville font l'objet de nombreuses opérations urbaines pour de multiples raisons : la disponibilité foncière, la proximité d'infrastructures majeures (routières et ferroviaires) ou encore la visibilité commerciale. Ces aménagements et ces évolutions nécessitent une attention particulière en termes de qualité urbaine et paysagère, mais aussi la préservation des espaces naturels et agricoles.

« Mener une réflexion sur les entrées de villes, c'est réfléchir sur l'image de la ville »[1].

Aujourd'hui, de nombreuses villes cherchent à requalifier leurs entrées comme Chartres, Clichy ou Le Havre. Ainsi, il apparaît que ces opérations divergent selon de multiples critères, notamment l'importance de la ville. La notion d'entrée de ville diffère selon les domaines abordés (environnement, industrialisation,…), l'échelle du territoire (taille de la ville, échelle de réflexion,…) ou encore selon les sensibilités de l'acteur concerné. Globalement, une entrée de ville peut être définie comme l'urbanisation se faisant de part et d'autre des voies d'accès principales à la ville. L'entrée de ville n'est pas un événement ponctuel, isolée du reste mais ce qui apparaît à la vue du piéton, de l'automobiliste ou du voyageur lorsqu'il quitte « la campagne » avant de pénétrer en « ville », et inversement. Cet espace représentant l'entrée de ville n'est plus la campagne et n'est pas encore la ville mais est une limite étendue entre un intérieur et un extérieur. Ainsi, la transition se fait au travers d'une intégration paysagère mais surtout par le caractère même de la zone qui marque l'entrée de ville : commerciale, industrielle, touristique… Ces thématiques rejoignent la problématique majeure des entrées de ville : la gestion des trafics. En effet, c'est une zone où se mêlent deux types de déplacement, la traversée du site pour entrer ou sortir de la ville et une circulation interne liée à l'activité même de la zone.

Les entrées de ville sont généralement à caractère économique et, par conséquent, le lieu d'implantation de grandes surfaces commerciales et industrielles qui disposent alors de tout l'espace disponible pour développer leurs activités et participer au développement économique, mais aussi augmenter la concurrence avec le centre-ville. De plus, cette implantation stratégique, le long des principales voies d'accès de l'agglomération, leur permet d'être vues (effet vitrine) et d'avoir des accès

[1] Citation de Michèle PRATS dans le cadre du concours de la LUR (Ligue Urbaine et Rurale) consacré aux entrées de ville

faciles. Leur seule contrainte est de réserver des terrains pour le stationnement. Cette urbanisation du fonctionnalisme, calquée sur le modèle américain, s'est faite suivant une absence de réflexion et de règles d'urbanisme contraignantes en dehors des centres-villes ou des espaces protégés par le zonage du POS (Plan d'Occupation des Sols).

Ces espaces ainsi créés, souvent sous forme de ZAC, sont occupés par des entreprises privées et l'aménagement de l'espace qui leur est réservé échappe à l'intervention des pouvoirs publics. Par conséquent, les abords de la voirie, le mobilier urbain, l'organisation de la circulation interne et de la signalétique, le raccordement de la voirie secondaire au réseau principal, qui sont autant d'éléments perçus par l'utilisateur comme de l'espace public sont laissés aux grès des propriétaires privés.

Dans ces espaces, la publicité concurrence les enseignes qui deviennent de plus en plus imposantes pour être vues de loin. Elles dégradent le paysage et donnent une image négative de la ville. Cette dégradation peut aboutir à une « horreur absolue » du point de vue paysager (ou visuel), selon les dires de Francis Rambert (architecte-journaliste).

Les mots caractérisant le plus souvent les entrées de villes sont : laideur, insécurité, confusion et difficulté d'accès. De nombreuses années plus tard, on mesure les conséquences de ce manque de réflexion: paysages périurbains dégradés, une désertification du centre-ville, des problèmes de gestion des flux de circulation, de sécurité, jusqu'aux entreprises elles-mêmes, qui envisagent, pour certaines, de quitter ces lieux dont la mauvaise qualité peut nuire à leur image de marque...

L'objectif est donc de marquer l'entrée de ville par :

- Une facilité d'accès en sortie et en entrée de ville. Ceci implique une signalétique lisible, des voies d'accès, et l'intégration de nouveaux modes de transports (vélo, bus, tramway…).

- Une amélioration de la sécurité par un meilleur éclairage public, par la séparation des voies, par une diminution de la vitesse des automobiles, et par l'aménagement des trottoirs et des carrefours.

- Un aspect général agréable pour l'utilisateur, ceci par l'amélioration du paysage, une meilleure qualité architecturale et une diversification des activités (habitat ; créer des lieux de rencontres : cafétéria, terrain de sport…).

En conclusion, la réflexion sur les entrées de ville doit être celle de la complémentarité entre ses différentes fonctions et ses différents quartiers, sur les interactions entre la ville centre et la périphérie mais avant tout une réflexion sur l'image que souhaite véhiculer la ville en question. Cette réflexion doit se faire à

l'échelle de l'aire d'influence de la ville, à l'échelle de l'agglomération ou de l'intercommunalité. En effet, la réalité économique ne se fait plus à l'échelle communale, car trop restreint et la complémentarité entre les territoires s'exerce à une échelle supérieure.

L'intervention sur ces zones est double : elle concerne les aménagements à venir mais également le remodelage de l'existant.

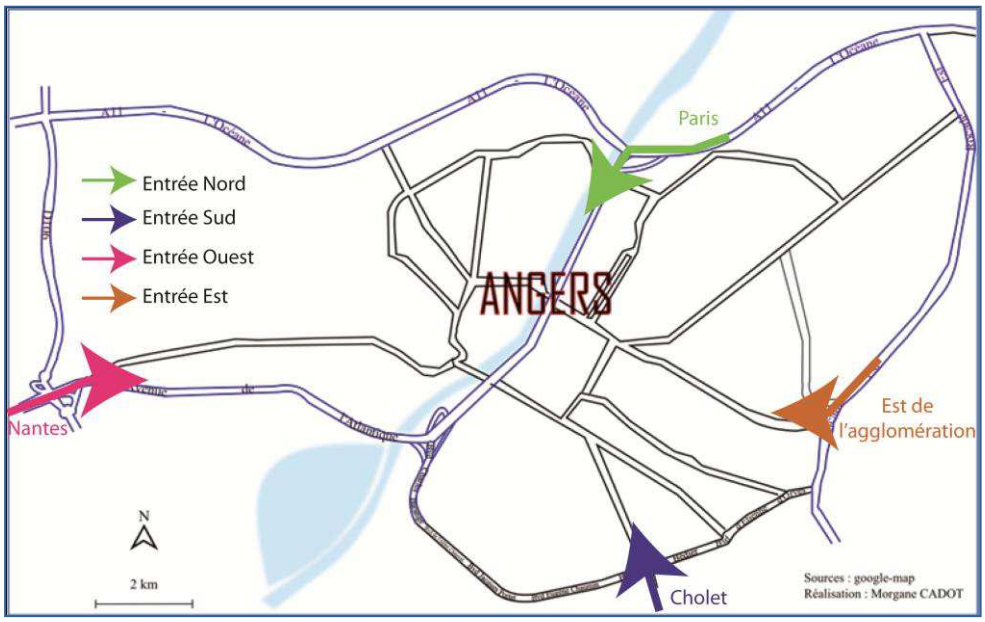
Une volonté politique forte est nécessaire ainsi qu'une équipe de projet pluridisciplinaire. C'est une réflexion sur un morceau de ville qui s'intègre dans un projet urbain global.

Une entrée de ville idéale n'existe pas, ces aménagements obéissent aux enjeux du site même et de la ville. Toutefois une réflexion aboutie permettrait de parvenir aux meilleurs aménagements possibles qui satisfassent à la fois aux objectifs et au caractère que l'on souhaite donner à la zone.

Par exemple, Nantes a réaménagé la route de Vannes afin d'affirmer la multiplicité des fonctions. Le décor révèle l'ouverture à l'océan avec ses terre-pleins plantés de pins parasol. Rennes, sur l'avenue Fréville opte pour une entrée en campagne afin que l'entrée en ville se fasse en douceur. C'est le principe de l'entrée de ville renversée.

Ainsi la réflexion est ouverte et permettra l'émergence de nouvelles théories et de nouveaux projets…

2. Les autres entrées de ville d'Angers



Carte 4 : Les entrées de ville d'Angers

Il existe quatre principales entrées de ville à Angers situées aux quatre points cardinaux : Nord, Sud, Ouest et Est (**Carte 4**).

a. La porte Nord, l'entrée royale

Carte 5 : Entrée Nord de la ville d'Angers

Cette entrée de ville se fait par l'autoroute A11 suivie de la D323 (**Carte 5**). Les axes principaux y donnant accès sont ceux d'Angers-Paris, Angers-Tours et Angers-Nantes. Elle est la deuxième entrée la plus utilisée d'Angers avec un trafic journalier de 46 000 véhicules en 2007.

www.sports-sante.com

Photo 2 : Les berges de la Maine

www.chateaudelaloire.fr

Photo 3 : Château du roi René

L'entrée se fait le long des berges de Maine (**Photo 2**) et offre ainsi un paysage naturel de qualité : les basses vallées angevines. Elle longe, dans sa partie Nord, l'île Sant-Aubin appartenant à la commune d'Angers. Cette île est constituée essentiellement de prairies naturelles exploitées pour le foin et le pâturage. Elle possède une biodiversité d'une grande richesse et est ainsi classée en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Elle fait partie de la zone de protection spéciale des Basses Vallées Angevines.

D'autre part, le centre commercial et la zone industrielle Saint-Serge sont implantés sur cette entrée de ville et offrent un paysage complètement différent.

La D323 pénètre dans la ville et dévoile l'attrait touristique d'Angers en offrant une vue du château du roi René (**Photo 3**), classé monument historique depuis 1875.

b. La porte Sud, l'entrée touristique

L'entrée Sud de la ville d'Angers naît de la jonction entre la N260 et la D160. L'axe principal permettant d'arriver à cette entrée est celui de Cholet-Angers. Elle est l'entrée de ville la moins utilisée des quatre principales, avec un trafic journalier de 22 000 véhicules.

Elle offre un paysage diversifié grâce à ses zones d'habitat (pavillonnaire et collectif), ses activités (le relais d'Orgemont, la polyclinique de l'Espérance), tout cela dans un espace verdoyant.

Source : jardin-angers.chez-alice.fr

Photo 4 : Arboretum Gaston-Allard

L'arboretum Gaston-Allard (**Photo 4**) présent sur cette entrée de ville le long de l'avenue de Lattre de Tassigny, offre une multitude d'espèces végétales. Il est l'un des plus beaux jardins de Maine-et-Loire.

Cette entrée de ville est une porte intime d'Angers avec une arrivée quasi-immédiate dans les zones d'habitation. Elle offre au visiteur une image plaisante de la ville.

Elle peut être considérée comme l'entrée touristique car de nombreuses personnes visitent les châteaux de la Loire. Ces personnes suivent donc le fleuve et arrivent à Angers par le Sud.

c. La porte Ouest, une zone mixte

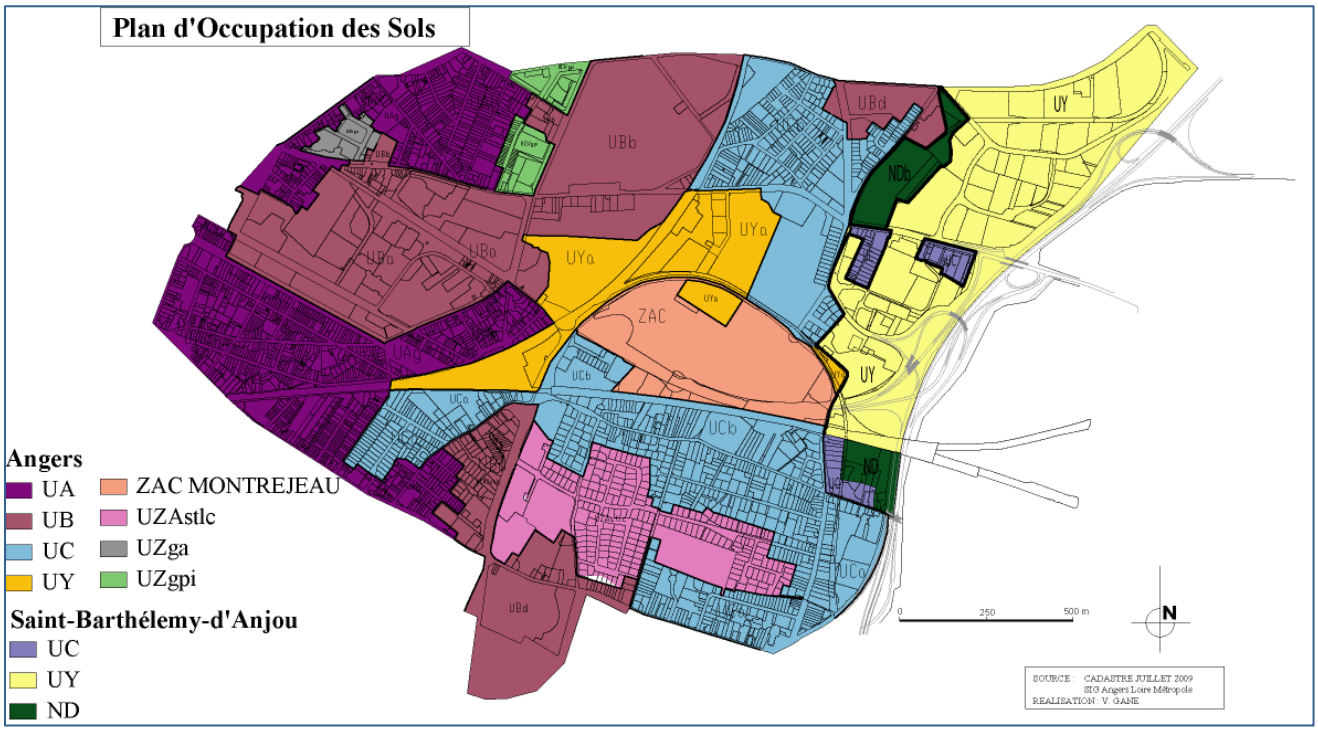
Photo 5 : Avenue de l'Atlantique

L'entrée Ouest de la ville d'Angers est permise par la D323, aussi appelée l'avenue de l'Atlantique (**Photo 5**). L'axe principal y donnant accès est celui de Nantes-Angers. C'est une entrée relativement mixte en activités. En effet, elle présente des zones d'habitat, d'activités (centre commercial Grand Maine, bowling SilverBowl…), des équipements sportifs (le vélodrome municipal), des bureaux. De

plus, elle offre un paysage remarquable de basses vallées angevines par sa traversé du lac de Maine et de la Maine.

Elle est l'entrée la plus utilisée avec un trafic journalier de 73 000 véhicules. Elle se fait par une voie double (2x2 voies) sur laquelle la vitesse de circulation est relativement élevée (90 puis 70km/h).

E. Le zonage du POS



Carte 6 : Plan d'Occupation des Sols

1. La réglementation du POS de la commune d'Angers (Carte 6)

Le territoire couvert par le P.O.S est divisé en zones urbaines et zones naturelles.

Les zones urbaines présentes au sein de notre secteur sont : les zones UC, UY, UZ et les Z.A.C Montrejeau et Saint Leonard-Coubertin.

- Dispositions applicables à la zone UA

La zone UA couvre une grande partie des quartiers centraux d'Angers, qui se caractérisent par l'imbrication souvent intime de l'habitat, de commerces et d'activités.

A quelques exceptions récentes près, le paysage urbain traditionnel, produit de cette imbrication intime, a été assez bien respecté ; les Angevins y sont très attachés et souhaitent que son évolution reconnaisse les qualités qui font son harmonie : échelle humaine, hauteurs moyennes, accord des matériaux : façades au dessin nuancé et

traitées en tuffeau ou en enduit et où les couleurs vives sont absentes, toitures en ardoise avec cheminées en briques et ligne de faîtage en tuiles.

Les constructions nouvelles doivent y trouver place sans pastiche mais aussi sans rupture brutale.

- Dispositions applicables à la zone UB

La zone UB correspond approximativement aux quartiers de l'extension récente d'Angers (30 dernières années) où prédomine l'habitat collectif. Comme en UA, le commerce et les activités sont possibles, voire encouragés, mais les équipements commerciaux de quelque importance ne peuvent être implantés que sur des sites spécialement désignés. Cette disposition (UB 2.2) a pour but d'éviter les inconvénients que présenteraient pour l'organisation urbaine (répartition équilibrée des pôles d'équipement et d'animation, adaptation aux infrastructures) des implantations découlant de simples opportunités.

Le paysage urbain, contrairement à celui de la zone UA, est constitué de constructions le plus souvent parallélépipédiques, implantées en "discontinu" et en retrait de l'alignement de la voirie. Le règlement reprend pour l'organiser et au besoin l'assouplir, cette caractéristique.

Ainsi, malgré la règle générale, il est possible d'implanter un bâtiment à l'alignement (UB 6.4) ou sur la limite séparative (UB 7.2) par exemple pour mieux s'insérer dans un site construit préexistant ou lorsqu'il s'agit de constructions de faible hauteur ou encore dans le cas d'une étude d'ensemble garantissant une certaine qualité.

Les règles de hauteur sont évidemment plus simples qu'en UA : pas de gabarits ; elles sont très proches de celles du règlement de 1967.

Les densités sont moyennes (UB 14) : 0,8 à 1,5 pour l'habitation et, comme dans les autres zones, modulées en vue de favoriser ou décourager certains types d'occupation du sol.

- Dispositions applicables à la zone UC

La zone UC est celle des quartiers peu denses, récents ou déjà de quelque ancienneté, où prédominent l'habitat individuel et les constructions de faible hauteur.

La nature de l'occupation du sol (articles UC 1 et UC 2) et les règles d'implantation sont identiques à celles de la zone UB. En outre, les constructions les plus fréquentes dans la zone étant des maisons individuelles aux formes moins strictes que les immeubles collectifs, il a été fixé, à l'instar de la zone UA où des toits couronnent les constructions, un double système de hauteur : hauteur totale, hauteur

des façades, mais sans la discipline d'un gabarit à respecter ; d'où l'apparente complication du paragraphe UC 10.1.

Les densités varient de 1 à 0,2 pour l'habitation et les bureaux, et de 1,2 à 0,2 pour les autres types d'occupation du sol.

- Dispositions applicables à la zone UY

Cette zone est une zone où doivent trouver place les activités (artisanat, industrie, commerce de gros) qui sont le complément indispensable des zones d'habitation et qui, compte tenu de leur nature, ne peuvent trouver place au sein de ces dernières.

Il convient d'y éviter les habitations et les modes d'occupation du sol sans rapport avec la vocation de la zone.

- Dispositions applicables à la zone UZAstlc : ZAC de Saint Leonard Coubertin

La **zone UZAstlc** est affectée principalement à l'habitation et sous certaines conditions définies à l'article UZAstlc 2 :

- à des équipements de loisirs et sportifs,
- à des activités,
- à des équipements publics, compte tenu des autorisations et des réglementations en vigueur, ainsi qu'à tous les services, aménagements et équipements collectifs en rapport avec les affectations autorisées ou nécessaires à leurs bons fonctionnements.

- Dispositions applicables à la ZAC de Montrejeau

Art.1 : La ZAC Montrejeau a été créée par délibération du Conseil Municipal du 27 janvier 1992.

Art.3 : Le territoire compris à l'intérieur des limites de la Zone d'Aménagement Concerté est affecté à l'urbanisation. Il comprend un seul secteur : ZA, pouvant accueillir principalement des activités commerciales.

2. Le règlement du POS de la commune de Saint-Barthélemy-d'Anjou

Le territoire couvert par le P.O.S de Saint-Barthélemy-d'Anjou est divisé en zones urbaines et zones naturelles.

Les zones urbaines présentes au sein de notre secteur sont les zones UC et UY, et les zones naturelles sont les zones ND.

- Dispositions applicables à la zone UC

La zone UC est une zone urbaine moins dense et de caractère plus résidentiel que la zone UA. Des activités sans nuisance et des commerces peuvent y être implantés.

- Dispositions applicables à la zone UY

Cette zone est réservée pour l'implantation de constructions à caractère industriel, artisanal, commercial, de bureau et de service.

Elle pourra accueillir l'habitat lié à ces activités.

- Dispositions applicables aux Zone ND

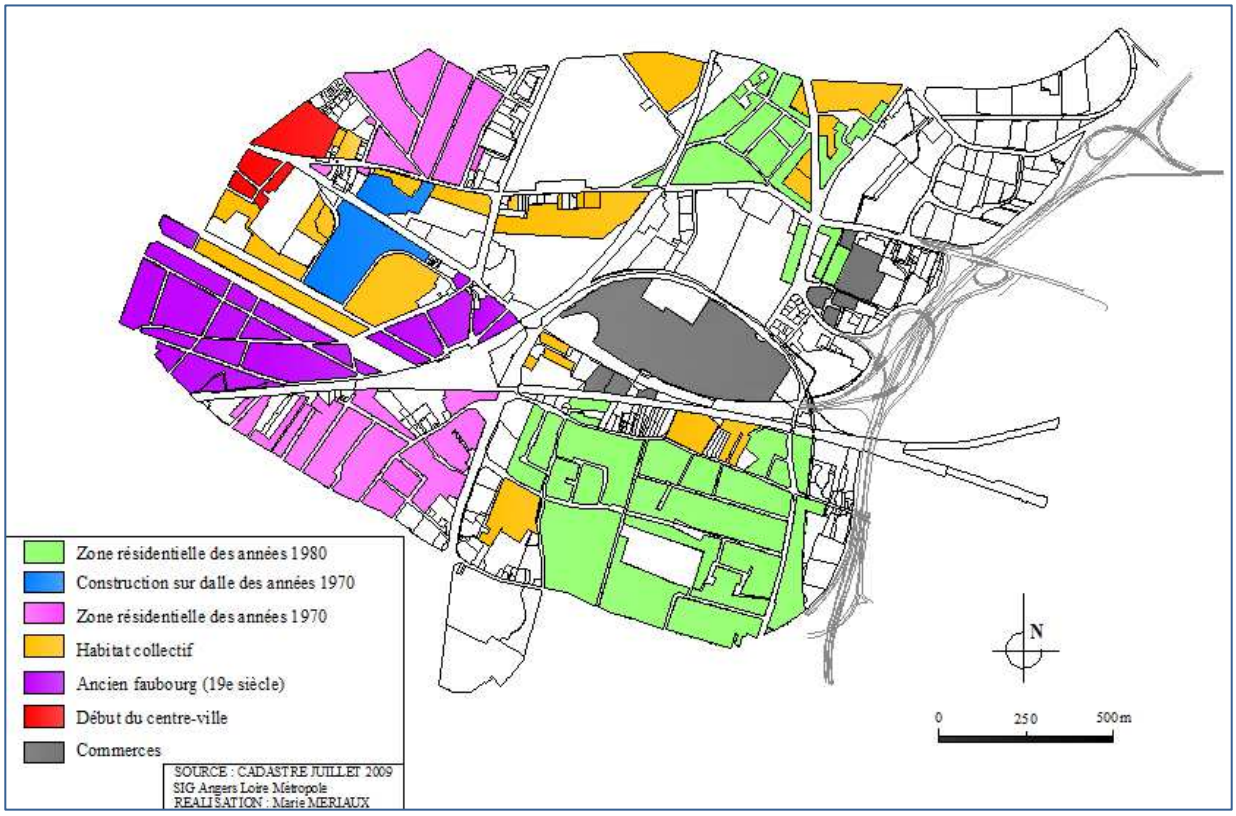
Les zones dites « Zones ND » sont à protéger en raison, d'une part, de l'existence de risques ou de nuisances, et d'autre part, de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.

II. Aspect paysager et patrimonial

A. Le paysage urbain

1. Un paysage bâti diversifié…

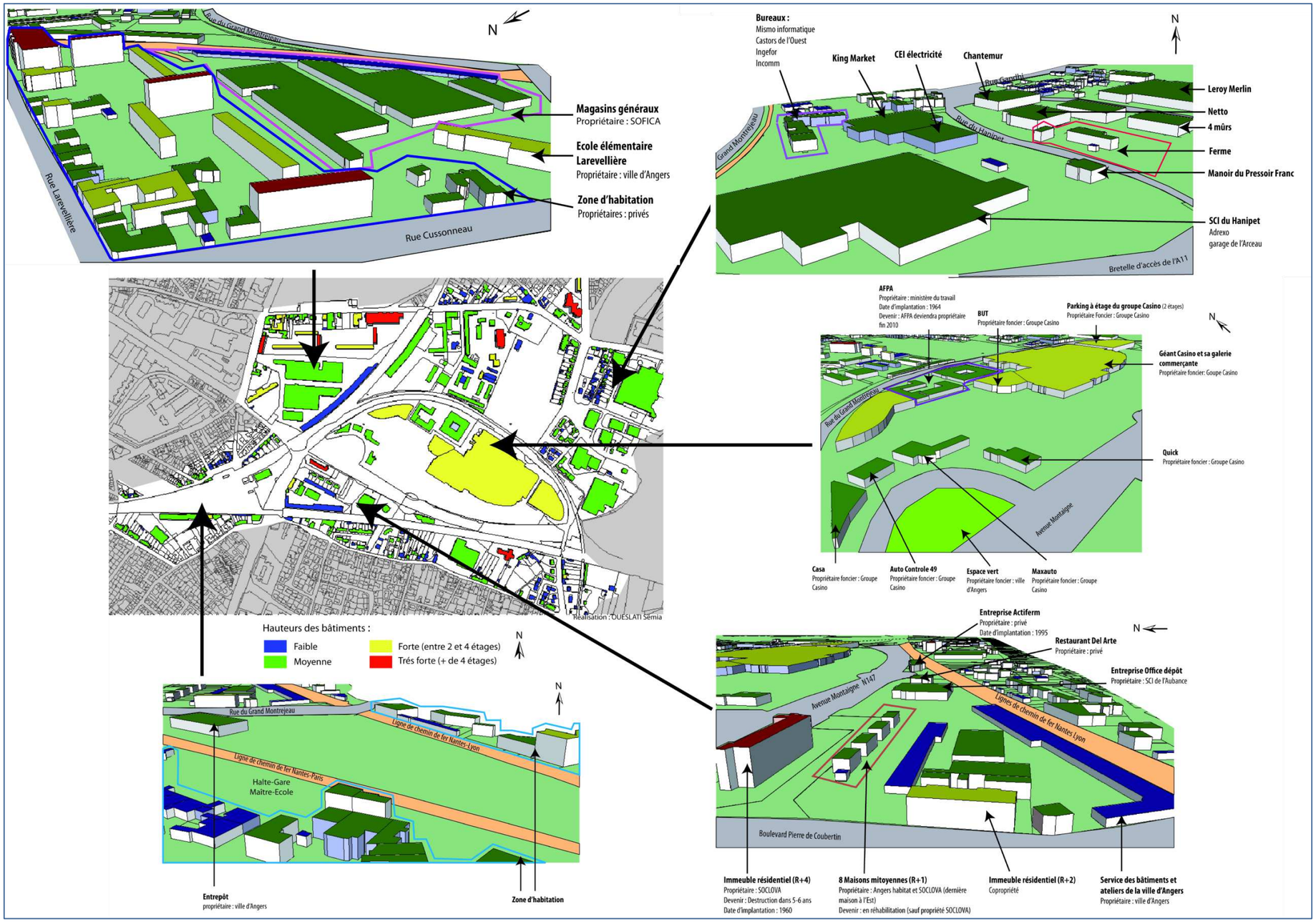
Diverses formes urbaines peuvent être observées au sein de l'entrée Est de la ville d'Angers (**Carte 7**). En effet, cette zone correspond à de l'extension urbaine. De ce fait, le centre commercial s'est vu entouré de nouvelles constructions, datant des années 1970 et 1980, et de logements collectifs. Le quartier le plus récent est Saint-Léonard, situé au Sud de la voie ferrée Angers-Tours.



Carte 7 : Carte du paysage urbain de notre zone

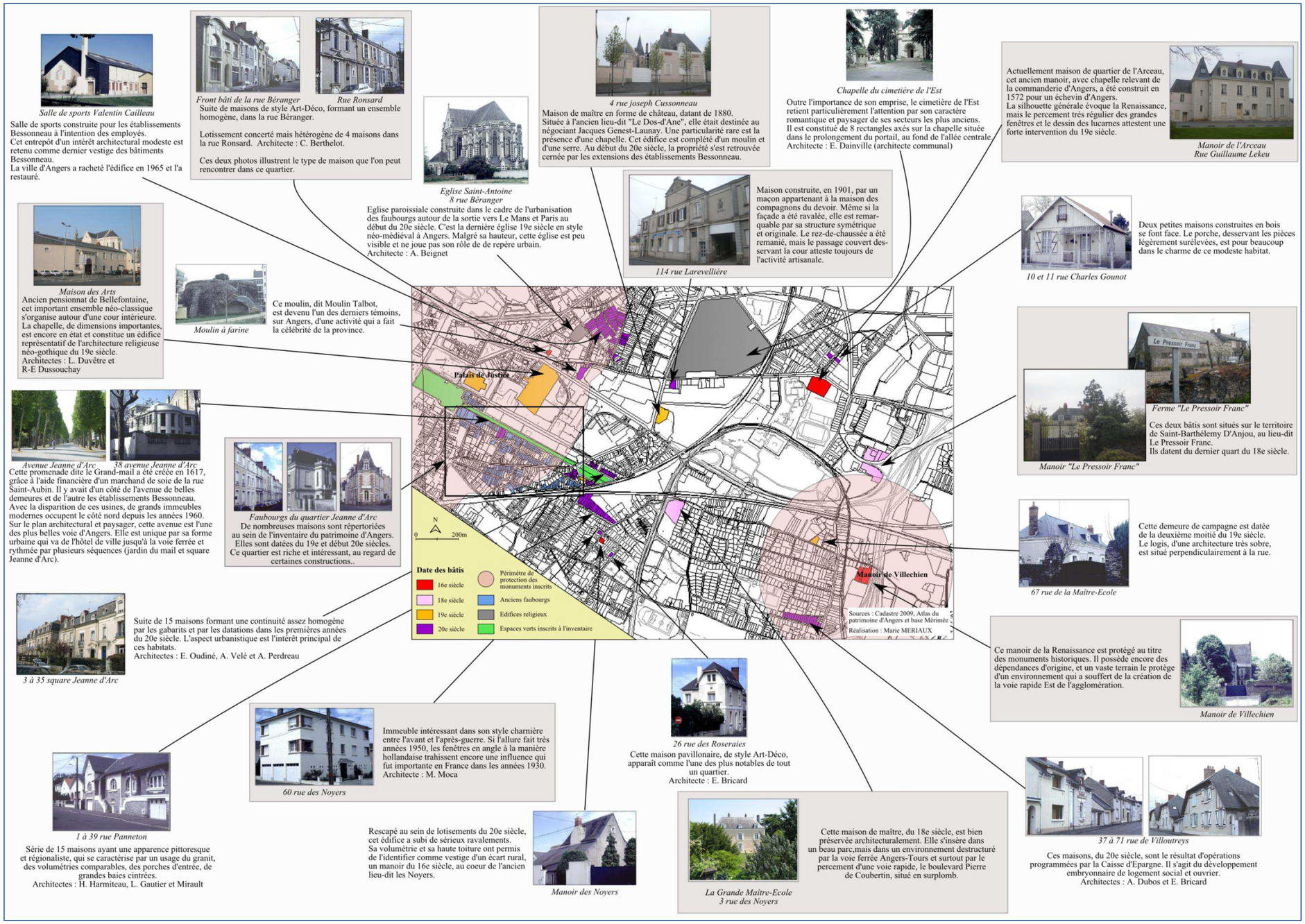
Lorsque les automobilistes empruntent l'avenue Montaigne, depuis la rocade, pour atteindre le centre-ville, ce qu'ils aperçoivent en premier est le centre commercial Espace Anjou et le quartier Saint-Léonard. Puis, ils ont une vision des anciens faubourgs et passent enfin au milieu des immeubles sur dalle.

La carte des épannelages (**Carte 8**) de la zone nous montre que la majorité des bâtiments sont de taille moyenne. Ceci a peu d'impact sur la vue. La structure la plus imposante de ce site est l'Espace Anjou.



Carte 8 : Epannelage de la zone

2. … et riche en monuments remarquables…



Carte 9 : Patrimoine remarquable sur l'entrée Est de la ville d'Angers

Au cœur des différentes zones de bâtis sont dissimulés des monuments remarquables, répertoriés sur l'atlas du patrimoine d'Angers. Ce sont, pour la majorité, des manoirs et des maisons de maître privées, des 18e et 19e siècles (**Carte 9**). Seul le manoir de l'Arceau est ouvert au public puisqu'il dispose de salles accueillant des associations sportives. Globalement ces demeures sont bien préservées architecturalement, même si elles ont subi de nombreux ravalements de façade.

Un grand nombre de ces monuments sont situés en périphérie de notre zone d'étude. Il s'agit des bâtis situés dans les faubourgs du quartier Jeanne d'Arc, ainsi que dans les rues Béranger et Ronsard. L'avenue Jeanne d'Arc, de part son environnement et la richesse de son patrimoine, pourrait bénéficier d'une meilleure mise en avant et d'un attrait touristique.

Parmi ces bâtis remarquables, certains font partie des monuments inscrits. Ils sont donc protégés par des périmètres de 500m. Ainsi, l'entrée Est de la ville d'Angers est cernée, à ses extrémités, par des périmètres de protection des monuments inscrits. Au Sud-est, le périmètre de protection concerne le manoir de Villechien, tandis qu'à l'Ouest il s'agit principalement de celui du Palais de Justice (**Carte 9**).

3. … mais marqué par les caractéristiques d'une entrée de ville

Photo 6 : Panneaux publicitaires sur les axes principaux

L'entrée Est de la ville d'Angers ne déroge pas à certaines caractéristiques des entrées de ville. En effet, celle-ci est essentiellement le lieu d'implantation de

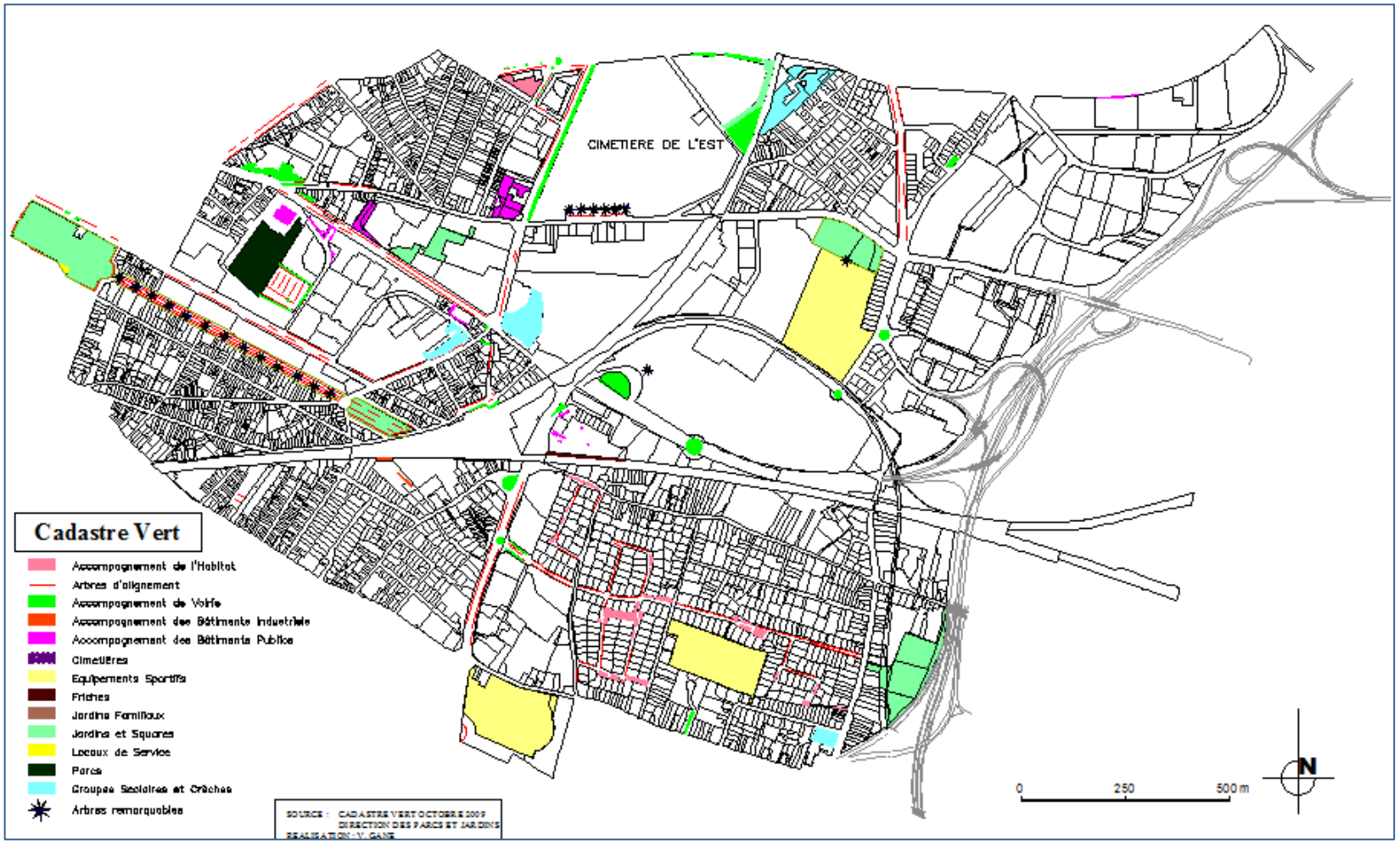
commerces et d'activités. Par conséquent, pour pouvoir se démarquer les uns des autres, les commerces attirent leur clientèle par le biais de la publicité. De ce fait, de nombreux panneaux publicitaires (**Photo 6**) sont installés sur les axes principaux (avenue Montaigne, boulevard Cussonneau, rue du Grand Montrejeau, rue Gandhi et boulevard Birgé).

Photo 7 : Repère visuel de l'Espace Anjou

En plus de ces panneaux, les commerces jouent également sur la taille de leur enseigne. C'est le cas, par exemple, de l'Espace Anjou qui possède une enseigne visible de loin. En effet, un promontoire avec l'enseigne et des drapeaux, situé au dessus du bâtiment permet d'avoir un repère visuel de ce centre commercial (**Photo 7**). Ainsi les personnes circulant sur toute la zone commerciale peuvent apercevoir les drapeaux.

Carte 10 : Espaces verts privés

B. La place du végétal au sein de l'entrée de ville Est



Carte 11 : Cadastre vert de l'entrée de ville Est

Les **Carte 10** et **Carte 11** des espaces verts nous permettent d'avoir une idée de la présence du végétal sur notre zone d'étude.

1. Une majorité d'espaces verts privés

La **Carte 10** nous montre que les espaces verts privés sont plus importants en nombre et en surface, surtout au Sud de la voie ferrée Angers-Tours. Cela peut expliquer la typologie des quartiers. En effet, le quartier Saint-Léonard est essentiellement pavillonnaire, les jardins privatifs sont donc une caractéristique de ce type d'habitat. De même, les anciens faubourgs Jeanne d'Arc sont composés essentiellement d'anciens manoirs ou maisons de maître disposant de terrains assez grands pour la présence de jardins.

Au Nord de cette voie ferrée, la zone est essentiellement composée d'activités et d'équipements ce qui explique la place moins importante des espaces verts privés.

Enfin, cette carte met également en évidence les espaces verts non gérés par les services de la ville. Il s'agit essentiellement des écrans végétaux situés le long des voies ferrées et de la rocade Est.

2. Des espaces verts publics

La ville d'Angers est un territoire labellisé nature, avec ses 700 ha d'espaces verts en statut public, soit 40 m² par habitant. Cependant, l'entrée Est de la ville ne bénéficie pas réellement de cette image. En effet, sur notre zone d'étude, peu d'espaces verts publics peuvent être recensés : square de l'Arceau, square Montaigne, square Marcelle Menée et square Jeanne d'Arc (**Carte 11**).

Photo 8 : Square du manoir de l'Arceau

Sur les trois premiers squares, des zones de jeux pour les enfants et des bancs (**Photo 8**) ont été installés pour faire de ces lieux un endroit agréable et attractif pour les habitants de cette zone. De plus, les squares de l'Arceau et Marcelle Menée sont à proximité de crèches, ce qui peut expliquer également la présence de tels aménagements.

Photo 9 : Square Jeanne d'Arc

Quant au square Jeanne d'Arc (**Photo 9**), il constitue le prolongement quasi naturel et la conclusion logique de l'avenue Jeanne d'Arc. Cet espace est utilisé par les habitants puisqu'un terrain de pétanque est situé sur sa partie terminale.

La localisation de ces petits espaces permet d'avoir un maillage assez régulier de la zone au Nord de la voie ferrée Angers-Tours. En effet, dans le quartier Madeleine-Saint Léonard, il faut se rendre plus près de la rue Saint-Léonard pour retrouver des espaces verts publics. Cette absence peut s'expliquer par la structure du quartier. Effectivement, ce quartier est de type pavillonnaire avec des jardins privatifs.

Photo 10 : Jardin du Mail

Pour trouver des espaces verts de plus grande taille (jardin du Mail et parc Bellefontaine), il faut se rapprocher du centre-ville.

Le jardin du mail (**Photo 10**) trouve son origine en 1672 dans une extension, côté ville du Grand-Mail. Ce jardin a été agrandi au 19^{e} siècle pour prendre sa configuration actuelle et a été ouvert en 1859. Il représente un élément important sur le territoire d'Angers car il est à la charnière de plusieurs éléments urbanistiques (l'hôtel de ville, le palais de justice, l'avenue Jeanne d'Arc).

Photo 11 : Parc Bellefontaine

Le parc Bellefontaine (**Photo 11**) est situé derrière la Maison des Arts, à côté de l'école Bellefontaine.

3. Des arbres remarquables pas toujours valorisés

Les arbres remarquables font partie du patrimoine collectif et doivent être préservés en tant que tels. On parle d'arbre remarquable lorsqu'il sert de repère dans le paysage urbain, au titre de la biodiversité (s'il est rare sur le territoire) ou lorsqu'il est imposant par sa taille.

Photo 12 : Arbres remarquables de l'entrée Est

Sur notre zone, plusieurs arbres font partie de ce patrimoine (**Carte 11**, **p°24**). Il s'agit d'un platane d'Orient (1), situé sur la bretelle d'accès à l'avenue Montaigne (2) (il n'en existe

que 6 sur Angers) ; des cèdres du cimetière de l'Est (3), de chênes dans le square de l'Arceau (3) et de platanes sur l'avenue et le square Jeanne d'Arc (4) (**Photo 12**). Bien que de nombreux platanes soient recensés sur la ville d'Angers, ceux situés sur l'avenue Jeanne d'Arc sont âgés (1891 et 1897). Cependant, ces dernières années, l'avenue Jeanne d'Arc a vu ses arbres disparaître (il n'en reste plus que la moitié). Un projet de réaménagement de cette zone serait à prévoir (terrassement, éclairage, arbres…), mais il s'agirait d'un chantier très cher en raison de sa longueur, 800m.

D'autres arbres sont remarquables, mais ils sont situés sur des parcelles privées (**Carte 10**, **p°23**). Il s'agit par exemple des arbres situés dans le parc du manoir de Villechien, du manoir rue Cussonneau ou du manoir du Pressoir Franc. A ce titre, les propriétaires doivent demander une autorisation pour effectuer des modifications pouvant avoir des conséquences sur ces arbres.

4. La végétalisation des voies de circulation

Photo 13 : Végétalisation du rond-point rue des Noyers

La végétation est également présente sur les voiries via des arbres d'alignement et la végétalisation des giratoires (**Carte 11**, **p°24** et **Photo 13**).

Photo 14 : Arbres d'alignement, le long du boulevard Coubertin

Ainsi, les voiries principales (**Photo 14**) sont agrémentées d'arbres d'alignement : l'avenue Montaigne (après l'échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau), le boulevard Coubertin, la rue Cussonneau ou encore le boulevard Birgé.

Photo 15 : Terre-plein central de l'avenue Montaigne

Les services des parcs et jardins sont en charge de l'entretien de ces espaces verts. Pour leur sécurité, les terre-pleins centraux des boulevards ne peuvent plus être végétalisés, sauf exceptions. Ainsi, même si le terre-plein central de l'avenue Montaigne pourrait être agrémenté d'une haie, cette raison expliquerait l'absence de végétation (**Photo 15**)

C. Les jardins du triangle Maître-Ecole

Des jardins potagers (**Photo 16**) se sont implantés sur la parcelle appartenant à RFF.

Cette parcelle n'est pas exploitée, des parties sont envahies par des herbes hautes, d'autres paraissent investies par des jeunes (**Photo 17**).

Photo 16 : Jardin potager

Photo 17 : Un espace investi par les jeunes

D. L'image renvoyée par l'entrée de ville, depuis la rocade

L'entrée Est de la ville d'Angers est une zone de transition entre le système autoroutier (A 87) et le centre – ville, composée essentiellement de commerces et d'activités.

Ainsi, en arrivant sur cette entrée de ville, depuis l'A 87, les automobilistes ont la sensation d'être plutôt dans une zone commerciale que dans la ville elle-même, du fait de l'importance du centre commercial Espace Anjou et des nombreuses enseignes présentes sur cette zone.

Photo 18 : Centre commercial Espace Anjou

Photo 19 : Giratoire de l'avenue Montaigne

De plus, le centre commercial Espace Anjou (**Photo 18**) et le giratoire de l'avenue Montaigne (**Photo 19**) marquent l'esprit des personnes circulant sur cette zone et représentent des repères visuels. En effet, le centre commercial étant visible de loin, il permet de se repérer au sein de la zone. Il en est de même pour le giratoire puisqu'une sculpture imposante est érigée en son centre. Cependant, il est difficile de se faire une idée de ce que cette sculpture représente.

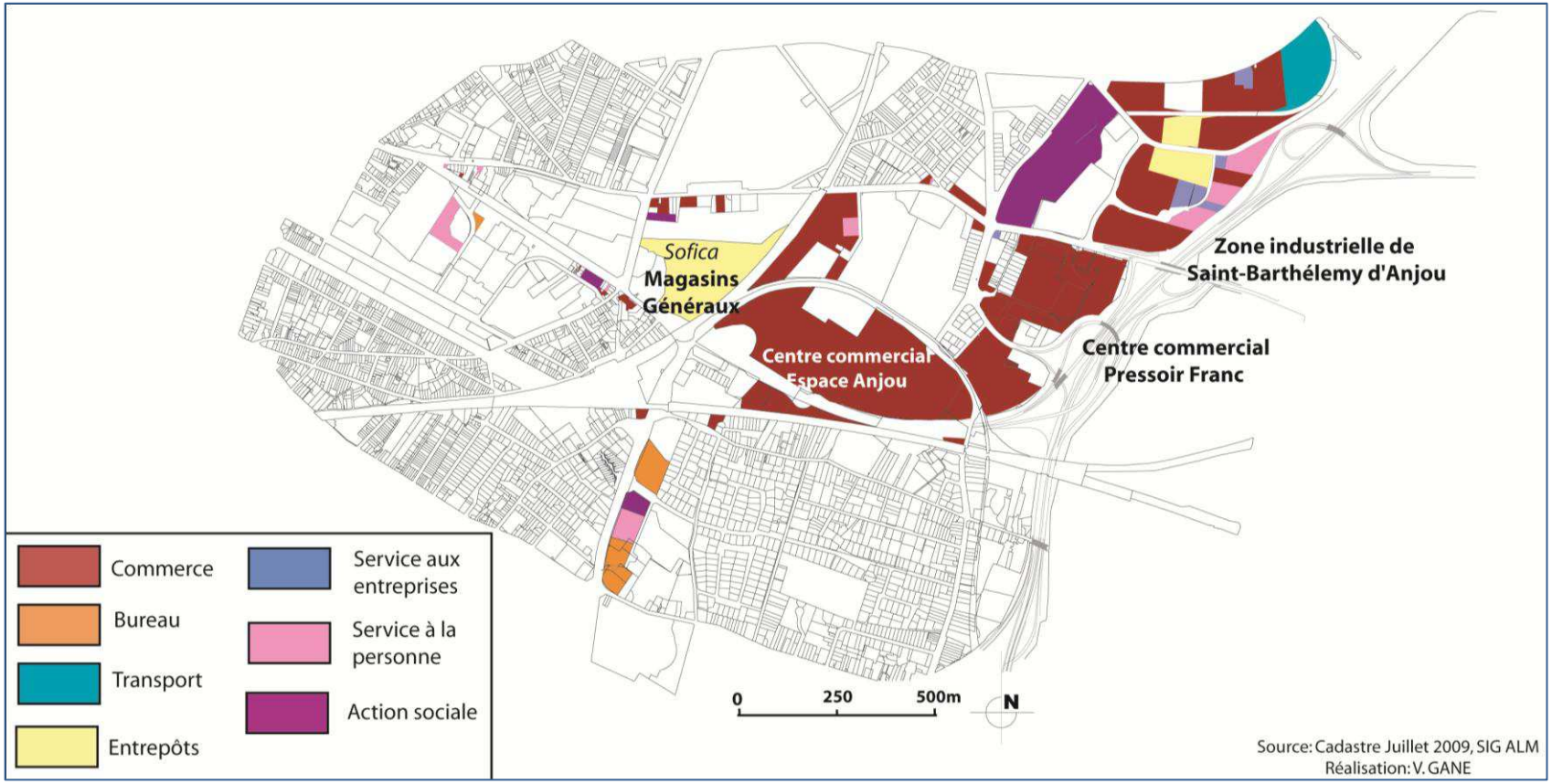
Et comme a pu montrer la partie sur la « place du végétal au sein de l'entrée Est », très peu de végétation est présente sur la première partie de l'avenue Montaigne, ce qui ne met pas en valeur cette entrée de ville.

Au final, les automobilistes n'ont la sensation de rentrer dans la ville que lorsqu'ils passent le pont Montaigne. En effet, depuis ce pont les automobilistes ont une vue d'ensemble sur la ville et arrivent sur un système routier plus urbain. La végétation et les immeubles présents le long de l'avenue Montaigne renforcent ce sentiment d'être en ville.

Par conséquent, bien que le rôle d'une entrée de ville soit d'être une vitrine de la ville et d'avoir un aperçu des grands projets de la ville, l'entrée Est ne répond pas réellement à cet objectif. La première impression est même assez négative et les personnes ne se doutent pas que le quartier possède une histoire, des bâtiments remarquables et des espaces attrayants.

III. Les activités et les équipements de l'entrée Est de la ville d'Angers

A. Un « agglomérat » d'activités (Carte 12)



Carte 12 : Les activités sur la zone

1. Une zone sous influence commerciale

Toute l'entrée Est d'Angers (ainsi que l'entrée Ouest de Saint-Barthélemy-d'Anjou) présente une « façade commerciale » qui s'étend de la zone industrielle jusqu'à l'Espace Anjou.

Les perspectives de développement de notre secteur sont restreintes, bien que ce soit un secteur à vocation économique, surtout du côté de Saint-Barthélemy-d'Anjou où l'activité industrielle est très importante. Il comprend la plus grande zone commerciale d'Angers : l'Espace Anjou avec un hypermarché Géant d'une surface de 11 000 m², une galerie comptant 85 boutiques d'une surface totale de 8 963 m², une cafétéria de 1 005 m², et 2 420 places de stationnements.

A proximité de l'Espace Anjou, le centre commercial du Pressoir Franc, dans lequel se trouvent un supermarché discount Netto, un magasin Leroy Merlin, la Halle aux chaussures, Chantemur …, crée une certaine continuité commerciale avec la zone industrielle, dont les activités tendent de plus en plus vers les commerces. La **Carte 12** montre bien ce phénomène d'extension de l'activité commerciale vers le Nord-Est de la zone.

Un phénomène a été observé au niveau des grandes zones commerciales : dès qu'un hypermarché s'implante dans une zone, des commerces de proximité ou discount viennent également au même endroit pour profiter de la clientèle qui s'y rend. Ceci accentue davantage la montée en puissance du commerce, mais surtout de la concurrence.

Par ailleurs, l'Espace Anjou est utilisé comme « commerce de proximité » pour les habitants qui sont au Sud de l'avenue Montaigne et de la voie ferrée Angers-Tours. Toutefois, ces riverains prennent un risque majeur en traversant l'avenue (voir partie Transports-Déplacements).

2. Une localisation « inadaptée » des entrepôts

Les entrepôts sont des lieux servant de dépôt pour les marchandises. Ils génèrent un flux important et sont généralement localisés en périphérie de ville afin d'être proches des grands axes de communication et de la ville, lieu de distribution des marchandises.

La zone d'étude présente de nombreux entrepôts (**Carte 12**). Initialement localisés en zone périphérique, ils se trouvent actuellement dans la ville qui s'est étendue au cours des années.

Leur localisation soulève une question importante. Leur lieu d'implantation est-il toujours aussi stratégique par rapport à l'expansion actuelle de la ville ?

En effet, leur localisation en ville présente des impacts majeurs tels que la circulation d'un nombre important de camions en entrée de ville, une pollution importante...

La SOFICA (SOciété Financière d'Industrie, de Commerce et d'Agriculture) occupe les entrepôts à proximité du pont Montaigne. Elle fait partie du réseau des « Magasins généraux ». Ce groupement lui confère des avantages par rapport au stockage et au warrantage. Son activité se base essentiellement sur le stockage de denrées non périssables qui sont acheminées dans leurs entrepôts par environ une cinquantaine de camions par jour.

Cette entreprise est remarquable par son implantation plus proche du centre ville.

3. Une zone industrielle en expansion

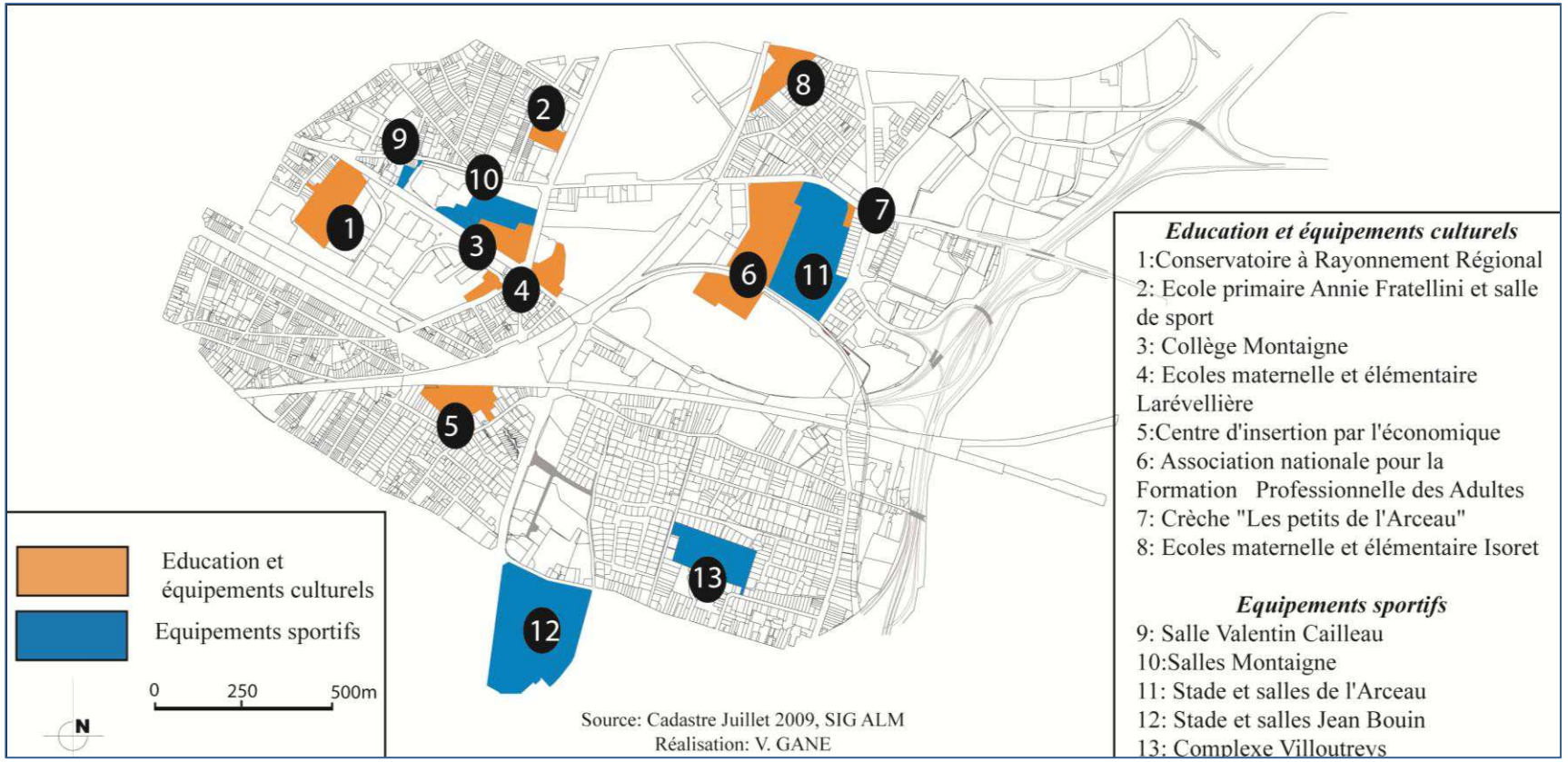
Le parc d'activités Pôle 49 situé sur les communes de Saint-Barthélemy d'Anjou et de Saint-Sylvain d'Anjou correspond à une extension de la zone Angers Est, première zone d'activité du département. Ce site, voué au développement d'un pôle dédié à l'implantation de grosses entreprises, concentre son activité sur trois secteurs : l'agroalimentaire, la logistique élaborée et l'éco-activité. Destiné également à accueillir des industries lourdes, consommatrices d'espace et générant un trafic de poids lourds intense, il est situé à un nœud d'infrastructures autoroutières et routières, et comprend une desserte par voie ferrée : il est une vitrine en entrée d'agglomération.

Il est actuellement en développement et compte 14 entreprises, qui créent une réelle dynamique non seulement au sein de la ville, mais aussi au sein des communes environnantes.

Le Pôle 49 offre aujourd'hui près de 500 emplois et 800 nouveaux emplois sont prévus à court terme. De nombreuses entreprises sont intéressées par le secteur et souhaiteraient s'y installer.

Ce développement d'activités à l'Est d'Angers ne sera pas sans répercussions économiques sur notre zone d'étude. Malgré la chute de l'industrie de manière générale dans la ville d'Angers au profit du tertiaire, le Pôle 49 tend à maintenir le niveau de son activité.

B. **Les équipements** (Carte 13)



Carte 13 : Les équipements sur la zone

1. Les écoles

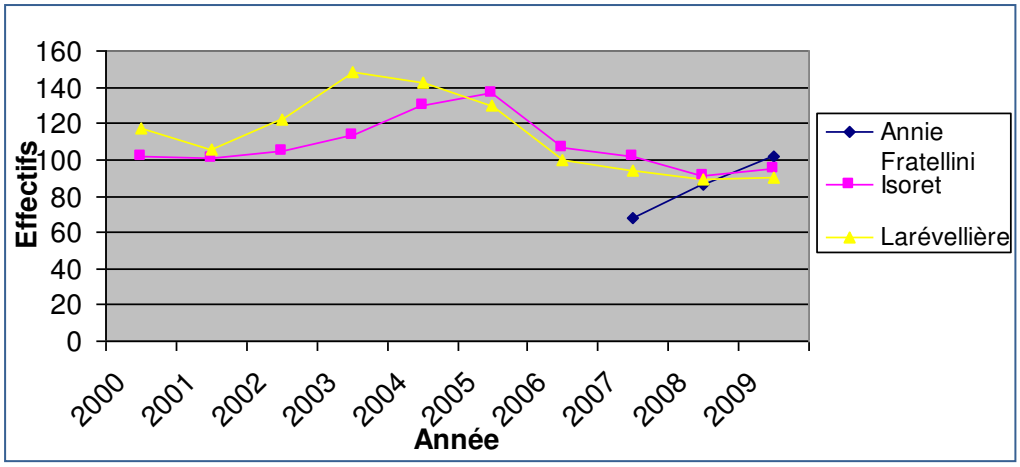
En ce qui concerne l'enseignement du premier degré, Angers compte au total :

- 9 écoles primaires publiques,
- 4 écoles maternelles publiques,
- 3 écoles élémentaires publiques,
- 23 groupes scolaires (maternelle et élémentaire),
- 18 écoles primaires privées.

Ces établissements sont répartis sur l'ensemble du territoire, mais une grande partie est concentrée dans le centre-ville.

Les écoles situées sur notre zone d'étude sont les groupes scolaires Larevellière, Isoret, et Annie Fratellini.

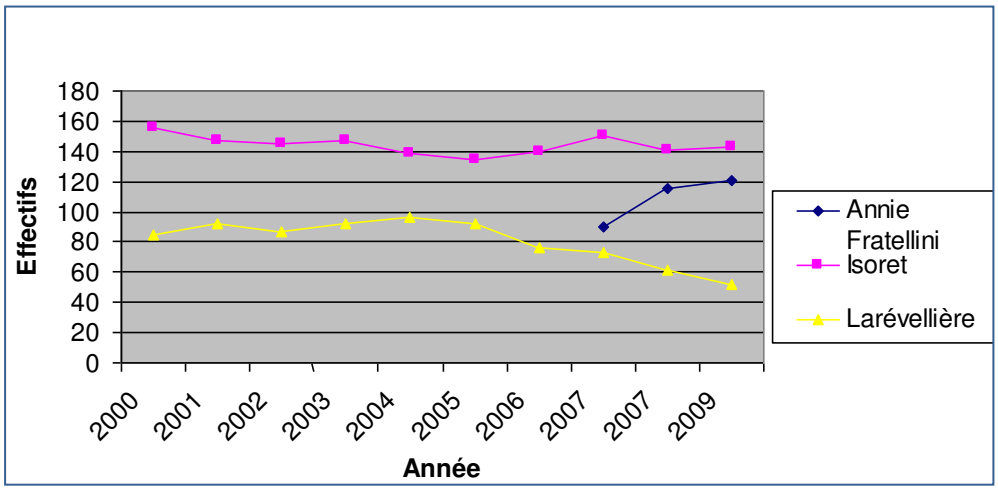
a. Evolution de leurs effectifs entre 2000/2001 et 2009/2010



Source : Service *Education Enfance de la Ville d'Angers*

Graphique 1 : Evolution des effectifs des écoles maternelles Annie Fratellini, Isoret et Larevellière

Les deux groupes scolaires Isoret et Larevellière ont eu une évolution quasi identique au cours de ces dix dernières années. Larevellière avait le plus grand effectif par rapport à Isoret jusqu'en 2005/2006 où la tendance s'est inversée et où l'on a un pic des effectifs pour ce dernier avec 137 élèves. Les deux groupes scolaires connaissent ensuite une chute libre de leurs effectifs, Larevellière étant davantage touchée (**Graphique 1**).



Source *: Service Education Enfance de la Ville d'Angers*

Graphique 2 : Evolution des effectifs des écoles élémentaires Annie Fratellini, Isoret et Larevellière

En ce qui concerne l'évolution des deux groupes scolaires, on a une divergence des effectifs : d'une manière globale, lorsqu'ils augmentent chez l'un, ils diminuent chez l'autre et vice versa. Isoret compte plus d'élèves que Larevellière (**Graphique 2**).

Une chute des effectifs est également observée depuis l'année scolaire 2005/2006, mais ici, elle ne concerne que Larevellière. Ils sont quasiment divisés par 2. En revanche, le nombre d'enfants scolarisés à Isoret stagne autour de 145.

L'ouverture de l'école primaire Annie Fratellini dans le même quartier, à 400 mètres de Larevellière, soit à 5 minutes à pieds a créé une concurrence entre les deux écoles : elle voit grimper ses effectifs depuis son ouverture en 2007/2008 aussi bien pour les maternelles que pour les élémentaires.

Tableau 1 : Les effectifs 2009-2010 des écoles présentes sur la zone

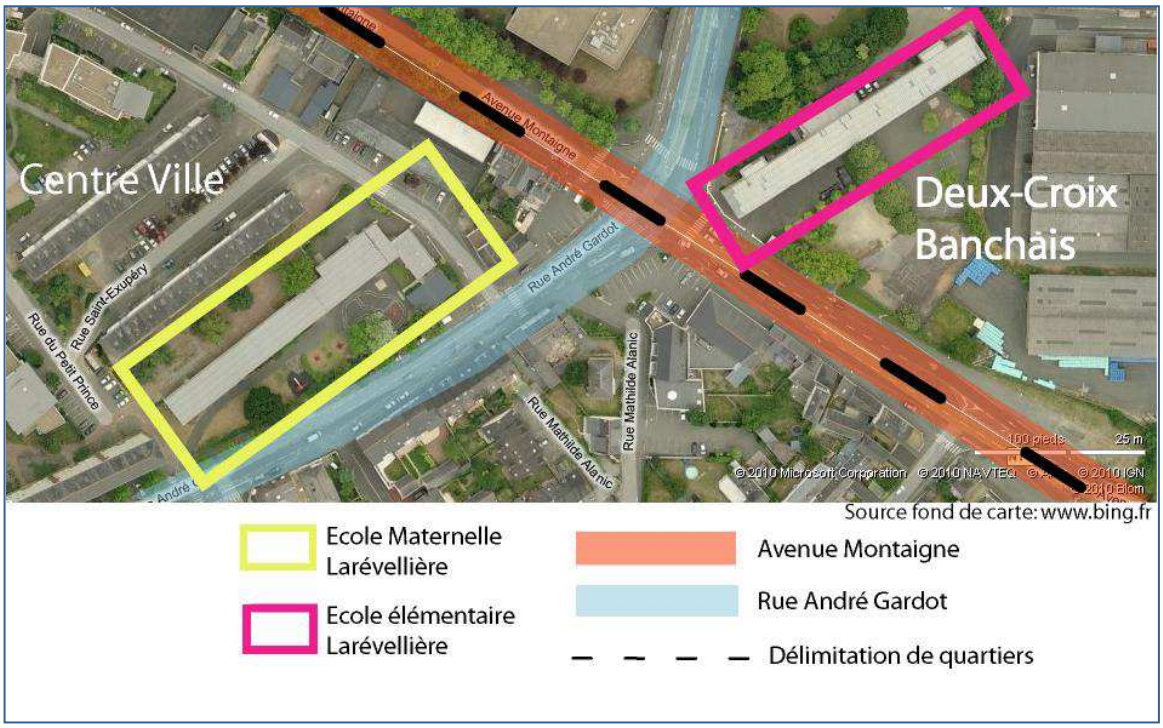
	Larevellière	Annie Fratellini	Isoret
Ecole maternelle	90	102	95
Ecole élémentaire	52	121	143

Source *: Service Education Enfance de la Ville d'Angers*

Les chiffres du **Tableau 1** nous révèlent qu'actuellement, l'école élémentaire Larevellière a un faible effectif. En effet, elle ne possède que trois classes alors qu'elle pourrait en accueillir le double. Ceci montre bien que la concurrence avec les autres écoles du site n'est pas à son avantage.

b. Le groupe scolaire Larevellière, un avenir incertain

- Un établissement scindé en deux



Carte 14 : Le groupe scolaire Larevellière

La localisation du groupe scolaire présente de nombreuses contraintes.

L'avenue Montaigne sépare les deux bâtiments **(Carte 14).** Elle correspond également à la délimitation de deux quartiers. L'école maternelle se trouve dans le Centre-ville alors que l'école élémentaire est plutôt dans le quartier Deux-Croix Banchais. L'avenue Montaigne, directement liée à l'A87, connaît un flux très important d'automobilistes. Aussi, le croisement avec la rue André Gardot constitue un carrefour dangereux. La traversée des enfants, des parents, des mères avec landau notamment aux heures de pointe n'est pas sans risque.

Actuellement, on peut y voir des agents aidant les enfants à traverser à leur arrivée et à leur départ de l'école.

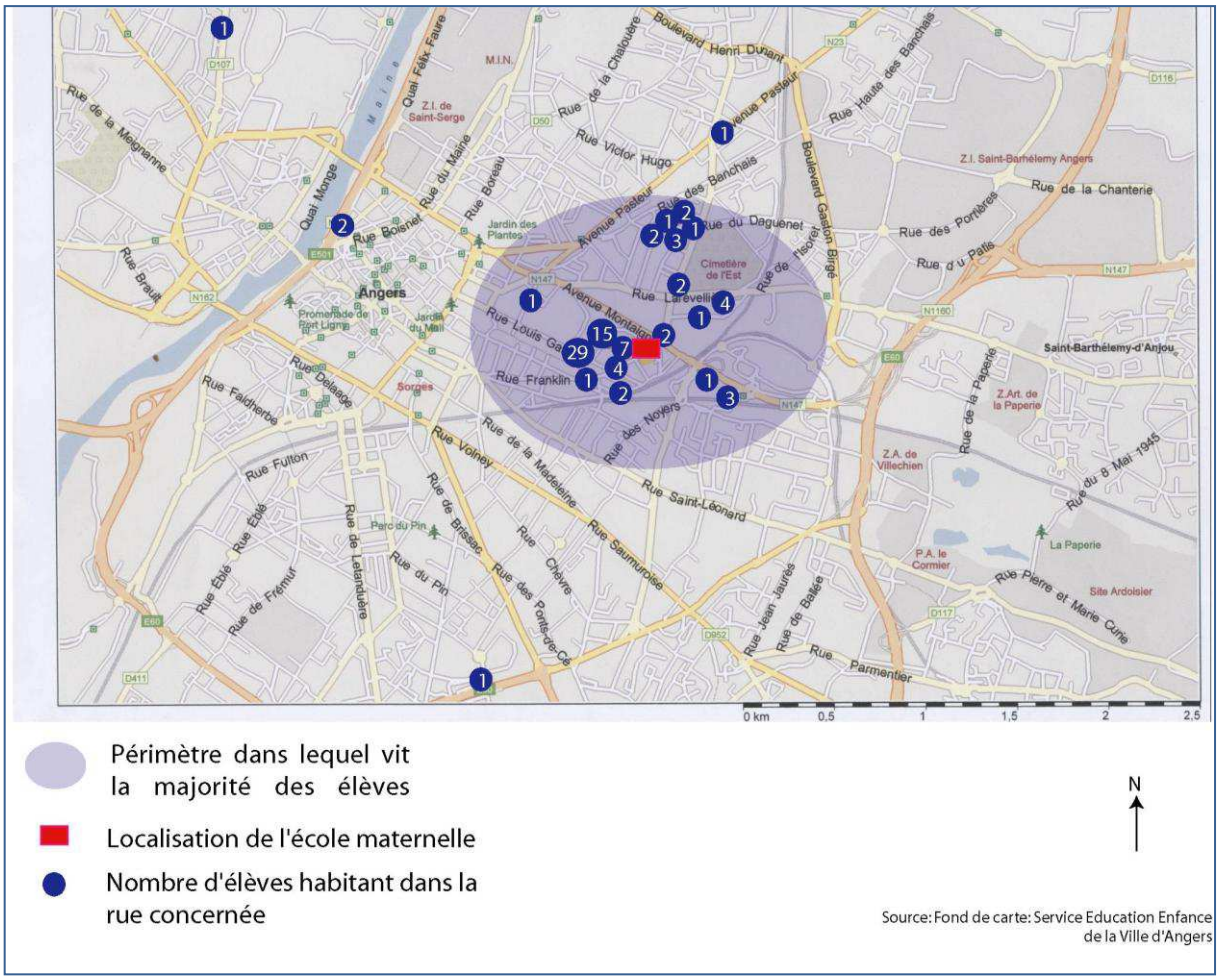
Un feu tricolore est situé juste au niveau de l'école élémentaire. Lorsque le feu passe au vert, le démarrage simultané des véhicules crée un vacarme audible des salles de classe : il y a une combinaison de pollution sonore et atmosphérique à ce niveau.

Ainsi la séparation des deux bâtiments et l'insécurité qui règne sur le carrefour expliquent en partie la réduction des effectifs du groupe scolaire.

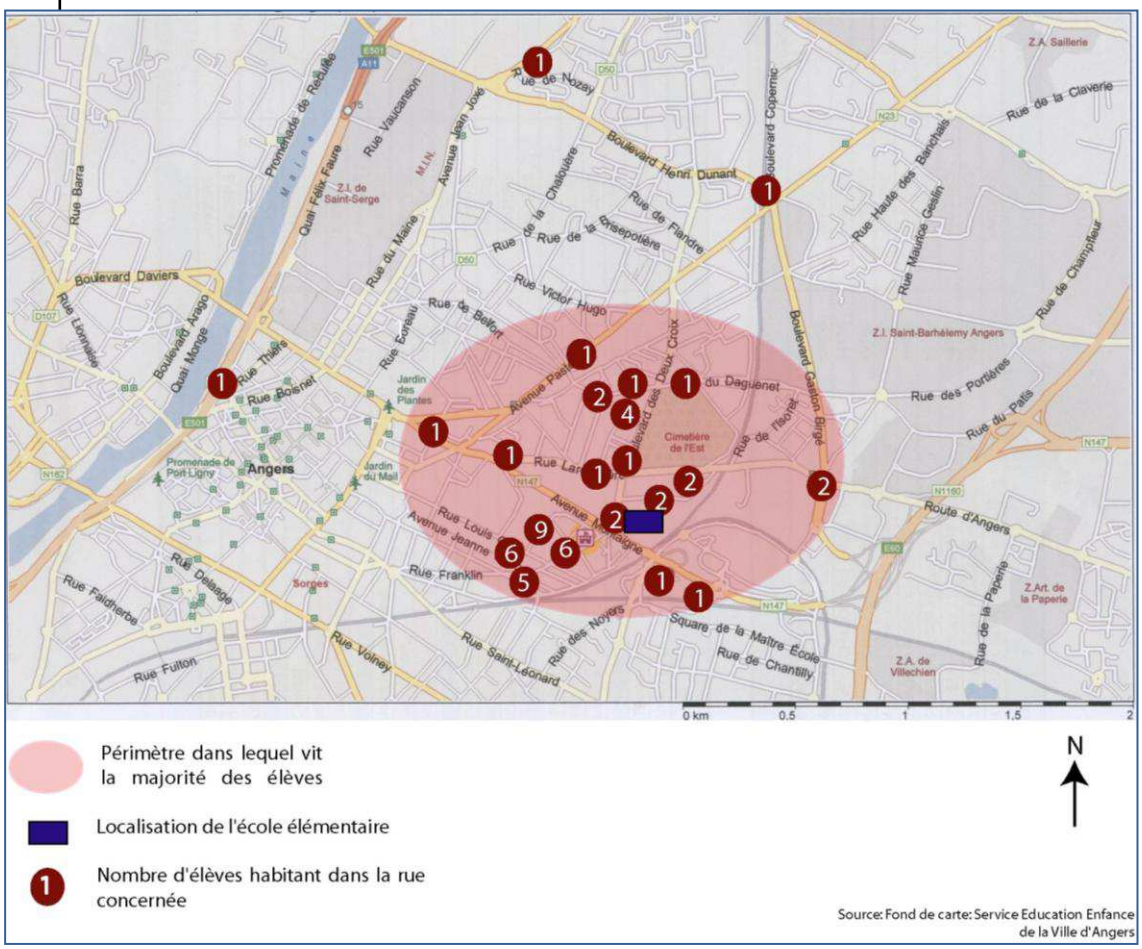
- Une école de quartier

Le groupe scolaire n'a pas de problème d'accessibilité car la majorité des parents accompagnent et viennent chercher leurs enfants à pied. Les deux écoles desservent principalement le voisinage. La plupart des familles habitent dans un rayon d'un kilomètre **(Carte 15).**

Ceci permet donc d'éviter une circulation plus importante qu'elle ne l'est déjà à l'entrée de la ville aux heures de pointe et résout également la question de stationnement.



Carte 15 : Répartition géographique des élèves de l'école maternelle Larevellière 2009-2010



Carte 16 : Répartition géographique des élèves de l'école maternelle Larevellière 2009-2010

La majorité des élèves en maternelle habitent la rue Louis Gain et seulement une petite partie d'élèves en élémentaire **(Carte 16).** Cette rue est essentiellement résidentielle. On y trouve un grand nombre d'immeubles avec principalement des logements sociaux.

- L'école élémentaire, l'occupation d'un grand espace

Le bâtiment de l'école élémentaire, d'une surface de 1168 m², occupe énormément de foncier. Il est sur une parcelle de 8 022 m² (le bâti occupe donc 15% de la parcelle).La façon dont il est implanté ne permet pas d'optimiser l'occupation des sols. De plus, l'espace engagé par cet établissement est trop important par rapport à son utilisation. L'utilisation du bâtiment est consacrée à deux usages:

- L'enseignement élémentaire : il n'y a que 52 élèves répartis en 3 classes.
- Les associations en relation avec l'enseignement (OCCE 49 (Office Central de la Coopération à l'Ecole), USEP (Union Sportive de l'Enseignement du Premier degré), Pep 49 (Pupille de l'Enseignement Public), SESSAD (Service d'Education et de Soins Spécialisés à Domicile), SAPAD (Service d'Aide Pédagogique à Domicile), service PARTIR).

2. Les centres de formations

a. L'AFPA : un centre dont le foncier est convoité

L'Association nationale pour la formation professionnelle des adultes propose des formations rémunérées, strictement axées sur la pratique professionnelle dans les domaines du bâtiment, de l'industrie, du tertiaire et des services. Elle accueille des demandeurs d'emploi ou des salariés en Formation Continue, bénéficiant d'un CIF (congé individuel de formation) ou d'un DIF (droit individuel à la formation), ou en alternance.

Les formations qualifiantes proposées sont de niveaux V (du CAP au BEP), niveau IV (l'équivalent du baccalauréat) et niveau III (l'équivalent du brevet de technicien supérieur). 80% du temps est dédié à la pratique du métier, les 20% restants étant consacrés aux matières nécessaires au travail concerné, à l'hygiène et à la sécurité. Le Ministère du travail délivre des titres professionnels et non des diplômes.

La structure s'est implantée à Angers en 1964. Cependant, à l'heure actuelle, quelques problèmes d'adaptations du bâtiment aux usages s'accumulent : de par la longueur de certains bâtiments, des espaces sont à reformater et des efforts sont à réaliser pour faire des économies d'énergie.

Photo 20 : Vue aérienne de l'AFPA

L'espace occupé par les locaux de l'AFPA (**Photo 20**) est scindé en deux par la rue du Grand Montrejeau et par la voie ferrée désaffectée la longeant. Une passerelle permet de relier les deux parties, sachant que la restauration et les logements et une partie de la formation se situent sur la partie nord.

2 000 personnes ont été formées à l'AFPA en 2009.

Quelques chiffres :

- 55 formateurs et au total une centaine de salariés
- 5 ha de terrain (35 000 m² au nord et 15 000 m² au sud)
- 25 000 m² de construction
- 800 personnes au maximum sur le site par jour (dont 700 personnes en formation)
- Taux d'accès à l'emploi = 69 % en 2009
- Chiffre d'Affaire = 10,5 millions d'euros

Le Groupe Casino avait un projet de rachat des parcelles de la partie Sud de l'AFPA. Celui-ci a été abandonné en Février 2010, car l'AFPA a monté un dossier pour savoir combien lui coûterait la relocalisation de ses deux bâtiments (entièrement consacrés à la formation) sur la partie Nord, ou le déménagement de tous ses locaux. Plusieurs scenarii ont ainsi été effectués.

D'une part, la relocalisation de ces bâtiments nécessite 15 millions d'euros, soit plus du double de ce que le Groupe Casino était prêt à payer.

D'autre part, la superficie nécessaire à une relocalisation totale à coût zéro dépend du type de terrain :

- pour du neuf : 25 000m² de bâti sont suffisants
- pour la restructuration d'une friche industrielle : 28 000m².

Par conséquent, la superficie qu'ils possèdent est suffisante car même si le nombre de personnes par formation augmente (l'augmentation est de 3 à 4 % par an, surtout issues des entreprises), ils n'ont pas forcément besoin de plus de superficie.

b. Le centre de réinsertion par l'économique : vers une relocalisation

Le centre se trouve dans la rue des Noyers sur un ensemble de parcelles appartenant à Angers Loire Métropole. Sa capacité d'accueil atteint ses limites : l'agglomération envisage de relocaliser ce centre de formation dans une autre zone judicieusement choisie, avec un bâti plus important pour satisfaire la demande.

La question financière est également à considérer.

3. Services des bâtiments : opportunité d'ouverture à l'urbanisme

Les services des bâtiments de la ville d'Angers se trouvent dans la rue du Petit Montrejeau. Ils occupent un foncier qui pourrait être ouvert à l'urbanisation. En effet, au niveau des locaux, l'activité est fortement réduite, et par conséquent les effectifs aussi. L'usage du bâtiment n'est donc pas optimisé par rapport aux années précédentes. Un bâtiment moins important suffirait à satisfaire les activités qui y sont

actuellement (ateliers, service de nettoyage, service d'entretien, service de recrutement de concierge).

Une étude doit être lancée pour déterminer l'opportunité d'une relocalisation en rapport avec les autres services déconcentrés de la ville d'Angers.

4. Les équipements sportifs

La ville d'Angers exprime l'importance du sport sur son territoire : elle compte 36 000 licenciés et plus de 150 clubs qui se partagent les nombreux stades, salles de sport, piscines … Les quartiers disposent de suffisamment d'équipements qui satisfont les besoins de la population et qui sont adéquats pour les niveaux départementaux et régionaux (Gymnase Montaigne, la Croix Blanche…). Toutefois, le problème se trouve au niveau des équipements structurants d'importance qui ne sont pas en mesure d'accueillir des événements à l'échelle nationale. Ils n'ont pas la capacité requise pour accueillir un certain nombre de personnes et les bâtiments ne sont pas aux normes pour ce genre d'événements. Des équipements sont jugés très vétustes pour accueillir l'élite tels que le stade Jean Bouin, la patinoire, le stade d'athlétisme.

Sur notre zone d'étude, sont présents les équipements suivants : (**Carte 13, p.34**)

- La salle Annie Fratellini, qui a une surface de 300m², dédiée au karaté
- Les salles Montaigne pour du judo, aïkido, roller et handball comptant :
  - 1 hall de sports de 44 m x 26 m équipé de gradins fixes pour 300 spectateurs, avec un sol en Scoreflex,
  - 1 salle de gymnastique spécialisée de 22 m x 16 m avec fosse et un praticable fixe, avec un sol en Taraflex,
  - 1 dojo de 16 m x 16 m, avec un sol en Taraflex et tatami,
  - 1 salle de gymnastique scolaire de 20 m x 10 m, avec un sol en Taraflex,
  - 2 terrains mixtes tennis basket.
- Le stade Montaigne qui comprend :
  - 2 terrains mixtes tennis basket,
  - 1 mini stade,
  - 1 terrain de football en diorite,
  - 1 piste,
  - sautoirs.
- La salle Valentin Cailleau, de 705 m² de surface de jeux, avec un sol en Taraflex dédiée au basket
- Le stade de Villoutreys où l'on trouve :
  - 1 terrain de mini foot de 60m x 35m,
  - 1 plateau polyvalent pour le basket-ball et le handball,
  - Sautoirs (hauteur - longueur),
  - Une salle de 44m x 24m, avec un sol en plastique, équipée de gradins fixes pour 360 spectateurs,
  - Une salle de tennis de table de 20m x 20m,

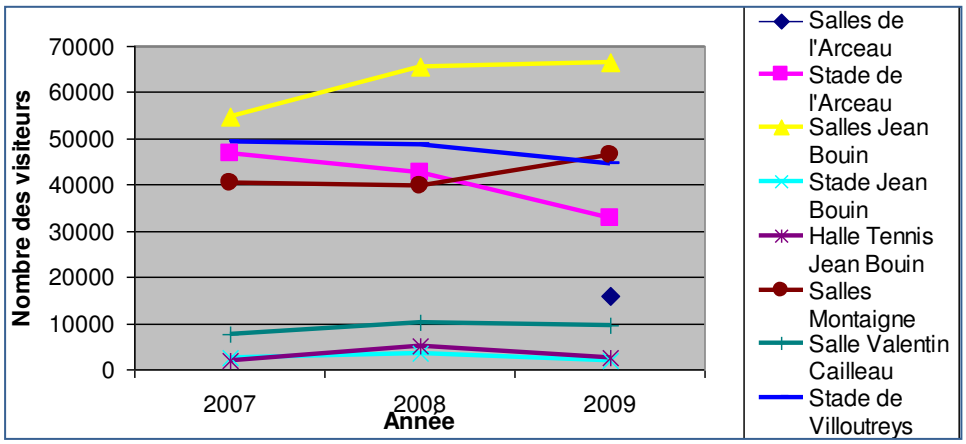
- 4 cours de plein air, dont deux en béton poreux, et deux en enrobé et résine.

- Les salles de l'Arceau avec 1 salle polyvalente pour l'aïkido, le karaté et le tennis de table et 2 salles de danses.
- Le stade de l'Arceau d'une superficie de 43 455 m², compte :
  - 1 terrain d'honneur de football engazonné de 105 m x 66 m, avec éclairage,
  - 1 terrain de football synthétique de 95 m x 55 m, avec éclairage, transformable en mini foot,
  - 1 terrain de basket-ball,
  - 1 terrain de handball,
  - une piste d'athlétisme de 400 m (6 et 8 couloirs) en Bitusport,
  - sautoirs (hauteur - longueur - triple saut), avec un sol en Bitusport,
  - des zones de lancers (poids - marteau – disque),
  - 1 aire d'entraînement pour gardiens de but,
  - 5 courts de plein air en béton poreux.

c. L'importance du stade de l'Arceau

Le complexe sportif de l'Arceau est essentiellement voué à une utilisation formelle. Son occupation par les scolaires, clubs, associations… est soumise à une autorisation de la part du service des sports aux horaires suivantes : de 08h00 à 22h00 en semaine et de 08h00 à 18h00 les dimanches. Toutefois, le service déroge à cette règle l'été et laisse le stade en accès libre, dans les mêmes créneaux horaires, les tennis, les plateaux et le terrain synthétique.

Pour 2009, il y a eu plus de 15 900 visiteurs dans les parties couvertes et près de 33 000 sur les parties en plein air. Sa fréquentation est élevée. Elle a varié au cours des deux dernières années, notamment en raison de travaux qui ont diminué le nombre de passages dans le stade.



Source : *Direction des Sports et Loisirs de la Ville d'Angers*

Graphique 3 : Evolution de la fréquentation des équipements sportifs couverts et extérieurs du secteur

La présence d'autres équipements sportifs dans la zone montre cependant que ce stade n'a pas le monopole, bien que ce soit le plus grand équipement sportif de quartier. Il y a un partage des effectifs entre les différents stades et salles, proposant des activités précisément spécifiées. On peut noter que la diminution de la fréquentation du stade de l'Arceau lors des travaux a permis l'augmentation de celle des salles Montaigne disponibles à ce moment-là, proposant le basket, et le tennis également. Celles-ci sont ouvertes à la pratique informelle.

La satisfaction de la demande informelle est un objectif important de la ville.

d. Le complexe sportif Jean Bouin : équipement à grande influence

C'est le principal stade de la ville d'Angers. Il accueille le club de football du Angers Sporting Club Ouest (Angers SCO), évoluant actuellement en ligue 2. Il n'est pas exactement localisé sur le secteur, mais il s'agit d'un équipement important, ayant une influence sur cette zone (pour s'y rendre, on peut passer par l'entrée Est d'Angers), voire sur toute l'agglomération angevine. Sa considération ici est donc primordiale.

Les salles Jean Bouin accueillent un nombre très important d'utilisateurs pour les années 2007, 2008 et 2009 car elles ne sont pas uniquement dédiées au quartier dans lequel elles se trouvent mais à un territoire beaucoup plus large. De plus, elles sont nombreuses et proposent des activités beaucoup plus variées. Ceci explique un nombre de visiteurs élevé et maximal.

En revanche, en ce qui concerne le stade, les valeurs sont les plus basses : ceci s'explique par une période de travaux. La tribune St Léonard, étant devenue vétuste, voire dangereuse, a été fermée au public durant plusieurs mois. Il était donc question de la détruire et de la remplacer par une tribune « temporaire » à ossature tubulaire. Les autres halles à l'extérieur ont subi les effets des travaux et n'ont donc pas attiré grand monde.

Les spectateurs des grands matchs de football d'Angers SCO ne sont pas comptabilisés ici. Ceci explique également ce faible nombre de passages, justifié aussi par la vocation de ce stade à une pratique strictement formelle.

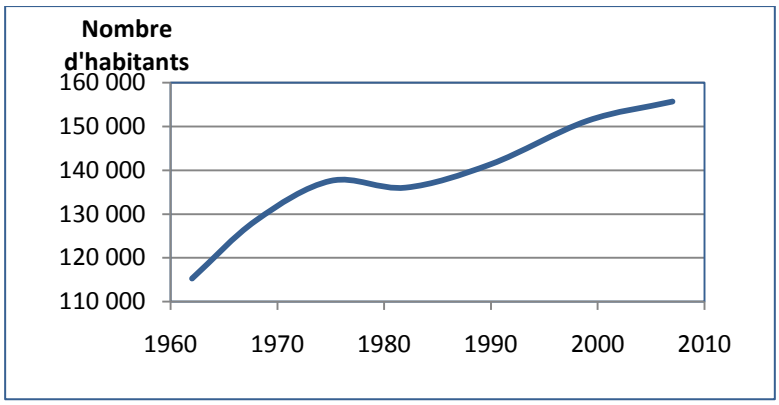
IV. Un parc de logements en accord avec la législation française mais en contradiction avec les besoins de la population

Dans le dossier numéro 1 intitulé « Portrait de territoire », une analyse de l'habitat a été faite à l'échelle de l'agglomération. Ici, l'analyse porte sur la ville d'Angers afin d'en dégager ses spécificités par rapport à l'agglomération. Les aménagements qui pourront être réalisés et vus en dossier numéro 3 mêleront ces deux analyses. En effet, l'entrée Est de la ville d'Angers est une entrée de ville et d'agglomération.

A. La situation actuelle d'Angers

1. Une dynamique démographique impulsée par le taux de natalité

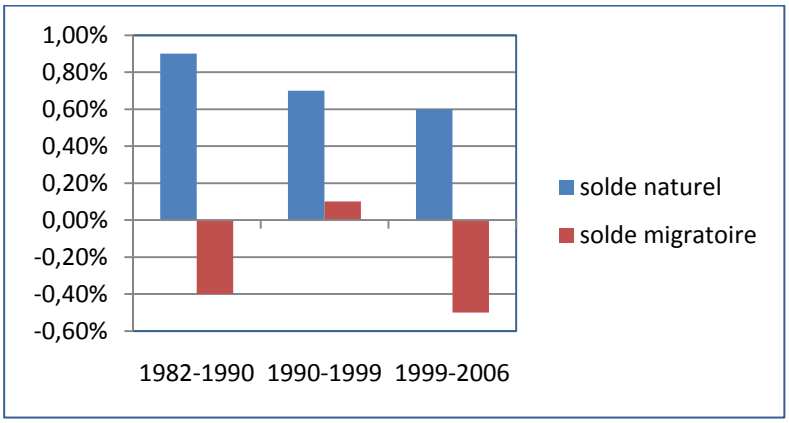
L'agglomération d'Angers (Angers Loire métropole) est composée de trente et une communes. Du point de vue de la population, la ville d'Angers a un poids important. En 2007 Angers Loire métropole comptait 283 000 habitants (données INSEE). Angers, représente à elle seule 55% de cette population pour seulement 8% du territoire de l'agglomération. Il y a donc une attractivité évidente du centre de l'agglomération.



Source *: données de l'INSEE*

Graphique 4 : Evolution de la population d'Angers

Le **Graphique 4** montre qu'Angers connaît une augmentation de sa population. Cette hausse est due au taux de natalité sur Angers excédant les décès.



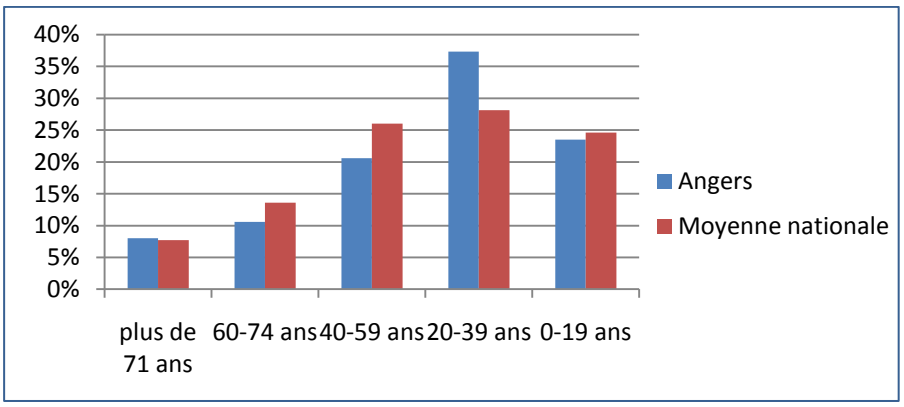
Source : AURA-INSEE

Graphique 5 : Les composantes des évolutions démographiques d'Angers

Entre 1990 et 1999, la hausse démographique était alimentée par des soldes migratoires et naturel positifs. Entre 1999 et 2006, le solde migratoire devient largement négatif (**Graphique 5**). De plus, le solde naturel n'est plus aussi important que dans la période précédente. Ainsi, bien que la population angevine soit en augmentation, il est nécéssaire de conserver un solde naturel positif, de maintenir les personnes sur le territoire, et d'attirer une nouvelle population afin que le solde migratoire ne devienne pas plus négatif qu'il ne l'est déjà.

2. Caractéristiques de la population angevine

a. L'âge de la population angevine : une part importante d'étudiants

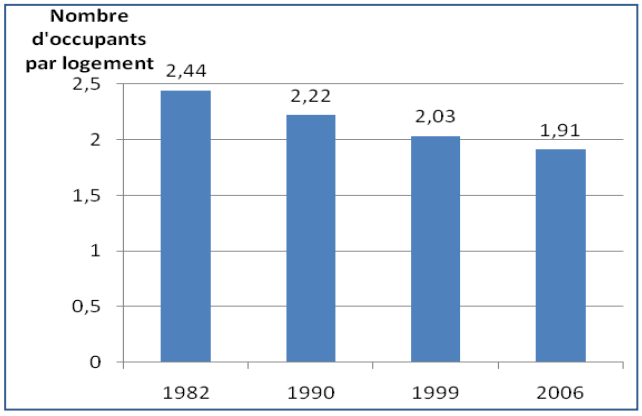


Source : INSEE 2006

Graphique 6 : Pyramide des âges d'Angers comparée à la moyenne nationale

Dans les prochaines années, la population angevine devrait suivre la tendance nationale au vieillissement. Cet état de fait est dû à l'allongement de la durée de vie et aux personnes nées du baby boom d'après-guerre approchant aujourd'hui la retraite. Les entreprises devront donc faire face à un départ massif en retraite et donc à du recrutement. Néanmoins, ce vieillissement sera moins important grâce à un taux de naissance élevé (**Graphique 6**).

La proportion des 20-39 ans est importante dans la population (**Graphique 6**). Ceci est un phénomène caractéristique d'une ville étudiante.



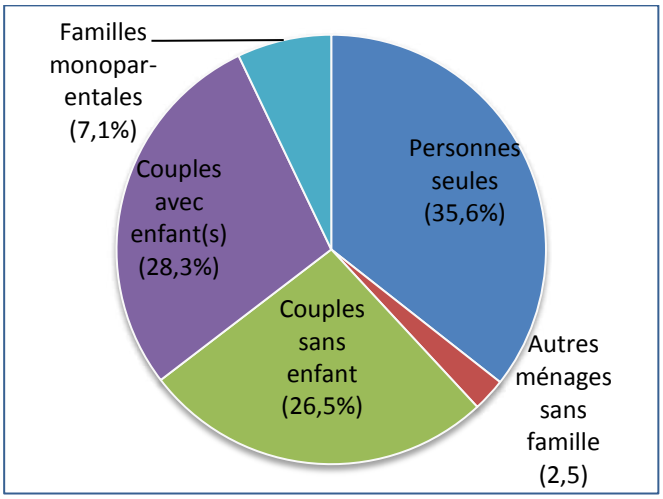
Source : AURA-Insee

Graphique 7 : Evolution de la taille des ménages d'Angers

L'augmentation du nombre d'étudiants a un impact sur l'évolution du parc de logements angevin. En effet, on observe un accroissement du nombre de petits logements intensifié par le vieillissement de la population et le desserrement des ménages. Ainsi, le nombre de ménages a progressé deux fois plus vite que la population et le taux d'occupation a diminué pour atteindre une valeur de 1,91 en 2006 (**Graphique 7**).

b. La composition des ménages d'Angers : une part importante de petits ménages

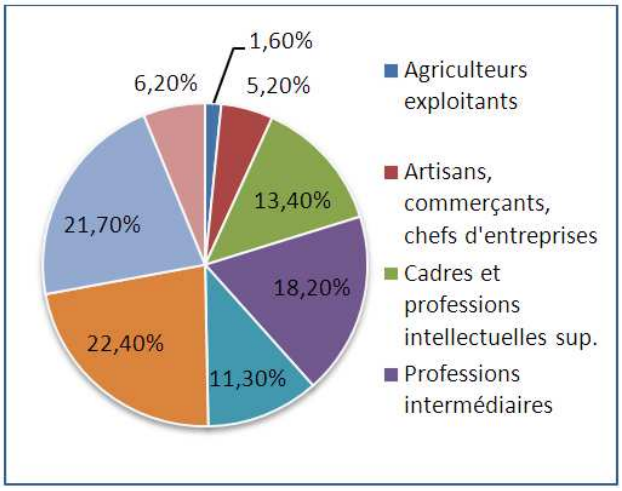
Angers compte 75 000 logements dont 24 000 logements sociaux, soient 32% de logements sociaux.



Source : INSEE

Graphique 8 : Composition des ménages en 2006

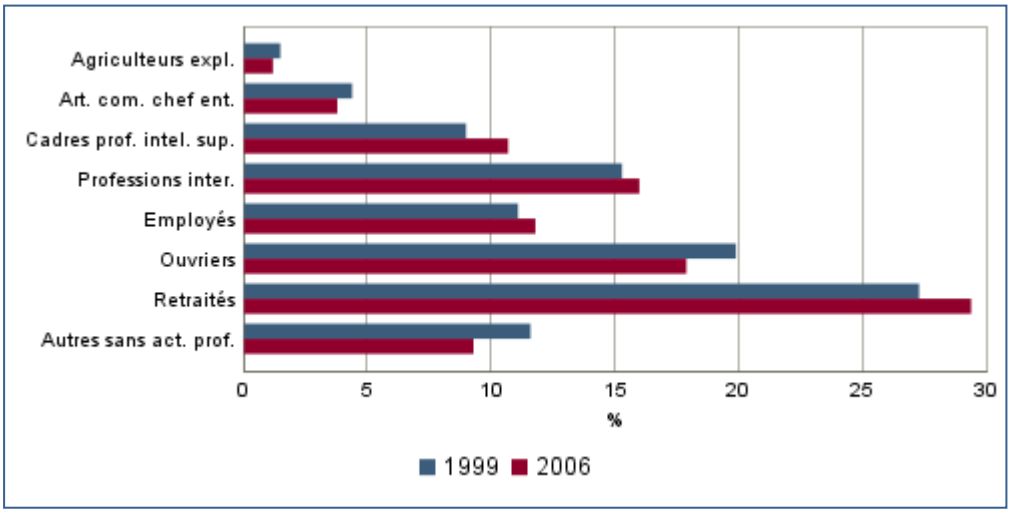
Le graphique ci-dessus montre que la part des ménages d'une personne augmente entre 1999 et 2005 de 32,9% à 35,6%. La part des personnes seules est la plus importante dans le centre de l'agglomération.



Source : INSEE

Graphique 9 : Répartition des ménages selon la catégorie socioprofessionnelle à Angers (2006)

Les ouvriers représentent la plus grande partie de la profession de la population angevine (**Graphique 9**). La part des retraités a connu une augmentation entre 1999 et 2006.

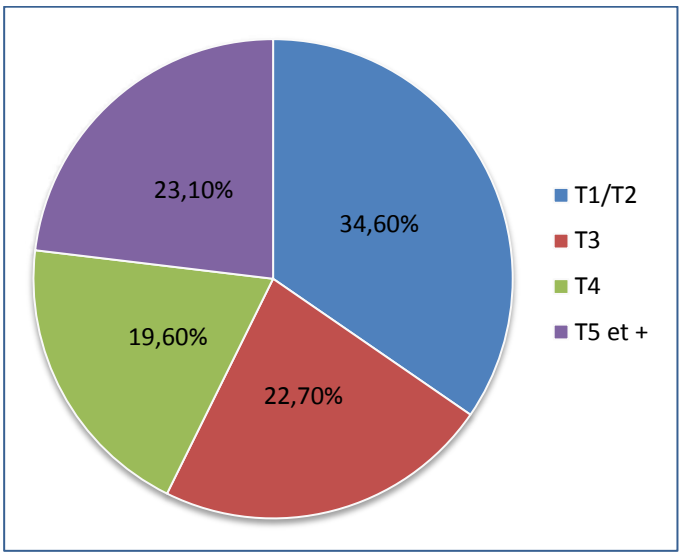


Sources : Insee, RP1999 et RP2006 exploitations complémentaires

Graphique 10 : Evolution des ménages selon la catégorie socioprofessionnelle

Le graphique ci-dessus montre que le nombre de retraités augmente, ainsi que de cadres et professions intellectuelles supérieures. Au contraire, il y a une diminution du pourcentage d'ouvriers et des personnes sans activité professionnelle.

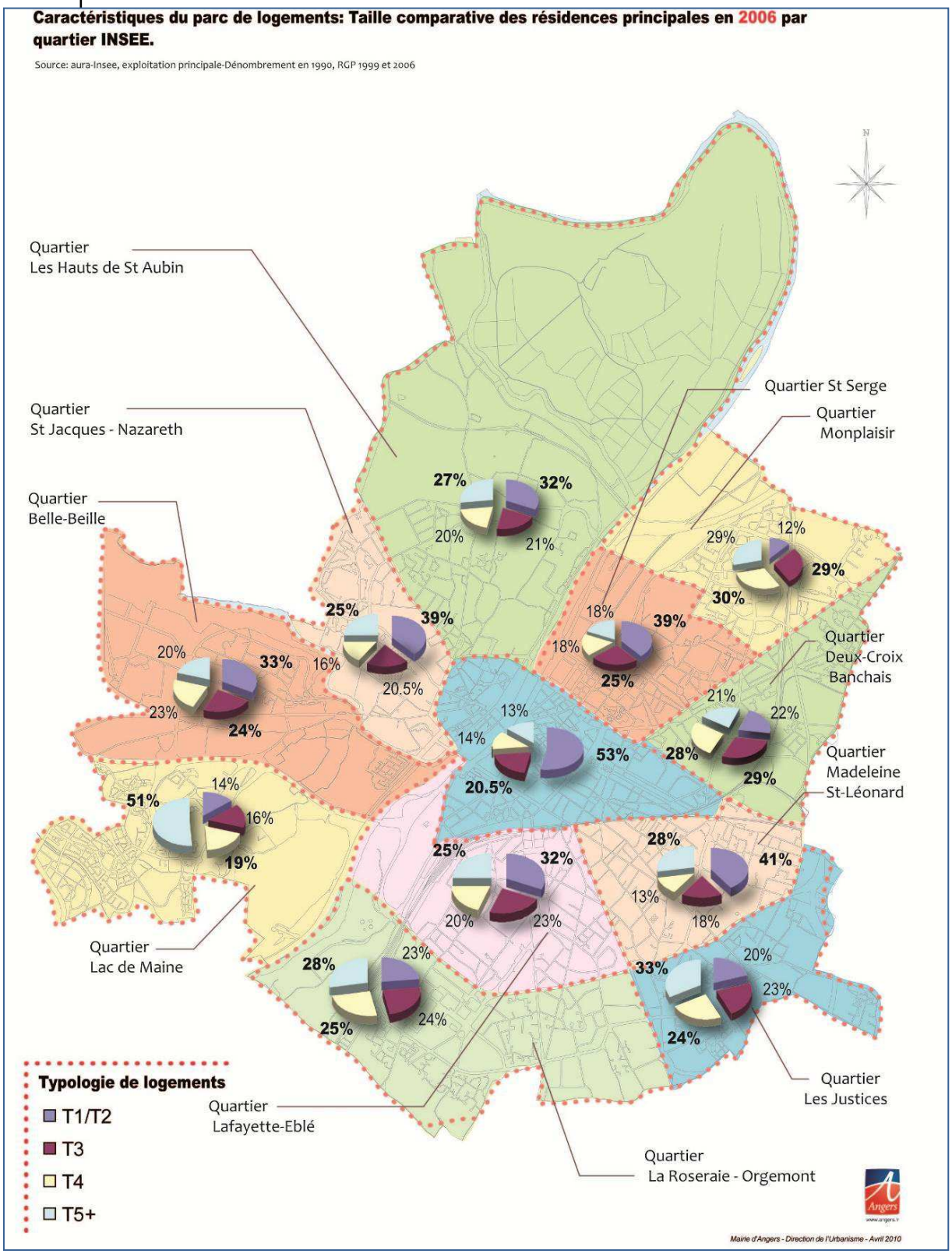
3. Le parc de logements angevin : une majorité de petits logements



Source : aura-Insee

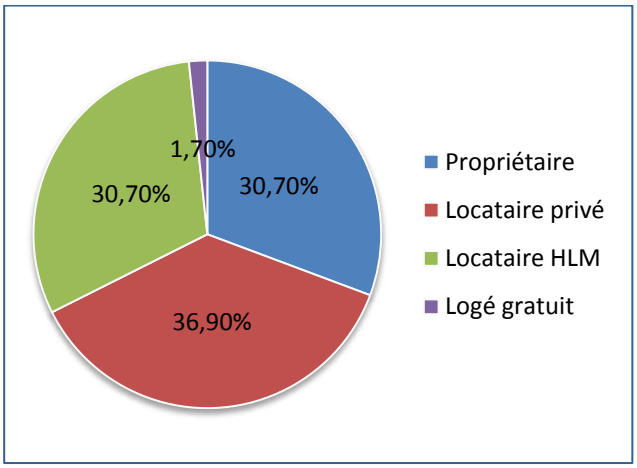
Graphique 11 : Taille des résidences principales sur Angers en 2006

Le parc de logements d'Angers se caractérise par une part importante de petits logements et une faible part de grands logements **(Graphique 11)**.



Carte 17 : Répartition de l'offre en logement sur Angers en 2006

La répartition de l'offre en logement par quartier sur Angers se fait telle que sur la **Carte 17**.



Source : aura-Insee

Graphique 12 : Statut d'occupation du parc de logement en 2006

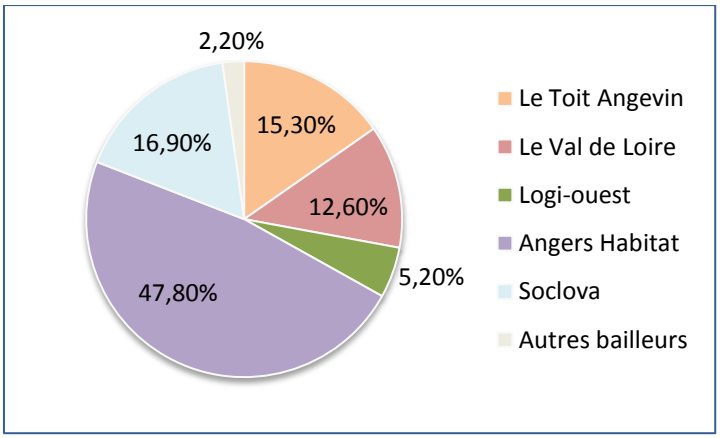
Angers possède une part importante de locataires privés (**Graphique 12**). En effet, c'est ce type d'occupation qui est le plus représenté sur le territoire angevin.

4. Le parc de logement social Angevin, en accord avec la législation française

Angers Loire Métropole compte plus de 30 000 logements HLM, dont 23 000 sur la seule ville d'Angers qui se répartissent sous 95% en collectifs et semi-collectifs. Ce patrimoine est à faible rotation.

La loi SRU (Solidarité Renouvellement Urbains) du 13 décembre 2000, instaure l'obligation aux communes de plus de 3 500 habitants situées dans une agglomération de plus de 50 000 habitants (ayant une commune de plus de 15 000 habitants), de construire au moins 20% de logements sociaux. La ville d'Angers possède 30,7% de logement sociaux en 2006.

Il existe six bailleurs sociaux sur la ville d'Angers qui détiennent chacun au moins 5% du parc social communal.



Source : EPLS 2008-DRE

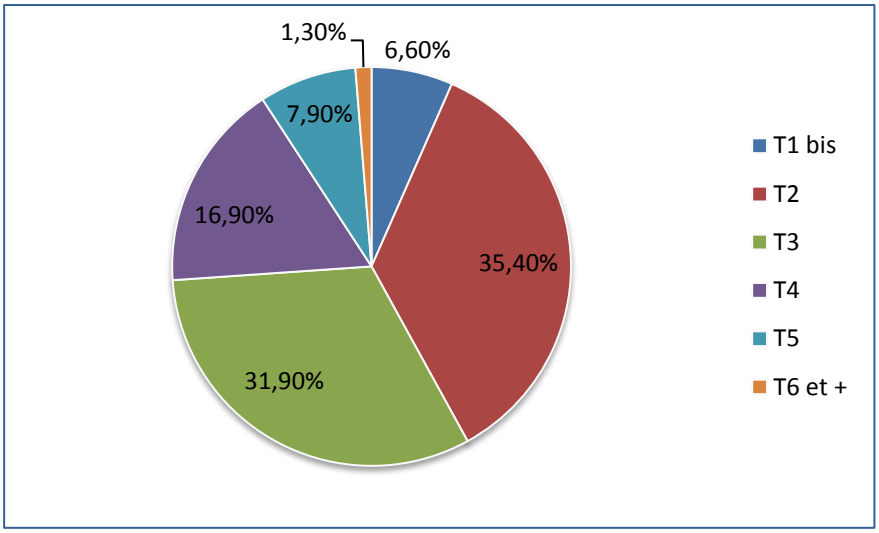
Graphique 13 : Les différents bailleurs sociaux sur la ville d'Angers

Le graphique ci-dessus montre que les principaux bailleurs sur la ville d'Angers sont Angers Habitat et la Soclova puisqu'ils détiennent près des 2/3 du patrimoine social.

Le logement social sur la ville d'Angers a connu une forte augmentation avant l'année 1982 (entre 1959-82 évolution de 65,2%), puis ensuite l'évolution fut plus modérée (2001 et plus évolution de 3,2%).

5. La typologie de la demande locative sociale

Ces demandes incluent celles des personnes déjà logées dans le parc social.



Source : fichier commun de la demande locative

Graphique 14: typologie de la demande en logements sociaux sur Angers en 2006

Les logements de petites tailles sont les plus demandés, avec une pression forte pour les logements de type T2 (**Graphique 14**). En effet, cette demande est en accord avec les tendances sociales actuelles : desserrement des ménages, vieillissement de la population ; auxquelles s'ajoute une part importance d'étudiants pour la ville d'Angers.

6. Les objectifs du PLH et leurs avancements de 2007 à 2009

a. Les objectifs du PLH

Le PLH fut adopté le 8 novembre 2007. La convention entre l'ALM et la ville d'Angers fut signée le 20 novembre 2007. Ce contrat est obligatoire pour obtenir les aides financières prévues par le PLH.

L'objectif principal du PLH est la production de 12 000 logements avec un rythme de production de 1 200 logements par an pour la ville d'Angers.

Les objectifs du PLH au niveau de l'agglomération sont :

- Construire en moyenne 2 560 logements par an, répartis sur l'ensemble des 31 communes d'ALM.
- Maîtriser les prix, par effort particulier en faveur du logement social et la mise en place de partenariats avec les promoteurs privés.
- Economiser les dépenses d'eau et d'énergie liées à l'habitat, par des aides financières réservées aux logements durables.
- Optimiser les ressources foncières par l'imagination de nouvelles formes et d'aménagements urbains qui mêlent forte densité de logements et qualité du cadre de vie.

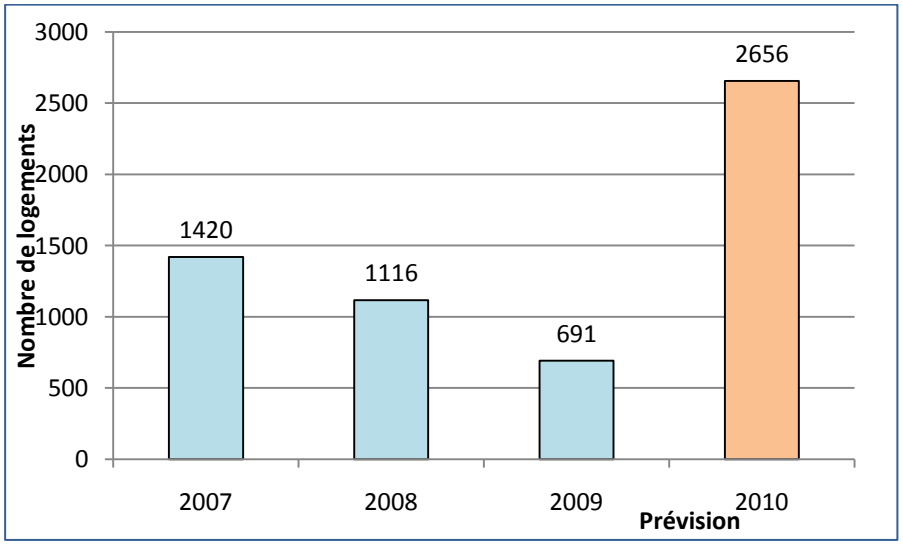
Tableau 2 : Répartition de l'objectif de production par type de financement pour la ville d'Angers

	Objectif	Objectif quantitatif
Locatif social PLUS PLAI	15-20%	180 à 300 logements
Locatif maîtrisé PLS	10-30%	120 à 130 logements
Accession maîtrisée PTZ PSLA	10-20%	120 à 240 logements
Marché libre	50%	600
TOTAL		1 200

Source : service de *l'urbanisme de la ville d'Angers*

b. Bilan 2007-2009

Le bilan a été établi au regard des permis de construire délivrés.



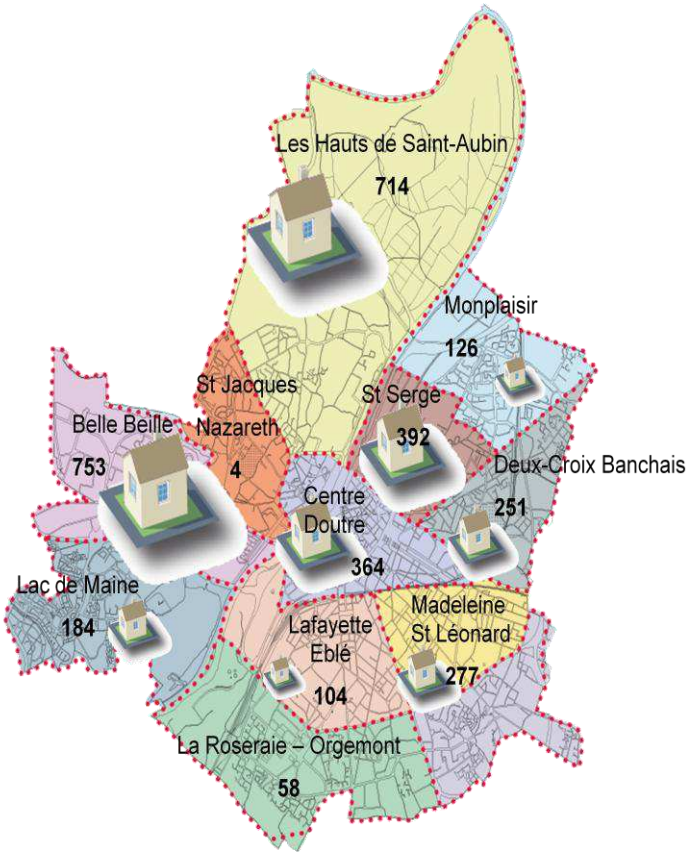
Source *: service de l'urbanisme de la ville d'Angers*

Graphique 15 : Evolution de la construction en logement entre 2007 et 2010

3 227 logements on été construits entre 2007 et 2009 (**Graphique 15**), soit une moyenne de 1 076 logements par an. Cette valeur s'approche fortement de l'objectif du PLH (1 200 logements par an).

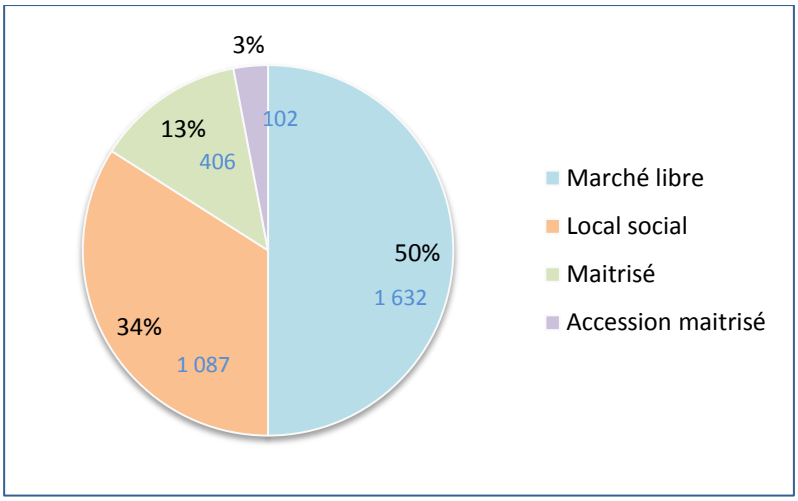
L'année 2010 connaitra une forte augmentation dans la construction de logements.

Les logements réalisés entre 2007 et 2009 ont été pour 96% dans le collectif (3 120 logements). Ils se répartissent comme suit.



Source *: service de l'urbanisme de la ville d'Angers*

Carte 18: Répartition des logements délivrés (5 logements et plus)

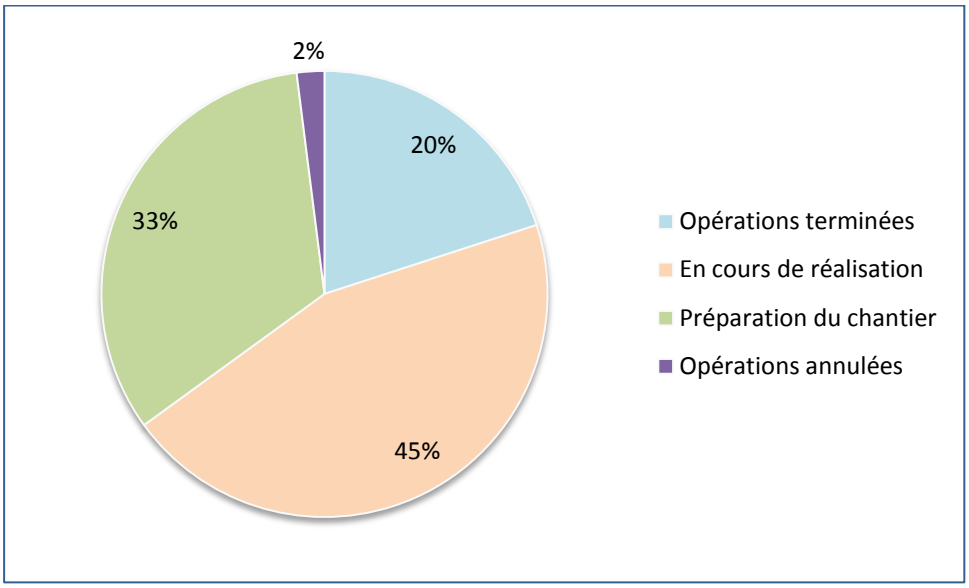


Source *: service de l'urbanisme de la ville d'Angers*

Graphique 16: Le mode de financement

Le marché libre, de même que le logement maitrisé, satisfait aux objectifs du PLH. Le locatif social dépasse ses objectifs et l'accession maitrisée y est très inférieure (**Graphique 16**).

80% des demandes en logements sont éligibles au PLAI (Prêt Locatif Aidé d'Insertion). Ceci va générer une forte production de logements de type PLAI en 2010.



Source *: service de l'urbanisme de la ville d'Angers*

Graphique 17: L'état d'avancement des opérations de construction des logements

Le graphique ci-dessus montre qu'une grande part des logements ayant obtenus un permis de construire entre 2007 et 2010 sont en cours de réalisation.

Tableau 3 : Les aides financières pour le logement durable

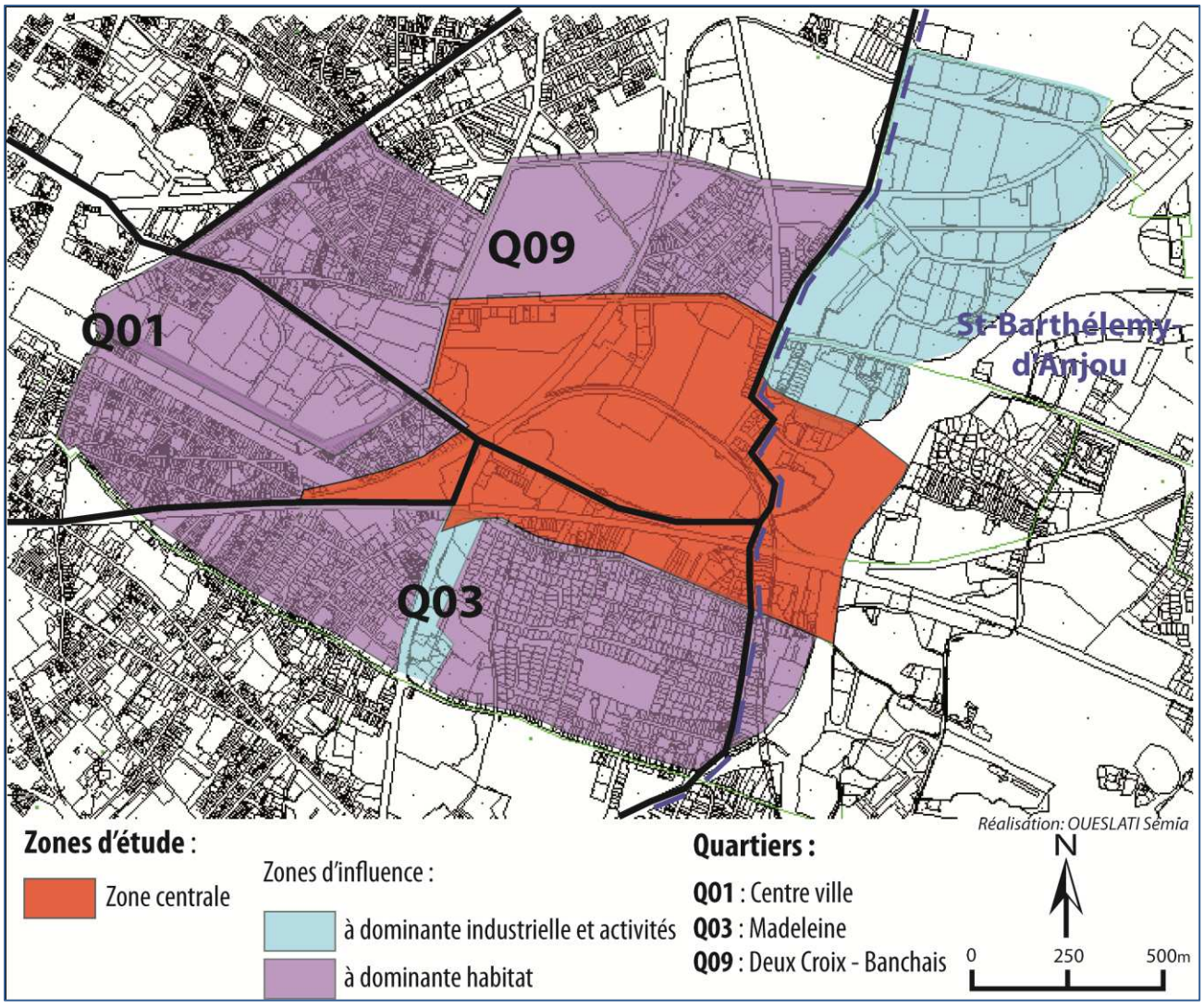
Année	2008	2009	2010
Aides financières	1 200€	6 150€	1 850€
Nombre d'opérations	2	15	8

Source *: service de l'urbanisme de la ville d'Angers*

L'un des objectifs du PLH est de faire du logement durable. A cet effet, la ville d'Angers et l'ALM accordent des aides financières pour la mise en place de panneaux solaires (**Tableau 3**).

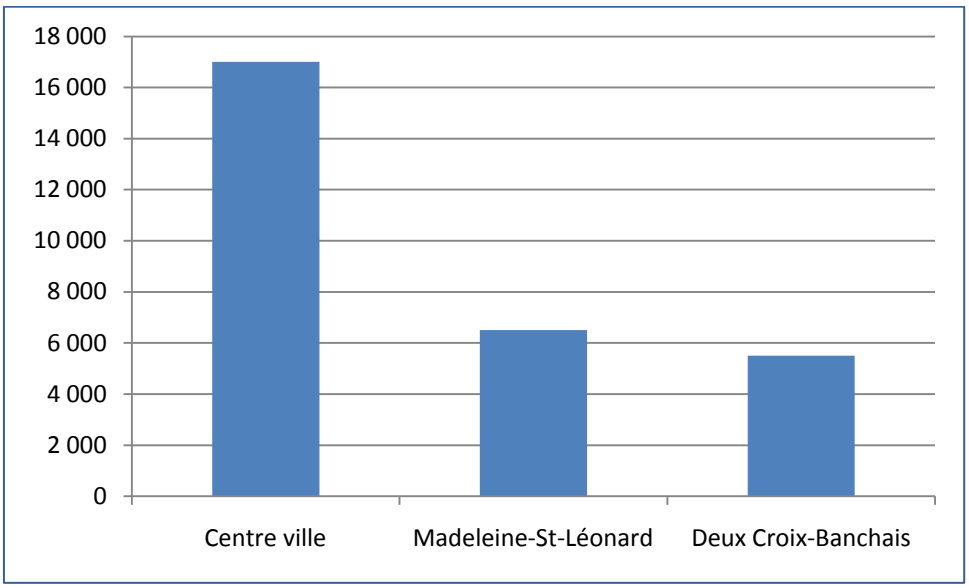
B. Etude de la population de la zone : des caractéristiques similaires à celles d'Angers

La zone d'étude est composée de trois quartiers : Madeleine-St Léonard, Deux Croix-Banchais, Centre ville (**Carte 19**). Une étude plus poussée sera menée à l'echelle de ces quartiers.



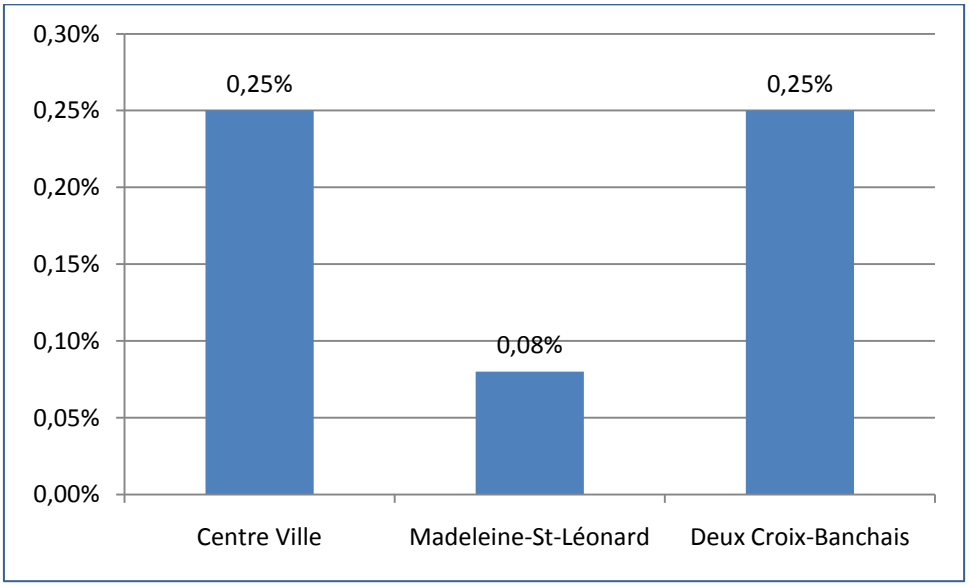
Carte 19 : les quartiers de la zone d'étude

1. Evolution de la population :



Source : aura-Insee, exploitation principale-Dénombrement en 1990, RGP 1999 et 2006

Graphique 18: Population par quartier en 2006



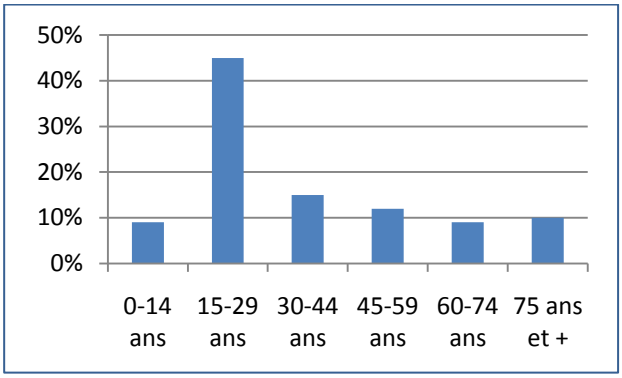
Source : aura-Insee, exploitation principale-Dénombrement en 1990, RGP 1999 et 2006

Graphique 19: Evolution de la population (1999-2006)

Les deux graphiques ci-dessus révèlent que la population de ces quartiers est en augmentation. L'évolution annuelle de la population d'Angers pour cette même période est de 0,4%. Ainsi, l'évolution démographique des quartiers est relativement faible face à celle d'Angers.

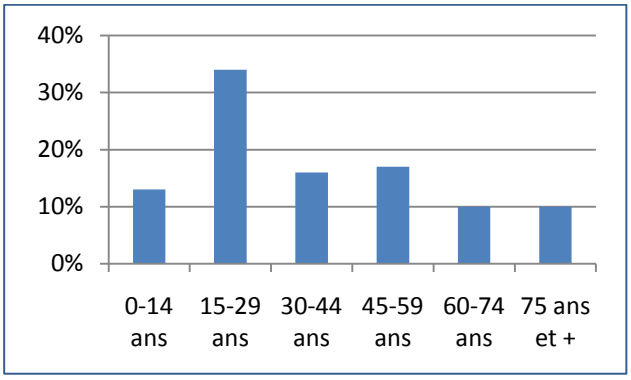
2. Les caractéristiques de la population

a. Tranches d'âge par quartier en 2006



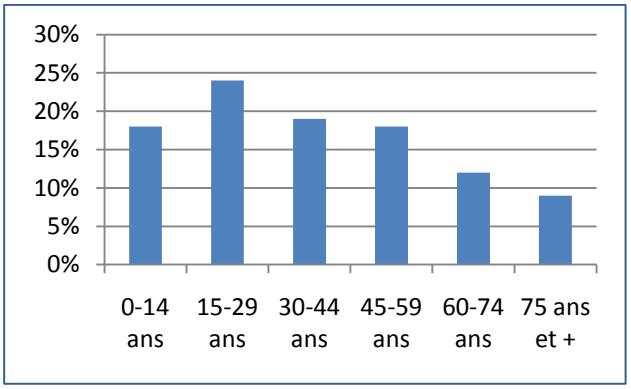
Source : aura-Insee

Graphique 20 : Centre Ville



Source : aura-Insee

Graphique 21 : Madeleine St Léonard



Source : aura-Insee

Graphique 22 : Deux Croix-Branchais

L'âge de la population le plus représenté de ces trois quartiers est de 15-29 ans (**Graphique 20**, **Graphique 21**, **Graphique 22**). C'est une population jeune constituée d'étudiants et de jeunes ménages en début de parcours résidentiel.

b. Des actifs qui génèrent des flux

Tableau 4: Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus résidant à Angers

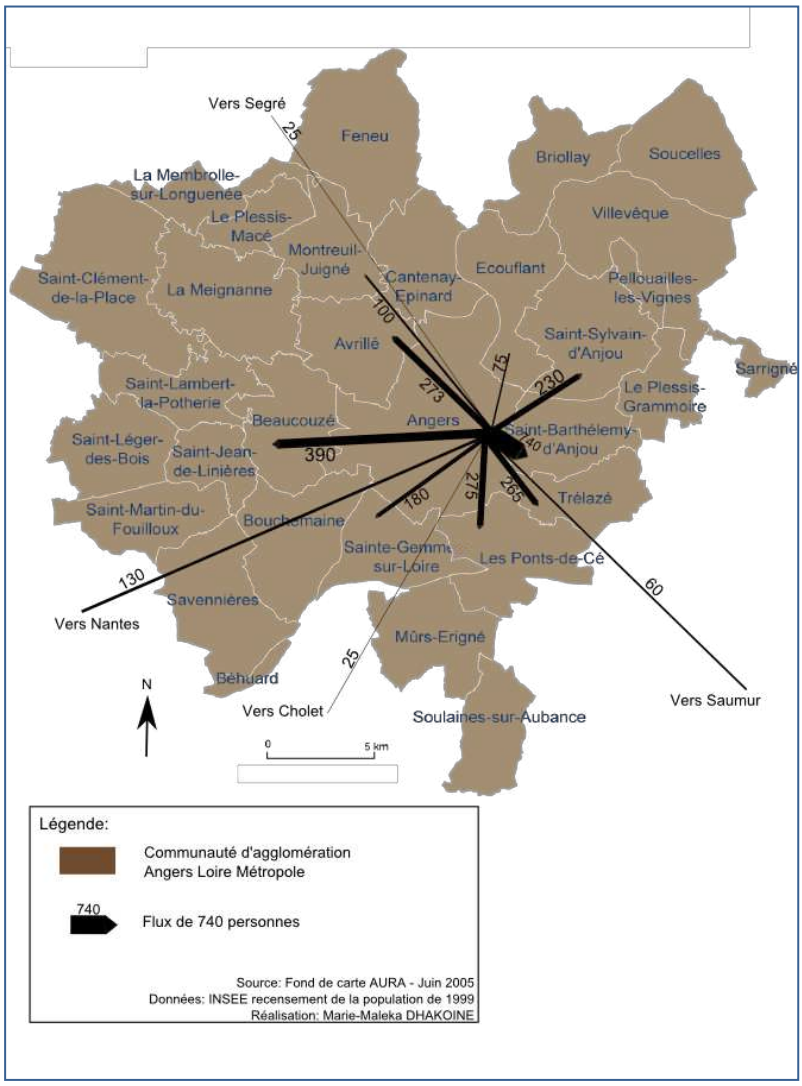
	2006	Part en %
Actifs ayant un emploi, résidant à Angers	59 720	100
et travaillant à Angers	40 075	67,1
et travaillant dans une autre commune	19 645	32,9
-de Maine-et-Loire	16 240	27,2
-d'un autre département des Pays de la Loire	1 779	3,0
-dans une autre Région	1 561	2,6
-dans une autre région hors France Métropolitaine (DOM-TOM, étranger)	65	0,1

Source : INSEE-recensement 2006

La majorité des actifs de 15 ans ou plus résidant à Angers y travaillent, soient 67,1%. Toutefois, l'indicateur de concentration d'emploi de la ville s'élève à 139. Ce nombre correspond au rapport entre le nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi et y résidant. Ainsi, la ville d'Angers offre plus de postes qu'elle n'a d'actifs ayant un emploi (**Tableau 4**).

27,2% des actifs travaillent plutôt dans les autres communes du département. Seulement 3% des actifs travaillent dans les départements des Pays de la Loire, et 2,6% dans une autre région. Très peu d'actifs se sont installés hors du territoire métropolitain (0,1%) (**Tableau 4**).

Cette tendance était déjà plus ou moins observée en 1999 dans les trois quartiers concernant notre zone d'étude, à savoir le Centre Ville, Madeleine St Léonard et Deux Croix-Banchais.



Carte 20 : Les flux sortant d'Angers de travailleurs résidants dans la zone d'étude

La majorité des actifs résidant à Madeleine Saint-Léonard, aux Deux Croix-Banchais et au Centre Ville travaillent à Angers. Elle représente en moyenne 71% des travailleurs de la ville.

La principale destination des travailleurs des quartiers cités précédemment est Saint-Barthélemy-d'Anjou. 15,7% des actifs y résidant travaillent dans la banlieue angevine

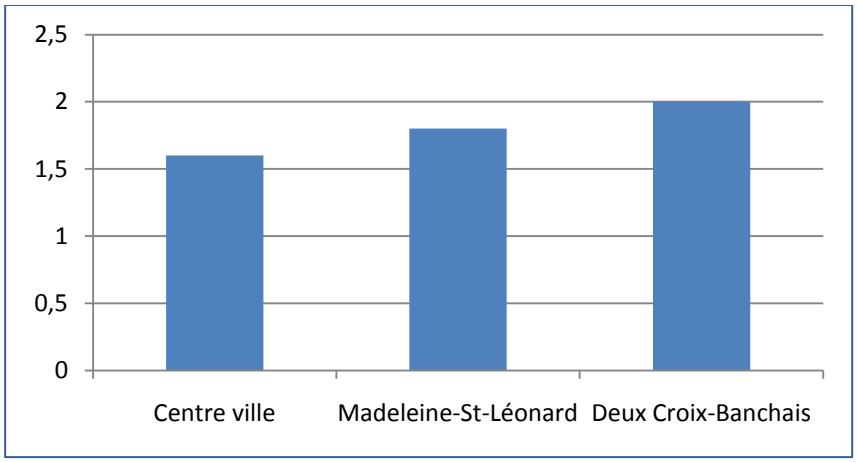
Les autres villes qui accueillent un grand nombre de travailleurs sont les villes de la première couronne : Trélazé, Les Ponts-de-Cé, Beaucouzé, Avrillé, Sainte Gemmes-sur-Loire, Saint-Sylvain-d'Anjou. Certaines de ces villes comprennent des zones d'activités et industrielles importantes. Les flux vers Montreuil-Juigné sont moindres par rapport à ceux des communes citées précédemment.

Des distances plus grandes sont parcourues par les travailleurs de notre zone d'étude : les plus importantes sont les déplacements vers d'autres communes du

département telles que Saumur, Cholet et Segré. Seulement 4,5% des actifs résidants dans ce périmètre vont travailler hors du département comme à Nantes par exemple.

Les flux vers d'autres régions ne sont pas représentés sur cette carte (**Carte 20**).

c. Taille moyenne des ménages



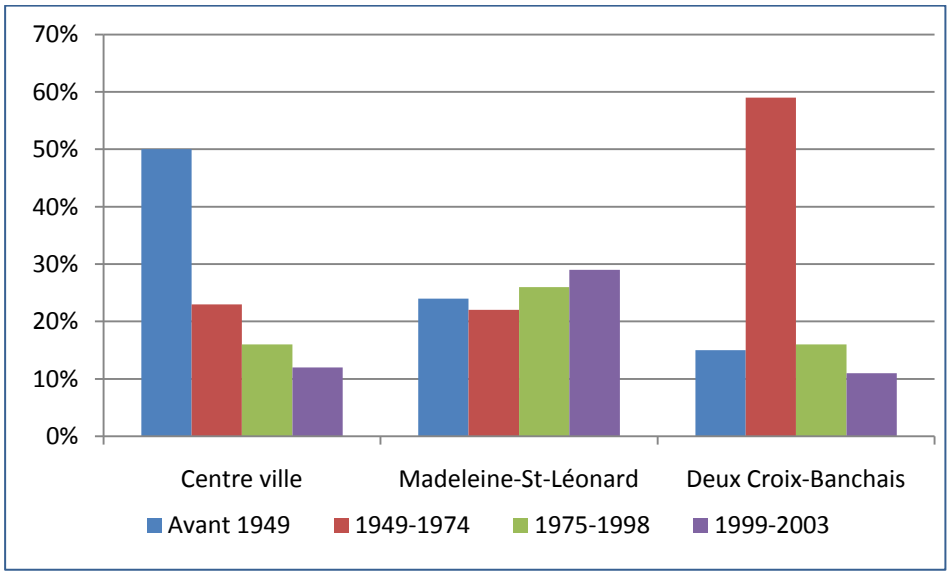
Source : aura-Insee, exploitation principale-Dénombrement en 1990, RGP 1999 et 2006

Graphique 23 : Taille moyenne des ménages sur les quartiers d'étude

Les ménages de ces quartiers sont de petite taille, pour beaucoup, des jeunes couples sans enfant (**Graphique 23**).

3. Le parc de logements

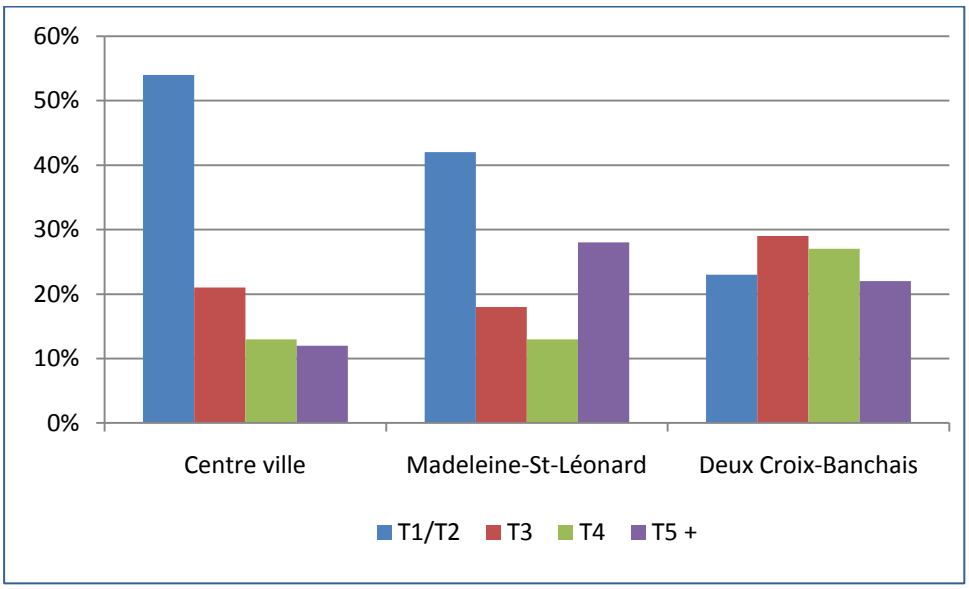
a. Caractéristiques du parc de logements



Source : aura-Insee, exploitation principale-Dénombrement en 1990, RGP 1999 et 2006

Graphique 24 : Répartition du parc de logements par âge en 2006

Le quartier Madeleine-St-Léonard a bénéficié d'un rythme de constructions neuves relativement constant. Au contraire, les quartiers Centre ville et Deux Croix-Banchais ont une grande part de leur parc de logements principal qui date d'avant 1974 (**Graphique 24**).

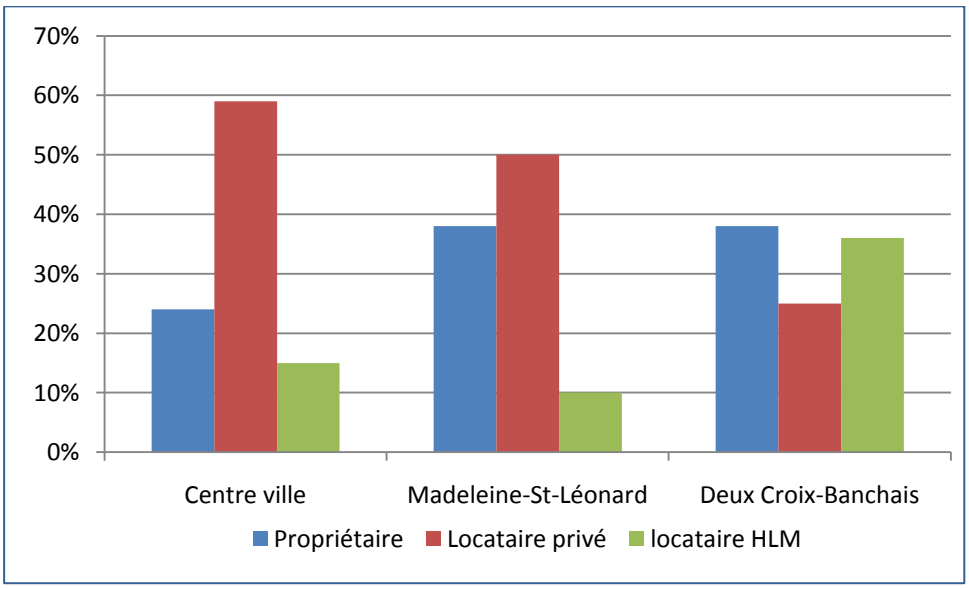


Source : aura-Insee, exploitation principale-Dénombrement en 1990, RGP 1999 et 2006

Graphique 25 : Taille comparative des résidences principales en 2006

Ces trois quartiers ont une grande part de logements de petite taille, avec une majorité de logement de type T1/T2 pour les quartiers Centre ville et Madeleine-St-Léonard (**Graphique 25**).

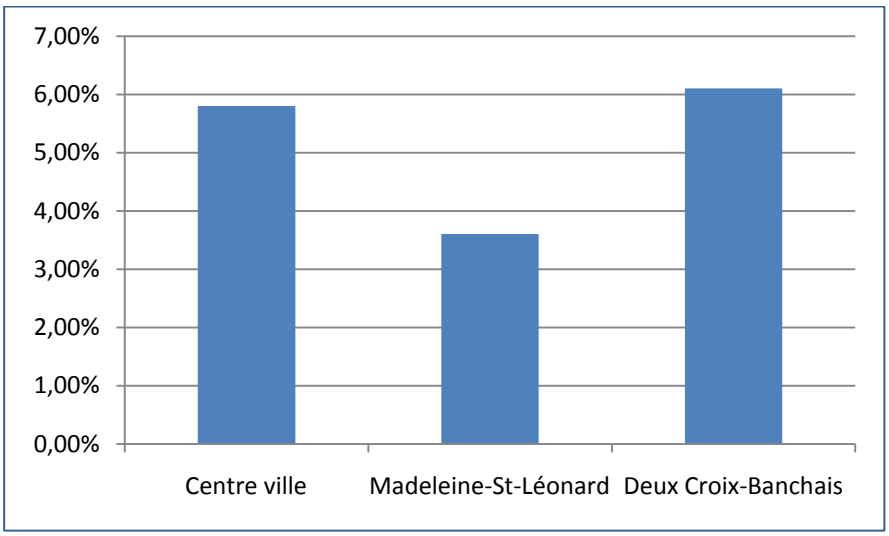
b. Occupation des logements



Source : aura-Insee, exploitation principale-Dénombrement en 1990, RGP 1999 et 2006

Graphique 26 : Statut d'occupation en 2006

Deux Croix-Banchais possède un parc de logements, selon le statut d'occupation, relativement homogène. Au contraire, les quartiers Centre ville et Madeleine-St-Léonard ont une part de locataires HLM réduite par rapport aux autres types de locataires (**Graphique 26**).



Source : aura-Insee, exploitation principale-Dénombrement en 1990, RGP 1999 et 2006

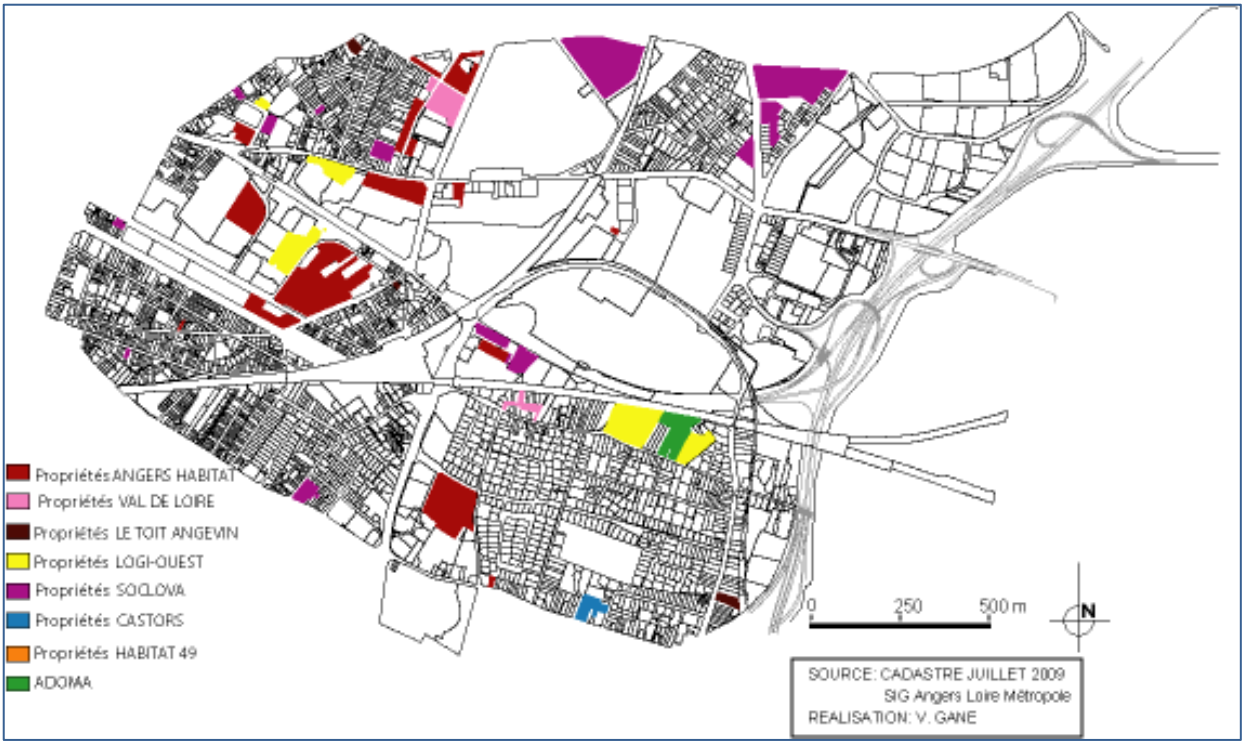
Graphique 27 : Taux de vacances en 2006

Le taux de vacance en 2006 sur la ville d'Angers est de 4,6%. Cette valeur est inférieure à la moyenne départementale fixée à 5,01% en 2006, ainsi qu'à la moyenne nationale fixée à 5,9% pour cette même année.

Néanmoins, Angers est un territoire où la pression foncière est importante, et où la demande en logements est forte (7 123 demandes en 2009). C'est pourquoi, il est primordial de réhabiliter ces logements afin d'exploiter dans sa totalité le patrimoine de l'habitat.

Le graphique ci-dessus révèle un taux de vacance relativement important pour le quartier Deux Croix-Banchais, au vu des valeurs pour la ville d'Angers et le département. Ce taux de vacance peut être principalement assimilé aux niveaux de loyers trop élevés. Il y a donc une inadéquation entre l'offre et la demande.

4. Le logement social : une diversité de bailleurs

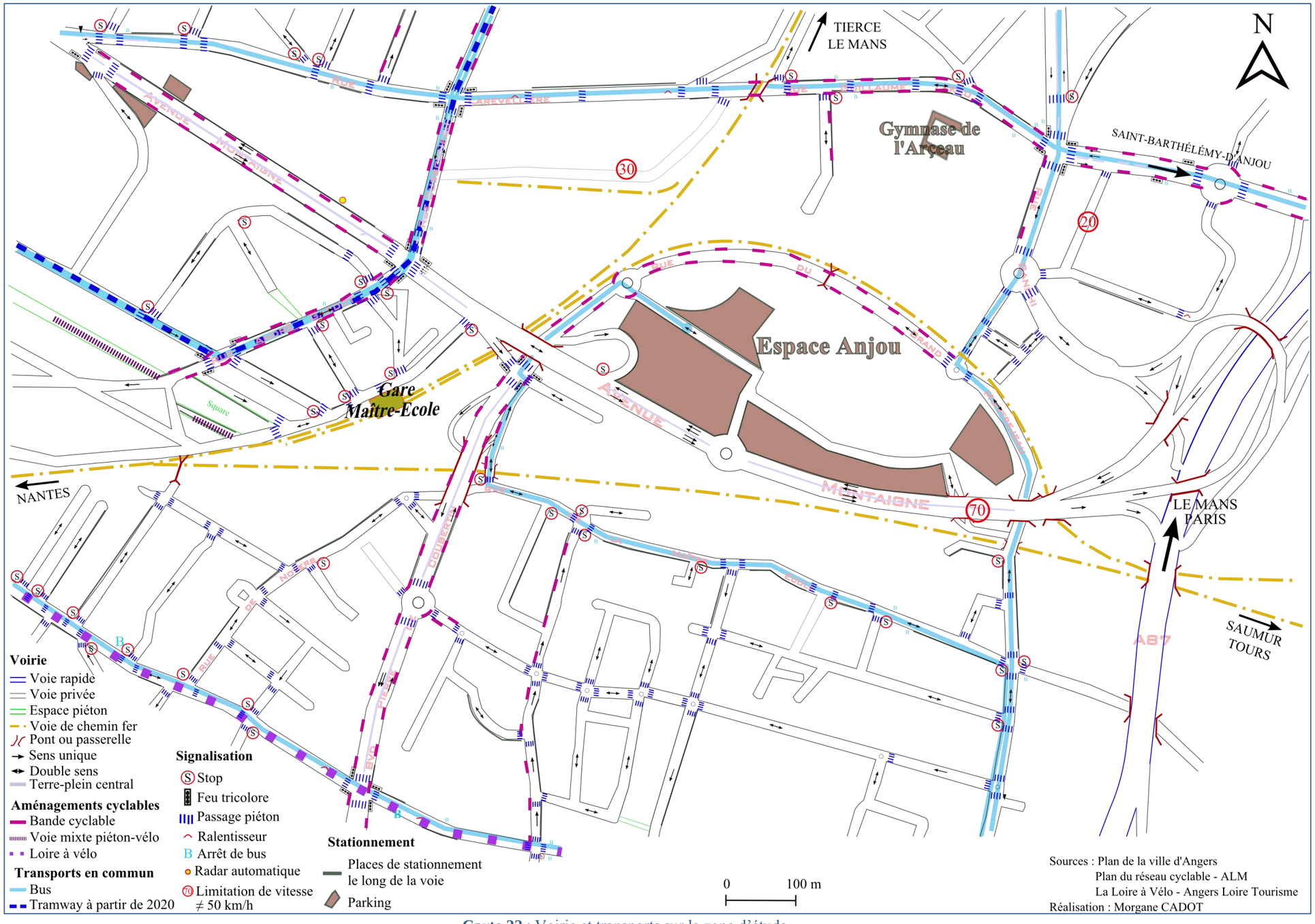


Carte 21 : Les bailleurs sociaux

Le nombre de logements sociaux sur la zone a diminué depuis que la SOCLOVA a pris la décision de détruire ses immeubles d'habitats collectifs sociaux sur le triangle Couperin. Un immeuble fut détruit en 2009 et la démolition d'un second est prévue d'ici 5 à 6 ans. Ce second immeuble possède 20 T1 bis de 27 m² et 30 T2 de 36 m². Ces logements sont donc à retirer de l'offre sociale, ce qui aura un impact sur la demande en logement.

La zone d'étude comprend également un centre d'hébergement pour jeunes, la résidence Jean Bouin, ADOMA (**Carte 21**) qui accueille des jeunes travailleurs, des apprentis, des étudiants et des demandeurs d'emploi. Ces personnes ne trouvent pas leur place dans le logement social traditionnel. Une opération de reconstruction de ce bâtiment est inscrite au Programme de Rénovation Urbaine d'Angers (convention signée avec l'ANRU en 2004) en raison de la vétusté d'une partie du bâti et de sa fonction importante peu présente sur Angers. Ce projet est complété d'habitat social, d'accéssion à la propriété et d'activés sur 3 000 à 4 000m². Il se localise sur la parcelle d'ADOMA et de part et d'autre sur les parcelles Logi-Ouest (**Carte 21**).

V. Voirie, Transports et Déplacements : un enjeu primordial pour l'entrée Est de la ville (Carte 22)

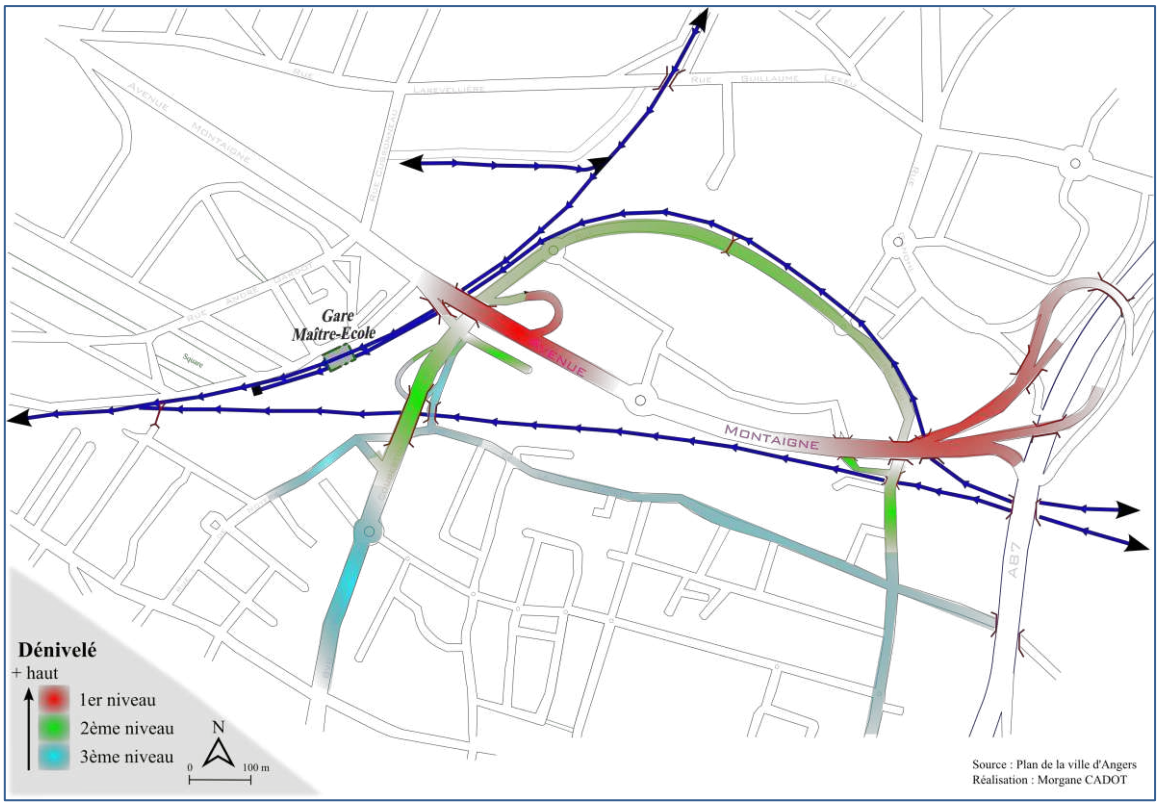


Carte 22 : Voirie et transports sur la zone d'étude

Ce territoire est stratégique en termes de déplacements. Tout d'abord, il s'agit d'une entrée d'agglomération dont l'importance est décuplée par la présence de l'autoroute A87 (Rocade Est). Cette zone contient de plus une des avenues les plus empruntées de la ville, l'Avenue Montaigne grâce à laquelle on accède au centre-ville. Cette situation fait des déplacements un enjeu primordial pour cette zone mais crée également de nombreux problèmes de saturation et de coexistence entre les différents moyens de déplacements.

A. Routes, circulation et trafic

1. Une zone morcelée…



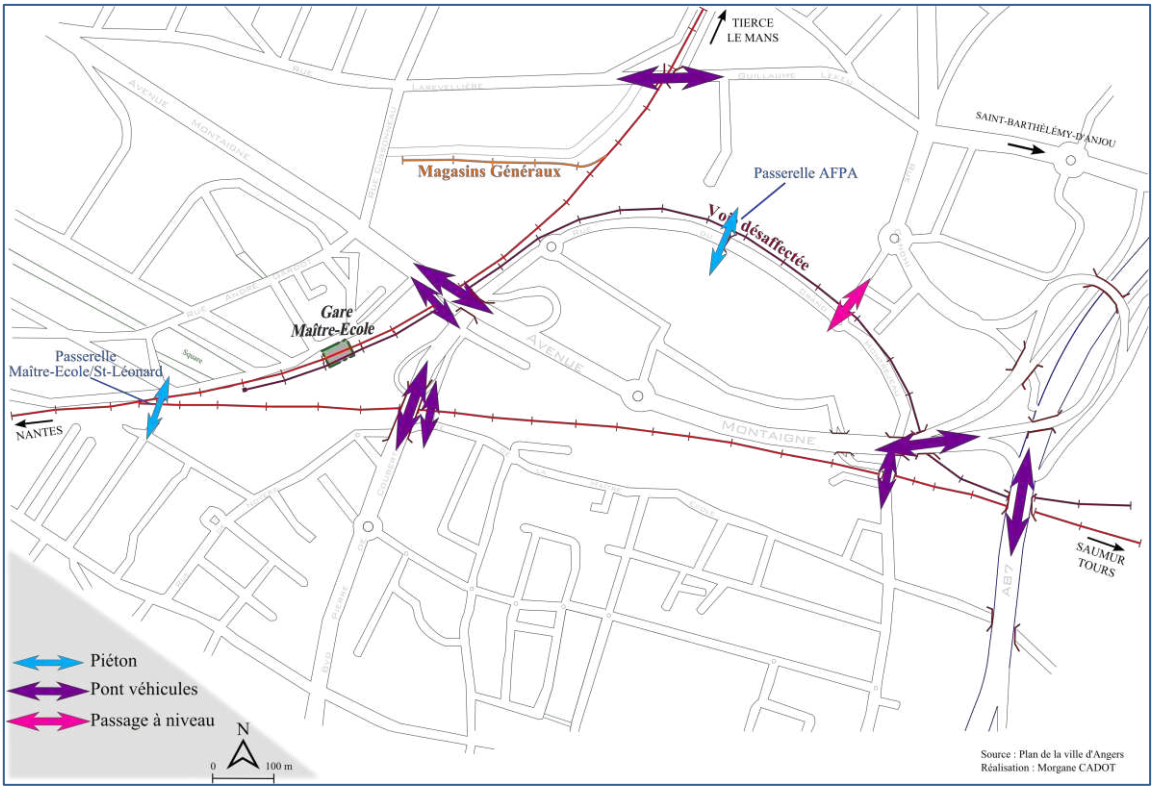
Carte 23 : Représentation des différents niveaux de hauteur des voiries

La zone n'est pas idéalement maillée du fait de coupures dues aux voies ferrées et à la topologie.

En effet, comme on peut le voir sur la **Carte 23**, deux principales voies de chemin de fer viennent couper le paysage, l'une d'Ouest en Est et l'autre de l'Ouest vers le Nord. Ces voies provoquent des coupures inévitables dans le paysage en créant des lignes de séparation la plupart du temps infranchissables.

De plus, le franchissement des voies ferrées par la voirie a entrainé la création de ponts et formé un dénivelé important dans la zone. Trois niveaux de voiries se côtoient, se croisent et se chevauchent, ce qui rend nécessaire l'existence

d'échangeurs. Il en existe deux sur cette zone, celui de l'A87 mais également le demi-échangeur Montaigne-Montrejeau-Coubertin.



Carte 24 : Points de passage sur les voies ferrées

Il existe donc un manque certain de liens directs entre les différentes sections de cette zone du fait des voies ferrées même si des points de passage routiers ou piétonniers non réguliers permettent de les franchir (**Carte 24**).

Photo 21 : Passerelle entre le quartier de la gare Maître-Ecole et le quartier Saint-Léonard

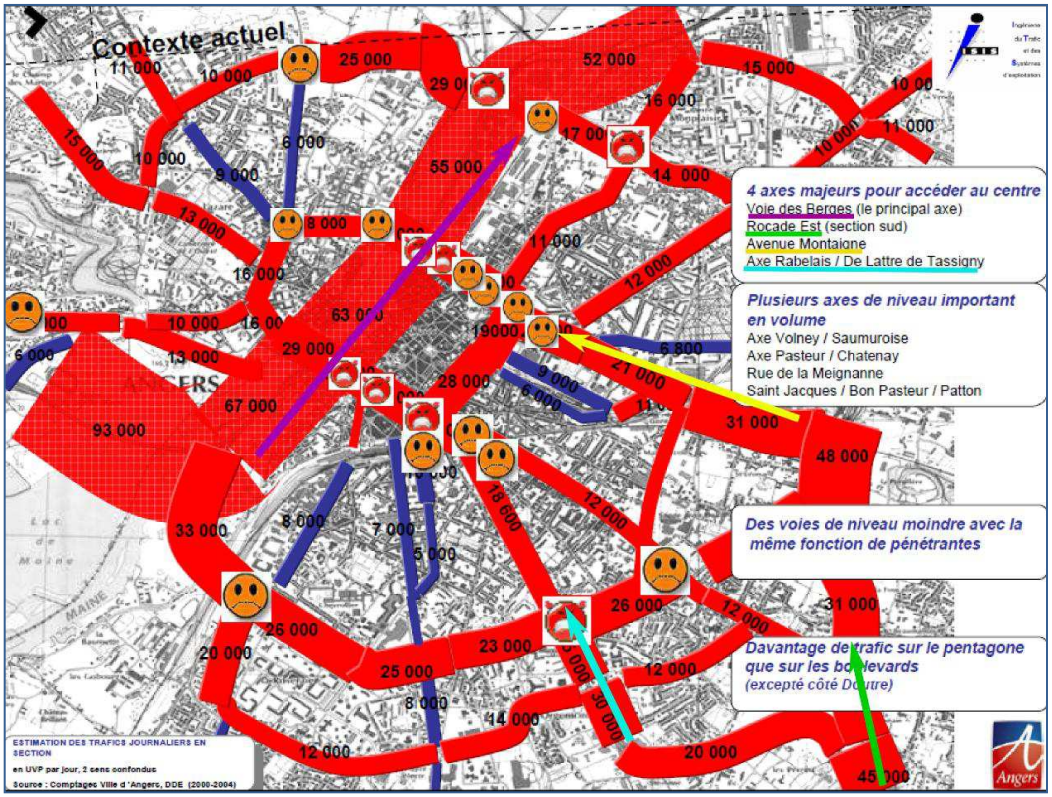
Par exemple, la passerelle piétonne entre le quartier de la halte-gare Maître-Ecole et le quartier St-Léonard (**Photo 21**) a été mise en service en 1914. Cet ouvrage a une structure saine mais son habillage paraît en voie de dégradation. La passerelle

est bien fréquentée et représente un véritable lien entre les quartiers. Le besoin de liaison entre les quartiers est tel que RFF a dû installer des grillages le long des voies ferrées pour empêcher les gens de traverser.

La passerelle présente au sein du domaine de l'AFPA a quant à elle été mise en service en 1977. Cet ouvrage est régi par des conventions entre la ville d'Angers et d'une part l'AFPA et de l'autre RFF. Sa gestion et son entretien sont à la charge de la ville d'Angers. Cette dernière envisage néanmoins de réviser la convention en vue de faire participer financièrement l'AFPA à son entretien. Le dernier contrôle date de 2009, il met en avant l'absence de mise en danger et quelques travaux à réaliser.

2. La place des voies dans le plan de circulation 2015

Actuellement, l'accès au centre-ville d'Angers se fait par 4 axes majeurs dont l'A87 (Rocade Est) et l'Avenue Montaigne (+ Voie des Berges et l'Axe Rabelais/ De Lattre de Tassigny).



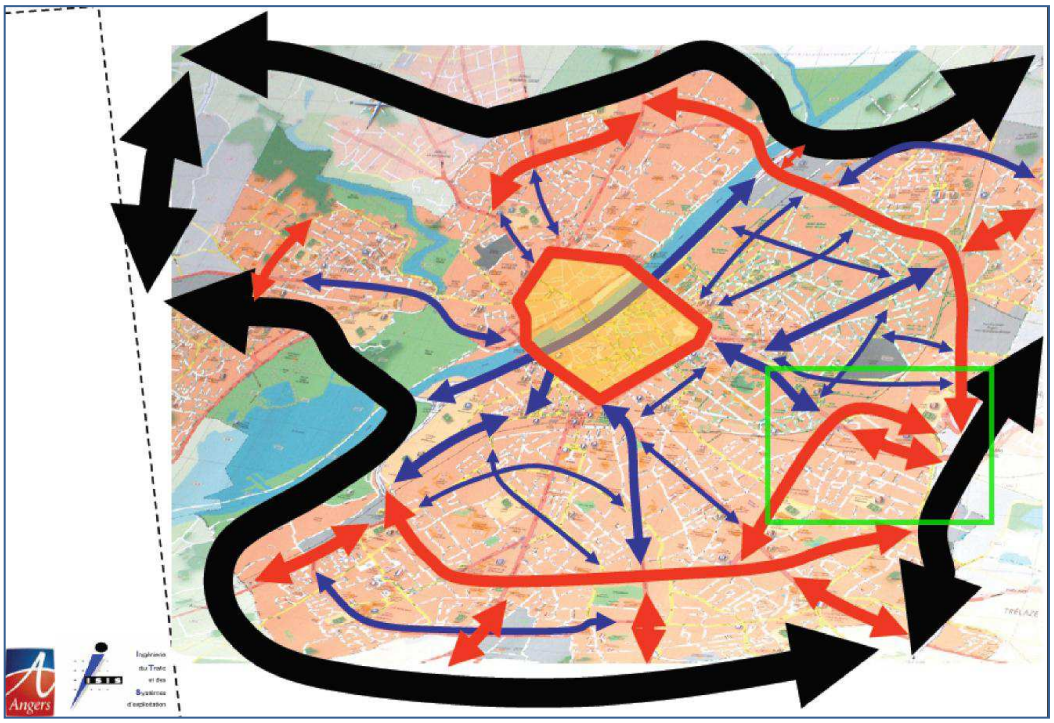
Carte 25 : Trafics journaliers

La Rocade Est (section Sud) et l'Avenue Montaigne sont respectivement les deuxième et troisième voies les plus fréquentées d'Angers avec entre 31000 et 48000 UVP par jour pour la première et 31000 UVP par jour sur la partie Est de l'Avenue Montaigne (**Carte 25**). On précise qu'une Unité Véhicule Personnel (UVP) équivaut à un véhicule léger. On remarque également que dans la zone qui nous concerne, d'autres voies supportent un trafic important. Le boulevard Coubertin et la rue Gardot

font partie des axes dont le volume est important avec un trafic journalier d'un peu plus de 10000 UVP. Les rues Larevellière et Gain sont des pénétrantes de moindre importance avec entre 6000 et 9000 UVP par jour. Ces comptages effectués entre 2000 et 2004 sont toujours valables à l'heure actuelle. Un comptage plus récent de 2007 nous permet d'apprendre que la rue du Grand Montrejeau connaît approximativement le même trafic que Coubertin et Gardot avec environ 11000 véhicules par jour. La rue Gandhi est quant à elle un axe de volume important avec quotidiennement 22000 véhicules.

Cet état des lieux du trafic a permis d'établir qu'il y avait davantage de trafic dans les rues de l'hypercentre que sur les boulevards, ce qui crée un problème d'encombrements, d'embouteillage et de nuisances.

C'est pourquoi, les services de la ville ont mis un place un plan de circulation qui devrait devenir effectif d'ici à 2015. La solution serait alors de passer de la circulation actuelle par radiales à des mouvements circulaires qui utiliseraient en premier lieu les rocades et grands boulevards.

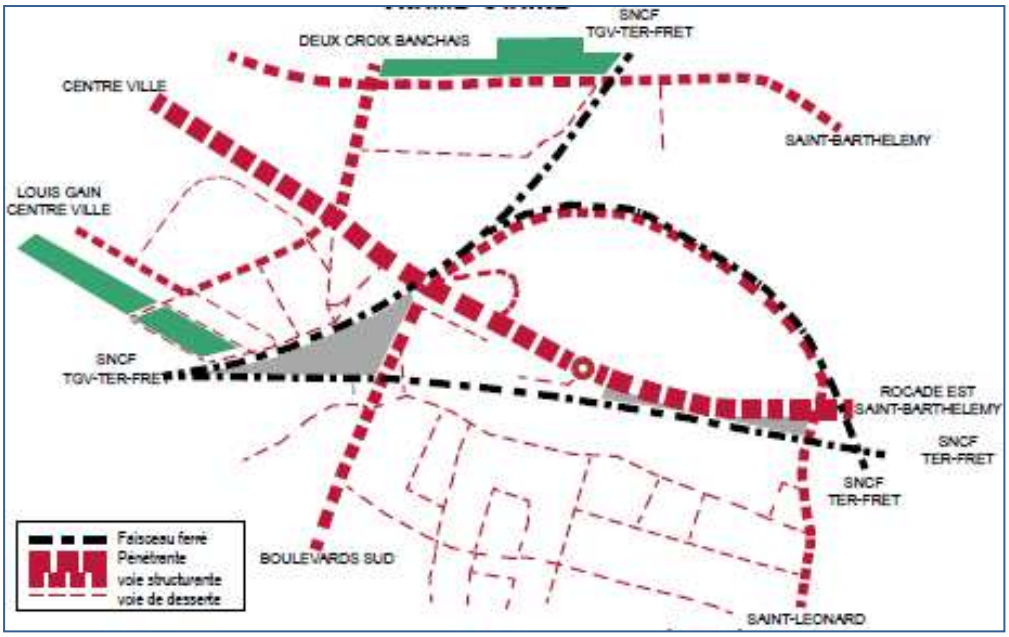


Carte 26 : Plan de circulation 2015

Sur la **Carte 26** ci-dessus, les flèches noires correspondent aux rocades qui sont à l'échelle de l'agglomération et dont la fonction est de desservir les communes et polarités de l'agglomération. Elles sont rapides, sûres et servent de portes à la ville d'Angers. Les flèches rouges représentent les boulevards qui doivent assurer les liaisons inter-quartiers. Ils forment un réseau circulaire de contournement. Les flèches bleues sont utilisées à l'échelle du centre-ville afin de desservir les quartiers du centre et les différents parkings. La circulation et la vitesse y sont régulées. Enfin, le cœur de

ville en jaune est destiné aux usagers du centre-ville et dédié aux modes de déplacements doux et aux transports collectifs.

3. La trame viaire…hiérarchisation actuelle et future



Source : Opération Montrejeau sur le quartier Madeleine-St Léonard – AURA, juin 2003

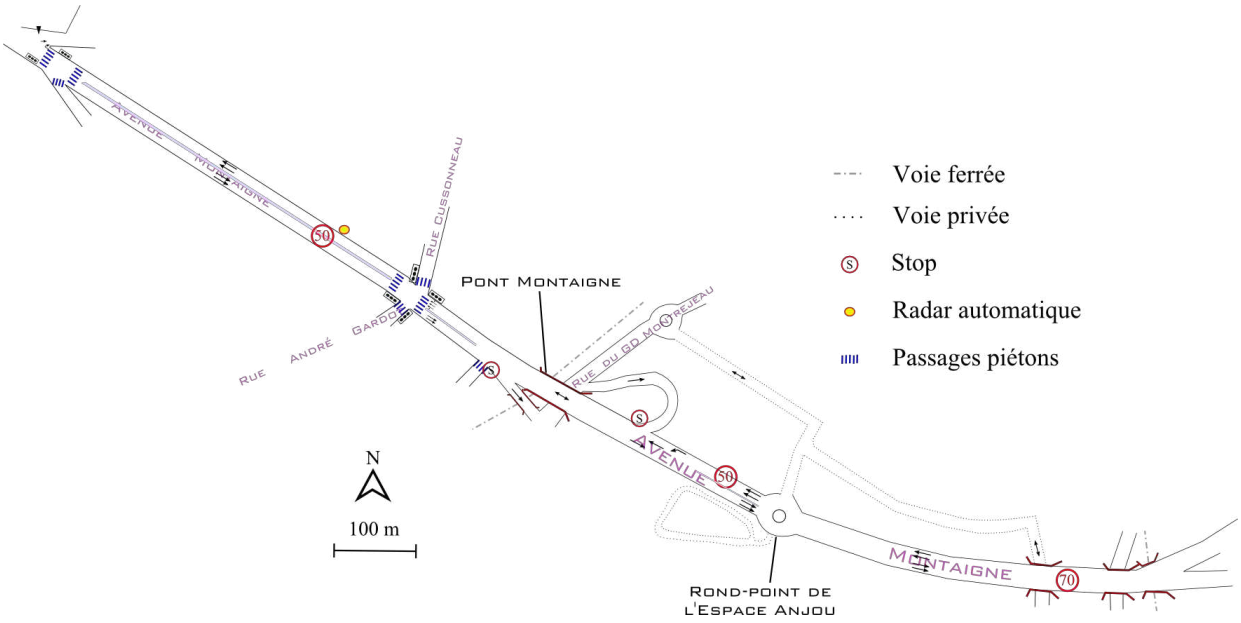
Carte 27 : Trame viaire actuelle de la zone d'étude

La trame viaire actuelle de notre zone d'étude est hiérarchisée en 3 types de voies (**Carte 27**). Elle comporte une pénétrante, l'Avenue Montaigne, des voies structurantes (les boulevards Coubertin et Cussonneau, les rues Larevellière, Lekeu, Gardot et Gain) et des voies de desserte pour les autres.

Carte 28 : Trame viaire par le plan de circulation 2015

D'après le nouveau plan de circulation, la ceinture de boulevards de desserte inter-quartiers sera composée d'une part du boulevard de Coubertin, de la rue du Grand Montrejeau et du boulevard Birgé qui serviront de liens entre les boulevards Sud et Nord et d'autre part de la partie Est de l'avenue Montaigne (**Carte 28**). Ce choix de boulevards est dû à la présence d'activités le long du boulevard Birgé, ce qui n'entraîne pas de nuisances lors d'une augmentation du nombre de véhicules. On remarquera que la partie Ouest de l'avenue Montaigne fera partie des voies structurantes et non pénétrantes et ne sera donc plus destinée à recevoir un aussi grand nombre de véhicules.

4. L'avenue Montaigne…des enjeux…des problèmes (Carte 29)



Carte 29 : L'avenue Montaigne

L'avenue Montaigne est un axe très fort car elle est desservie par l'autoroute et permet un accès au centre-ville. De plus, la zone contient un centre commercial très générateur de trafic et une zone industrielle. La partie Est de l'avenue Montaigne représente également un intermédiaire entre l'autoroute et les voies de ville. Tout ceci en fait une zone a fonctionnement très rapide mais aussi et surtout à enjeux considérables.

Néanmoins, sa gestion est difficile.

En arrivant par l'A87, la vitesse est limitée à 70 km/h jusqu'à un peu avant le rond-point de l'Espace Anjou. Il s'agit donc d'une voie rapide sans aménagements cyclables et sur 2 voies, ce qui en fait une continuité de l'autoroute et non une voie d'entrée de ville.

Sur le pont Montaigne, le passage se fait en 2 fois une voie.

Source : GoogleMap

Photo 22 : Rétrécissement Pont Montaigne

Le rétrécissement entre le rond-point de l'Espace Anjou et le pont Montaigne (**Photo 22**) engendre des ralentissements aux heures de pointe. Ce pont est un ouvrage délaissé. Un projet d'élargissement était en cours il y a une dizaine d'années mais il n'a pas abouti. Les fondations des pylones, en prévision de ce projet, ont même été construites. Auparavant possession de la DDE, il est désormais géré par la ville d'Angers et pose plusieurs problèmes.

Source : GoogleMap

Photo 23 : Pont Montaigne

Le Pont Montaigne (**Photo 23**) permet en effet seulement aux véhicules motorisés de passer. Aucun aménagement n'est présent pour les cycles ou les piétons.

Certains pourtant s'y aventurent mais les quelques centimètres entre la barrière et la route rendent sa traversée très dangereuse.

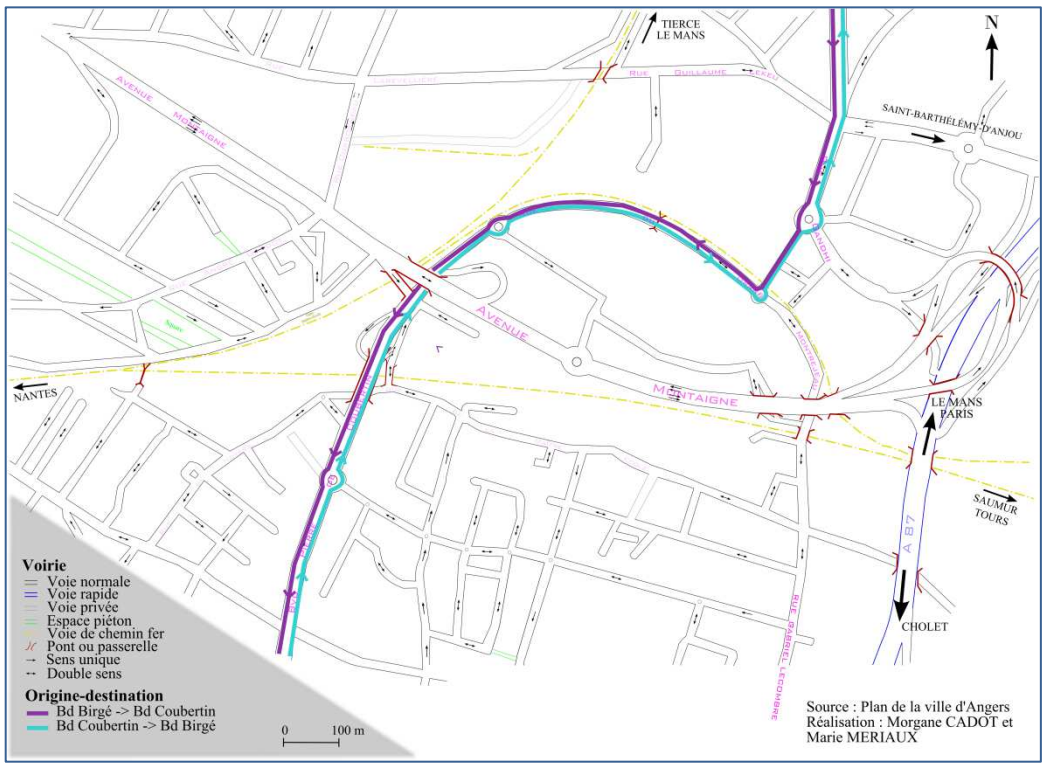
Après le carrefour Montaigne-Cussonneau, l'avenue Montaigne est en 2x2 voies limitées à 50 km/h. Afin de pousser les automobilistes à respecter cette limitation, un radar automatique a été mis en place. A cet endroit, un problème se posera avec la mise en place du réseau de bus version 2011. En effet, cette mise à jour prévoit de passer une des voies de circulation en voie dédiée aux bus. Cela favorisera les transports en commun mais ces modifications auront également un impact sur le trafic puisque les automobilistes n'auront plus qu'une seule voie pour circuler. Pour éviter les embouteillages, il faudrait penser à agir en amont et donc encourager les automobilistes à ne pas s'engager sur cette partie de l'Avenue Montaigne.

5. L'entrée Est de la ville…une circulation qui pose problème

a. La circulation au sein de notre zone d'étude

Les cartes origine / destination suivantes vont permettre de comprendre comment s'effectue actuellement la circulation au sein de notre zone d'étude et de mettre en évidence certains problèmes.

- Liaisons Nord-Sud :



Carte 30: Liaison routière entre le boulevard Coubertin et le boulevard Birgé

Selon le plan de circulation de 2015, la ceinture de boulevards, permettant d'effectuer des liaisons inter-quartiers, devrait emprunter l'axe représenté sur la figure

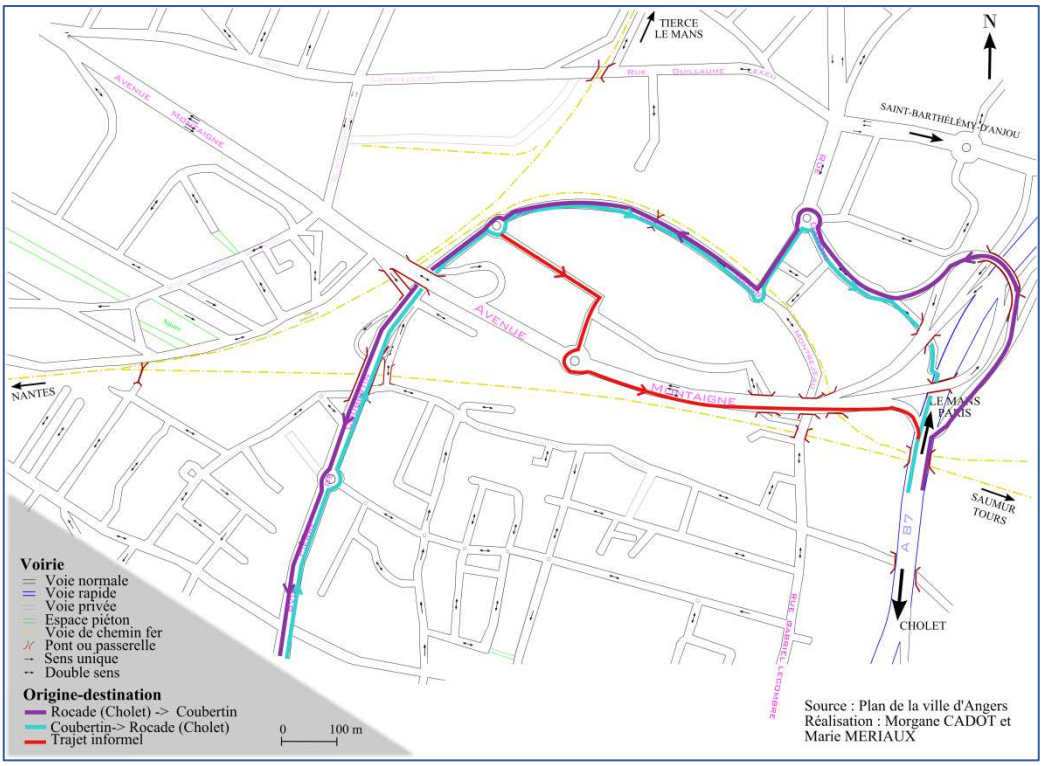
ci-dessus (Coubertin- Grand Montrejeau-Gandhi-Birgé). Cependant, actuellement, des difficultés subsistent et empêchent cet axe de jouer pleinement son rôle.

L'un des problèmes recensé sur cette liaison est le manque de continuité dans le nombre de voies de circulation, pouvant générer des problèmes de trafic. En effet, les boulevards Coubertin et Birgé, ainsi qu'une partie de la rue Gandhi, sont en 2x2 voies, tandis que la rue du Grand Montrejeau et le début de la rue Gandhi sont en 1x1 voie. Mais cette réduction du nombre de voies peut s'expliquer par la présence de l'ancienne voie ferrée, ainsi que par les deux giratoires situés sur la rue du Grand Montrejeau. Ces derniers ne sont pas assez larges pour permettre la présence de deux voies de circulation en simultané.

Une difficulté supplémentaire, liée également à l'ancienne voie ferrée, est la présence d'un passage à niveau, au début de la rue Gandhi. Ce passage ne facilite pas l'obtention d'un trafic fluide et aisé puisque les automobilistes s'engagent sur une voie en mauvais état, les obligeant ainsi à ralentir.

- Liaisons entre les boulevards de contournement et avec l'A87 :

Les cartes suivantes vont permettre d'expliquer la présence de flux supplémentaires au sein de l'Espace Anjou, ainsi qu'au niveau des deux giratoires situés à la sortie du centre commercial (rue du Grand Montrejeau et avenue Montaigne).

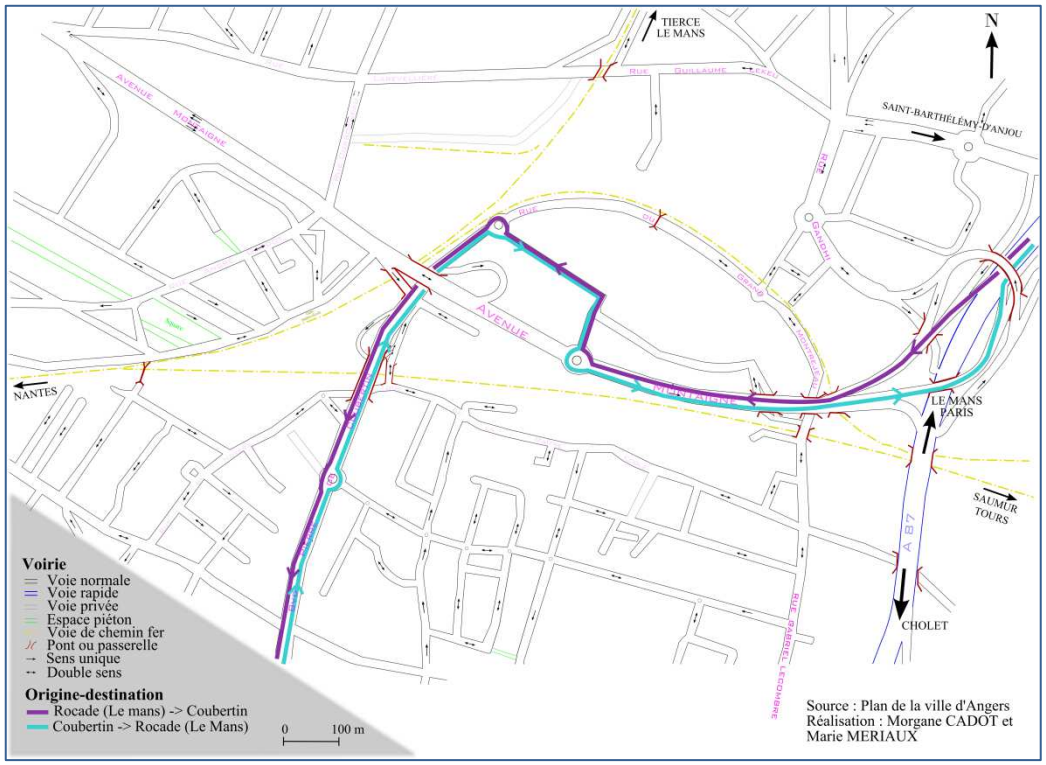


Carte 31 : Liaison routière entre le boulevard Coubertin et l'A87, en direction de Cholet

La carte ci-dessus permet de voir comment les personnes, venant du boulevard Coubertin, atteignent l'A87 (direction Cholet). Ainsi, nous pouvons voir qu'il existe un trajet officiel qui accède à l'autoroute par la rue Gandhi. Mais ce trajet n'est pas le plus utilisé. En effet, les automobilistes préfèrent emprunter la voie privée, située au sein du centre commercial de l'Espace Anjou, pour rejoindre l'avenue Montaigne et ainsi l'A87.

En sens inverse (autoroute vers Coubertin), le trajet officiel consiste également à sortir de l'A87 par la zone commerciale Pressoir Franc et à emprunter la rue Gandhi. Cependant, aucune indication n'est visible depuis le pont de l'A87. Par conséquent, les personnes ne connaissant pas le secteur se retrouvent bloquées sur l'avenue Montaigne ou doivent passer par l'Espace Anjou.

Cette carte, par le biais du trajet informel, met en évidence le problème d'échangeur incomplet entre l'avenue Montaigne et le boulevard de Coubertin.



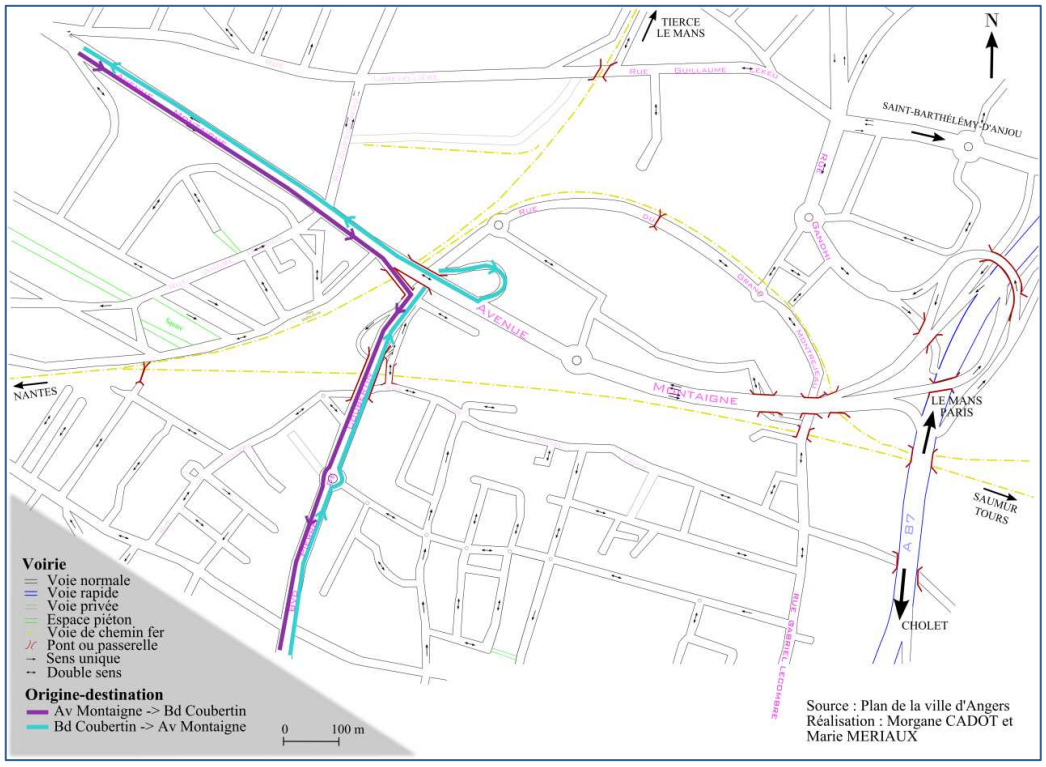
Carte 32 : Liaison routière entre le boulevard Coubertin et l'A87 (direction Paris)

Bien que la voie officielle pour rejoindre l'A87 (en direction de Paris) consiste à emprunter le boulevard Estienne d'Orves, situé plus au Sud, certains automobilistes empruntent les voies situées dans l'Espace Anjou.

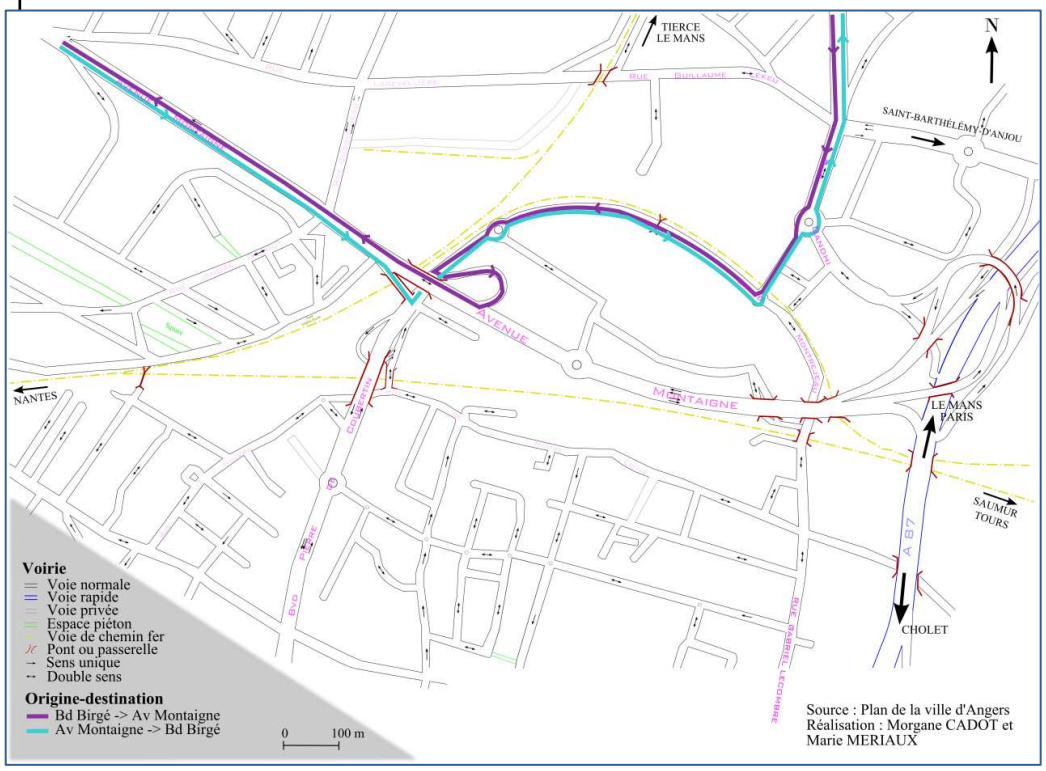
- Liaisons avec le boulevard de contournement depuis le centre-ville :

Les deux cartes suivantes illustrent les trajets à emprunter pour effectuer la liaison entre l'avenue Montaigne et les boulevards Coubertin et Birgé.

Ainsi, dans le sens centre-ville vers les boulevards de contournement, l'échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau est efficace. Dans le sens inverse, l'accès direct à l'avenue Montaigne est également possible. Mais il faut noter que l'insertion sur l'avenue Montaigne n'est pas aisée depuis la bretelle d'accès Montrejeau. En effet, l'insertion sur cette voie est difficile puisqu'elle ne se fait pas à l'aide d'une bretelle d'insertion. Les automobilistes doivent donc marquer un stop et tenter de s'insérer au sein d'une circulation pouvant être soutenue aux heures de pointe.

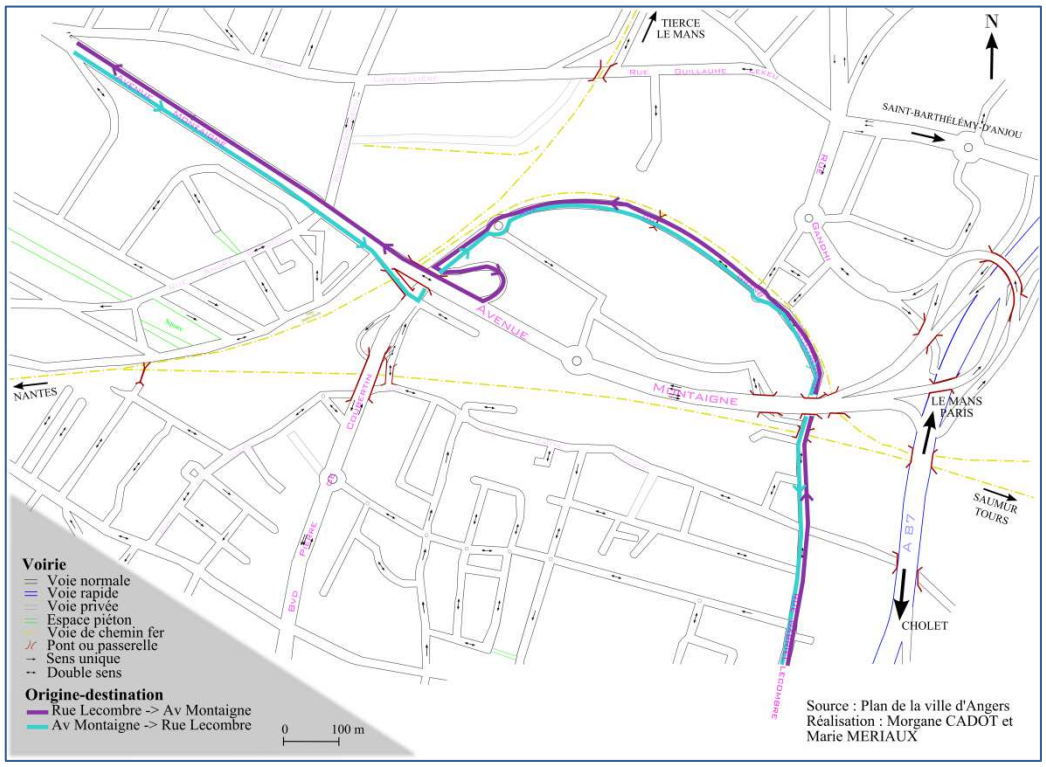


Carte 33 : Liaison routière entre l'avenue Montaigne et le boulevard Coubertin



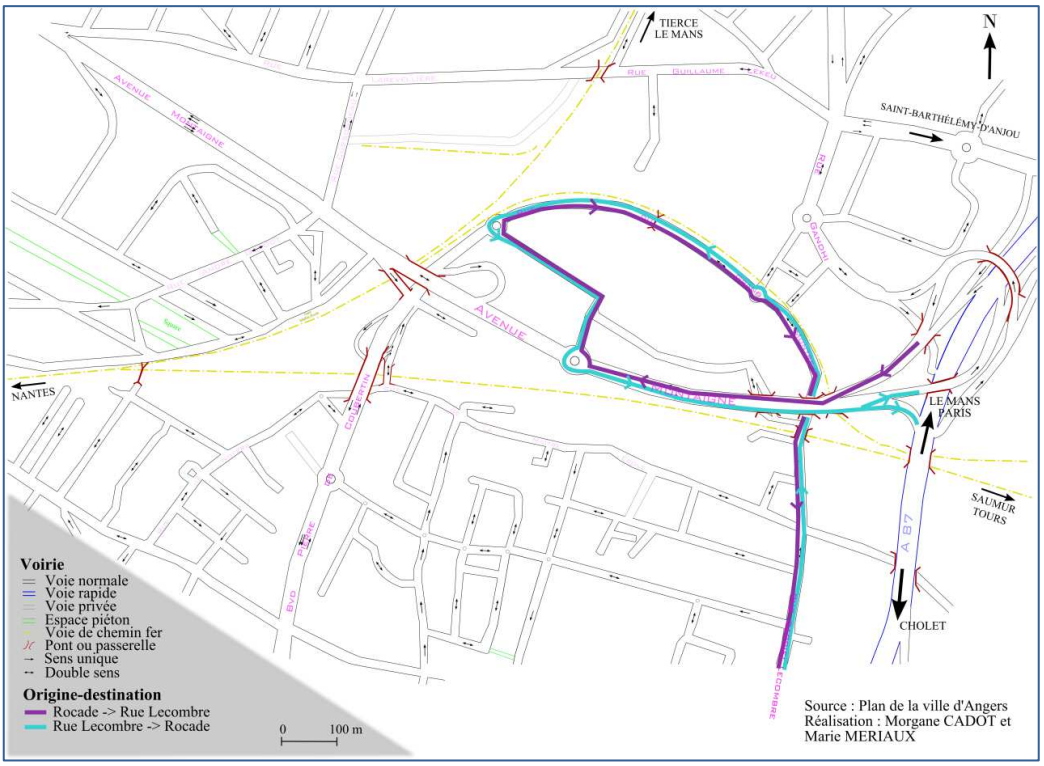
Carte 34 : Liaison routière entre l'avenue Montaigne et le boulevard Birgé

- Autres types de liaison :



Carte 35 : Liaison routière entre l'avenue Montaigne et la rue Gabriel Lecombre

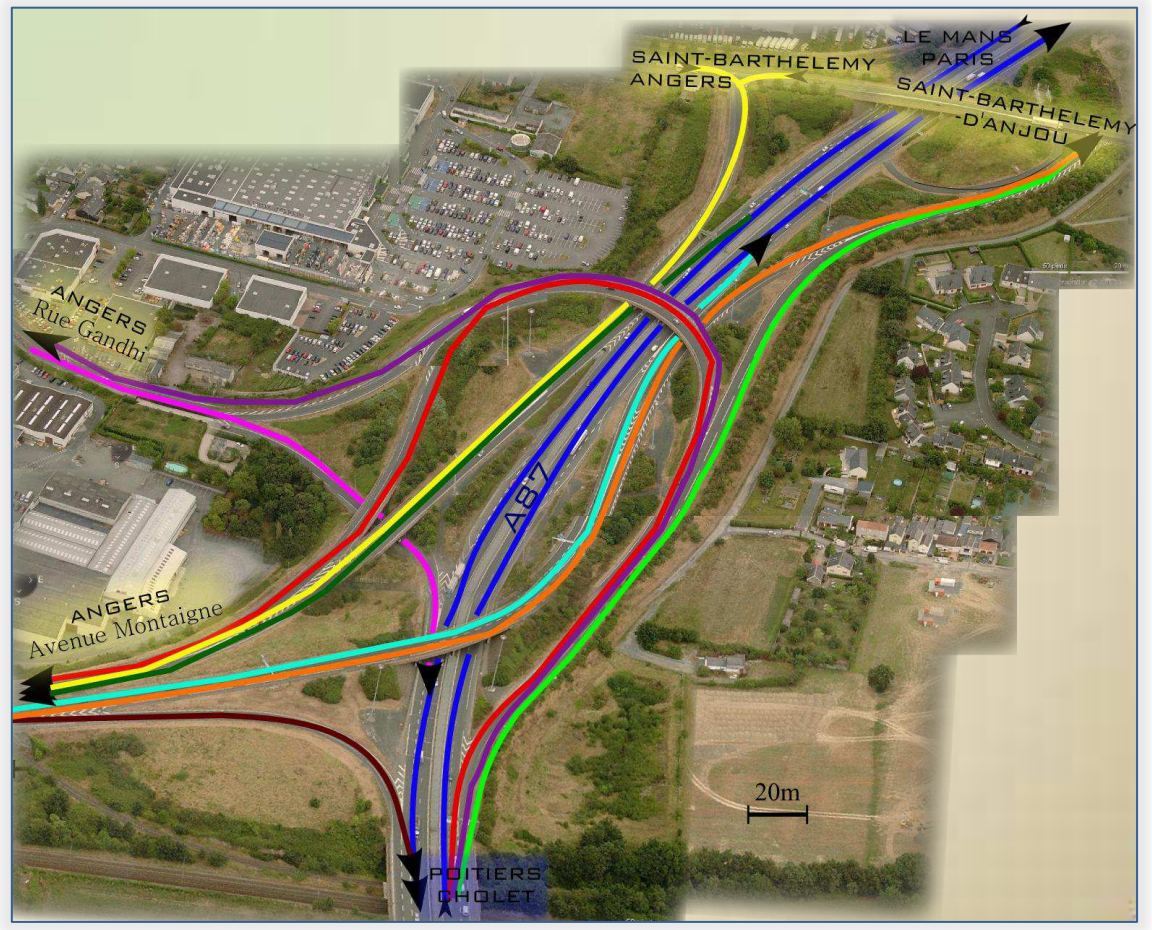
Les automobilistes voulant relier l'avenue Montaigne et la rue Gabriel Lecombre doivent pour cela contourner le centre commercial. En effet, la fin de l'avenue Montaigne est aménagée en bretelles d'accès pour s'insérer sur l'A87. Actuellement, les différences de hauteur sont telles qu'il n'est pas possible de créer des liaisons entre l'avenue Montaigne et les rue du Grand Montrejeau et Gabriel Lecombre. De plus, la présence de la voie ferrée (ligne Angers-Tours) accentue cette impossibilité de liaison.



Carte 36 : Liaison routière entre la rue Gabriel Lecombre et l'A87

Les automobilistes venant de la rue Gabriel Lecombre et désirant se rendre sur l'A87 doivent contourner l'Espace Anjou et ensuite traverser le centre commercial. Il en est de même pour les personnes provenant de l'autoroute. En effet, aucun aménagement n'est prévu pour accéder à l'avenue Montaigne depuis cette rue. Cependant, les personnes désirant se rendre sur l'autoroute, en direction de Cholet, peuvent emprunter la rue Gandhi pour un accès plus rapide.

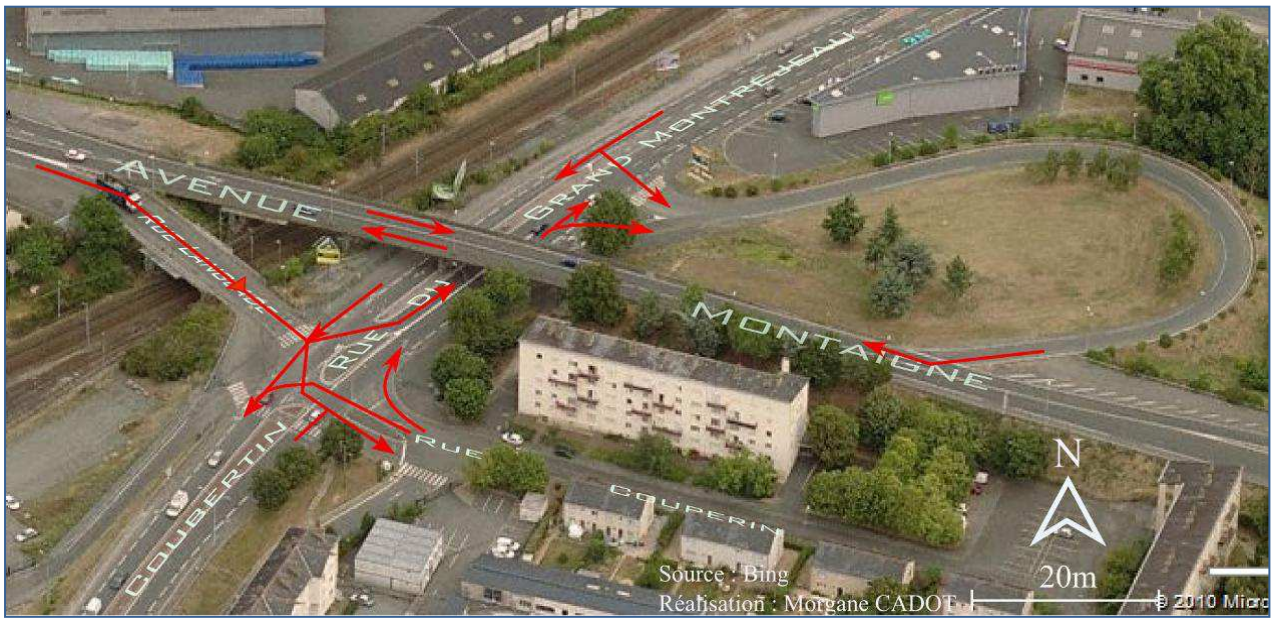
b. L'échangeur de l'A87



Carte 37 : Echangeur de l'A87

L'échangeur de l'A87 (**Carte 37**), considéré par beaucoup comme un « paquet de nouilles », est un grand système de diffusions autoroutière et routière. Dans le sens Poitiers-Le Mans, il permet de sortir de l'autoroute en direction d'Angers (avenue Montaigne ou rue Gandhi) ou de Saint-Barthélémy-d'Anjou et d'y entrer en venant de l'avenue Montaigne. Dans le sens Le Mans-Poitiers, la sortie s'effectue uniquement en direction de l'avenue Montaigne. L'entrée est quant à elle possible par la rue de Gandhi et l'avenue Montaigne. On notera qu'aucune entrée n'est permise depuis Saint-Barthélémy-d'Anjou mais qu'elle est possible sur un échangeur plus restreint situé légèrement plus au Nord. Secondairement, l'échangeur permet également de relier l'avenue Montaigne et la route d'Angers et donc les villes de Saint-Barthélémy-d'Anjou et d'Angers dans les deux sens. Cet échangeur manque de lisibilité et occupe un foncier très important. Il nécessite une simplification.

c. L'échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau



Carte 38 : Echangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau - Sens de circulation

L'un des problèmes majeurs réside dans le demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau (**Carte 38**) qui, à cause du dénivelé, ne permet pas d'accéder à toutes les routes. Comme on peut le voir sur ce schéma, cet échangeur est incomplet. En effet, il ne permet pas de rejoindre l'Avenue Montaigne dans le sens centre-ville-autoroute en partant du boulevard de Coubertin ou de la rue du Grand Montrejeau. De même, il est impossible d'atteindre le boulevard de Coubertin depuis l'avenue Montaigne dans le sens autoroute-centre ville. La seule manière d'y parvenir est de passer par le parking de l'Espace Anjou qui jouxte l'échangeur au Nord-Est, et n'est pas destiné à cet usage.

Cet échangeur a un enjeu majeur puisqu'il fera partie de la ceinture de boulevards dans le plan de circulation 2015. Pour rendre la continuité efficace entre les boulevards de Courbertin et Birgé, il faudra nécessairement effectuer une modification au niveau de cet échangeur.

Il pose également problème dans les projets d'aménagements cyclables. Il est en effet question d'effectuer une continuité cyclable entre le boulevard de Coubertin et l'avenue Montaigne mais pour le moment, cet échangeur ne le permet pas. Il s'agit ici de résoudre les problèmes de différences de niveaux en améliorant l'échangeur.

6. Une zone possédant un éclairage satisfaisant

L'éclairage contribue à renforcer la sécurité sur les voies de circulation, ce qui est un objectif important pour les entrées de ville.

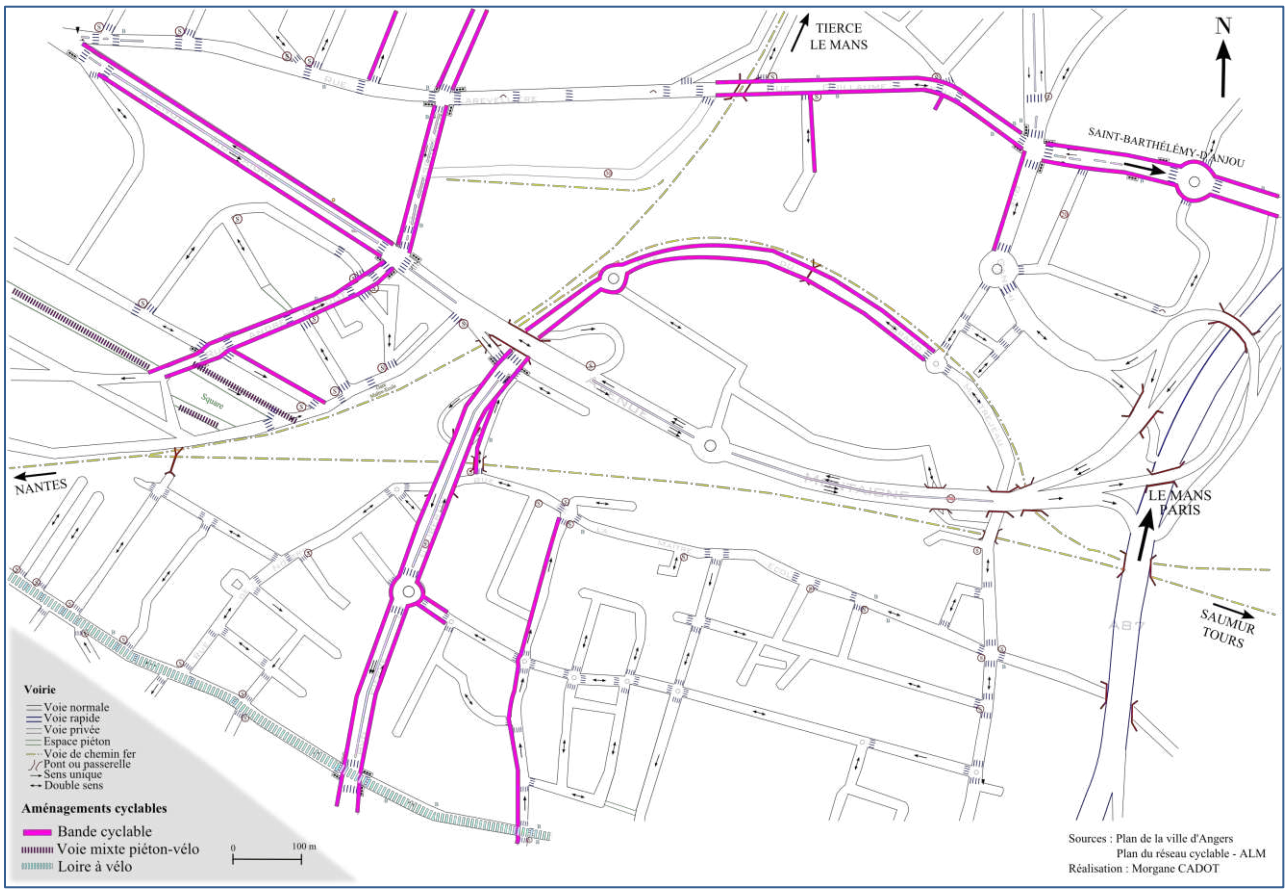
En ce qui concerne l'éclairage de l'entrée Est de la ville d'Angers, celui-ci est satisfaisant. En effet, de nombreux lampadaires sont présents en nombre importants sur la voirie.

Photo 24 : Eclairage de la partie Est de l'avenue Montaigne

Ils sont situés soit sur les terre-pleins centraux, comme pour l'avenue Montaigne (partie Est comme Ouest) (**Photo 24)**, ou sur les abords des voiries et sont implantés de manière régulière. De plus, les boules suspendues à la sculpture située sur le rond-point en face de l'Espace Anjou, sont en réalité des éclairages. Par conséquent, cette sculpture permet de repérer ce rond-point de jour comme de nuit.

Enfin, le parking du centre commercial Espace Anjou possède lui-même des lampadaires, ce qui contribue à l'éclairage de cette avenue.

7. Un réseau cyclable en cours d'amélioration (Carte 39)



Carte 39 : Aménagements cyclables sur la zone d'étude

a. Le réseau cyclable

Le maillage cyclable s'effectue progressivement. Certaines voies importantes n'en sont pour le moment pas dotées comme le boulevard Birgé. Néanmoins, peu de cyclistes parcourent le cœur de cette zone car elle n'est pas vraiment adaptée et plutôt en faveur des véhicules motorisés, ce qui n'attire pas les cyclistes. Elle ne renvoie pas une image agréable et sûre, ce qui est indispensable pour les cyclistes. Pour preuve, aucun comptage vélo n'y a été effectué.

Sur notre zone d'étude, il ne s'agit que de bandes cyclables et non de pistes. Un certain manque de continuité se fait également ressentir, ce qui en fait une grande faiblesse du secteur.

b. La Loire à Vélo

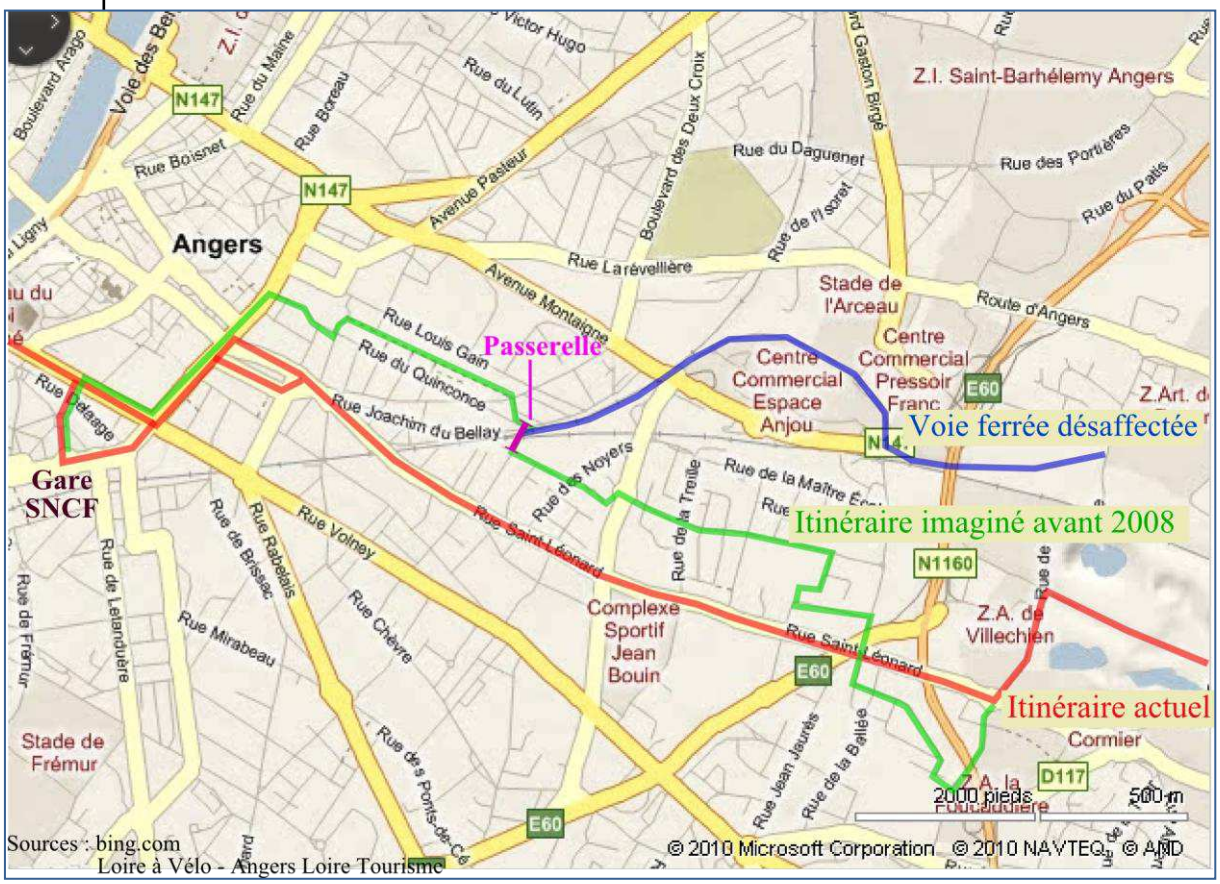
L'antenne urbaine Centre d'Angers de l'itinéraire de la Loire à Vélo traverse également notre zone à l'extrême Sud-Ouest en empruntant la rue Saint-Léonard.

La Loire à Vélo, ce sont 140 km d'itinéraires spécialisés, balisés et sécurisés en continu dont 120 Km entre Tours et Angers, dans un paysage inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Carte 40 : Les antennes angevines de la Loire à Vélo

L'antenne Est, qui est venue compléter les antennes Ouest et la section Centre (**Carte 40**), est ouverte depuis juin 2009. L'antenne Ouest relie Bouchemaine à la Gare d'Angers-Saint-Laud en passant par le lac de Maine. La section Centre traverse le cœur historique d'Angers à partir de la gare et se dirige vers Saint-Barthélemy-d'Anjou en passant par la rue Saint-Léonard. De son côté, le tracé de 12,5 km de l'antenne Est permet de rejoindre Saint-Barthélemy-d'Anjou depuis la Daguenière. L'intérêt touristique de l'antenne Est est représenté par le site des Ardoisières à Trélazé. Il fonctionne plutôt bien, avec une fréquentation très importante les week-ends et un pic les dimanches après-midi. Un éco-compteur a comptabilisé 50 000 passages durant les mois de Juillet et Août 2009.

Toutefois, un problème se pose sur ce tracé au niveau de la section urbaine de 4,5 km de l'antenne angevine centrale, et notamment dans la rue Saint-Léonard. En effet, circulent à la fois dans cette rue des bus, des voitures et des piétons. Pourtant des travaux d'amélioration ont été réalisés comme le rabotage des ralentisseurs, la mise en place de coussins berlinois... Malgré tout, cette rue ne correspond pas à l'image de sécurité, de calme et de plaisir liée à la Loire à Vélo.



Carte 41 : Tracés actuel et imaginé de la Loire à Vélo à l'Est d'Angers

La commune de Saint-Barthélemy-d'Anjou a déjà demandé une étude sur une voie parallèle qui serait dédiée au vélo et utiliserait la voie ferrée désaffectée mentionnée dans la partie transports (**Carte 41**). Cette étude ne s'est pas révélée favorable car cette voie se trouve de l'autre côté de la voie ferrée et nécessiterait donc un endroit où la traverser. Or, la passerelle située à proximité de la gare Maître-Ecole qui pourrait être utilisée à cette fin n'est pas adaptée au passage de touristes à vélo. La commune a alors imaginé faire passer la Loire à vélo par la rue du 8 Mai, mais à son extrémité se situe une entreprise qui a une importante emprise foncière. La solution n'a donc toujours pas été trouvée.

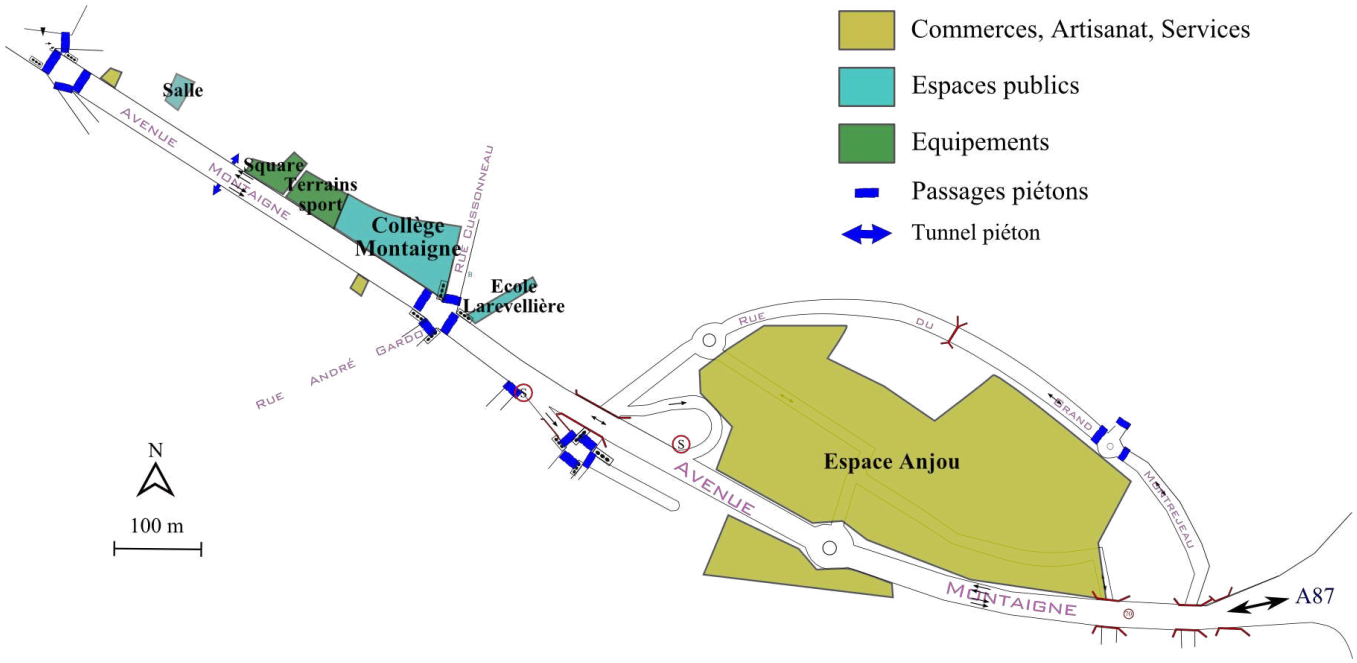
De son côté, la ville d'Angers avait pensé à un autre itinéraire avant le changement de municipalité en 2008. Celui-ci empruntait un ensemble de rues parallèles de moindre importance (**Carte 41**). Cette option a été abandonnée, la nouvelle municipalité ne voulant pas effectuer des travaux d'aménagement sur des petites rues, privilégiant une voie plus fréquentée. Désormais, il lui apparait nécessaire de trouver un itinéraire alternatif adapté.

L'enjeu de la zone d'étude prend alors de l'importance, et des hypothèses de tracés la parcourant pourraient être émises. Néanmoins, certains facteurs entrent en jeu : l'exploitation de l'ancienne voie ferrée désaffectée qui parait la plus évidente

semble compromise du fait du problème de passerelle et nécessiterait un nouvel aménagement de traversée de la voie. Une autre contrainte à prendre en compte est liée aux voies à sens unique. Enfin, il semble important que ce tracé puisse mettre en valeur la zone et devrait donc passer dans des lieux remarquables qu'ils soient naturels ou architecturaux.

8. Une zone non adaptée au piéton

La partie centrale de la zone d'étude n'est pas adaptée au déplacement des piétons. Le problème que constitue le pont Montaigne a déjà été abordé mais l'avenue Montaigne pose d'autres soucis au niveau piétonnier.

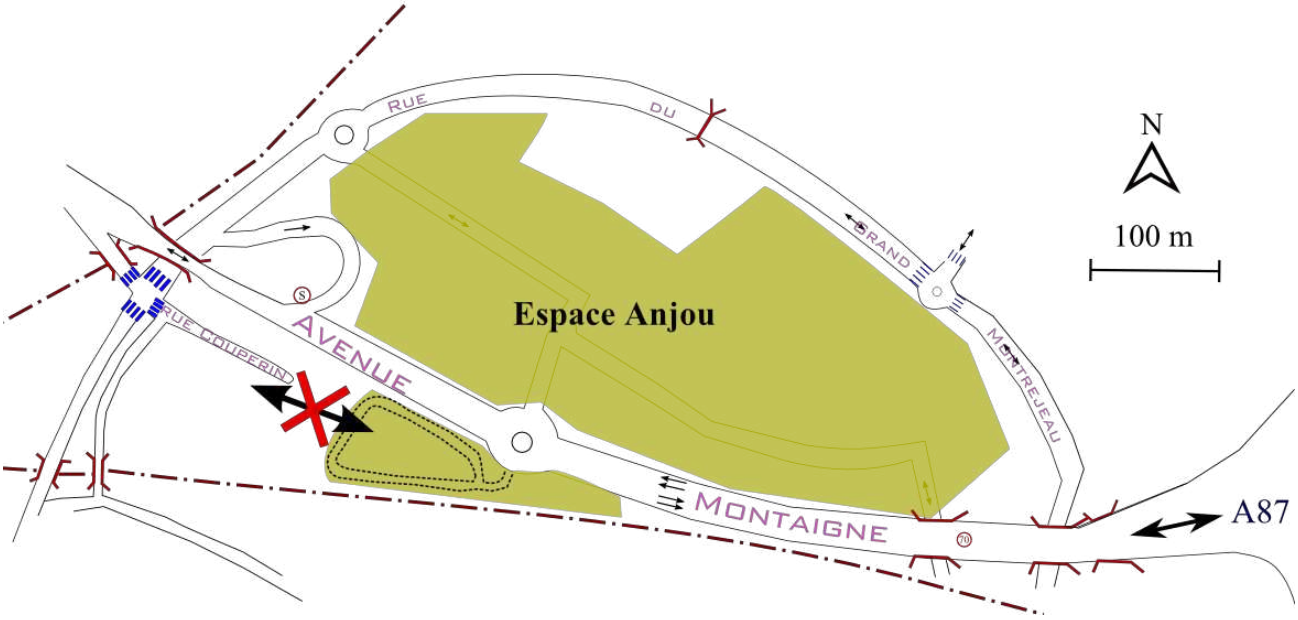


Carte 42 : Passages piéton et lieux incitant la traversée de l'Avenue Montaigne

Jusqu'au rond-point de l'Espace Anjou, telle que la voie est actuellement, il n'y a aucun intérêt à ce qu'il y ait un passage piéton, on n'en trouve donc pas. Par contre, au rond-point de l'Espace Anjou et après vers l'Ouest, leur présence apparait nécessaire. Il y a en effet des commerces de part et d'autre de l'avenue, au Nord l'Espace Anjou et au Sud une petite zone commerciale qui pourrait être agrandie (**Carte 42**). Pourtant, aucun passage piéton n'est présent entre les deux et surtout au rond-point de l'Espace Anjou. Après le pont qui, on le rappelle, n'est pas franchissable par les piétons, le carrefour avec le boulevard Cussonneau et la rue Gardot est convenablement aménagé pour les piétons. La partie Ouest après l'école Larevellière possède des trottoirs assez larges mais sur environ 450 mètres, aucun passage piéton ne permet de traverser la voie. Seul un petit tunnel piéton assez étroit et invisible de l'avenue est présent. Il est vrai qu'il s'agit d'une avenue très passante et que la traversée ne peut pas se faire uniquement avec un passage piéton mais doit être sécurisée. Pourtant, des lieux attractifs de chaque côté de la route incitent les piétons à

traverser (**Carte 42**), qu'il s'agisse de commerces, de services, de parkings ou de lieux publics. Pour preuve, des personnes traversent malgré tout la voie, et prennent des risques importants pour atteindre l'autre côté de l'avenue.

Un autre problème concernant le cheminement piétonnier concerne l'accès à l'Espace Anjou depuis le Sud de la zone et notamment à partir du triangle Couperin.



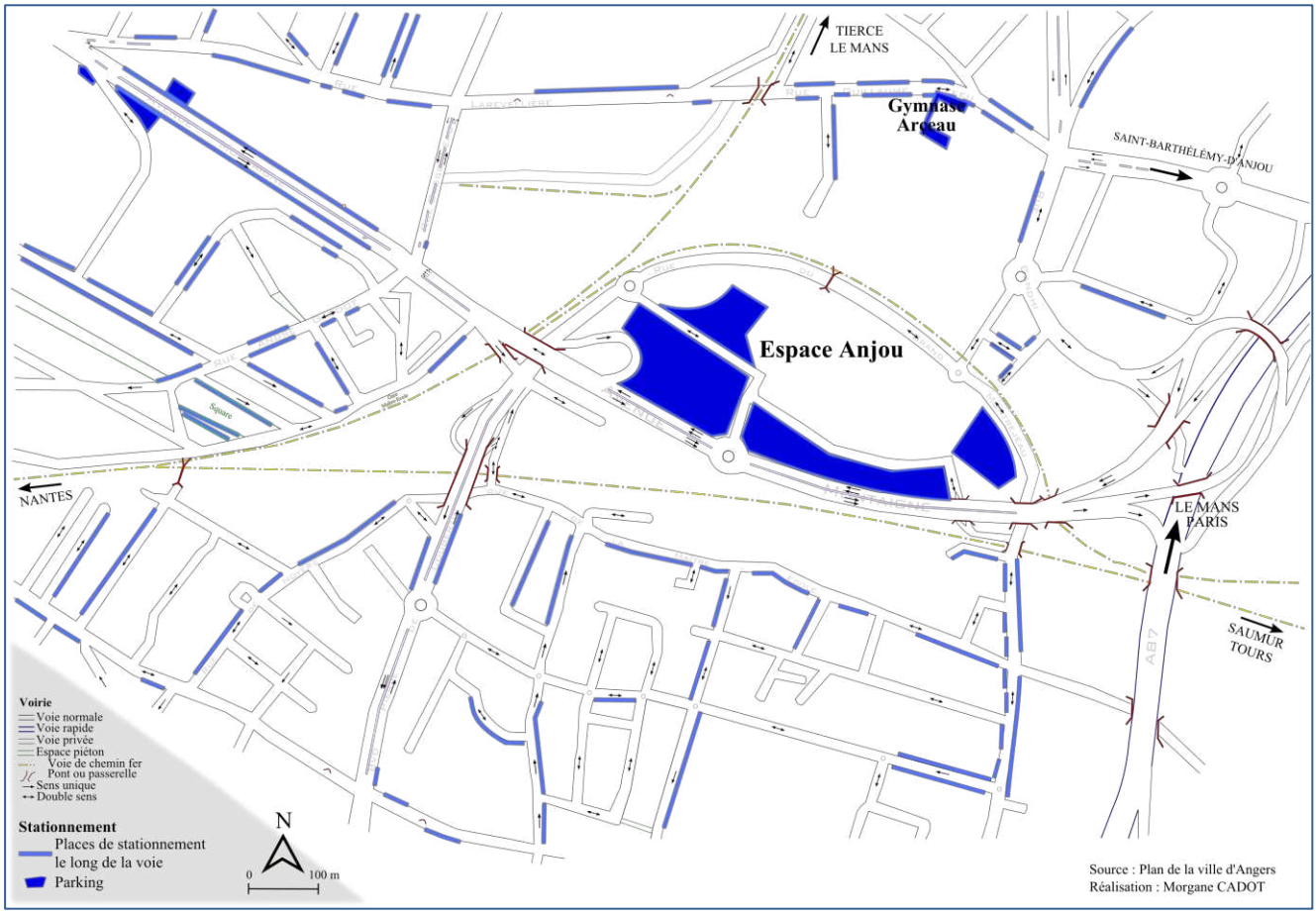
Carte 43 : Problème d'accès à l'Espace Anjou par le sud pour les piétons

Un espace commercial de l'envergure de l'Espace Anjou doit tout de même pouvoir être accessible à pied par les habitants des quartiers voisins. Or les habitants situés au Sud et à l'Ouest de l'Espace Anjou ne peuvent pas passer par la rue Couperin pour atteindre le petit espace commercial qui la jouxte car aucune voie ne les lie. Il existe une rue dans le petit espace commercial mais il s'agit d'une voie privée qui ne dessert que les commerces (**Carte 43**). De ce fait, les piétons empruntent la rue du Grand Montrejeau dont le trottoir Ouest n'est pas goudronné. Certaines personnes venant de l'Ouest vont même jusqu'à emprunter le Pont Montaigne, présenté précédemment pour atteindre l'Espace Anjou, il est donc important de leur fournir un chemin plus sûr et agréable.

Dans le reste de la zone, aucun problème majeur n'est à signaler, des trottoirs et passages piétons sont présents en nombre correct. Néanmoins, la zone dans sa globalité n'est pas considérée comme un lieu de promenade. Les déplacements à pieds dans les lotissements sont agréables pour les habitants mais n'attirent pas les promeneurs.

B. Un stationnement principalement sur voies

Les places de stationnement sont assez nombreuses sur la zone d'étude.



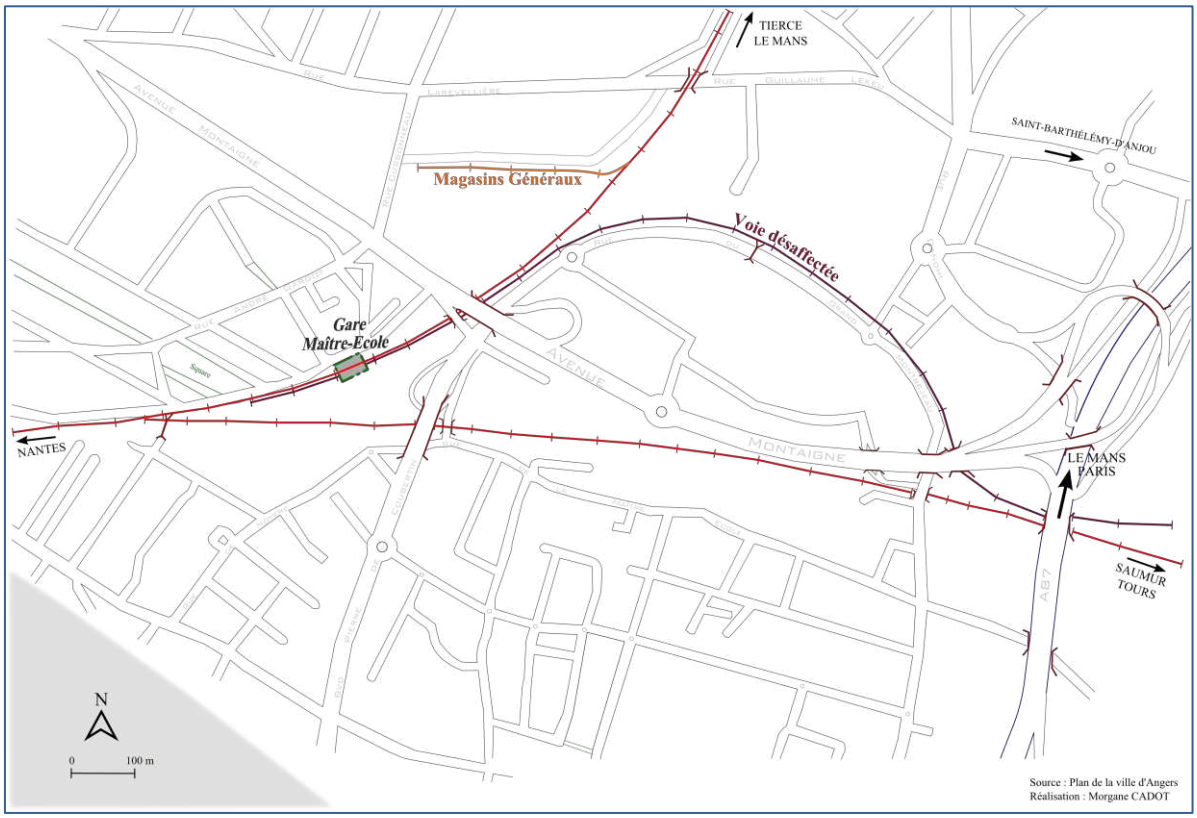
Carte 44 : Stationnement sur la zone d'étude

Comme on peut le voir sur la **Carte 44**, il s'effectue néanmoins principalement le long de la voirie. Quelques parkings publics sont également disséminés dans la zone dont celui du gymnase de l'Arceau. Les places de stationnement des résidences ou immeubles n'ont pas été recensées.

Aucun parking-relais n'est présent dans la zone, ce qui pourrait être dommageable pour une entrée de ville. Néanmoins, ceux déjà présents dans la ville ne fonctionnent pas très bien, ils ne sont pas au maximum de leur capacité et ne concernent que 2% des personnes venant sur Angers. Si un nouveau est créé sur notre zone d'étude, il est donc important que sa localisation soit bien réfléchie et stratégique.

Actuellement, c'est un parking privé, le parking de l'Espace Anjou, qui fait office de parking-relais informel.

C. Les voies ferrées et les lignes SNCF



Carte 45 : Infrastructures ferroviaires dans notre zone d'étude

Deux lignes ferroviaires traversent notre zone d'étude, Angers-Saumur-Tours et Angers-Le Mans-Paris (**Carte 45**). Un morceau de la ligne Angers-Le Mans se prolonge pour desservir les Magasins Généraux. Une voie supplémentaire est issue de cette même ligne et se poursuit en direction de Saint-Barthélemy-d'Anjou. Elle n'est plus utilisée.

D. Des trains plus fréquents sur la ligne Angers-Le Mans

Tableau 5 : Fréquence des trains sur les lignes traversant la zone d'étude

Ligne	Nombre de trains par jour		
	en semaine	le samedi	le dimanche
Angers-Saumur-Tours	40	16	19
Angers-Le Mans-Paris	88	56	59
	Fréquence (1 train toutes les ? min)		
Angers-Saumur-Tours	24'	60'	50'
Angers-Le Mans-Paris	11'	17'	16'
	Nombre de trains par heure		
Angers-Saumur-Tours	2,5	1,0	1,2
Angers-Le Mans-Paris	5,5	3,5	3,7

Le **Tableau 5** montre que le nombre de trains est plus important sur la ligne Angers-Le Mans et représente 1 train toutes les 11 minutes en semaine. Ces trains sont majoritairement des TGV alors que seuls quelques TGV empruntent la ligne Angers-Tours pour laisser la place à des TER.

Les nuisances liées au bruit sont donc perceptibles sur la zone. Les lignes étant renfoncées et cernées par des butes enherbées ou des arbres, les nuisances sonores sont malgré tout atténuées.

1. Une fréquentation des lignes en hausse

Tableau 6 : Fréquentation des lignes SNCF en milliers de voyageurs par an

	1990	1995	2000	2008
Ligne Angers-Saumur	145	650	824	1000
Ligne Angers-Le Mans	556	597	690	1100

En termes de fréquentation, on peut voir sur le **Tableau 6** que les lignes Angers-Le Mans et Angers-Saumur sont respectivement les quatrième et cinquième de la Région. Selon une enquête clientèle de la Région Pays de la Loire réalisée en 2002, la ligne Angers-Saumur-Tours est principalement utilisée pour des déplacements liés aux études et secondairement pour des trajets domicile-travail. Pour la ligne Angers-Le Mans, les motifs de déplacements sont assez équitablement répartis entre les études et le travail. Il est à noter que l'attractivité des équipements scolaires localisés à Angers a de l'influence à ce niveau. La fréquence des trains paraît donc justifiée par la bonne fréquentation des lignes.

2. Une entrée de ville Est par le train peu attractive

Lorsque le passager arrive par le train dans la ville d'Angers, la première idée qu'il se fait d'elle est liée à ce qu'il voit par la fenêtre.

Sur la ligne Tours-Angers, l'entrée de ville n'est pas très avenante.

Photo 25 : Bâtiments du triangle Couperin

A droite, la vue donne sur le triangle Couperin (**Photo 25**). Les murs sont tagués, les bâtiments pas tous en bon état et aucun espace vert n'est visible pour mettre les lieux en valeur à part des herbes hautes. A gauche, on aperçoit essentiellement des arbres et des habitations.

Sur la ligne Le Mans-Angers, notre zone ne fait pas vraiment office d'entrée de ville puisque celle-ci est située plus au Nord, mais la vue a tout de même de l'importance.

Photo 26 : Vue depuis la ligne Le Mans-Angers sur Fonteneau Rénovation

Sur la gauche, la vue depuis les trains donne notamment sur le bâtiment de Fonteneau Rénovation (**Photo 26**) dont l'état n'est pas très bon avec des vitres brisées. Sur la droite, on peut voir surtout des arbres et les bâtiments des Magasins Généraux qui sont en assez bon état.

Photo 27 : Vue depuis la voie ferrée en face de la halte-gare Maître-Ecole

Lorsque le train passe ou s'arrête gare Maître-Ecole, la vue vers la droite donne sur une partie non aménagée du triangle Maître-Ecole (**Photo 27**).

3. La voie des Magasins Généraux

Une voie ferrée dessert les Magasins Généraux - SOFICA. Auparavant, la marchandise arrivait par wagon par cette voie, louée 3000 euros à l'année à RFF. Depuis cette année, aucun wagon n'a desservi l'entreprise, la SNCF ayant interrompu, il y a peu, le transport de wagons individuels. Elle requière désormais une capacité minimum de l'ordre du train entier. Par ailleurs, la voie TGV pose une contrainte à l'acheminement des marchandises. En effet, la fréquence importante des TGV influe sur le passage des trains de marchandises, ces derniers ne devant pas entraîner de perturbation sur le trafic TGV prioritaire. La SOFICA envisage donc de stopper la location de l'embranchement ferroviaire si elle ne peut plus en avoir l'usage.

4. La voie désaffectée, un cheminement à potentiel

Photo 28 : La voie ferrée désaffectée

Il existe une ancienne voie ferrée (**Photo 28**) qui part du triangle Maître-Ecole, contourne l'Espace Anjou et se poursuit en direction de Saint-Barthélemy-d'Anjou jusqu'à la zone artisanale de la Paperie.

Actuellement, cette voie désaffectée est envahie par les ronces et n'est plus utilisée (**Photo 28**). Pourtant, son potentiel est certain car elle représente une voie continue d'environ 2,4 km de long qui pourrait être intégrée à un système de voies piétonnes ou cyclables, douces ou vertes.

Cette voie appartient actuellement à Réseau Ferré de France (RFF). Ceux-ci seraient prêts à déclasser ces voies et à en confier l'usage aux communes concernées

tout en en restant propriétaire. La commune de Saint-Barthélemy-d'Anjou a déjà effectué une demande afin de pouvoir reconvertir cette zone en voie verte voire pour le trajet de la Loire à Vélo. Néanmoins, ce projet n'a pour le moment pas abouti en raison d'un problème dans le tracé lié à la traversée des voies SNCF. La ville d'Angers n'a quant à elle pour le moment pas annoncé son intention de reprendre cette voie.

5. La halte-gare de la Maître-Ecole, une localisation à exploiter

La halte-gare de la Maître-Ecole, ouverte en 1877, est située sur la ligne Angers-Le Mans-Paris (**Carte 45**).

Tableau 7 : Trains s'arrêtant à la halte-gare Maître-Ecole

Direction	Nombre de trains s'arrêtant à Maître-Ecole	Horaires
Angers-Le Mans	4	12h45, 17h06, 17h44, 18h45
Le Mans-Angers	1	7h28

Seuls les TER desservent cette gare et leur nombre reste assez limité en raison de la priorité accordée au TGV sur cette ligne. De plus, aucun arrêt de bus n'est localisé au niveau de Maître-Ecole du fait de la configuration du site qui rend difficile l'accès aux transports en commun. Néanmoins, le centre-ville peut être atteint à pieds en seulement 15 minutes en empruntant l'avenue Jeanne d'Arc. La fréquentation de cette halte-gare est tout de même non négligeable avec entre 50 et 100 montées-descentes par jour. Elle est surtout utilisée le matin et permet d'atteindre la gare d'Angers-Saint Laud en 2 minutes (**Tableau 7**).

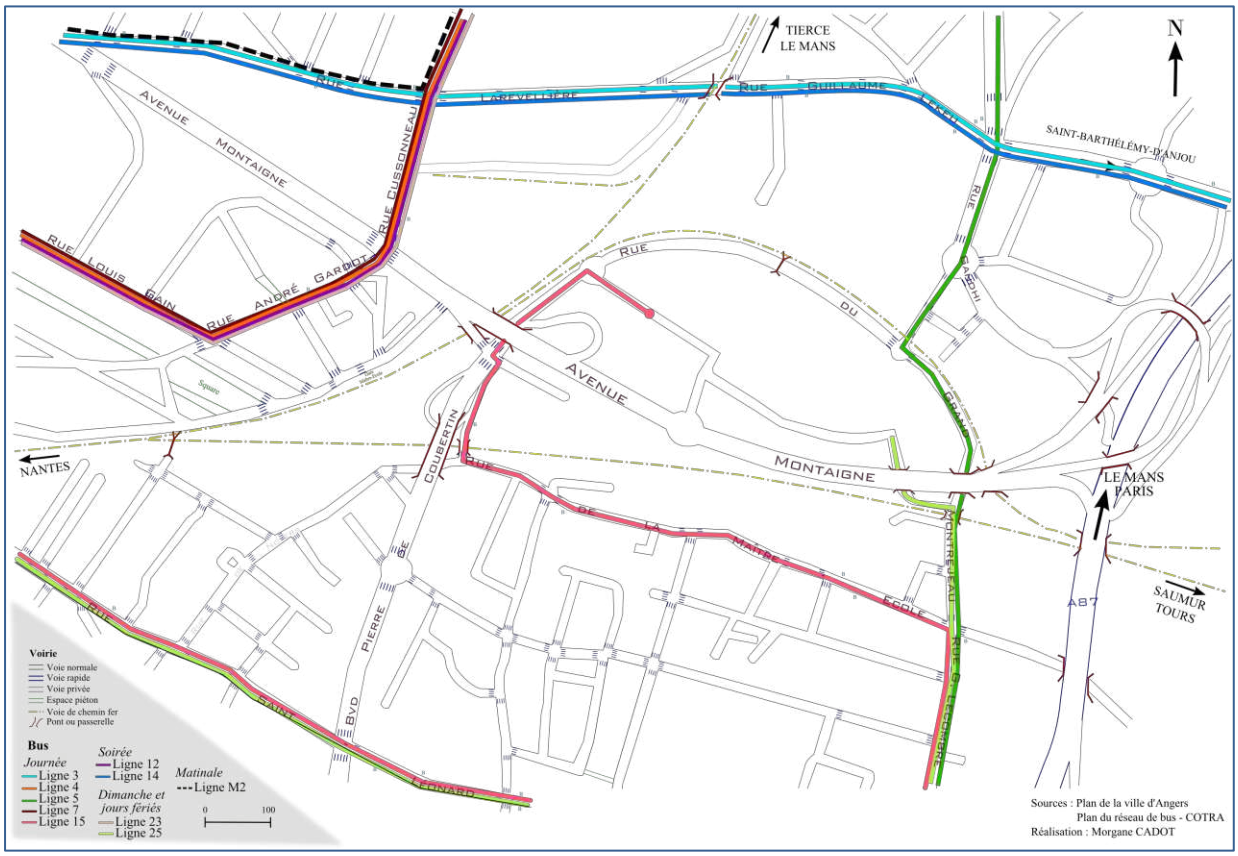
Photo 29 : Halte-gare Maître-Ecole

Les installations et services de la halte-gare Maître-Ecole (**Photo 29**) sont minimaux. Elle ne possède pas de distributeur de titre de transport mais seulement un abri. On y trouve également une passerelle qui permet d'accéder à l'autre côté du quai.

Par ailleurs, on peut noter que la gare est proche du point de bifurcation entre les lignes Angers-Le Mans et Angers-Saumur. Son repositionnement pourrait être intéressant à analyser.

E. La présence des bus

1. 5 lignes sur la zone pour le réseau actuel



Carte 46: Réseau de bus urbain COTRA 2010 sur notre zone d'étude

Actuellement, notre zone d'étude est traversée par 5 lignes de bus du réseau urbain COTRA en journée. On y dénombre également deux lignes en soirée, 2 les dimanches et jours fériés et une ligne matinale (entre 5h55 et 7h), toutes visibles sur la **Carte 46**.

Tableau 8 : Nombre de bus par jour sur les lignes traversant notre zone d'étude

Ligne		Journée (6h15-20h40)	Samedi et vacances
3	Avrillé->Saint-Barthélemy	145	98
4	Clinique de l'Anjou->Claverie	117	89
5 a et b	Europe/Jean XXIII->Verneau/Europe	88	84
7	Z.I. Est -> Guillebotte/Moulin Marcille / Pouillé	114	94
15	Front de Maine /Montprofit ->Espace Anjou/Beaumanoir	150/ 118 jusqu'à Géant	125/92 jusqu'à géant

Tableau 9 : Fréquentation des lignes et de quelques arrêts de bus sur notre zone d'étude

Ligne	Nom ligne	Fréquentation (en million de voyageurs par an)	Arrêts	Fréquentation (voyageurs par jour)
3	Avrillé/Saint Barthélemy	2,5	Cimetière de l'Est	503
			Arceau	543
4	Clinique de l'Anjou/Claverie	1,7	Gardot	428
7	ZI Est/Guillebotte	1	St-Exupéry	601
5a et b	Europe-Jean XXIII/Verneau-Europe	2,7 et 2,7	Espace Anjou	1279
			St-Léonard	645
15	Front de Maine/Espace Anjou	1,44	Espace Anjou	500
			Montrejeau	43

N.B. : Les arrêts peuvent appartenir à plusieurs lignes non mentionnées ci-dessus

Comme on peut l'observer sur le **Tableau 8**, les lignes 3 et 15 sont celles sur lesquelles la fréquence des bus est la plus importante avec environ 150 bus par jour en semaine (pour les 2 sens). On peut noter que sur le réseau global de la ville d'Angers, la ligne qui a la plus grande fréquence de bus est la 1 avec environ 230 bus par jour.

La ligne 3 qui effectue le trajet Avrillé-Saint Barthélémy en passant par le centre d'Angers est la quatrième plus fréquentée (**Tableau 9**). Les arrêts du cimetière de l'Est et de l'Arceau font partie de ceux les plus utilisés de la ligne.

La ligne 15 est particulièrement importante pour notre zone puisqu'elle passe à l'intérieur même de l'Espace Anjou. Cette ligne est particulièrement bien fréquentée. Le groupe Casino a d'ailleurs bien compris l'intérêt de l'arrêt de l'Espace Anjou et a

financé les travaux d'aménagements pour le passage du bus (quai et possibilité de retournement).

Les lignes 4 et 7 sont des lignes localisées à l'Est d'Angers et qui ne font que traverser le Nord-Ouest de notre zone. L'arrêt Saint-Exupéry attire un nombre non négligeable de voyageurs.

Enfin, la ligne 5 est une ligne circulaire qui connait un succès certain puisqu'il s'agit de la troisième du réseau en termes de fréquentation. Elle permet de relier les quartiers aux commerces. Une réhabilitation des quais est d'ailleurs en cours sur cette ligne afin de les mettre aux normes pour les personnes handicapées.

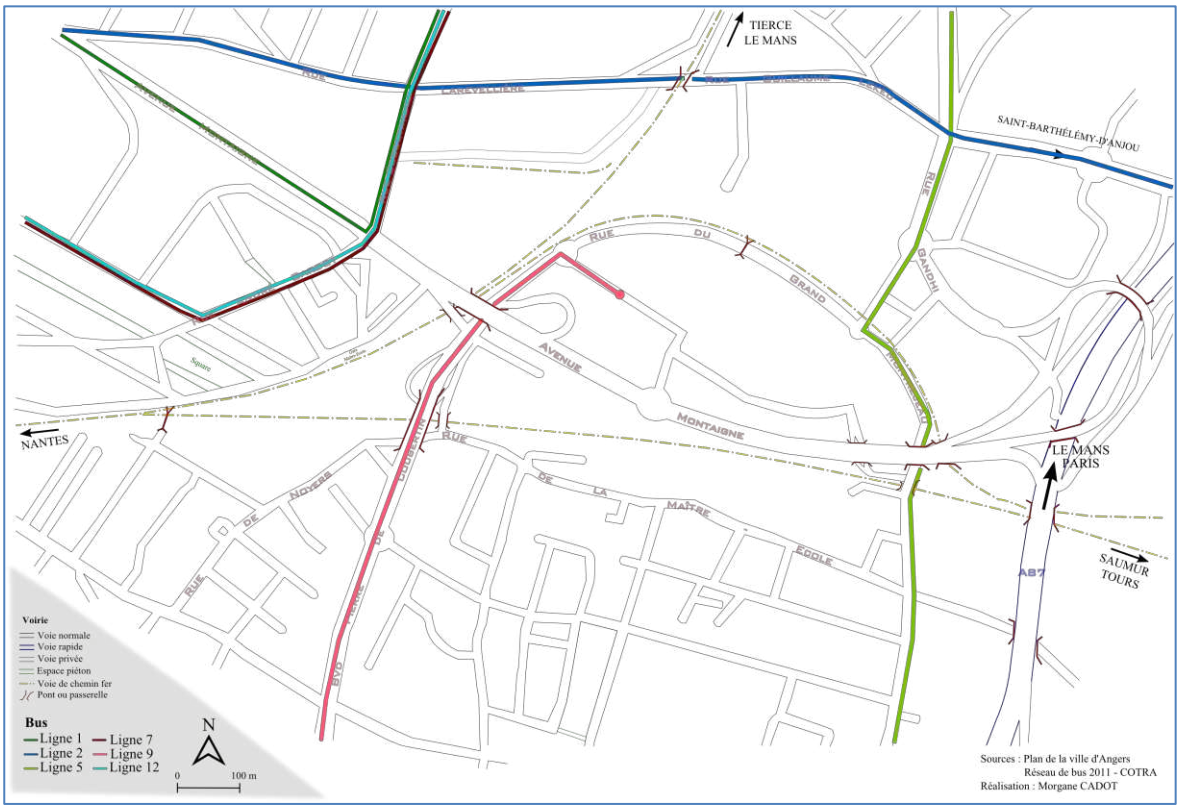
2. La fréquence à l'échelle des rues

Tableau 10 : Fréquence des bus dans les rues de notre zone d'étude (1 bus toutes les ? minutes)

	Journée (6h15-20h40)	Samedi et vacances
Rue Larevellière	6'	8,53'
Rue Lekeu	6'	8,53'
Rues Gain, Gardot, Cussonneau	3,46'	4,45'
Rue Saint-Léonard	5,48'	6,58'
Rue Lecombre	3,57'	3,53'
Bvd Coubertin, Rue Maître Ecole	5,48'	6,58'
Rue gd Montrejeau Ouest	5,48'	6,58'
Rue gd Montrejeau Est	9,53'	10,21'
Rue Gandhi	9,53'	10,21'
Espace Anjou, Géant	7,22'	9,27'

Ces lignes de bus ont des conséquences différentes selon les rues. Certaines connaissent plus de passages que d'autres (**Tableau 10**). Avec le réseau actuel, on peut remarquer que celles qui subissent le plus de passages sont les rue Lecombre puis Gain, Gardot et Cussonneau avec un bus toutes les 4 minutes environ. Ceci représente une bonne desserte des quartiers en question et donc un avantage certain pour la mobilité de leurs habitants. Néanmoins, la fréquence importante de circulation des bus dans ces rues peut aussi provoquer des encombrements et des nuisances pour les riverains.

3. Les conséquences du réseau 2011 sur la zone



Carte 47 : Lignes de bus du réseau COTRA 2011 traversant notre zone d'étude

La mise en place d'un nouveau réseau de bus est prévue pour 2011. Sur notre zone d'étude, peu de changements seront effectués même si les lignes changeront de noms, leur tracé au sein de la zone ne sera pas significativement différent (**Carte 47**).

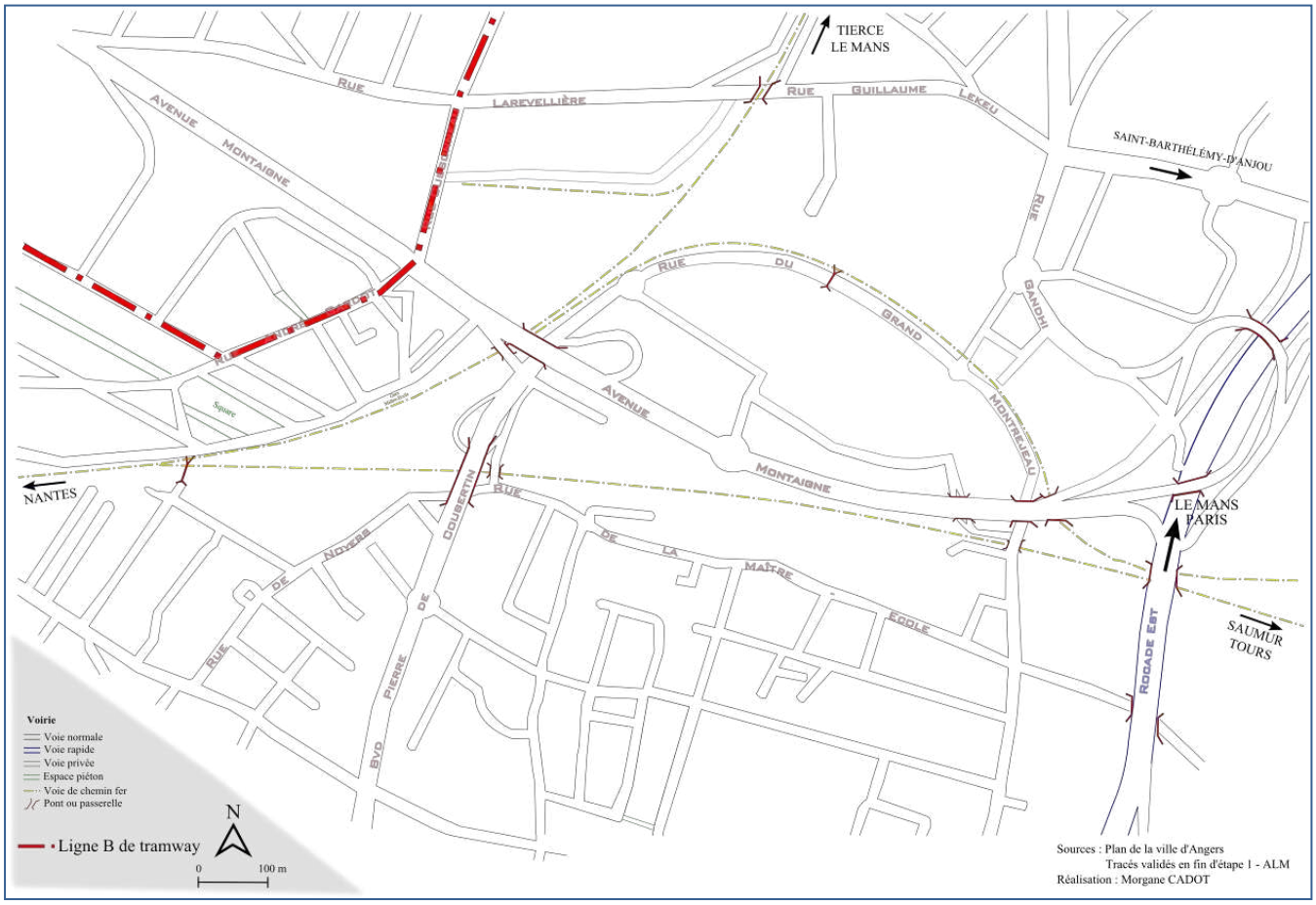
Le changement principal sera effectué sur la ligne 15 qui deviendra la ligne 9. Elle ne passera plus par la rue de la Maître Ecole où il est vrai la fréquentation des arrêts n'était pas considérable. Elle empruntera désormais le boulevard de Coubertin.

Un autre changement remarquable est le tracé de la ligne 1 qui passera par l'avenue Montaigne. Il s'agit d'un changement important car auparavant aucun bus n'empruntait cette portion de l'avenue. Cette ligne préfigure en fait la future ligne de tramway. Des aménagements sont prévus sur l'avenue Montaigne, afin que le bus y soit en voie dédiée, dans le sens Ecole de Larevellière vers le centre-ville. Cela signifie que la circulation des voitures ne s'effectuera plus que sur une voie, ce qui peut laisser présager des difficultés (voir partie route-trafic-circulation). En sens inverse, il existe moins de problèmes et seul un feu prioritaire sera prévu pour que le bus puisse tourner à gauche, en direction de la rue Cussonneau.

Pour répondre aux attentes des usagers, le nouveau réseau prévoit également de supprimer les horaires de vacances afin que les bus circulent de la même manière tout au long de l'année.

F. Une ligne de tramway dans la zone pour 2020

La ligne 1 du tramway aura peu d'impacts sur la zone d'étude puisqu'elle ne la traverse pas et que l'arrêt le plus près (Foch-Maison Bleue) se situe à 2 km de l'Espace Anjou. Elle pourra néanmoins être utilisée en intermodalité par les habitants.



Carte 48 : Passage du tramway sur la zone d'étude

La ligne 2 devrait, de son côté, toucher de plus près l'entrée Est de la ville d'Angers (**Carte 48**). Elle traversera la zone en passant par les rues Gain et Gardot et le boulevard Cussonneau. Ceci aura un impact sur la répartition des lignes de bus. Pour le quartier et ses habitants, le tramway aura des conséquences très positives. L'Espace Anjou en tirera avantage également. Néanmoins, la desserte piétonne devra être revue pour tirer le meilleur parti possible de cet aménagement.

VI. Etude foncière

L'étude foncière est réalisée sur l'intégralité de la zone centrale et sur des franges urbaines en périphérie de cette zone. L'étendue de ces franges urbaines est déterminée en fonction de leur lien avec la zone centrale et de leur pertinence dans notre étude (vis-à-vis du transport, des déplacements, de l'aspect économique etc.).

Cette étude a pour but dans un premier temps de mettre en évidence les différents propriétaires fonciers d'ordre public ou parapublic. L'accent est mis principalement sur ces acteurs car leurs parcelles peuvent être plus accessibles (contrairement aux propriétés privées), ce qui permettrait d'envisager des mutations possibles sur celles-ci. Cela contribue alors dans un deuxième temps à la réalisation de la carte des mutabilités foncières.

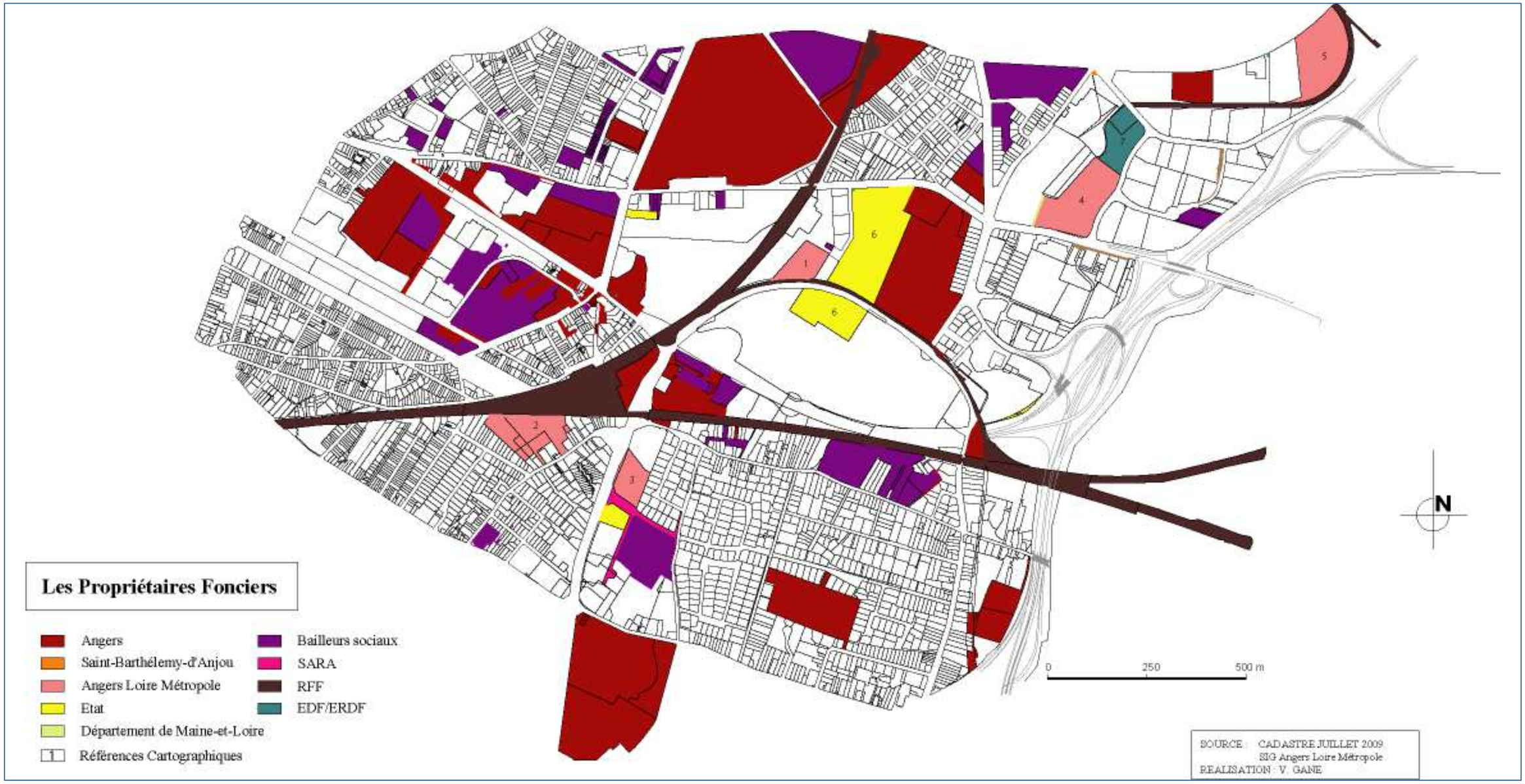
A. Analyse Foncière : Propriétaires fonciers et Affectations foncières

1. Définition

La carte foncière représente les principaux acteurs publics ou parapublics présents au sein de notre zone d'étude. Elle permet d'effectuer l'analyse foncière. Cette dernière est complétée par une carte correspondant à l'affectation des différentes parcelles.

2. Analyse foncière : un espace présentant des incohérences

a. La propriété foncière (Carte 49)



Carte 49 : Les propriétaires fonciers

Au sein de la zone d'étude, nous retrouvons (**Carte 49**):

- La ville d'Angers : les parcelles correspondent principalement à des équipements sportifs et scolaires, ses locaux techniques et des zones de stationnement gratuit.

- La ville de Saint-Barthélemy-d'Anjou : seule une partie de l'Ouest de la commune est représentée sur notre zone d'étude. Ses parcelles correspondent essentiellement à de la voirie.

- Angers Loire Métropole : à Angers, elle se distingue par trois groupes de parcelles importantes par leurs tailles.

    - Le premier ensemble (1) racheté à l'entreprise Fonteneau est inoccupé

    - Le second (2) abrite le centre de formation « Centre de réinsertion par l'économique ».

    - Le troisième (3) correspond à des parcelles sur lesquelles un immeuble de bureaux a été construit récemment.

    A Saint-Barthélemy-d'Anjou on distingue deux parcelles importantes par leurs surfaces : l'une (4) abrite le centre de secours principal du Chêne-Vert et l'autre (5) une entreprise de transport.

- L'Etat : sa présence est marquée au niveau de l'AFPA (Association nationale pour la Formation Professionnelle des Adultes). Les parcelles occupées (6) sont très importantes et représentent un peu plus de 50 000 m^2. Celles-ci doivent être cédées à l'AFPA dans les mois à venir.

- Le département de Maine-et-Loire : les parcelles concernées, accolées au centre de secours principal du Chêne-Vert, sont très petites.

- Les bailleurs sociaux : ce sont Angers Habitat, la SOCLOVA, Logi-Ouest, Le Toit Angevin, Le Val de Loire et ADOMA. Après la ville d'Angers, ils sont les plus représentés sur la zone. On les retrouve principalement en logements collectifs et dans quelques logements pavillonnaires.

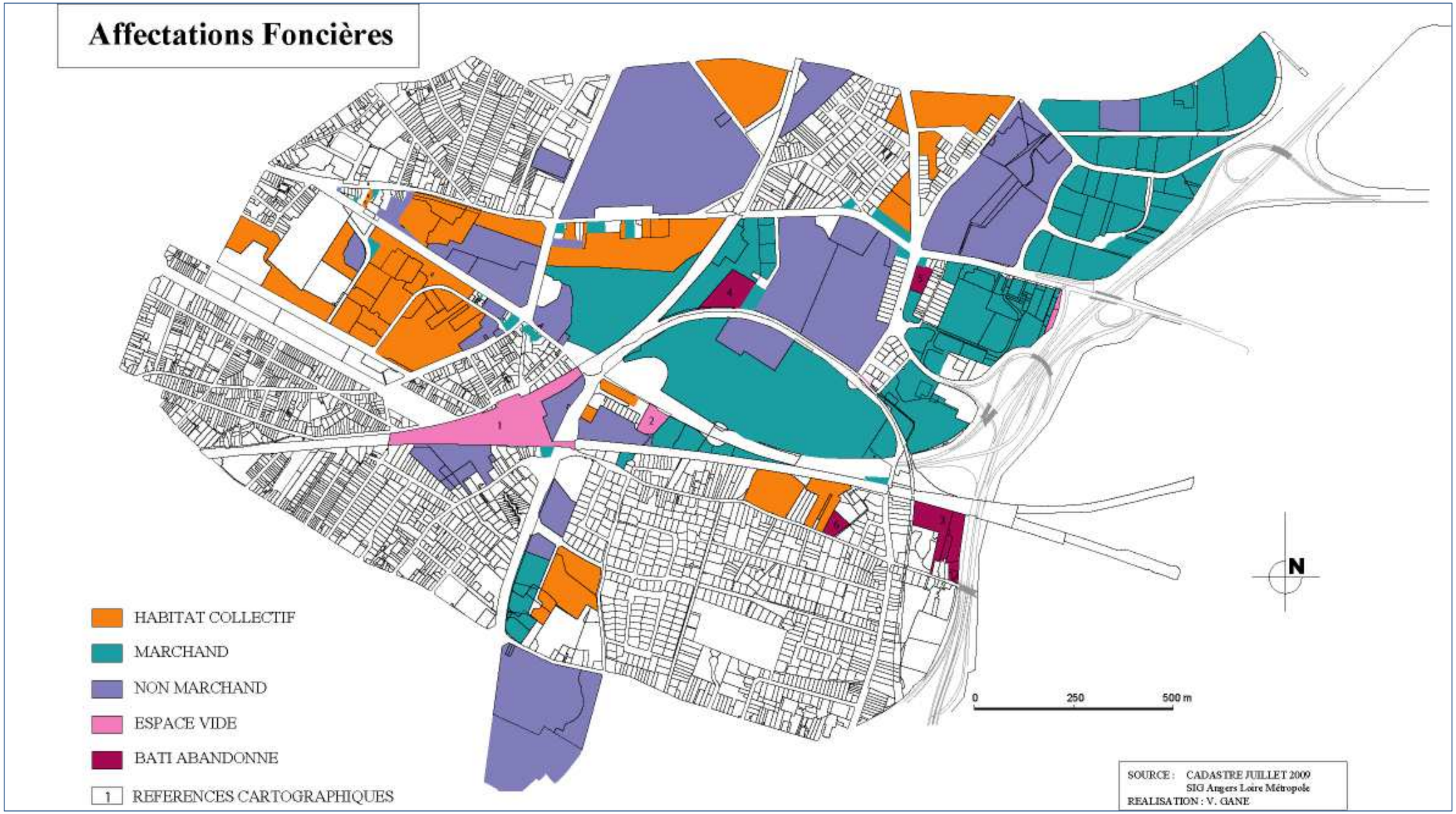
- SARA : elle est très peu présente. Elle est propriétaire de quelques parcelles résiduelles au niveau de la voirie.

- RFF : Ils possèdent toutes les voies ferrées de la zone.

- EDF/ERDF : la plus grande parcelle (7) se situe sur Saint-Barthélemy-d'Anjou. La parcelle en question accueille un centre de production d'électricité.

Nous constatons donc que sur la zone une part non négligeable du foncier est détenue par des acteurs publics et parapublics. Ce foncier s'insère dans un maillage privé important. Ainsi, la majorité des parcelles, qui sont notamment les plus importantes en termes de surface, appartiennent à des propriétaires privés.

b. L'Affectation foncière (Carte 50)



Carte 50 : Affectations foncières

La carte des affectations foncières (**Carte 50**) met en évidence une répartition plutôt groupée des parcelles. Ce constat est à nuancer avec la présence d'îlots résidentiels au milieu des zones d'activités et inversement.

Sur le secteur Nord Est se dessine clairement une affectation marchande des parcelles alors qu'on retrouve les habitats collectifs plutôt à l'Ouest de la zone. Au sein de cet espace marchand se retrouvent enserrés des îlots d'habitat résidentiel.

Les espaces non marchands sont dispersés sur toute la zone. Ils correspondent principalement aux équipements publics, sportifs, scolaires et de formations, ainsi qu'aux locaux des services publics de la ville. Ces équipements occupent des parcelles de grande surface et s'étendent parfois sur plusieurs parcelles.

La carte des affectations foncières met en évidence la présence d'espaces résiduels. On distingue principalement deux types d'espace résiduels : les parcelles vides, non construites et les parcelles construites dont le bâti est abandonné.

Il y a deux groupes de parcelles vides :

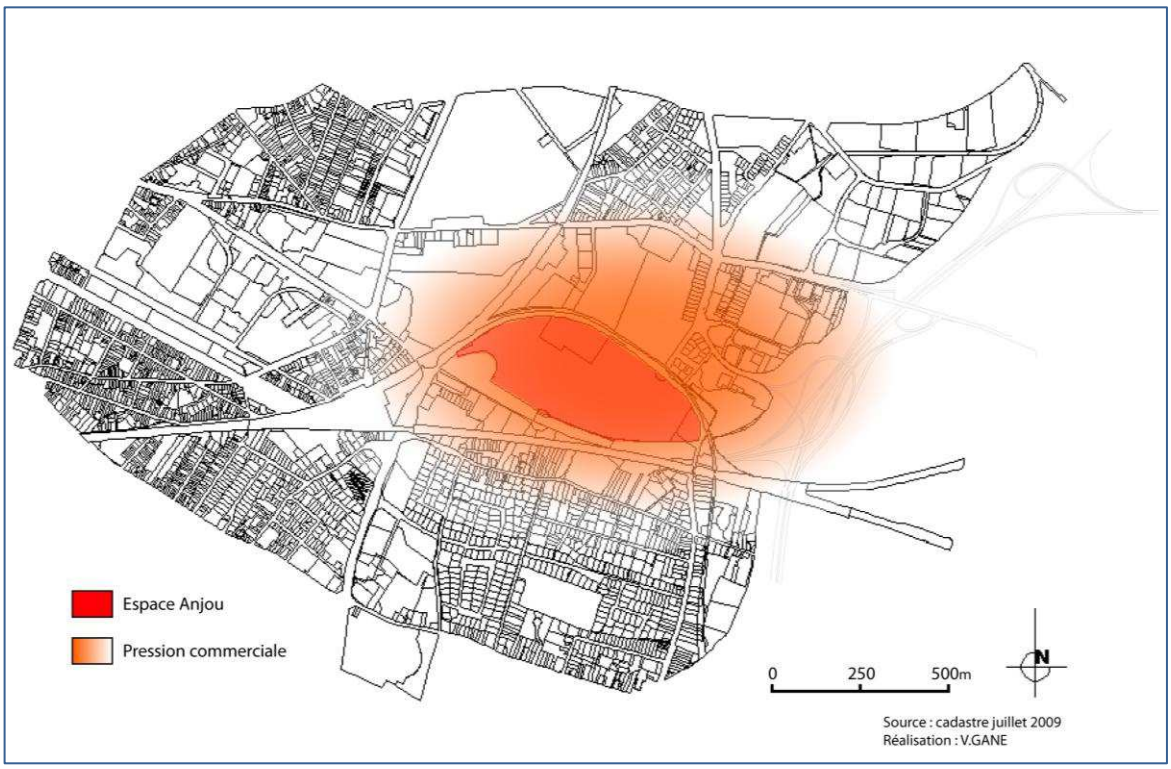
- La plus importante (1) appartenant à RFF, a une superficie de plus de 35 000 m^2. Située à proximité des voies ferrées, cette parcelle peut constituer un danger car l'accès aux voies n'est pas sécurisé.
- La seconde en surface (2) appartenant à la SOCLOVA, a une superficie d'un peu moins de 3500 m^2. Un bâtiment de logements collectifs situé sur la parcelle a été détruit en 2009.

On distingue quatre groupes de parcelles sur lesquelles on trouve du bâti abandonné.

- Le premier groupe parcellaire (3) appartient à un propriétaire privé souhaitant vendre ses parcelles. Ces dernières sont contigües à l'A87 et se situent sur Saint-Barthélemy-d'Anjou.
- Le deuxième groupe (4) appartient à Angers Loire Métropole. On y trouve un entrepôt désaffecté.
- Le troisième (5) appartient à un propriétaire privé et correspond à l'emplacement d'une ancienne station service.
- Le quatrième (6) appartient à Logi-Ouest et la parcelle fait partie d'un futur projet d'habitat et de tertiaire.

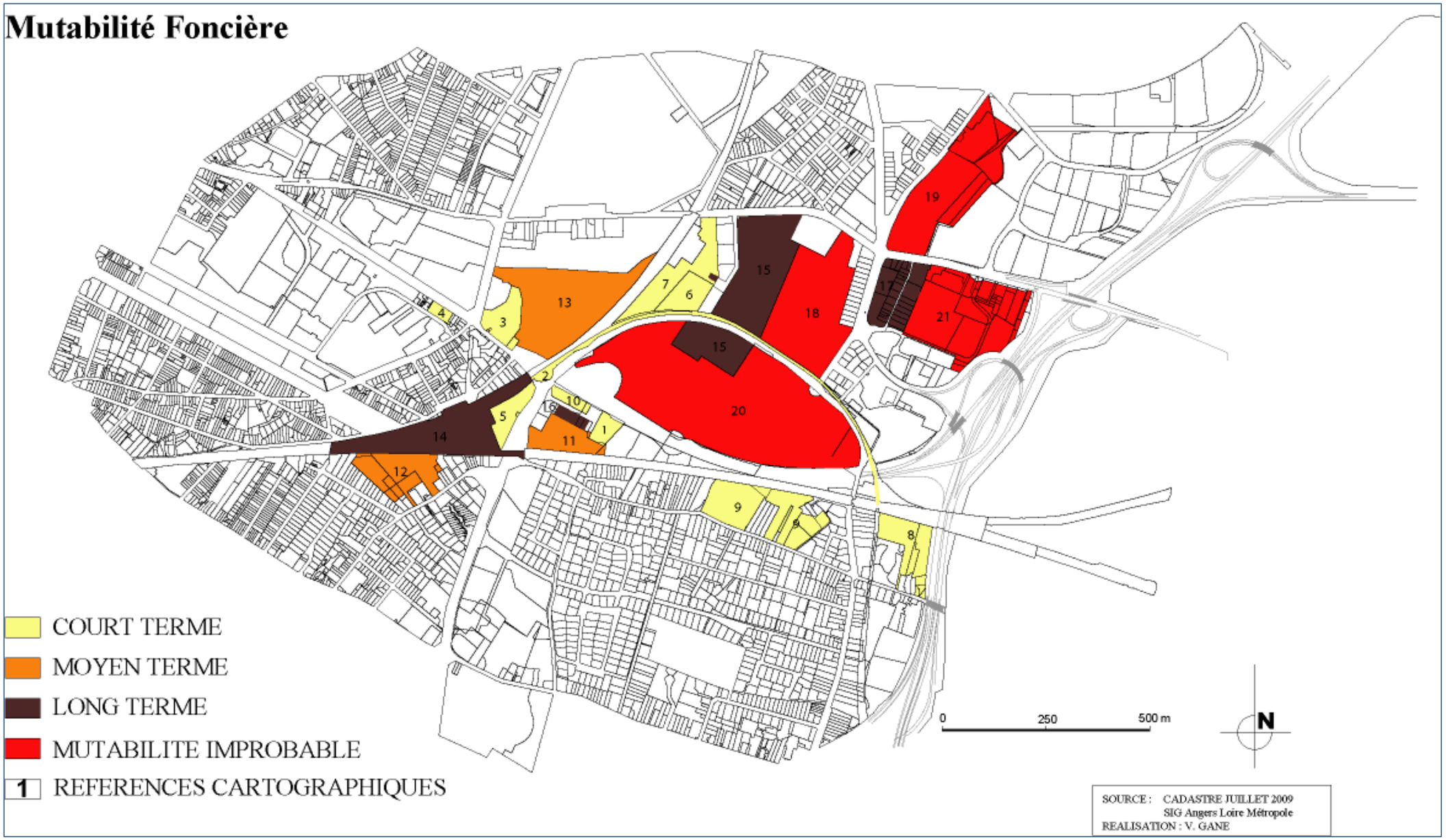
c. La Pression immobilière

L'Espace Anjou est un espace commercial important avec une zone de chalandise à l'échelle de l'agglomération. Les parcelles qui sont autour subissent des pressions immobilières notamment en raison de leur situation en entrée de ville. Comme la zone bénéficie également d'une attraction forte, la volonté d'implantation par d'autres commerces autour de l'Espace Anjou est importante. Cela pourrait constituer une réelle pression commerciale pour les parcelles l'entourant (**Carte 51**).



Carte 51 : La pression commerciale

B. Analyse des mutabilités foncières (Carte 52)



Carte 52 : Mutabilité foncière

1. Définition

La carte des mutabilités foncières met en évidence la disponibilité foncière à court, moyen et long terme. La mutabilité foncière met en évidence la possibilité de requalification d'un site. Nous déterminerons la mutabilité en fonction de cinq principaux critères : l'appartenance de la parcelle, son affectation, son devenir vu par ses propriétaires pour les parcelles privées, les orientations politiques affichées pour les parcelles publiques ou parapubliques et l'aspect financier.

La mutabilité à court terme s'envisage dans un horizon de cinq à dix ans. Cette mutabilité concerne des parcelles qui appartiennent à des acteurs publics ou parapublics. Ces derniers ont déjà actés la mutation de leur parcelle sans pour autant avoir nécessairement fixé son devenir.

La mutabilité à moyen terme concerne des parcelles publiques, parapubliques ou encore privées. Celle-ci s'envisage dans un horizon de dix à quinze ans. Une parcelle publique ou parapublique est placée dans cette catégorie si une volonté de mutation a été mise en évidence lors de nos entretiens même si aucune décision n'a été prise par les interlocuteurs concernés. Une parcelle publique dont on ignore le devenir est placée dans cette catégorie car elle pourra être mobilisée à tout moment en fonction de l'importance du projet envisagé. Une parcelle privée est dans cette catégorie si l'on constate une volonté de la part du propriétaire de vendre sa parcelle.

La mutabilité à long terme touche principalement des parcelles privées et parapubliques. En effet, les parcelles parapubliques concernées semblent difficiles à faire muter notamment en raison du poids financier que cela pourrait impliquer. D'autre part, les parcelles privées font partie de cette catégorie si les collectivités locales ont clairement exprimé leur volonté politique de les acquérir. En effet, ces acquisitions se feront à long terme dans une période de 15 à 30 ans.

Enfin, les parcelles dites « à mutabilité improbable » sont soit des parcelles dont l'usage actuel, jugé important et satisfaisant, n'exige pas un changement immédiat, soit des parcelles qui appartiennent à des propriétaires privés. Ces derniers expriment ouvertement leur refus de les céder. Par ailleurs, le poids économique de certains propriétaires privés leur permet de conforter leur position.

2. Analyse : un espace susceptible de muter

Mutabilité	Référence cartographique	Propriétaire	Eléments justificatifs
Courte	1	SOCLOVA	La parcelle est actuellement vide. Il y avait auparavant un immeuble de logements collectifs qui a été détruit en 2009. La SOCLOVA envisage fortement d'appliquer la continuité commerciale car le positionnement de cette parcelle en fait une vitrine. Aucun projet n'est prévu actuellement.
	2	RFF	Les parcelles correspondent à des voies ferrées désaffectées. Elles font l'objet d'un projet de déclassement pour la réalisation d'un cheminement vert reliant, Saint-Barthélemy-d'Anjou à Angers. Le projet est en cours pour la partie concernant Saint-Barthélemy-d'Anjou et en attente pour la ville d'Angers.
	3	Angers	Ecole élémentaire Larevellière. Le bâtiment a deux usages, il accueille trois classes élémentaires (52 élèves) et des associations en lien avec l'enseignement. L'usage des locaux n'est pas optimisé. Le sous-effectif des élèves réduit les contraintes pouvant être liées à leur accueil. La parcelle appartient à la ville d'Angers.
	4	Angers	Planning familial. Cette parcelle parait mutable à court terme car elle appartient à la ville d'Angers. Si l'association est relocalisée, le foncier peut être récupéré. Des réflexions lancées sur l'éventualité d'une mutualisation des associations abondent dans ce sens.
	5	Angers	Entrepôts des services techniques de la ville. Un entrepôt et une zone de stationnement pour les employés du service des bâtiments y sont localisés. Cette parcelle peut être mutable rapidement.
	6	ALM	La parcelle accueille un entrepôt désaffecté. Il n'y a pas d'activité sur le site et aucun projet n'y est prévu.
	7	Fonteneau Rénovation	La parcelle de taille importante fait l'objet de nombreux projets futurs.
	8	Mr Malenge	Ces parcelles situées en bordure de l'A87 sont vides. Le propriétaire a tenté de les mettre en vente, toutefois elles n'ont pas trouvé d'acquéreur en raison de leur coût trop élevé.
	9	ADOMA Logi-Ouest	Un programme de renouvellement urbain est prévu sur ces parcelles. En effet, la parcelle ADOMA accueillant un centre d'hébergement pour jeunes fait l'objet d'un futur projet de démolition, reconstruction.

Mutabilité	Référence cartographique	Propriétaire	Eléments justificatifs
Courte	10	SOCLOVA	Immeuble d'habitat collectif. Les logements ne sont pas reloués depuis avril 2010 et sa démolition est prévue dans 5 à 6 ans. Aucun projet n'est déterminé pour remplacer l'immeuble mais l'activité envisagée serait plutôt de type professionnel.

Mutabilité	Référence cartographique	Propriétaire	Eléments justificatifs
Moyenne	11	Angers	Services des bâtiments de la ville d'Angers. Les locaux accueillent une activité réduite par rapport à ses capacités. Ces parcelles peuvent évoluer vers une meilleure disponibilité. Pour ce faire, il sera nécessaire de relocaliser les services actuellement présents, car ceci représente la seule condition pour libérer le foncier.
	12	ALM	Centre de réinsertion par l'économique. La parcelle semble mutable à moyen terme car la capacité d'accueil atteint ses limites : il est envisagé de relocaliser ce centre de formation. Cette relocalisation est donc fonction de paramètres financiers et géographiques.
	13	SOFICA	Magasins Généraux SOFICA. L'entreprise a subi les effets de la crise de 2008 bien que l'activité persiste. Les entrepôts ne sont pas remplis au maximum de leurs capacités. Auparavant la marchandise arrivait par la voie ferrée. Depuis le début de l'année, l'obligation de remplir un train entier les contraint à faire acheminer les marchandises par camions. Ils pensent alors abandonner la location de l'embranchement ferroviaire à RFF si la situation persiste. Ils estiment être bien localisés. Les propriétaires sont ouverts à une relocalisation en zone industrielle avec, de préférence, un embranchement ferroviaire. La parcelle apparaît mutable à moyen terme, d'autant plus que le statut des « Magasins Généraux » de l'entreprise, leur conférant des avantages commerciaux notamment vis-à-vis du warrantage, n'est pas lié aux locaux présents sur la parcelle.

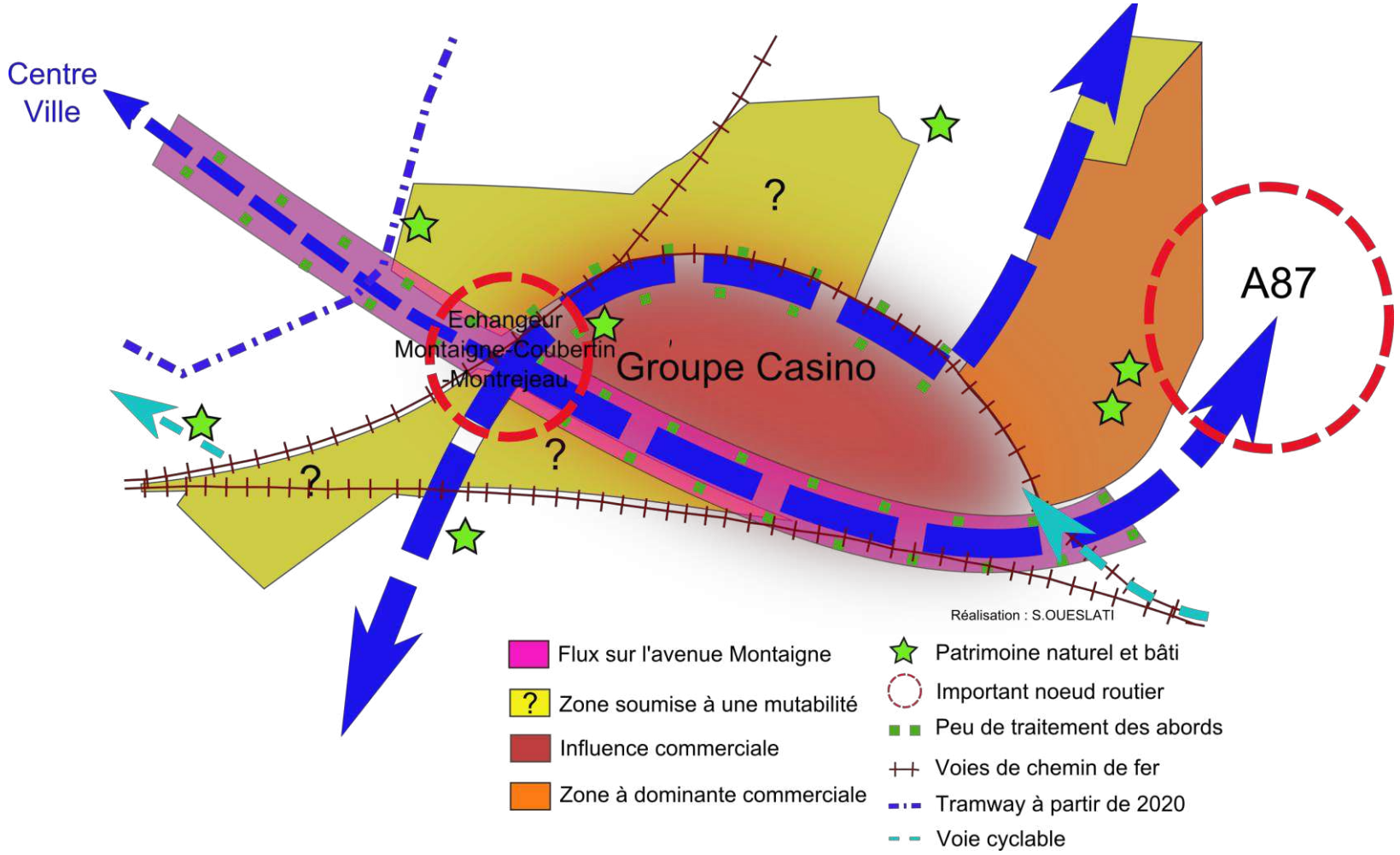
Mutabilité	Référence cartographique	Propriétaire	Eléments justificatifs
Longue	14	RFF	Cette grande parcelle n'accueille ni locaux, ni activité. Une étude a été lancée par RFF pour déterminer son utilité dans des projets futurs. Toutefois, il a été mentionné qu'en l'absence de projets sur cette parcelle, RFF serait prêt à discuter l'ouverture de la parcelle à l'urbanisation. Celle-ci est classée dans les mutabilités à long terme car seule l'étude lancée pourra nous apporter des éléments concernant son devenir.
	15	Etat	AFPA Futur propriétaire des parcelles qu'elle occupe, l'AFPA considère son positionnement et ses locaux adéquats à ses besoins. La perspective d'une relocalisation est envisageable à condition que cela se fasse à un coût nul. Elle souhaite aussi rester à proximité des grands axes de transport collectif.
	16	Angers Habitat	Logements individuels Ces parcelles accueillent des maisons individuelles. Celles-ci font l'objet d'une réhabilitation poussée. L'amortissement des frais engagés s'envisage sur une période de quinze à vingt ans. Ainsi aucune opération foncière n'est envisageable sur cette période et seulement à son terme pourra être envisagé une réaffectation du foncier en lien avec le secteur. Toutefois, ces logements pavillonnaires sociaux semblent un bien rare en milieu urbain, d'autant plus qu'ils offrent un logement privilégié pour des familles défavorisées.
	17		Habitat Résidentiel Dans la perspective d'une évolution de la zone notamment en faveur d'un aménagement de l'entrée de ville, ces ensembles pavillonnaires ne sont pas les mieux situés. La ville de Saint-Barthélemy-d'Anjou a mis l'ensemble parcellaire sous forte préemption.

Mutabilité	Référence cartographique	Propriétaire	Eléments justificatifs
Mutabilité improbable	18	Angers	Stade de l'Arceau. La pratique y est de type formel. Le complexe sportif accueille des clubs, des associations et des scolaires. En été, le stade s'ouvre en partie aux pratiques informelles. Il apparaît alors comme un élément structurant de proximité.
	19	Association Régionale Les Chesnaies	Institut de rééducation Les Chesnaies Cette association possède un ensemble de parcelles sur une surface d'un peu plus de 49 000 m^2. Ces parcelles sont situées en entrée de ville de Saint-Barthélemy-d'Anjou. Celle-ci ne souhaite pas céder ses parcelles.
	20	Groupe Casino	Espace Anjou A l'origine, cet espace est mis en place par le biais de la ZAC Montrejeau. Aujourd'hui ce pôle commercial fait partie des 4 pôles commerciaux de portée large sur le territoire du SCoT. L'activité commerciale est pérenne et le groupe souhaite s'étendre.
	21	Leroy Merlin	Il s'étend sur une surface d'environ 47 000 m^2 en entrée de ville de Saint-Barthélemy-d'Anjou. La mutabilité des parcelles est improbable.

Conclusion : Synthèse des enjeux - Recréer des liens au sein de la zone d'étude (Carte 53 et Tableau 11)

Tableau 11 : Enjeux et objectifs

Enjeux	Objectifs
Faire de l'entrée Est une véritable porte de ville	Réorganiser les déplacements
	Intégrer de la diversité et de la mixité dans la programmation
	Donner une meilleure image de l'entrée de ville
Prendre en considération une dynamique économique	Optimiser le fonctionnement des infrastructures
	Favoriser le développement organisé des activités



Carte 53 : Représentation schématique des enjeux

Cette étude à plus petite échelle et plus précise de la zone d'étude, incluant l'entrée Est d'Angers et l'Ouest de Saint-Barthélemy-d'Anjou, met en exergue deux principaux enjeux de ce secteur : le premier concerne une dimension de réalisation de porte de ville, et le second une dimension plutôt économique. Il s'agit de faire de l'entrée Est une véritable porte de ville tout en prenant en considération une dynamique économique, en vue de la vocation principale du secteur. D'autres dimensions telles que la dimension sociale et la programmation urbaine apparaissent également dans cette étude.

Dans la volonté de faire de l'entrée Est une véritable porte de ville, nous nous fixons l'objectif de réorganiser les déplacements en reconfigurant le système routier. La circulation et les transports sont un enjeu majeur pour l'entrée Est de la ville d'Angers. Il s'agit d'une zone morcelée par la présence contraignante des voies ferrées et d'un dénivelé conséquent, qui entraînent inévitablement une voirie décousue faite de ponts et de tunnels. L'avenue Montaigne, première voie que l'on emprunte lorsque l'on arrive de l'A87 est dédiée aux véhicules motorisés. Le demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau ne facilite la circulation ni aux automobilistes, ni aux cyclistes et encore moins aux piétons, sachant que les déplacements vers le centre-ville et l'Espace Anjou sont ceux qui justifient les principaux flux. Ainsi, lorsque l'on se dirige vers le centre-ville, le manque de passages piétons rend les traversées des aventureux très dangereuses. Il est donc important de rendre cette voie accessible à la population locale et plus uniquement à celle de passage. Il s'agit de lui redonner un caractère propre qui permette aux usagers de se l'approprier et de rendre son utilisation agréable. L'enjeu majeur reste ici de s'adapter au nouveau plan de circulation dont l'application est prévue d'ici 2015. Les problèmes qui se posent au niveau de la voirie et de la circulation devront donc être en voie de résolution avant cette échéance.

En outre, dans ce paysage, divers éléments à développer se rencontrent: c'est le cas de la halte-gare Maître-Ecole dont le potentiel serait à exploiter afin d'optimiser la desserte du quartier. Les passages de trains dans la zone pourraient compléter les lignes de bus qui seront elles-mêmes réadaptées à la future ligne B de tramway à partir de 2020. C'est aussi le cas de la voie ferroviaire désaffectée qui se doit d'être requalifiée.

D'autre part, un second objectif consiste à intégrer de la diversité et de la mixité dans la programmation : pour se faire, il est indispensable, dans un premier temps, de tenir compte des objectifs du PLH. En effet, en ce qui concerne les logements, une forte pression règne sur le parc HLM, alors que le parc privé, de son côté, subit le risque de ne pas être loué au vu des loyers trop élevés. Malheureusement, la rotation dans les logements sociaux de grande taille est faible, ce qui induit une demande grandissante face à un marché immobilier tendu. Cela rend les logements sociaux présents sur le triangle Couperin d'autant plus importants. Face à la forte pression

foncière, il est nécéssaire d'économiser l'espace et donc de favoriser le logement collectif en centre-ville. Dans un deuxième temps, une localisation de logements en entrée de ville présente de nombreuses contraintes liées à l'importance des passages automobiles et aux voies de chemin de fer. Ainsi, la localisation de logements dans cette zone pourrait être avantageuse mais nécessite de tenir compte de toutes ces contraintes.

Dans ce même objectif, apparaît aussi la volonté de renforcer les liens sociaux des habitants à travers des espaces et équipements dédiés.

Un troisième objectif est l'attribution d'une meilleure image à cette zone, en tenant compte des caractéristiques d'une entrée de ville, notamment esthétiques. Il s'avère que la première impression ressentie par les automobilistes, lors de le leur arrivée sur l'entrée Est est assez négative. En effet, le traitement paysager (espaces verts, parterres fleuris…) des abords de l'avenue Montaigne n'a que très peu été réalisé. Cependant, notre zone d'étude bénéficie d'un certain potentiel qui pourrait être mis en avant, en améliorant les espaces verts publics actuels, notamment l'avenue Jeanne d'Arc. De plus, elle compte un nombre important d'arbres remarquables à préserver et à mettre en valeur. L'analyse de l'aspect urbain a également permis de mettre en avant la présence d'un patrimoine architectural et historique (avenue Jeanne d'Arc, divers manoirs…) trop souvent dissimulé et dispersé. Il s'agit donc de valoriser ces bâtis afin de leur redonner une place plus importante.

D'autre part, en vue de prendre en considération une dynamique économique, deux objectifs majeurs sont dégagés : optimiser le fonctionnement des infrastructures et favoriser le développement organisé des activités. Pour se faire, une réelle programmation urbaine est nécessaire. En effet la zone d'étude, où se mêlent essentiellement l'industrie et le tertiaire, notamment le commerce, est riche en activités. Sachant qu'une expansion de la zone industrielle du Pôle 49 est en cours, le secteur pourrait également être soumis à une expansion commerciale. Malgré tout, il est important de sauvegarder la mixité dans la zone et donc de limiter la pression commerciale qui pourrait s'exercer.

Ce secteur compte également un grand nombre de parcelles occupées par des équipements (sportif, de formation…) d'importance majeure, non seulement dans la ville, mais aussi dans la zone d'étude. Des facteurs comme la fréquentation de ces équipements et leur importance dans le cadre de vie des habitants détermineront leur devenir. D'autres facteurs interviennent également de manière importante, tels que le coût (relocalisation, achat de parcelle…), la volonté des propriétaires, le projet du potentiel acquéreur… la présence de nombreux équipements sur la zone satisfait à la pratique formelle mais ne répond pas à la demande en pratique informelle.

Il serait donc nécessaire de saisir les opportunités foncières pour réorganiser l'espace. Grâce à une étude foncière mettant en exergue la répartition des parcelles, de leurs propriétaires, et de leur affectation, une carte de mutabilités de ces parcelles a pu être établie. Celle-ci correspond à une prévision de leur libération et de leur mutation à court, moyen, ou long terme. Certaines des parcelles ont une mutabilité « improbable ».

Ces différents enjeux et objectifs permettront de définir clairement des actions afin de répondre au mieux aux problématiques soulevées par cette entrée de ville et de les résoudre par des propositions, pour une meilleure mise en valeur et une cohérence du secteur.

Bibliographie

Documents :

- *Inventaire des arbres d'alignement*, 85 pages, mise à jour Février 2007, Direction Parcs et Jardins – ville d'Angers.
- *Le Plan d'Occupation des Sols* de *la Communauté d'Agglomération du Grand* Angers – *secteur d'Angers.*
- *Le Plan d'Occupation d*es Sols de la Comm*unauté d'Agglomération du Grand* Angers – secteur de Saint-*Barthélemy d'Anjou,* modification n° 1-10 (approbation le 15.09.2003).
- Schéma de Cohérence Territorial du Pays Loire Angers, Document d'orientations générales, Comité Syndical du 10 Février 2010, Agence Urbaine de la Région Angevine.
- Guide pratique de la mobilité, Angers Loire Métropole, Septembre 2007.
- *Plan de Déplacements Urbains de l'Agglomération angevine 2004*-2015, SYTRA et Angers Agglomération.
- Recensement de la circulation, année 2007, Conseil Général Anjou, Département de Maine-et-Loire.
- Plan de charge des arrêts de bus, Novembre 2009, COTRA – Keolis.
- Compte-rendu du Comité de ligne Nantes – Angers – Saumur du 23-03-2009, Région Pays de la Loire.
- Compte-rendu du Comité de ligne Angers-Le Mans du 11-02-2010, Région Pays de la Loire.
- *Schéma Directeur Vélo d'Angers Loire Métropole,* 9 Avril 2009.
- *Programme Local de l'Habitat d'Angers Loire Métropole, Novembre 2007.*

Sites internet :

- Site de la ville d'Angers : www.angers.fr
- Atlas du patrimoine de la ville d'Angers : www.angers.fr/inventaire
- Site de l'agglomération Angers Loire Métropole : www.angersloiremetropole.fr, tramway.angersloiremetropole.fr
- Site de l'Agence Urbaine de la Région Angevine : aurangevine.org, mis à jour le 26 février 2010.
- Site du Conseil Général de Maine-et-Loire : www.cg49.fr
- Site de l'office de tourisme d'Angers Loire Métropole : www.angersloiretourisme.com
- Site de la Société d'Aménagement de la Région d'Angers : www.sara-angers.fr/stationnement1.htm
- Site officiel des transports en commun d'ALM-COTRA : www.cotra.fr
- Site de consultation des horaires de trains : www.voyages-sncf.com
- Site de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques : www.insee.fr
- Site de l'Office Municipal des Sports : www.omsangers.net
- Site de la ville de Saint-Barthélemy-d'Anjou : www.ville-saint-barthelemy-anjou.fr

- Site de la SOciété d'Equipement du Département de Maine-Et-Loire : www.sodemel.fr
- Site d'Angers Habitat : www.angers-habitat.fr
- Site d'offres et recherches d'emploi 1taf : afpa-angers.1taf.com
- Base de données de la direction de l'architecture et du patrimoine : www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine

Table des cartes

CARTE 1 : LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE 4
CARTE 2 : VISUALISATION DE L'ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS PAR SECTEUR 5
CARTE 3 : ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS 6
CARTE 4 : LES ENTREES DE VILLE D'ANGERS 11
CARTE 5 : ENTREE NORD DE LA VILLE D'ANGERS 11
CARTE 6 : PLAN D'OCCUPATION DES SOLS 14
CARTE 7 : CARTE DU PAYSAGE URBAIN DE NOTRE ZONE 18
CARTE 8 : EPANNELAGE DE LA ZONE 19
CARTE 9 : PATRIMOINE REMARQUABLE SUR L'ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS 20
CARTE 10 : ESPACES VERTS PRIVES 23
CARTE 11 : CADASTRE VERT DE L'ENTREE DE VILLE EST 24
CARTE 12 : LES ACTIVITES SUR LA ZONE 31
CARTE 13 : LES EQUIPEMENTS SUR LA ZONE 34
CARTE 14 : LE GROUPE SCOLAIRE LAREVELLIERE 37
CARTE 15 : REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES ELEVES DE L'ECOLE MATERNELLE LAREVELLIERE 2009-2010 38
CARTE 16 : REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES ELEVES DE L'ECOLE MATERNELLE LAREVELLIERE 2009-2010 39
CARTE 17 : REPARTITION DE L'OFFRE EN LOGEMENT SUR ANGERS EN 2006 50
CARTE 18: REPARTITION DES LOGEMENTS DELIVRES (5 LOGEMENTS ET PLUS) 54
CARTE 19 : LES QUARTIERS DE LA ZONE D'ETUDE 56
CARTE 20 : LES FLUX SORTANT D'ANGERS DE TRAVAILLEURS RESIDANTS DANS LA ZONE D'ETUDE 60
CARTE 21 : LES BAILLEURS SOCIAUX 64
CARTE 22 : VOIRIE ET TRANSPORTS SUR LA ZONE D'ETUDE 65
CARTE 23 : REPRESENTATION DES DIFFERENTS NIVEAUX DE HAUTEUR DES VOIRIES 66
CARTE 24 : POINTS DE PASSAGE SUR LES VOIES FERREES 67
CARTE 25 : TRAFICS JOURNALIERS 68
CARTE 26 : PLAN DE CIRCULATION 2015 69
CARTE 27 : TRAME VIAIRE ACTUELLE DE LA ZONE D'ETUDE 70
CARTE 28 : TRAME VIAIRE PAR LE PLAN DE CIRCULATION 2015 70
CARTE 29 : L'AVENUE MONTAIGNE 71
CARTE 30: LIAISON ROUTIERE ENTRE LE BOULEVARD COUBERTIN ET LE BOULEVARD BIRGE 73
CARTE 31 : LIAISON ROUTIERE ENTRE LE BOULEVARD COUBERTIN ET L'A87, EN DIRECTION DE CHOLET 74
CARTE 32 : LIAISON ROUTIERE ENTRE LE BOULEVARD COUBERTIN ET L'A87 (DIRECTION PARIS) 75
CARTE 33 : LIAISON ROUTIERE ENTRE L'AVENUE MONTAIGNE ET LE BOULEVARD COUBERTIN 76
CARTE 34 : LIAISON ROUTIERE ENTRE L'AVENUE MONTAIGNE ET LE BOULEVARD BIRGE 77
CARTE 35 : LIAISON ROUTIERE ENTRE L'AVENUE MONTAIGNE ET LA RUE GABRIEL LECOMBRE 77
CARTE 36 : LIAISON ROUTIERE ENTRE LA RUE GABRIEL LECOMBRE ET L'A87 78
CARTE 37 : ECHANGEUR DE L'A87 79
CARTE 38 : ECHANGEUR MONTAIGNE-COUBERTIN-MONTREJEAU - SENS DE CIRCULATION 80
CARTE 39 : AMENAGEMENTS CYCLABLES SUR LA ZONE D'ETUDE 82
CARTE 40 : LES ANTENNES ANGEVINES DE LA LOIRE A VELO 83
CARTE 41 : TRACES ACTUEL ET IMAGINE DE LA LOIRE A VELO A L'EST D'ANGERS 84
CARTE 42 : PASSAGES PIETON ET LIEUX INCITANT LA TRAVERSEE DE L'AVENUE MONTAIGNE 85
CARTE 43 : PROBLEME D'ACCES A L'ESPACE ANJOU PAR LE SUD POUR LES PIETONS 86
CARTE 44 : STATIONNEMENT SUR LA ZONE D'ETUDE 87
CARTE 45 : INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES DANS NOTRE ZONE D'ETUDE 88
CARTE 46: RESEAU DE BUS URBAIN COTRA 2010 SUR NOTRE ZONE D'ETUDE 93

CARTE 47 : LIGNES DE BUS DU RESEAU COTRA 2011 TRAVERSANT NOTRE ZONE D'ETUDE 96
CARTE 48 : PASSAGE DU TRAMWAY SUR LA ZONE D'ETUDE 97
CARTE 49 : LES PROPRIETAIRES FONCIERS 99
CARTE 50 : AFFECTATIONS FONCIERES 101
CARTE 51 : LA PRESSION COMMERCIALE 103
CARTE 52 : MUTABILITE FONCIERE 104
CARTE 53 : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DES ENJEUX 111

Table des graphiques

GRAPHIQUE 1 : EVOLUTION DES EFFECTIFS DES ECOLES MATERNELLES ANNIE FRATELLINI, ISORET ET LAREVELLIERE 35
GRAPHIQUE 2 : EVOLUTION DES EFFECTIFS DES ECOLES ELEMENTAIRES ANNIE FRATELLINI, ISORET ET LAREVELLIERE 36
GRAPHIQUE 3 : EVOLUTION DE LA FREQUENTATION DES EQUIPEMENTS SPORTIFS COUVERTS ET EXTERIEURS DU SECTEUR . 43
GRAPHIQUE 4 : EVOLUTION DE LA POPULATION D'ANGERS 45
GRAPHIQUE 5 : LES COMPOSANTES DES EVOLUTIONS DEMOGRAPHIQUES D'ANGERS 46
GRAPHIQUE 6 : PYRAMIDE DES AGES D'ANGERS COMPAREE A LA MOYENNE NATIONALE 46
GRAPHIQUE 7 : EVOLUTION DE LA TAILLE DES MENAGES D'ANGERS 47
GRAPHIQUE 8 : COMPOSITION DES MENAGES EN 2006 47
GRAPHIQUE 9 : REPARTITION DES MENAGES SELON LA CATEGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE A ANGERS (2006) 48
GRAPHIQUE 10 : EVOLUTION DES MENAGES SELON LA CATEGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE 48
GRAPHIQUE 11 : TAILLE DES RESIDENCES PRINCIPALES SUR ANGERS EN 2006 49
GRAPHIQUE 12 : STATUT D'OCCUPATION DU PARC DE LOGEMENT EN 2006 51
GRAPHIQUE 13 : LES DIFFERENTS BAILLEURS SOCIAUX SUR LA VILLE D'ANGERS 51
GRAPHIQUE 14: TYPOLOGIE DE LA DEMANDE EN LOGEMENTS SOCIAUX SUR ANGERS EN 2006 52
GRAPHIQUE 15 : EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION EN LOGEMENT ENTRE 2007 ET 2010 53
GRAPHIQUE 16: LE MODE DE FINANCEMENT 54
GRAPHIQUE 17: L'ETAT D'AVANCEMENT DES OPERATIONS DE CONSTRUCTION DES LOGEMENTS 55
GRAPHIQUE 18: POPULATION PAR QUARTIER EN 2006 57
GRAPHIQUE 19: EVOLUTION DE LA POPULATION (1999-2006) 57
GRAPHIQUE 20 : CENTRE VILLE 58
GRAPHIQUE 21 : MADELEINE ST LEONARD 58
GRAPHIQUE 22 : DEUX CROIX-BRANCHAIS 58
GRAPHIQUE 23 : TAILLE MOYENNE DES MENAGES SUR LES QUARTIERS D'ETUDE 61
GRAPHIQUE 24 : REPARTITION DU PARC DE LOGEMENTS PAR AGE EN 2006 61
GRAPHIQUE 25 : TAILLE COMPARATIVE DES RESIDENCES PRINCIPALES EN 2006 62
GRAPHIQUE 26 : STATUT D'OCCUPATION EN 2006 62
GRAPHIQUE 27 : TAUX DE VACANCES EN 2006 63

Table des photos

PHOTO 1 : USINE DE LA SOCIETE BESSONNEAU 7
PHOTO 2 : LES BERGES DE LA MAINE 12
PHOTO 3 : CHATEAU DU ROI RENE 12
PHOTO 4 : ARBORETUM GASTON-ALLARD 13
PHOTO 5 : AVENUE DE L'ATLANTIQUE 13
PHOTO 6 : PANNEAUX PUBLICITAIRES SUR LES AXES PRINCIPAUX 21
PHOTO 7 : REPERE VISUEL DE L'ESPACE ANJOU 22
PHOTO 8 : SQUARE DU MANOIR DE L'ARCEAU 25
PHOTO 9 : SQUARE JEANNE D'ARC 26
PHOTO 10 : JARDIN DU MAIL 26
PHOTO 11 : PARC BELLEFONTAINE 27
PHOTO 12 : ARBRES REMARQUABLES DE L'ENTREE EST 27
PHOTO 13 : VEGETALISATION DU ROND-POINT RUE DES NOYERS 28
PHOTO 14 : ARBRES D'ALIGNEMENT, LE LONG DU BOULEVARD COUBERTIN 28
PHOTO 15 : TERRE-PLEIN CENTRAL DE L'AVENUE MONTAIGNE 29
PHOTO 16 : JARDIN POTAGER 29
PHOTO 17 : UN ESPACE INVESTI PAR LES JEUNES 29
PHOTO 18 : CENTRE COMMERCIAL ESPACE ANJOU 30
PHOTO 19 : GIRATOIRE DE L'AVENUE MONTAIGNE 30
PHOTO 20 : VUE AERIENNE DE L'AFPA 40
PHOTO 21 : PASSERELLE ENTRE LE QUARTIER DE LA GARE MAITRE-ECOLE ET LE QUARTIER SAINT-LEONARD 67
PHOTO 22 : RETRECISSEMENT PONT MONTAIGNE 72
PHOTO 23 : PONT MONTAIGNE 72
PHOTO 24 : ECLAIRAGE DE LA PARTIE EST DE L'AVENUE MONTAIGNE 81
PHOTO 25 : BATIMENTS DU TRIANGLE COUPERIN 89
PHOTO 26 : VUE DEPUIS LA LIGNE LE MANS-ANGERS SUR FONTENEAU RENOVATION 90
PHOTO 27 : VUE DEPUIS LA VOIE FERREE EN FACE DE LA HALTE-GARE MAITRE-ECOLE 90
PHOTO 28 : LA VOIE FERREE DESAFFECTEE 91
PHOTO 29 : HALTE-GARE MAITRE-ECOLE 92

Table des tableaux

TABLEAU 1 : LES EFFECTIFS 2009-2010 DES ECOLES PRESENTES SUR LA ZONE 36
TABLEAU 2 : REPARTITION DE L'OBJECTIF DE PRODUCTION PAR TYPE DE FINANCEMENT POUR LA VILLE D'ANGERS 53
TABLEAU 3 : LES AIDES FINANCIERES POUR LE LOGEMENT DURABLE 55
TABLEAU 4: LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS DE 15 ANS OU PLUS RESIDANT A ANGERS 59
TABLEAU 5 : FREQUENCE DES TRAINS SUR LES LIGNES TRAVERSANT LA ZONE D'ETUDE 88
TABLEAU 6 : FREQUENTATION DES LIGNES SNCF EN MILLIERS DE VOYAGEURS PAR AN 89
TABLEAU 7 : TRAINS S'ARRETANT A LA HALTE-GARE MAITRE-ECOLE 92
TABLEAU 8 : NOMBRE DE BUS PAR JOUR SUR LES LIGNES TRAVERSANT NOTRE ZONE D'ETUDE 94
TABLEAU 9 : FREQUENTATION DES LIGNES ET DE QUELQUES ARRETS DE BUS SUR NOTRE ZONE D'ETUDE 94
TABLEAU 10 : FREQUENCE DES BUS DANS LES RUES DE NOTRE ZONE D'ETUDE 95

Table des matières

SOMMAIRE **1**

INTRODUCTION **3**

I. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE **4**

A. LOCALISATION 4

B. UNE ZONE A FORTS ENJEUX 5

C. UNE HISTOIRE OUBLIEE 7

D. UN SITE STRATEGIQUE EN ENTREE DE VILLE 8

1. Généralités sur les entrées de ville *8*

2. Les autres entrées de ville d'Angers *11*

a. La porte Nord, l'entrée royale 11

b. La porte Sud, l'entrée touristique 12

c. La porte Ouest, une zone mixte 13

E. LE ZONAGE DU POS 14

1. La réglementation du POS de la commune d'Angers (Carte 6) *14*

- Dispositions applicables à la zone UA 14
- Dispositions applicables à la zone UB 15
- Dispositions applicables à la zone UC 15
- Dispositions applicables à la zone UY 16
- Dispositions applicables à la zone UZAstlc : ZAC de Saint Leonard Coubertin 16
- Dispositions applicables à la ZAC de Montrejeau 16

2. Le règlement du POS de la commune de Saint-Barthélemy-d'Anjou *17*

- Dispositions applicables à la zone UC 17
- Dispositions applicables à la zone UY 17
- Dispositions applicables aux Zone ND 17

II. ASPECT PAYSAGER ET PATRIMONIAL **18**

A. LE PAYSAGE URBAIN 18

1. Un paysage bâti diversifié… *18*

2. … et riche en monuments remarquables… *20*

3. … mais marqué par les caractéristiques d'une entrée de ville *21*

B. LA PLACE DU VEGETAL AU SEIN DE L'ENTREE DE VILLE EST 24

1. Une majorité d'espaces verts privés *25*

2. Des espaces verts publics *25*

3. Des arbres remarquables pas toujours valorisés *27*

4. La végétalisation des voies de circulation *28*

C. LES JARDINS DU TRIANGLE MAITRE-ECOLE 29

D. L'IMAGE RENVOYEE PAR L'ENTREE DE VILLE, DEPUIS LA ROCADE 30

III. LES ACTIVITES ET LES EQUIPEMENTS DE L'ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS **31**

A. UN « AGGLOMERAT » D'ACTIVITES (CARTE 12) 31

1. Une zone sous influence commerciale *32*

2. Une localisation « inadaptée » des entrepôts *32*

3. Une zone industrielle en expansion *33*

B. LES EQUIPEMENTS (CARTE 13) 34

1. Les écoles *35*

a. Evolution de leurs effectifs entre 2000/2001 et 2009/2010 35

b. Le groupe scolaire Larevellière, un avenir incertain ... 37
- Un établissement scindé en deux ... 37
- Une école de quartier ... 38
- L'école élémentaire, l'occupation d'un grand espace ... 39

2. Les centres de formations ... 40
a. L'AFPA : un centre dont le foncier est convoité ... 40
b. Le centre de réinsertion par l'économique : vers une relocalisation ... 41
3. Services des bâtiments : opportunité d'ouverture à l'urbanisme ... 41
4. Les équipements sportifs ... 42
c. L'importance du stade de l'Arceau ... 43
d. Le complexe sportif Jean Bouin : équipement à grande influence ... 44

IV. UN PARC DE LOGEMENTS EN ACCORD AVEC LA LEGISLATION FRANÇAISE MAIS EN CONTRADICTION AVEC LES BESOINS DE LA POPULATION ... 45

A. LA SITUATION ACTUELLE D'ANGERS ... 45
1. Une dynamique démographique impulsée par le taux de natalité ... 45
2. Caractéristiques de la population angevine ... 46
a. L'âge de la population angevine : une part importante d'étudiants ... 46
b. La composition des ménages d'Angers : une part importante de petits ménages ... 47
3. Le parc de logement angevin : une majorité de petits logements ... 49
4. Le parc de logement social Angevin, en accord avec la législation française ... 51
5. La typologie de la demande locative sociale ... 52
6. Les objectifs du PLH et leurs avancements de 2007 à 2009 ... 52
a. Les objectifs du PLH ... 52
b. Bilan 2007-2009 ... 53

B. ETUDE DE LA POPULATION DE LA ZONE : DES CARACTERISTIQUES SIMILAIRES A CELLES D'ANGERS ... 56
1. Evolution de la population : ... 57
2. Les caractéristiques de la population ... 58
a. Tranches d'âge par quartier en 2006 ... 58
b. Des actifs qui génèrent des flux ... 59
c. Taille moyenne des ménages ... 61
3. Le parc de logements ... 61
a. Caractéristiques du parc de logements ... 61
b. Occupation des logements ... 62
4. Le logement social : une diversité de bailleurs ... 64

V. VOIRIE, TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS : UN ENJEU PRIMORDIAL POUR L'ENTREE EST DE LA VILLE (CARTE 22) ... 65

A. ROUTES, CIRCULATION ET TRAFIC ... 66
1. Une zone morcelée… ... 66
2. La place des voies dans le plan de circulation 2015 ... 68
3. La trame viaire…hiérarchisation actuelle et future ... 70
4. L'avenue Montaigne…des enjeux…des problèmes (Carte 29) ... 71
5. L'entrée Est de la ville…une circulation qui pose problème ... 73
a. La circulation au sein de notre zone d'étude ... 73
- Liaisons Nord-Sud : ... 73
- Liaisons entre les boulevards de contournement et avec l'A87 : ... 74
- Liaisons avec le boulevard de contournement depuis le centre-ville : ... 75
- Autres types de liaison : ... 77

b. L'échangeur de l'A87 ... 79
c. L'échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau ... 80

6. Une zone possédant un éclairage satisfaisant 81
7. Un réseau cyclable en cours d'amélioration (Carte 39) 82
a. Le réseau cyclable 82
b. La Loire à Vélo 82
8. Une zone non adaptée au piéton 85
B. UN STATIONNEMENT PRINCIPALEMENT SUR VOIES 87
C. LES VOIES FERREES ET LES LIGNES SNCF 88
D. DES TRAINS PLUS FREQUENTS SUR LA LIGNE ANGERS-LE MANS 88
1. Une fréquentation des lignes en hausse 89
2. Une entrée de ville Est par le train peu attractive 89
3. La voie des Magasins Généraux 91
4. La voie désaffectée, un cheminement à potentiel 91
5. La halte-gare de la Maître-Ecole, une localisation à exploiter 92
E. LA PRESENCE DES BUS 93
1. 5 lignes sur la zone pour le réseau actuel 93
2. La fréquence à l'échelle des rues 95
3. Les conséquences du réseau 2011 sur la zone 96
F. UNE LIGNE DE TRAMWAY DANS LA ZONE POUR 2020 97
VI. ETUDE FONCIERE 98
A. ANALYSE FONCIERE : PROPRIETAIRES FONCIERS ET AFFECTATIONS FONCIERES 98
1. Définition 98
2. Analyse foncière : un espace présentant des incohérences 99
a. La propriété foncière (Carte 49) 99
b. L'Affectation foncière (Carte 50) 101
c. La Pression immobilière 103
B. ANALYSE DES MUTABILITES FONCIERES (CARTE 52) 104
1. Définition 105
2. Analyse : un espace susceptible de muter 106
CONCLUSION : SYNTHESE DES ENJEUX - RECREER DES LIENS AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE (CARTE 53 ET TABLEAU 11) 110
BIBLIOGRAPHIE 115
TABLE DES CARTES 117
TABLES DES GRAPHIQUES 118
TABLE DES PHOTOS 119
TABLE DES TABLEAUX 119
TABLES DES MATIERES 120
ANNEXE : ENTRETIENS 123

Annexe : Entretiens

- 3 mai 2010

  Fabrice Limare, Responsable du service Voirie Déplacement à la ville d'Angers-

- 4 mai 2010

  Jacques Decréquy, directeur général de la SOCLOVA

- 5 mai 2010

  Yann Picault, directeur de l'AFPA Angers

- 6 mai 2010

  Marc Kasparzack, directeur du service Education Enfance à la ville d'Angers et Corine Redureau, chargé de la maintenance et des conseils d'écoles à la ville d'Angers

- 7 mai 2010

❖ Phillipe Broix, directeur général adjoint au pôle développement, économie, emploi tourisme et innovation d'Angers Loire Métropole (ALM)
❖ Corinne Amigouet, chargée de mission au tourisme à la direction générale de la ville d'Angers
❖ Nabila Otmani, juriste spécialisée en urbanisme dans le service d'urbanisme de la ville d'Angers

- 10 mai 2010 :

❖ Frédérique Moreau, responsable du bureau d'études du service Parcs et jardins de la ville d'Angers
❖ Agnès Reboul, urbaniste au service Développement des territoires d'ALM
❖ Jean-François Jeanneteau, Maire de Saint-Barthélemy-d'Anjou

- 11 mai 2010

❖ Mme Denechaud, SOciété Financière de Commerce et d'Agriculture (SOFICA)
❖ Patrick Boisdron, responsable du service Sports et loisirs de la ville d'Angers

- 12 mai 2010

❖ Patrice Lebreton, responsable du service Voirie déplacements de la ville d'Angers, Matthieu Tonin, gestionnaire des ouvrages, ponts et passerelles de la ville d'Angers et Jean-Baptiste Baudry, chargé des réseaux d'assainissement de la ville d'Angers
❖ Christian Benoist, technicien territorial au service Voirie Déplacements de la ville d'Angers
❖ Isabelle Leulier-Ledoux, architecte-urbaniste de l'Agence d'Urbanisme de la Région Angevine (AURA)
❖ Olivier Sorin, chargé des transports collectifs à l'ALM

- 18 mai 2010

  Jean-Charles Maria, directeur général de la Société d'Aménagement de la Région Angevine (SARA)

- 19 mai 2010

Nicolas Chauvineau, pilote d'opérations au service Voirie Déplacements de la ville d'Angers

- 21 mai 2010

Nicolas Romé, directeur des Etudes et du Développement, OPH Angers Habitat

- 27 mai 2010

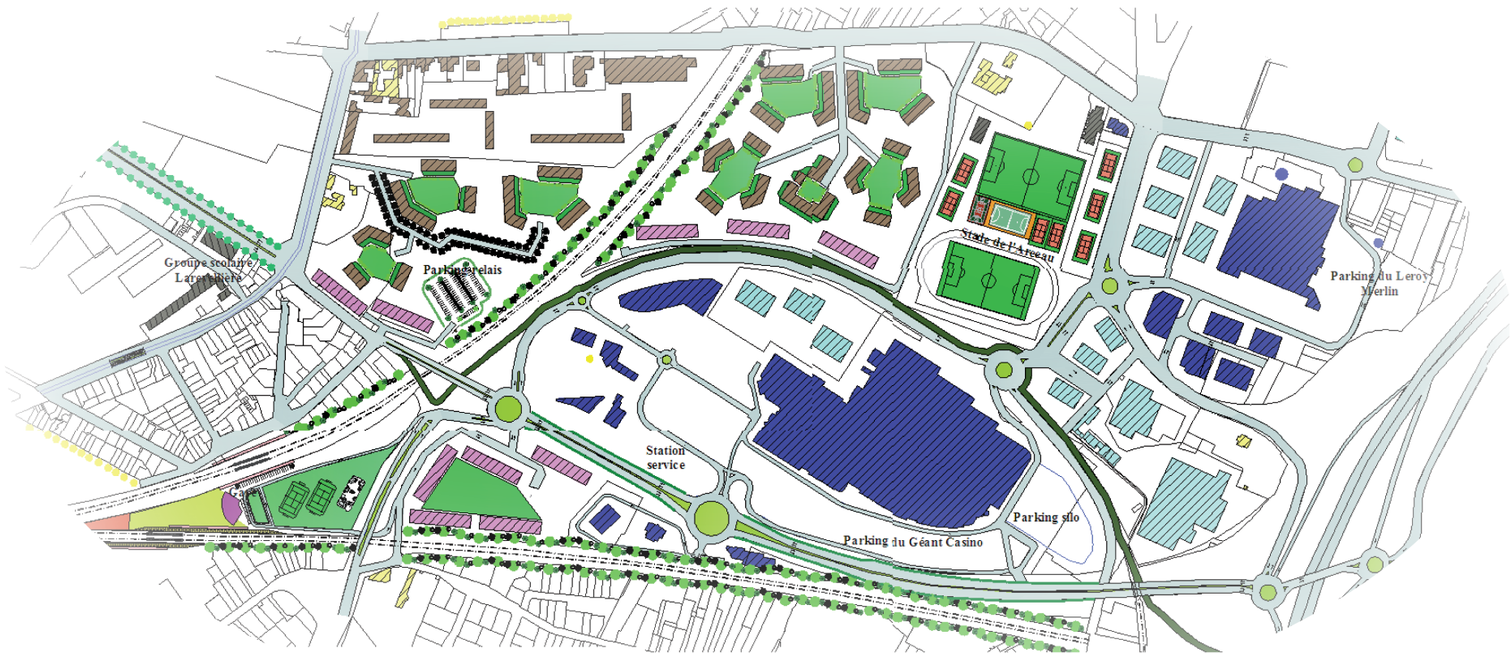
Richard Thibaudeau, adjoint au directeur du service Bâtiments de la ville d'Angers

Entretien téléphonique :

Jean-Claude Mazillard, chargé des affaires immobilières Réseau Ferré de France (RFF)

POLYTECH TOURS

Comment créer du lien entre les différents secteurs de l'entrée Est de la ville d'Angers ?



Tuteurs universitaires : Hervé AMIOT & Denis MARTOUZET
Tuteurs professionnels : Olivier REGUER & Pascal GAUTIER

Angers
www.angers.fr

Dossier n°3 : PROPOSITIONS

Stage de groupe 2010 : Schéma directeur de l'entrée Est de la ville d'Angers

Morgane CADOT - Vénétia GANE - Marie-Maleka DHAKOINE -
Marie MERIAUX - Sémia OUESLATI

Sommaire

INTRODUCTION 2
SCHEMA DIRECTEUR 3
TRAME VIAIRE ET SCHEMA DIRECTEUR 4
REGLEMENTATION 4
ENJEU N°1 : FAIRE DE L'ENTREE DE VILLE UNE VERITABLE PORTE DE VILLE 7
OBJECTIF 1 : REORGANISER LES DEPLACEMENTS 7
- *Rendre plus lisible l'échangeur de l'A87* 7
- *Adapter l'Est de l'avenue Montaigne à son rôle d'intermédiaire entre l'A87et le futur bvd de contournement* 9
- *Traiter le demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau* 11
- *S'adapter au boulevard de contournement du Plan de circulation 2015* 14
- *Adapter l'Ouest de l'avenue Montaigne à une circulation de centre-ville* 15
- *Transformer la halte gare Maître-Ecole en une gare assurant une dynamique de déplacement* 18
- *Favoriser les modes de déplacement doux* 19
- *Raccorder la Loire à Vélo à la gare d'Angers St-Laud en passant par des sites remarquables* 22

OBJECTIF 2 : INTEGRER DE LA DIVERSITE ET DE LA MIXITE DANS LA PROGRAMMATION 24
- *Créer des zones mixtes mêlant activités et habitat* 24
- *Favoriser une localisation des logements à l'abri des nuisances* 24
- *Favoriser l'accès aux logements pour tout type de population* 26
- *Economiser l'espace et les ressources en favorisant le logement collectif durable* 26
- *Favoriser la pratique sportive informelle en créant de nouveaux équipements* 28

OBJECTIF 3 : DONNER UNE MEILLEURE IMAGE DE L'ENTREE DE VILLE 29
- *Préserver le patrimoine bâti* 29
- *Réaliser un traitement paysager et urbain de l'entrée de ville* 31

ENJEU N°2 : PRENDRE EN CONSIDERATION UNE DYNAMIQUE ECONOMIQUE 34
OBJECTIF 1 : OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT DES INFRASTRUCTURES 34
- *Relocaliser les infrastructures* 34

OBJECTIF 2 : FAVORISER LE DEVELOPPEMENT ORGANISE DES ACTIVITES 37
- *Proposer un périmètre d'extension maximale du commerce* 37
- *Donner des opportunités d'implantation aux activités* 37
- *Réintégrer le triangle Couperin dans le fonctionnement de l'entrée Est de la ville* 38

PLAN MASSE : UNE NOUVELLE COHERENCE POUR L'ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS 39
CONCLUSION DES PROPOSITIONS 40
CONCLUSION GENERALE 41
BIBLIOGRAPHIE 42
TABLE DES CARTES 43
TABLE DES DESSINS 43
TABLE DES PHOTOS 43
TABLE DES TABLEAUX 43
TABLE DES SCHEMAS 43
TABLE DES MATIERES 44
ANNEXE 1 : REGLEMENTATION DU 11 MAI 1987 CONCERNANT LA PUBLICITE SUR ANGERS 45
ANNEXE 2 : CALCUL DU NOMBRE DE LOGEMENTS A CONSTRUIRE SUR LA PARCELLE SOFICA 46
ANNEXE 3 : CALCUL DU NOMBRE DE LOGEMENTS A CONSTRUIRE SUR LES PARCELLES DE L'AFPA ET DE L'ENTREPRISE FONTENEAU RENOVATION 47

Introduction

L'entrée Est est un des points d'accès principaux de la ville d'Angers. Son fonctionnement et l'image qu'elle renvoie sont donc des dimensions primordiales pour la ville et son agglomération.

Le diagnostic réalisé précédemment nous a permis de mettre en avant le fonctionnement de cette zone. Ainsi, nous avons pu observer des difficultés de circulation et des problèmes d'aménagement. Toutefois, il a aussi permis de mettre en évidence le champ des possibilités offertes pour le traitement du secteur. Le type d'aménagement que nous envisageons pour répondre aux problématiques liées à cette entrée de ville se base donc sur les conclusions du diagnostic.

Les deux grands enjeux dégagés du dossier précédent ont permis d'énoncer des objectifs dont les actions, qui sont énoncées ici (**Tableau 1**) et seront présentées dans ce dossier, sont les réponses. Toutes ces actions réunies tendront à répondre à la problématique suivante : **Comment créer du lien entre les différents secteurs de l'entrée Est de la ville d'Angers ?**

Notre projet se décompose donc principalement en deux grands domaines. Dans un premier temps, seront traitées la voirie et la circulation motorisée et douce, ce qui permettra dans un deuxième temps de réaliser le zonage du secteur afin d'orienter l'évolution urbaine de l'espace. Ce zonage, illustré par un schéma directeur, alliera mixité fonctionnelle, dynamique économique et cohérence d'ensemble.

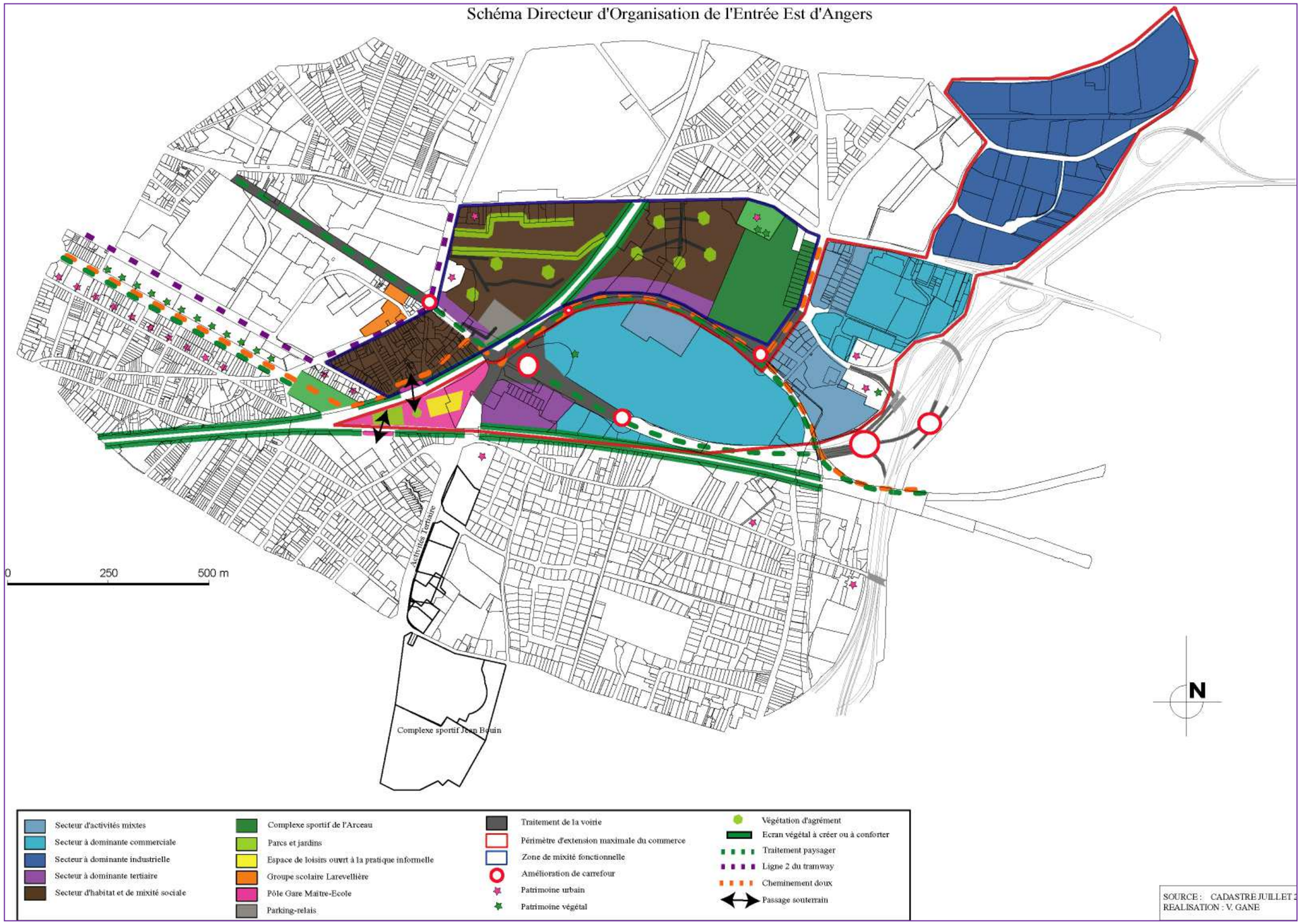
Chaque action sera par la suite développée, illustrée et justifiée avec pour la plupart plusieurs scénarii proposés.

Le plan masse final regroupera toutes les propositions adoptées et illustrera les scénarii qui paraissent les plus adaptés.

Tableau 1 : Enjeux, objectifs et actions

Enjeux	Objectifs	Outils	Actions
Faire de l'entrée Est une véritable porte de ville	**Réorganiser les déplacements**	Reconfiguration du système routier actuel	1-Rendre plus lisible l'échangeur de l'autoroute A87. 2-Adapter l'Est de l'avenue Montaigne à son rôle d'intermédiaire entre l'autoroute et le boulevard de contournement. 3-Traiter le demi-échangeur Montaigne – Coubertin – Montrejeau 4-S'adapter au boulevard de contournement du plan de circulation 2015. 5-Adapter l'Ouest de l'avenue Montaigne à une circulation en centre-ville. 6-Transformer la halte Maître-Ecole en une gare assurant une dynamique de déplacement. 7-Favoriser les modes de déplacement doux. 8-Raccorder la Loire à Vélo à la gare Angers Saint-Laud en passant par des sites remarquables.
	Intégrer de la diversité et de la mixité dans la programmation	Les objectifs du PLH	1-Créer des zones mixtes mêlant activités et habitat. 2-Favoriser une localisation des logements à l'abri des nuisances. 3-Economiser l'espace en favorisant le logement collectif. 4-Favoriser l'accès au logement pour tous types de population.
			5-Favoriser la pratique sportive informelle en créant de nouveaux équipements.
	Donner une meilleure image de l'entrée de ville	Les caractéristiques d'une entrée de ville	1-Préserver le patrimoine bâti et végétal. 2-Réaliser un traitement paysager et urbain de l'entrée de ville.
Prendre en considération une dynamique économique	**Optimiser le fonctionnement des infrastructures**	Programmation urbaine	Relocaliser les infrastructures (éducatives, associatives…).
	Favoriser le développement organisé des activités		1-Proposer un périmètre d'extension maximale du commerce. 2-Donner des opportunités d'implantation aux activités. 3-Réintégrer le triangle Couperin dans l'entrée Est de la ville d'Angers.

Schéma directeur

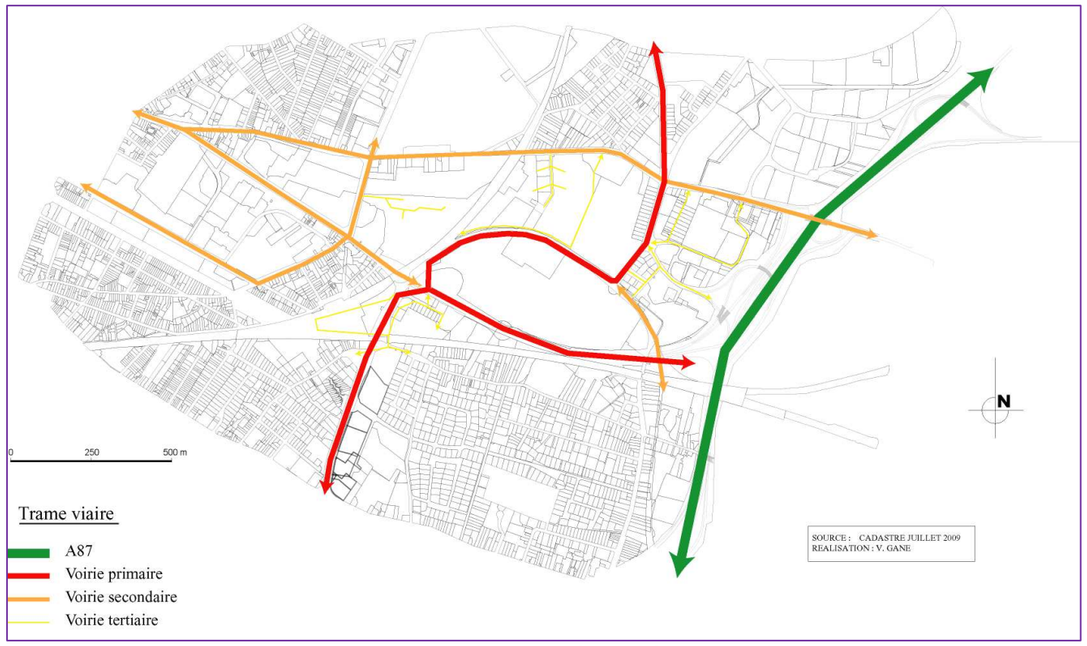


Carte 1 : Schéma directeur d'aménagement de l'entrée Est d'Angers

Trame viaire et Schéma directeur

Le schéma directeur précédant (**Carte 1**) correspond à l'aménagement de la zone dans la perspective d'une vingtaine d'années. Celui-ci permet de visualiser le type d'aménagement que nous envisageons pour répondre aux enjeux liés à cette entrée de ville. Le schéma directeur est issu d'une réflexion qui s'est faite en deux temps : résoudre les problèmes de circulation et réaménager la zone.

Tout d'abord, certaines portions de voirie ont été traitées afin de fluidifier la circulation et pour s'adapter au plan de circulation 2015. Les cyclistes et les piétons ont été pris en compte pour leur offrir un réel cheminement permettant de rallier Saint-Barthélemy-d'Anjou au centre ville d'Angers. Par ailleurs, concernant la mobilité, deux éléments majeurs se distinguent : d'une part l'aménagement de la gare Maître-Ecole au sein du triangle Maître-Ecole et d'autre part l'implantation d'un parking-relais à proximité. La trame viaire suivante a ainsi été obtenue :



Carte 2 : Trame viaire obtenue après modifications de la voirie

Dans un deuxième temps, nous avons donc réalisé l'aménagement de la zone. Pour cela, nous avons mis en place deux périmètres d'aménagement. Le premier correspond à la zone d'extension maximale des commerces liée à des impératifs d'organisation de l'activité au sein de notre zone. Le second est un périmètre de mixité fonctionnelle dont le but est de recréer du lien au sein de l'espace.

Cet espace constituant la porte Est d'Angers, ce caractère est à renforcer par un traitement paysager de qualité autant sur la voirie qu'au niveau des voies ferrées qui constituent également des points d'entrée.

Le schéma directeur met en évidence les grandes orientations de notre projet qui seront précisées dans la suite de ce dossier.

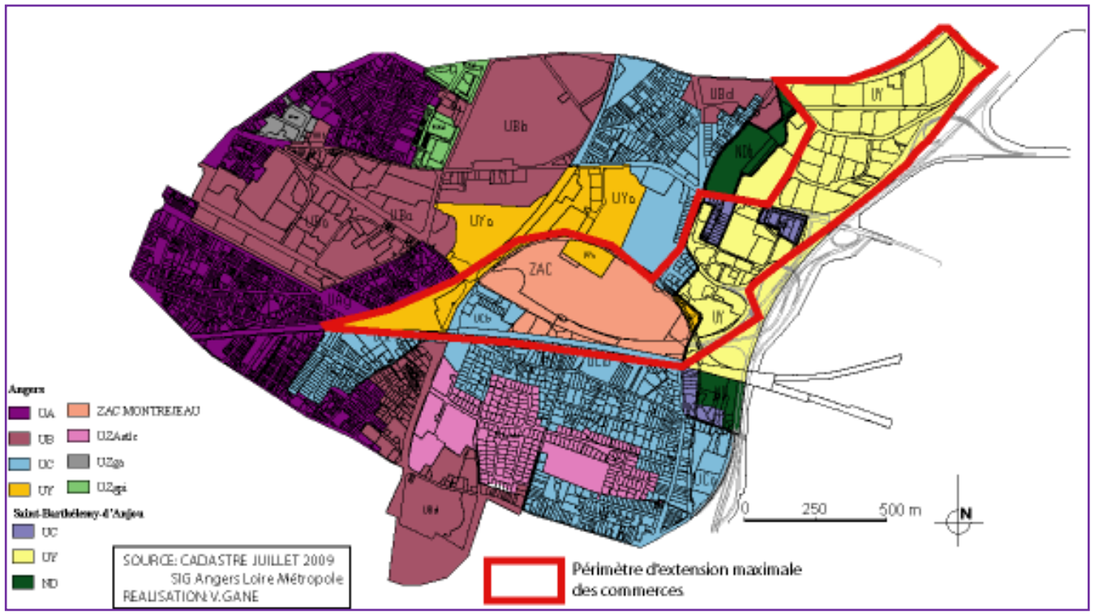
Réglementation

La règlementation qui s'applique dans notre zone correspond à celle du POS. Cette règlementation date de la fin des années 1970. Ainsi, l'urbanisation s'est développée au sein de cette zone sans une véritable organisation. Comme il a été mentionné dans le diagnostic, la pression commerciale et immobilière, liée à la localisation en entrée de ville et à la proximité de l'Espace Anjou, est très forte.

Par ailleurs, il existe un nombre important de possibilités foncières qui peuvent libérer de l'espace à l'intérieur de cette zone. Sans organisation prenant en compte le développement actuel et celui souhaité pour ce secteur, la situation urbaine pourrait se dégrader. Pour cela, il est important d'apporter une réponse réglementaire à l'organisation de cet espace. En effet, l'urbanisation doit y être maîtrisée et contrôlée dans les années à venir.

Nous proposons donc l'application d'une nouvelle réglementation au sein de la zone. Nous distinguons deux modifications de la réglementation. Il y a d'une part une zone d'extension maximale des commerces et d'autre part une zone de mixité fonctionnelle.

Zone déterminée par le périmètre d'extension maximale des commerces



Carte 3 : Zonage actuel du secteur inclus dans le futur périmètre d'extension maximale des commerces

Le secteur inclus dans le futur périmètre d'extension maximale des commerces s'étend sur Angers et Saint-Barthélemy-d'Anjou (**Carte 3**).

En ce qui concerne la partie de la zone située dans la ville d'Angers, il y a :

- un zonage **UY** où on trouve le triangle Maître-Ecole et la parcelle sud de l'AFPA.
- un zonage **UC** sur une partie importante du triangle Couperin et sur la zone résidentielle de la rue Gandhi.
- la ZAC Montrejeau.

Du côté de Saint-Barthélemy-d'Anjou:

- le secteur correspond essentiellement à une zone **UY**. Elle comprend le centre commercial du Pressoir Franc, et l'essentiel de la zone industrielle.
- On y trouve également un zonage **UC** au niveau de la zone résidentielle de la rue Malmouche, et d'un ensemble de parcelles vides près du Parking du Leroy Merlin

Le périmètre d'extension maximale des commerces aura pour but d'orienter la localisation des commerces et permettra, dans les limites du droit de l'urbanisme, de contrôler le type et la forme des commerces qui souhaiteront s'y installer. En effet, le but est de créer de l'activité et du dynamisme au sein de la zone tout en évitant une trop forte concurrence avec les commerces du centre-ville.

Ainsi, pour soumettre ce secteur à une présence exclusive de commerce et d'activités mixtes, le zonage actuel devra être modifié.

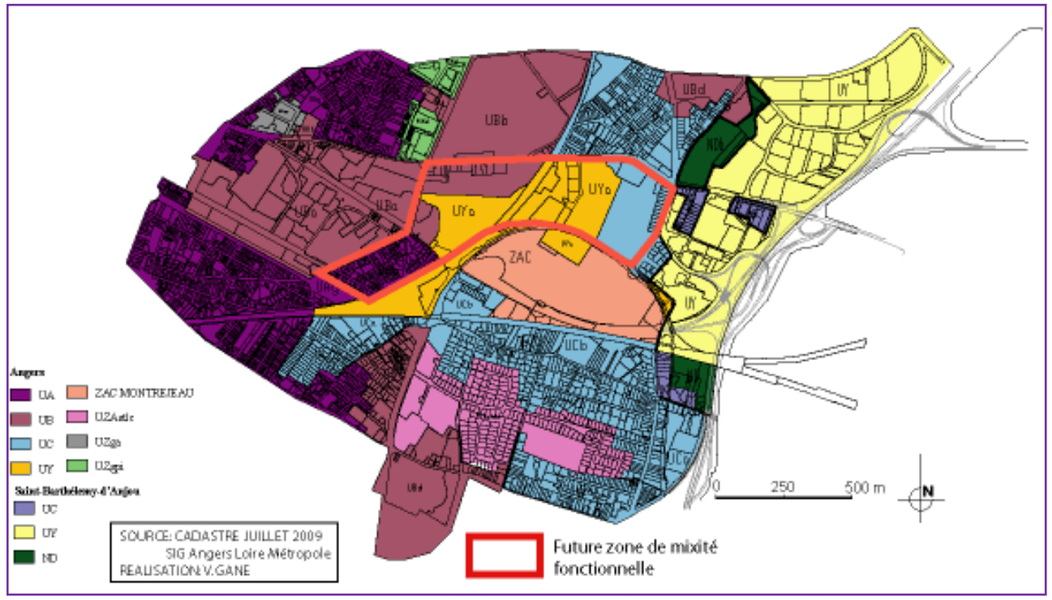
L'activité commerciale est maintenue là où elle se trouve actuellement. Elle a actuellement tendance à « grignoter » l'activité industrielle sur le côté de Saint-Barthélemy-d'Anjou. Cette extension sera toutefois limitée par le périmètre établi.

Toute zone ayant une autre vocation que le commerce devient une zone d'activités mixtes. Toute activité susceptible de concurrencer le développement du centre-ville y est strictement interdite. Cette interdiction concerne notamment l'actuelle parcelle Sud de l'AFPA.

La parcelle sur laquelle s'implante la ferme du Pressoir Franc peut être mutable à moyen terme (10 à 15 ans), et une implantation commerciale y serait possible. En revanche, celle du manoir est protégée. Aucune autre implantation n'y est envisageable.

Par ailleurs, d'un point de vue architectural et paysager, toute nouvelle implantation devra être soumise à une réglementation, notamment du fait de leur localisation en entrée de ville.

Zone de mixité fonctionnelle (Carte 4)



Carte 4 : Zonage actuel de la future zone de mixité fonctionnelle

La future zone de mixité comprend :

- une zone **UBa** à l'Ouest sur les parcelles où se localisent la maison de maître rue Cussonneau et l'école élémentaire Larevellière, et une zone **UBb** au Nord-Ouest, où on trouve plutôt de l'habitat collectif ainsi qu'une maison remarquable au 114 rue Larevellière.
- une zone **UC** à l'Est, où l'on trouve la parcelle occupée par le stade et le manoir de l'Arceau, ainsi que de l'habitat individuel.
- une zone **UY** où sont localisées la partie Nord de l'AFPA, la société Fonteneau, et la SOFICA (Magasins Généraux).

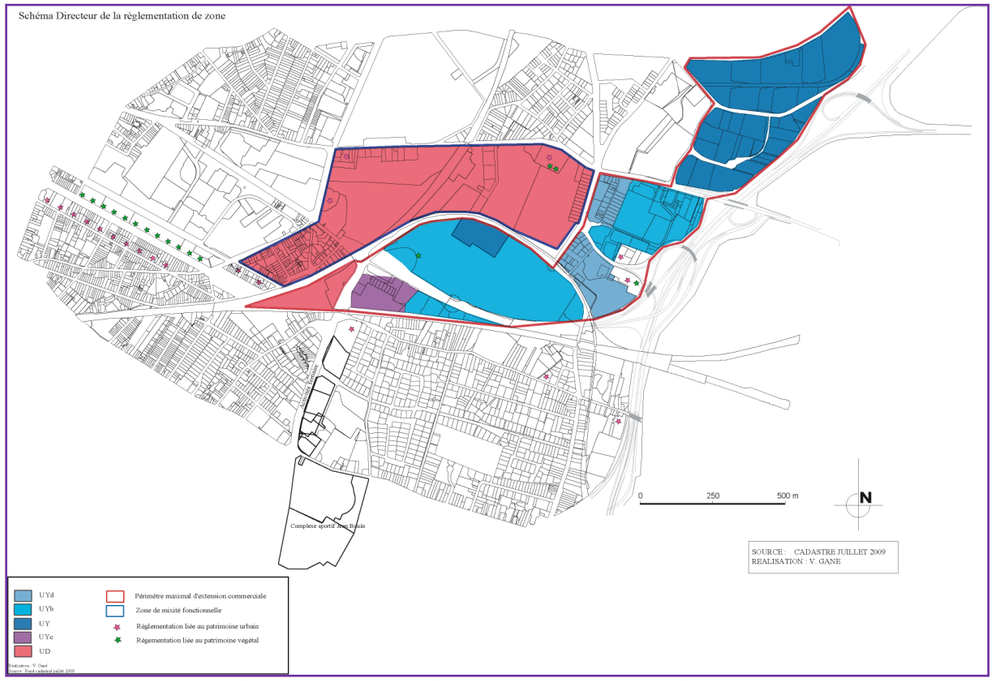
Pour en faire une réelle zone de mixité, notre réglementation consiste donc à modifier ce zonage, en créant un secteur où se mêlent activités et habitat. L'activité majeure est le tertiaire. L'industrie y est exclue.

A travers cette zone, nous souhaitons recréer du lien entre les espaces d'un côté dévoués aux activités et de l'autre aux habitations. Réaliser une mixité fonctionnelle permettra d'oxygéner la zone.

L'habitat doit être protégé contre toute nuisance : il doit être en retrait par rapport aux lignes ferroviaires. Des bâtiments (ayant une autre vocation que l'habitat) placés davantage à leur proximité et/ou un écran végétal serviraient à réduire les nuisances sonores provoquées par les trains.

Des équipements sportifs et de loisirs complètent cette zone d'habitat et d'activités. Le bâti doit avoir une volumétrie moyenne, afin de ne pas dévaloriser les bâtiments remarquables de la zone. Les nouvelles constructions ne doivent pas dépasser trois étages.

Zonage de l'entrée Est d'Angers (Carte 5)



Carte 5: Zonage réglementaire de l'entrée Est d'Angers

- **La zone UY** : zone d'activités

Les zones d'activités industrielles sont composées de grands bâtiments de production, d'espaces de stockage, de dépôts, de larges voiries et d'aires de stationnement.

Les parcs d'activités tertiaires accueillent de petits bâtiments de bureaux dans un environnement de qualité, doté d'espaces de stationnement.

Le périmètre d'extension maximale du commerce comprendra des secteurs spécifiques tels que:

- Le secteur **UYb** (commercial) : les zones d'activités à caractère commercial accueillent des bâtiments susceptibles de proposer des surfaces de vente supérieures à 300 m² ainsi que des bâtiments de taille plus modeste pour la vente de détail. Les aires de stationnement doivent être proportionnelles aux surfaces bâties et les voiries dimensionnées pour recevoir les camions de livraison.

Y seront autorisés les constructions et installations à usage commercial et l'ensemble des services liés au bon fonctionnement de la zone,

- Le secteur **UYc** (service) : les parcs d'activités tertiaires accueillent des bâtiments de bureaux dans un environnement de qualité, doté d'espaces de stationnement ;

Y seront autorisées les constructions et installations à usage de services, bureaux et recherche,

- Le secteur **UYd** (artisanal) : les zones d'activités artisanales s'inscrivent dans un rapport d'échelle souvent limité. Les bâtiments restent de taille modeste.

Y seront autorisées les constructions et installations à usage artisanal, de bureaux et de services.

- **Les zones UD** : zones d'habitat collectif dense

Ces tissus regroupent des quartiers de taille variable, de quelques unités de logements aux grands secteurs des anciennes zones à urbaniser en priorité (ZUP).

Les équipements collectifs et les services y sont également autorisés.

Dans un souci de mixité des fonctions urbaines, le commerce et les activités sont souhaités.

Les règles de la zone UD visent à permettre la mise en œuvre d'opérations de requalification partielle ou totale et de renouvellement urbain des grands ensembles : diversification du bâti et des formes urbaines, restructuration des espaces libres, implantation de nouvelles activités, de commerces et de services.

Y sont autorisés : les constructions à usage d'habitation, d'équipement collectif, les équipements commerciaux présentant une surface de vente de moins de 1000 m² et artisanal, de bureau et service, de stationnement, les lotissements ou groupes d'habitations, les équipements d'infrastructure. Sont notamment autorisées les constructions et installations nécessaires au transport collectif : voirie, installations électriques (lignes, sous-stations, …), centre de maintenance, stationnement,…

Enjeu n°1 : Faire de l'entrée de ville une véritable porte de ville

Objectif 1 : Réorganiser les déplacements

Réorganiser la voirie et les déplacements est le point de départ de notre réaménagement. C'est à partir de cette réorganisation que vont pouvoir s'effectuer toutes les autres modifications, d'où l'intérêt primordial de ces propositions.

〉 Rendre plus lisible l'échangeur de l'A87

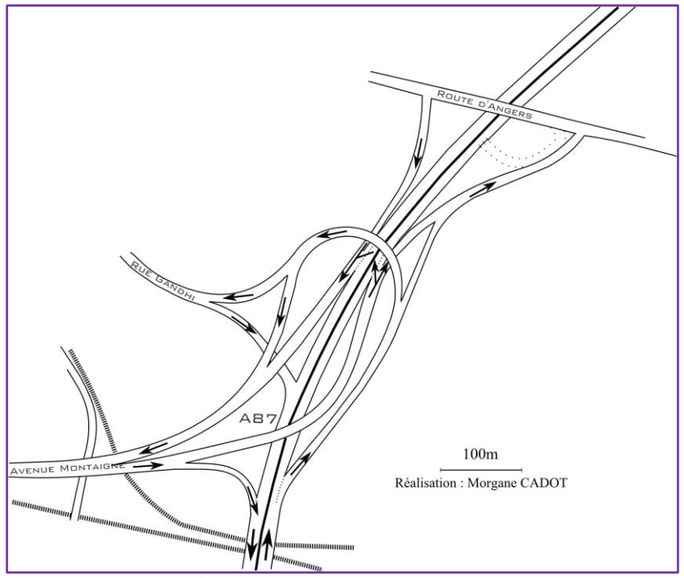


Schéma 1 : Echangeur de l'A87 actuel

Il est nécessaire de rendre plus lisible cet échangeur. Le trop grand nombre de bretelles qui se croisent et se chevauchent occupe beaucoup de terrain, de paysage et ne permet pas une circulation très claire pour les usagers (**Schéma 1**). L'intérêt est donc ici de réduire le nombre de bretelles mais également d'éviter le passage des unes par-dessus les autres. Néanmoins, les modifications d'infrastructures sur une telle voie sont très compliquées et nécessitent une justification précise et de respecter des procédures spécifiques. Il conviendrait donc avant toute chose d'effectuer une analyse fonctionnelle et de trafic afin d'évaluer les besoins et d'esquisser une proposition adaptée.

A notre échelle, nous pouvons donc juste établir une proposition simplement issue de nos observations. Les schémas proposés sont seulement illustratifs et ne prennent donc pas en compte les normes en vigueur à respecter dans un tel cas.

Une solution pourrait alors être d'aménager deux ronds-points reliés par un pont de part et d'autre de l'autoroute d'où partiraient toutes les bretelles d'accès et de sortie nécessaires.

Source : googlemap

Photo 1 : Exemple de système d'échangeur en rond-point

Cette installation prendrait pour modèle le système d'échangeur en rond-point situé légèrement plus au Nord au niveau de Saint-Barthélemy-d'Anjou (**Photo 1**).

A partir de ces deux ronds-points, le pont déjà existant qui permet de passer par-dessus l'autoroute est gardé. Plusieurs solutions sont alors envisageables avec diverses configurations.

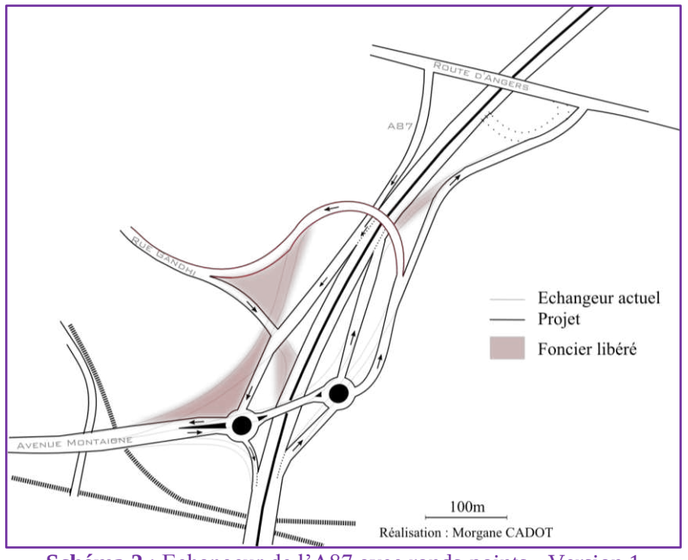


Schéma 2 : Echangeur de l'A87 avec ronds-points - Version 1

La version 1 (**Schéma 2**) représente le nouvel aménagement avec le moins de modifications puisque la bretelle qui passe par-dessus l'autoroute et va vers la rue Gandhi (en rouge) est gardée. Cette solution libère tout de même du foncier même s'il est situé à des endroits inaccessibles de par leur proximité avec l'autoroute.

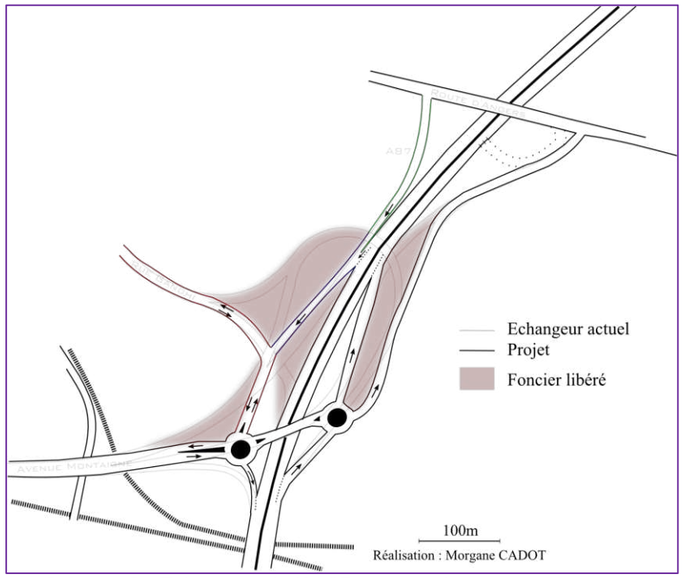


Schéma 3 : Echangeur de l'A87 avec ronds-points - Version 2

La deuxième version (**Schéma 3**) supprime la bretelle passant sur l'autoroute en mettant la voie qui part du rond point de l'Ouest vers la rue Gandhi en double sens (en rouge). Néanmoins, la bretelle qui permet de sortir de l'autoroute rejoint cette même voie (en bleu) et l'insertion risque de ne pas y être aisée et sûre. De plus, la simplification peut également passer par la modification de la circulation entre Saint-Barthélemy-d'Anjou/Angers (en vert).

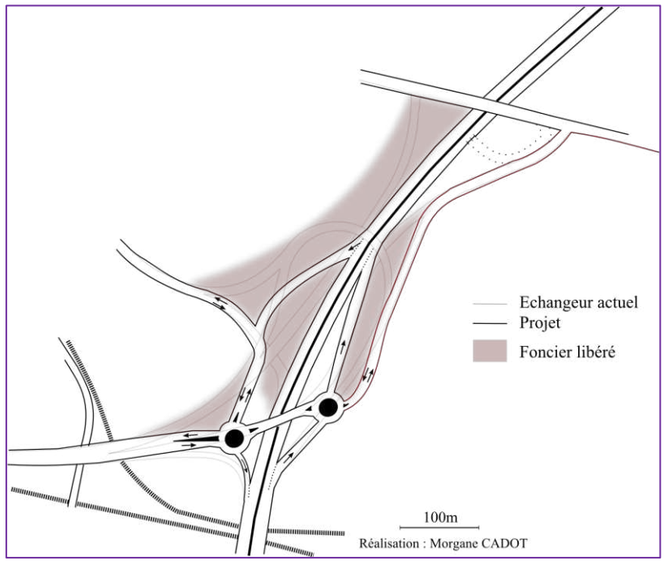


Schéma 4 : Echangeur de l'A87 avec ronds-points - Version 3

La version 3 (**Schéma 4**) pousse la simplification plus loin en supprimant la bretelle qui permet de lier Saint-Barthélemy-d'Anjou et Angers (en vert sur le **Schéma 3**). Ceci est permis par la mise en double sens de la voie partant du rond point de l'Est vers Saint-Barthélemy-d'Anjou (en rouge).

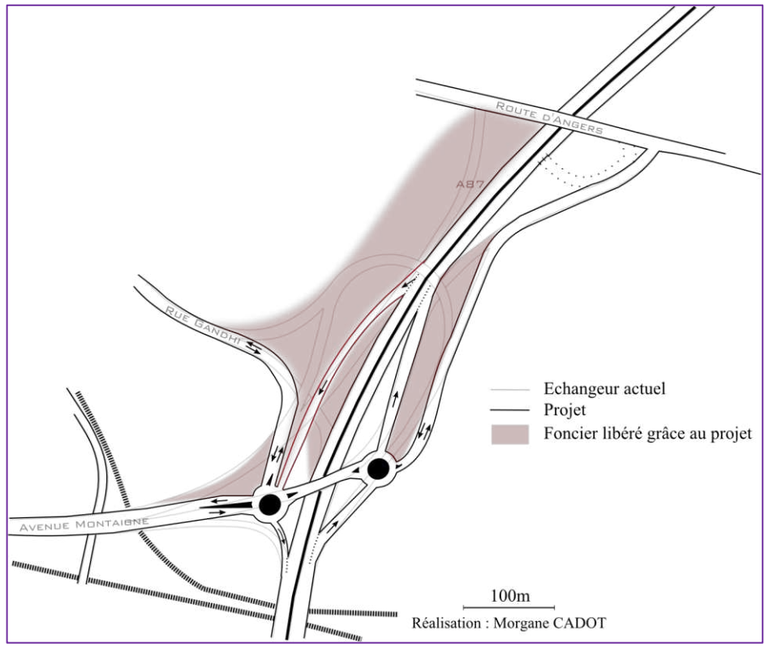


Schéma 5 : Echangeur de l'A87 avec ronds-points - Version 4

La dernière version (**Schéma 5**) consiste à solutionner le possible problème d'insertion venant de la bretelle de sortie en rouge. Au lieu de la faire arriver sur la voie venant de la rue Gandhi, on lui donne son propre accès au rond-point de l'Ouest, ce qui rendra plus fluide la sortie de l'autoroute.

La création de ces deux ronds-points et donc la simplification de l'échangeur libèrerait donc du foncier dont une partie pourrait être réutilisée. La proximité avec l'autoroute rendrait plus aisé un aménagement paysager plutôt que des constructions. Les versions présentées ci-dessus ne sont que des possibilités dont la dernière semble, à notre échelle, la plus simple, lisible et sûre mais d'autres peuvent sans doute être envisagées.

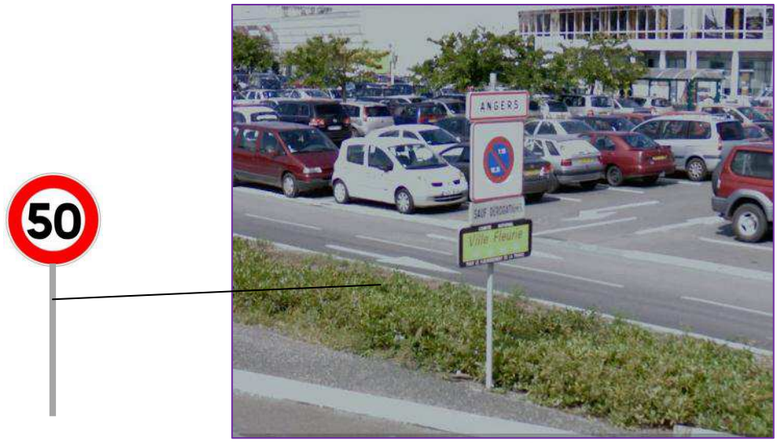
〉 Adapter l'Est de l'avenue Montaigne à son rôle d'intermédiaire entre l'autoroute et le futur boulevard de contournement

La partie Est de l'avenue Montaigne fera partie des boulevards de contournement 2015 mais représente aussi et surtout la voie qui fait la transition entre l'autoroute A87 et les autres voies. C'est pourquoi, il est important de l'aménager de sorte qu'elle joue vraiment ce rôle.

Faire ralentir

Le premier impératif est de faire ralentir les véhicules avant leur arrivée sur le rond-point de l'Espace Anjou.

Le panneau d'entrée d'agglomération est situé quelques mètres avant le rond-point et impose implicitement la limitation de vitesse à 50 km/h.



Source : googlemap

Photo 2 : Panneau entrée de ville Est

Néanmoins, il pourrait être utile de rajouter le panneau indiquant cette limitation de vitesse afin d'indiquer clairement aux automobilistes ce qu'il en est (**Photo 2**). Un indicateur visuel est toujours plus efficace.

Il pourrait également être intéressant de mettre en place un système de ralentisseurs avant l'arrivée sur le rond-point. Le ralentisseur à prévoir n'a pas besoin d'être important puisque le rond-point en lui-même peut être considéré comme un moyen de faire ralentir. Celui-ci ne se suffit néanmoins pas à lui-même puisqu'il est à deux voies et permet donc de s'y introduire sans trop ralentir. Le système utilisé doit faire ralentir sans provoquer d'encombrements de la voie.

Le dos d'âne et le coussin berlinois paraissent donc trop agressifs pour ce lieu puisqu'ils sont plutôt utilisés dans les hyper-centres et à proximité des lieux à risque comme les écoles. Ils pourraient même se révéler dangereux sur une voie suivant une sortie d'autoroute.

Les bandes rugueuses ou sonores sont des bandes perpendiculaires à la voie, de faible largeur et qui émettent un bruit sourd au passage d'un véhicule (**Photo 3**).

Photo 3 : Exemple de bandes rugueuses

Il s'agit d'un dispositif d'alerte dont le rôle est d'attirer l'attention du conducteur afin que celui-ci, à la vue de la signalisation et du danger, adapte sa vitesse à la configuration du site.

Celles-ci ont un caractère dissuasif moindre que d'autres ralentisseurs mais qui pourrait suffire à cet endroit. Un ensemble de 3 à 6 bandes successives est capable de marquer l'esprit du conducteur. Leur principale contrainte est le bruit qu'elles émettent qui peut gêner les riverains. En l'occurrence, la zone concernée n'est pas habitée.

La signalisation à ajouter serait la suivante :

Source : trouvephoto.com

Photo 4 : Panneau de signalisation des bandes rugueuses

Aménagements piétons

Afin de permettre le déplacement des piétons de l'Espace Anjou vers la petite zone commerciale située de l'autre côté du rond-point, il est nécessaire d'aménager des passages piétons sécurisés. Le système de ralentisseurs choisi permettra la réduction de la vitesse des véhicules avant leur arrivée sur le passage piéton.

Si on choisit de ne mettre un passage piéton que d'un côté du rond-point, il faut réfléchir au côté le plus opportun. Du point de vue pratique pour le piéton, le côté Ouest du rond-point semble le plus indiqué étant le plus proche du centre-ville. Au niveau sécurité, le côté Est pourrait être le plus adapté du fait de la mise en place du système de ralentisseurs en amont.

Le mieux semble tout de même de mettre des passages piétons des deux côtés du rond-point pour éviter toute traversée intempestive. Il faut alors rendre le ou les passages piétons bien visibles et prévenir les automobilistes de leur existence avant l'arrivée sur le rond-point.

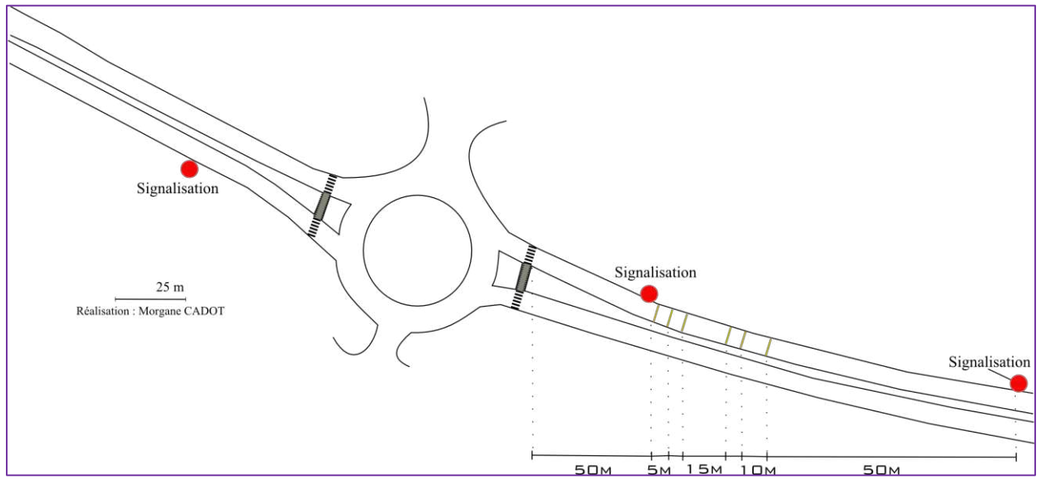


Schéma 6 : Distances à respecter pour l'aménagement du rond-point de l'Espace Anjou

La mise en place de ces différents éléments doit respecter des distances précises (**Schéma 6**) pour être efficace. Ainsi, les signalisations se placent 50 mètres avant l'élément et le système de ralentisseur également 50 mètres avant le passage piéton pour laisser au conducteur le temps de ralentir.

L'aménagement final serait donc visuellement du type suivant :

Schéma 7 : Aménagement du rond-point de l'Espace Anjou

〉 Traiter le demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau

Présent en entrée de ville mais également partie du boulevard de contournement entre le boulevard de Coubertin et la rue du Grand Montrejeau, l'amélioration de cet échangeur représente une action essentielle.

1ère solution : Compléter l'échangeur existant

La première solution la plus facilement envisageable mais aussi sans doute la moins recherchée pourrait être de compléter l'échangeur actuel avec les bretelles qui manquent.

Cela consisterait alors à :

- Passer le pont Montaigne en deux fois deux voies
- Interdire le pont aux piétons et vélos
- Doubler la bretelle Nord-Est dans le sens Montaigne-Montrejeau
- Créer une bretelle d'insertion Coubertin-Montaigne sur le terrain de la SOCLOVA

- Rue Langlade : une solution possible pour les piétons et vélos

Actuellement, cette rue qui permet de lier l'avenue Montaigne au boulevard de Coubertin dans le sens centre-ville-autoroute possède deux voies voiture et deux trottoirs dont l'un est interdit au piéton (**Schéma 8**).

Schéma 8 : Rue Langlade actuelle

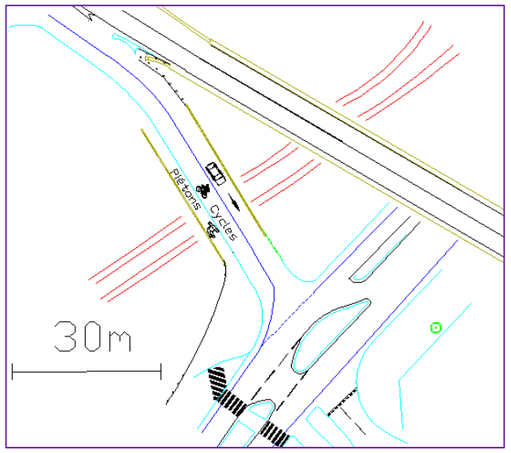


Schéma 9 : Projet de rue Langlade

Source : relevés topographiques – *ville d'Angers*

On propose donc de supprimer le trottoir non praticable par les piétons et de passer la rue à une voie voiture afin d'y aménager une piste cyclable bidirectionnelle qui mesurera 3 mètres de large (**Schéma 9)**. Cette piste aurait l'inconvénient d'être dans les deux sens alors que les autres aménagements sont dans le sens de circulation mais la séparation qui serait présente entre la route et la piste réduirait ce point négatif.

La piste cyclable rejoindrait alors la bande cyclable parcourant la rue du Grand Montrejeau et le boulevard de Coubertin.

- Bretelle Nord

La bretelle Nord permet actuellement de rejoindre l'avenue Montaigne dans le sens autoroute-centre-ville depuis la rue du grand Montrejeau (**Schéma 10**).

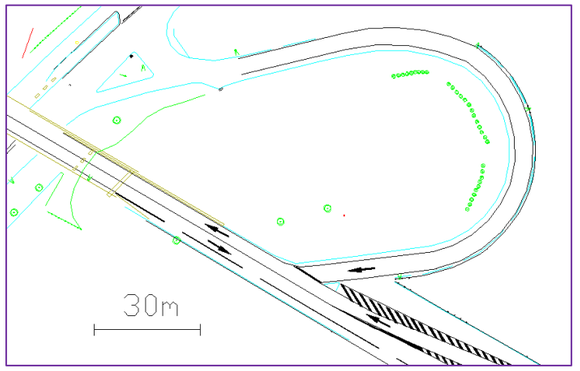


Schéma 10 : Bretelle Nord actuelle

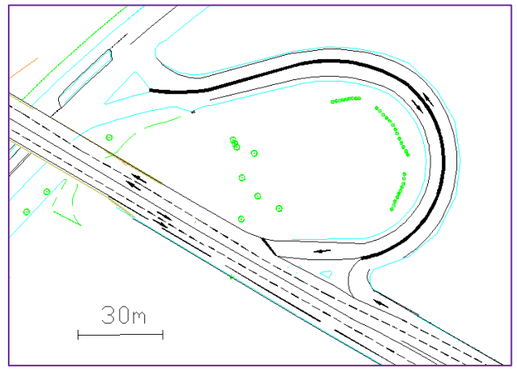


Schéma 11 : Projet bretelle Nord

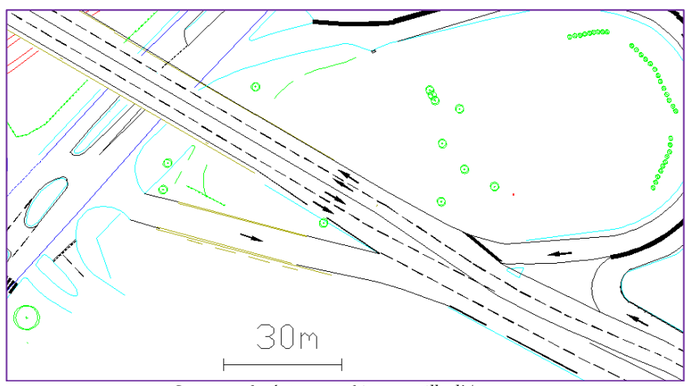
Source : relevés topographiques – *ville d'Angers*

On propose d'ajouter une seconde route à la bretelle Nord pour permettre l'accès à la rue du Grand Montrejeau depuis l'avenue Montaigne dans le sens autoroute-centre-ville (**Schéma 11).**

Il est néanmoins nécessaire de penser à l'opérationnalité d'un tel aménagement comme la question du rayon de courbure de la voie ou du dénivelé. Il serait également important de traiter la gestion des flux à l'arrivée sur la rue du Grand Montrejeau.

- Bretelle Sud

Reste alors à créer l'accès à l'avenue Montaigne depuis le boulevard de Coubertin en direction de l'autoroute.

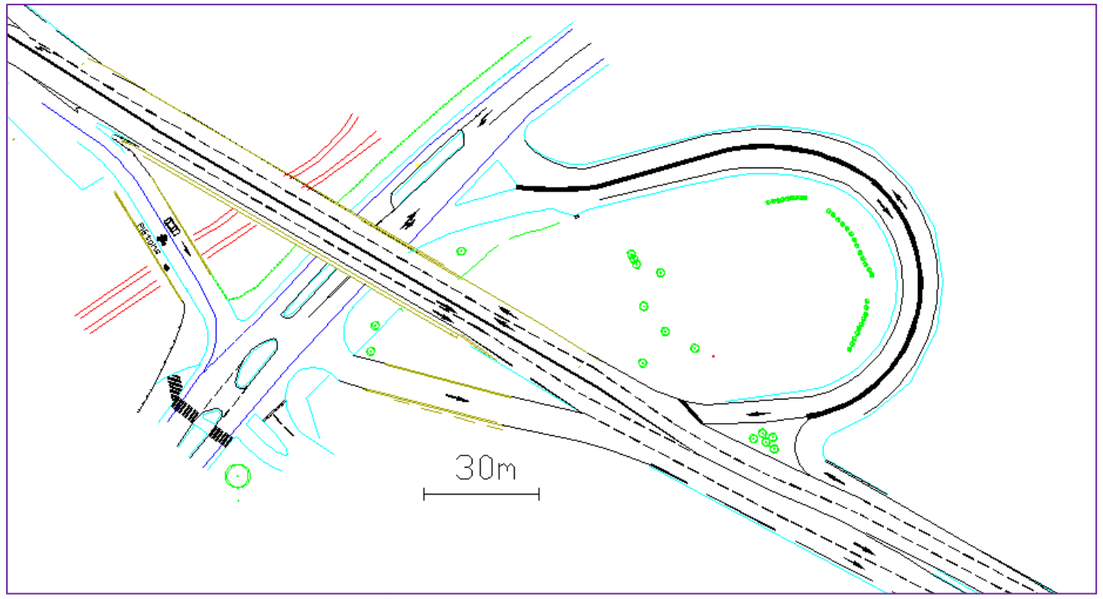


Source : relevés topographiques – *ville d'Angers*

Schéma 12 : Création d'une bretelle Sud

On peut proposer de prendre sur le foncier de l'immeuble SOCLOVA qui sera détruit dans les prochaines années pour créer une nouvelle bretelle d'accès (**Schéma 12**).

Tout le carrefour en complétant l'échangeur donne alors la configuration suivante :



Source : relevés topographiques – *ville d'Angers*

Schéma 13 : Echangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau complété

Cette solution (**Schéma 13**) permet de réutiliser toutes les infrastructures préexistantes mais elle a de très lourds inconvénients. Un échangeur de ce type n'est, en premier lieu, tout simplement pas urbain. Il ne permet pas de créer une réelle entrée de ville puisque les voies ne sont pas toutes liées, le paysage est coupé et la circulation compliquée. Au final, cela ne simplifie pas vraiment la situation, cela permet simplement d'apporter les sens de circulation qui manquaient. Aucun foncier n'est gagné.

2ème solution : Un rond-point à niveau

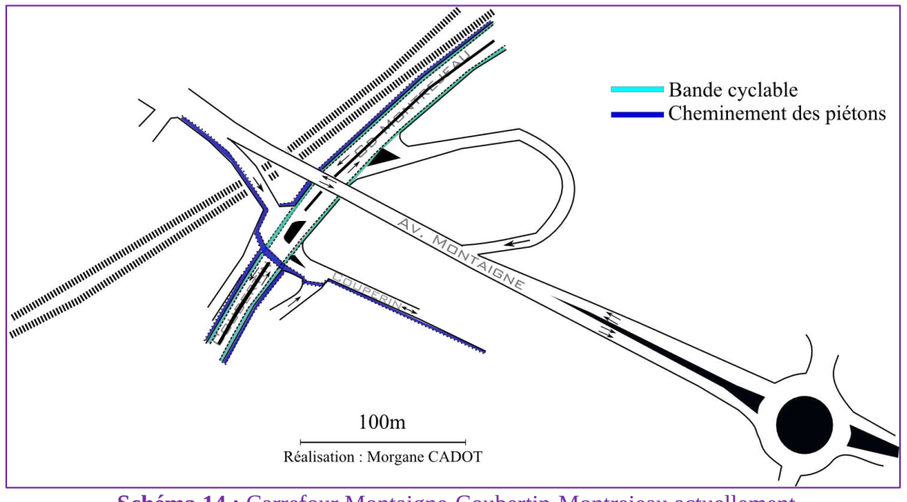


Schéma 14 : Carrefour Montaigne-Coubertin-Montrejeau actuellement

L'intérêt serait donc de faire se rejoindre toutes les voies présentes (**Schéma 14**) en un seul point à un même niveau qui surplomberait la voie ferrée. Ceci permettrait dans le même temps de masquer la voie SNCF, de pouvoir aller dans toutes les directions et de gagner du foncier.

Source : google map

Photo 5 : Exemple de rond-point surplombant une voie ferrée

Le carrefour le plus efficace entre toutes ces voies pourrait alors être un rond-point comme celui situé Place André Leroy à Angers (**Photo 5**). La différence principale entre ce rond-point et le carrefour Montaigne-Coubertin-Montrejeau est la différence de niveaux entre les routes. Pour permettre au boulevard de Coubertin et à la rue du Grand Montrejeau de rattraper le dénivelé jusqu'au rond-point, on peut envisager de faire arriver ces voies en biais sur le rond-point sans toutefois créer de courbure infranchissable par les poids lourds. Pour cela, le boulevard de Coubertin devra empiéter sur la parcelle appartenant actuellement à la SOCLOVA sur laquelle l'immeuble sera prochainement détruit. La rue du Grand Montrejeau pourrait quant à elle passer sur le foncier de la bretelle d'accès nord actuelle. Comme le rayon de giration sera très impactant sur la courbure des virages à effectuer, ce rond-point devra prendre une emprise au sol assez importante.

Ce système de rond-point permettra de capter les flux provenant de la rocade et de les redistribuer vers les boulevards de contournement ou l'avenue Montaigne.

Cette solution prévoit également de doubler le pont Montaigne pour éviter tout embouteillage au niveau du rond-point.

La rue Langlade de son côté pourra être réutilisée pour prolonger le cheminement vert provenant de la voie ferrée désaffectée (voir « Requalifier la voie ferroviaire désaffectée). Les piétons et cycles pourront ainsi éviter de passer par le rond-point, qui sera sans doute très circulant, et remonter de l'autre côté de la voie ferrée.

Afin de faciliter l'accès des piétons à la zone commerciale d'un côté ou de l'autre du rond-point de l'Espace Anjou, un cheminement pourrait être aménagé jusqu'à ce rond-point. Les trottoirs de la rue Couperin seraient prolongés jusqu'aux passages piétons nouvellement créés.

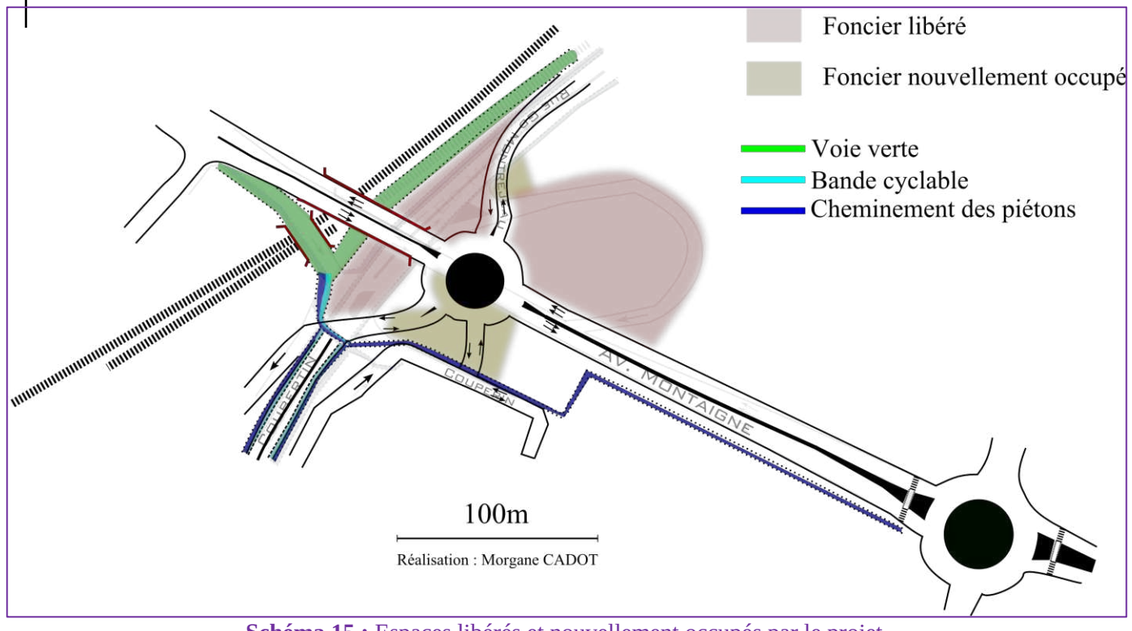


Schéma 15 : Espaces libérés et nouvellement occupés par le projet

La réalisation de ce projet (**Schéma 15**) va de plus libérer de l'espace : celui occupé par la bretelle Nord et celui où passait la voie sous le Pont Montaigne. Néanmoins, du foncier va également être utilisé pour la création de ce rond-point. La parcelle actuellement SOCLOVA aura été libérée et pourra donc être utilisée mais au Nord du rond-point, le virage effectué par la rue du Grand Montrejeau afin de rattraper le dénivelé coupe la parcelle de l'Espace Anjou sur laquelle se situe le magasin Casa. De l'espace ayant été libéré juste à côté à la place de la bretelle Nord, on peut imaginer proposer une contrepartie de relocalisation à son avantage à ce magasin. La parcelle libérée à cet endroit se situant du côté de l'Espace Anjou sera de toute façon localisée dans le rayon d'extension commerciale maximale et pourrait logiquement être cédée à l'activité commerciale. Concernant les parcelles laissées vides sous le pont Montaigne, elles se situent également dans le périmètre commercial donc paraissent vouées à cet usage. Elles sont néanmoins de taille assez réduite et situées entre la voirie et la voie verte, une partie pourrait donc aussi être utilisée comme espace vert et paysager

Cette solution paraît la plus adaptée pour simplifier le carrefour et le rendre plus pratique. Il contribuera également à améliorer le paysage d'entrée de ville. Sa mise en place nécessiterait néanmoins plus de travaux et de contraintes d'aménagement.

〉 S'adapter au boulevard de contournement du Plan de circulation 2015

L'objectif est ici de finaliser la ceinture de boulevards urbains composant la ville. Il s'agit en effet d'offrir une alternative aux véhicules et de leur permettre d'éviter les voies qui amènent au centre-ville afin d'y prioriser d'autres modes de déplacement. Pour notre étude, le travail doit être effectué entre les boulevards de Coubertin et Birgé.

Traitement du demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau

Le traitement du demi-échangeur présenté précédemment permettra de faciliter le passage de l'Est de l'avenue Montaigne au boulevard de Coubertin ou à la rue du Grand Montrejeau.

Les voies situées entre les boulevards de Coubertin et Birgé

- La rue du grand Montrejeau

La rue du grand Montrejeau est en deux fois une voie et actuellement bordée par une bande cyclable de part et d'autre de la voie. On pourrait éventuellement envisager d'élargir cette voie pour la passer en deux fois deux voies mais pour le moment, le foncier n'est pas disponible le long de la route. Cet aménagement serait à étudier si la circulation apportée par le système de boulevards de contournement rend réellement nécessaire l'élargissement de cette voie.

- Le rond-point entre les rues du Grand Montrejeau et Gandhi

Ce rond-point (**Schéma 16**) pose problème au niveau de sa largeur et de son positionnement. En effet, le rond-point rend le virage qu'il est nécessaire d'effectuer pour se rendre de la rue Gandhi à la rue du grand Montrejeau trop sec. Ce giratoire fait partie du boulevard de contournement reliant les boulevards de Coubertin et Birgé, il est donc important d'y effectuer des modifications. Du foncier supplémentaire est nécessaire pour effectuer ces modifications, le stade de l'Arceau situé à côté paraît le plus à même de céder du foncier. En effet, si on enlève les deux terrains de tennis situés au sud de la parcelle pour libérer du foncier pour le rond-point, ces terrains peuvent être réimplantés ailleurs sur le site. La future voie verte qui utilisera la voie ferrée désaffectée est également à prendre en compte puisqu'elle traverse la rue Gandhi à peu près au niveau du rond-point. Le passage à niveau qui était donc gênant est supprimé mais un aménagement spécial est à prévoir pour sécuriser la traversée. Le nouveau rond-point ainsi créé a une physionomie différente (**Schéma 17**)

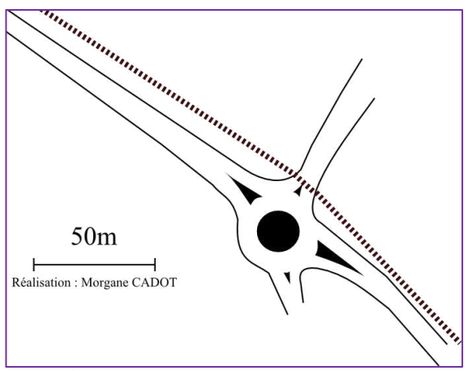


Schéma 16 : Physionomie du rond-point actuel

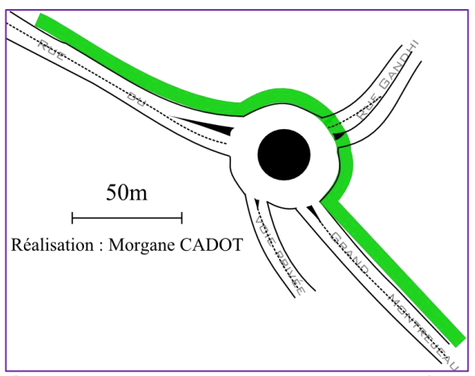


Schéma 17 : Physionomie du rond-point projeté

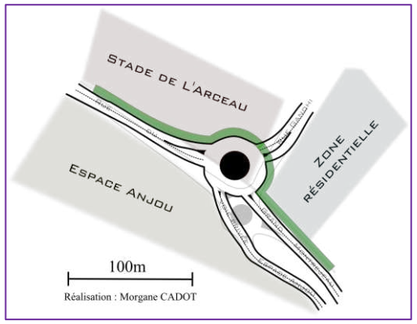


Schéma 18 : Positionnement du rond-point Montrejeau-Gandhi proposé par rapport à l'actuel

Ce nouveau rond-point (**Schéma 18**) prendrait donc de l'emprise sur le stade de l'Arceau mais permettrait de faciliter le passage de la rue du Grand Montrejeau à la rue Gandhi.

- La rue Gandhi

Après le rond-point Grand Montrejeau Gandhi, on poursuit sur la rue Gandhi qui est en deux fois une voie jusqu'à un autre rond-point à partir duquel la rue Gandhi se prolonge en 2 fois 2 voies avec une bande cyclable sur le côté Ouest de la voie (**Schéma 19**).

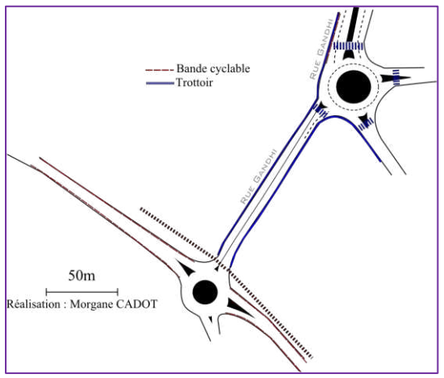


Schéma 19 : Rue Gandhi actuelle

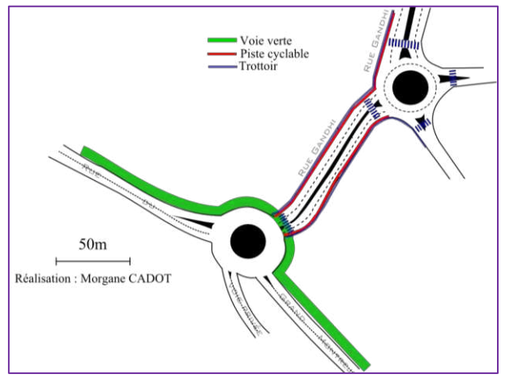


Schéma 20 : Projet pour la rue Gandhi

On propose alors de passer la partie Sud de la rue Gandhi en 2 fois 2 voies (**Schéma 20**) afin de créer une vraie continuité entre le rond-point Grand Montrejeau-Gandhi et le boulevard Birgé situé en continuité de la rue Gandhi. Pour cela, on pourrait de nouveau empiéter sur l'extrême Est du stade de l'Arceau. Cela ne prendrait qu'une petite bande où se trouve de la végétation et n'aurait donc pas d'impact sur les équipements sportifs. Afin de créer une continuité cyclable avec la voie verte créée le long de la rue du Grand Montrejeau, on pourrait également créer une piste cyclable de 2 mètres environ de chaque côté de la voie (**Schéma 20**) et qui pourrait se poursuivre le long de la partie Nord de la rue Gandhi et notamment à l'Ouest selon le devenir des parcelles situées de ce côté (voir « Favoriser une localisation des logements à *l'*abri des nuisances »). La piste cyclable a l'intérêt qu'elle sera plus sûre et agréable vu le futur statut accordé à cette rue. Néanmoins, si la création de ces pistes pose problème au niveau foncier, on peut également créer des bandes cyclables de chaque côté de la voie, une bande étant déjà présente sur le côté Ouest de la partie Nord de la rue Gandhi.

〉 Adapter l'Ouest de l'avenue Montaigne à une circulation de centre-ville

Le carrefour Montaigne-Cussonneau-Gardot

Le carrefour Montaigne-Cussonneau-Gardot ne pose pas de problème majeur mais un carrefour à feux reste toujours contraignant. Il pourrait donc être intéressant d'y créer un rond-point, pour fluidifier la circulation, en empiétant sur le terrain de l'Ecole Larevellière si celle-ci est effectivement relocalisée (voir « Relocaliser les infrastructures »). Il faut néanmoins penser à la présence future de la ligne de tramway. Rond-point et tramway ne sont pas incompatibles mais leur association nécessite un aménagement particulier et peut même donner quelque chose de très esthétique comme l'illustre la photo suivante prise à Nantes :

Photo 6 : Exemple de rond-point avec tramway à Nantes

Le fonctionnement de ce carrefour sera de toute façon complètement modifié avec l'arrivée du tramway.

Le nombre de voies

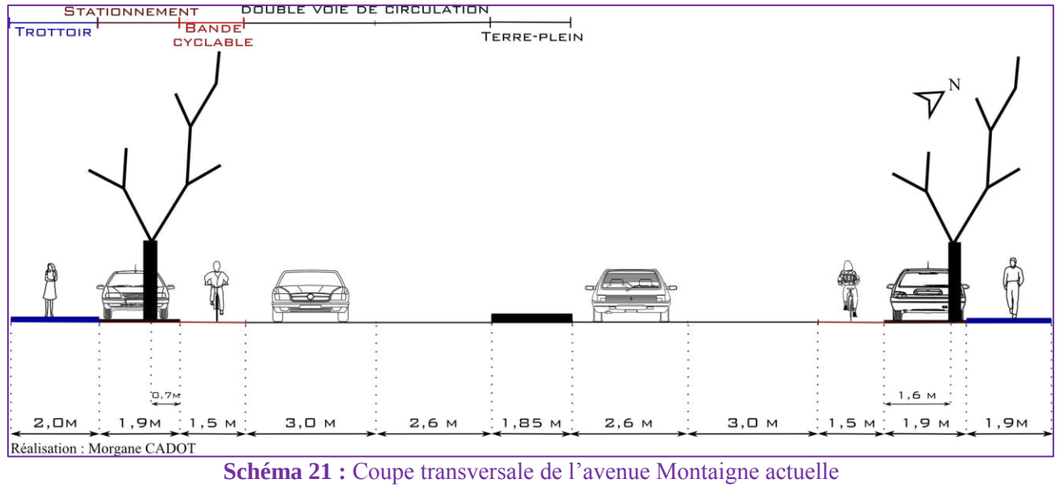


Schéma 21 : Coupe transversale de l'avenue Montaigne actuelle

Actuellement, l'Ouest de l'avenue Montaigne (**Schéma 21**) est en 2 fois 2 voies séparées par un terre-plein central avec des places de stationnement de part et d'autre le long de la voie qui sont elles-mêmes séparées par des arbres. Un trottoir est également présent de chaque côté.

Cette disposition sera amenée à être modifiée avec l'attribution d'une voie de circulation dédiée au bus dans le sens autoroute-centre d'ici 2011. Grâce au boulevard de contournement, la circulation des voitures devrait se réduire mais ce passage en une voie aura l'avantage de favoriser la réduction de la vitesse sur cette grande avenue. Pour permettre aux angevins de se réapproprier cette avenue, il est nécessaire d'y leur laisser une place.

Le nombre de voies est une question importante. Pour entrer dans le centre-ville, comme on l'a dit, il n'existera plus qu'une voie voiture puisqu'une voie sera réservée au bus. Cela va de paire avec l'objectif de réduction du trafic en centre-ville. Pour sortir de la ville, les deux voies seront utilisées par bus et voiture. On pourrait également penser que réduire la circulation à une voie de ce côté contribuerait à la réduction du trafic, mais la présence du bus laisse penser que cela créerait surtout des embouteillages qui seraient nuisibles au transport en commun mais également à l'image de l'avenue que l'on veut rendre plus fluide et agréable pour tous les types d'usagers.

Les aménagements piétons

L'amélioration passerait alors surtout par la facilitation de la traversée de l'avenue et ce, en toute sécurité, pour permette au piéton de rejoindre les points d'intérêt situés de chaque côté. Plusieurs solutions sont alors imaginables. La première serait de mettre en valeur le petit tunnel piétonnier déjà présent. Il existe effectivement mais à moins de passer devant ou de connaître son existence, rien ne permet aux piétons de repérer sa présence. Si ce système plaît, il pourrait être à développer à d'autres endroits le long de l'avenue mais certaines personnes peuvent ne pas aimer l'idée d'avoir à passer par un tunnel. Celui-ci sera sans doute plus destiné aux habitants des immeubles situés de part et d'autre de la rue qui connaissent le tunnel.

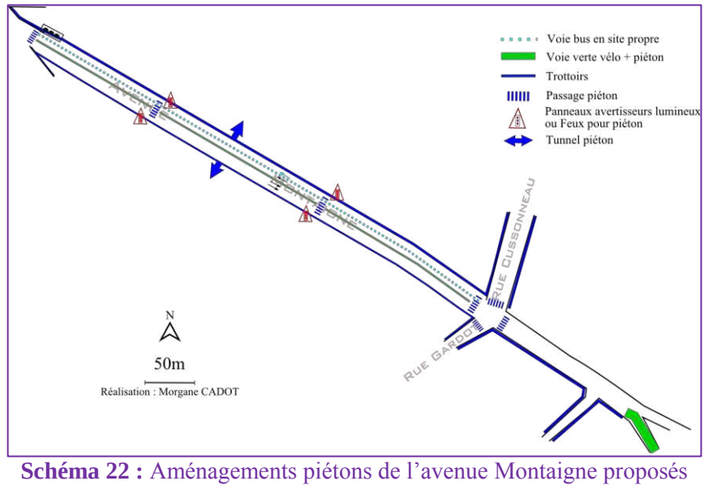


Schéma 22 : Aménagements piétons de l'avenue Montaigne proposés

La solution pourrait également consister à placer un ou deux passages piétons aux endroits stratégiques (**Schéma 22**). Ceux-ci seraient bien évidemment à sécuriser grâce à des feux uniquement destinés aux piétons, des ronds-points ou simplement une signalisation mais qui devra alors être très forte et dissuasive. Les ronds-points paraissent moins contraignants pour le trafic mais peu pratiques pour la circulation des bus. La priorité reste ici de donner envie aux piétons d'emprunter ces passages et donc de les sécuriser au maximum. Les feux paraîtraient alors les plus adaptés sachant que tant qu'aucun piéton ne voudra traverser, cela ne gênera en rien la circulation des bus et voitures. Si les feux apportent malgré tout trop de contraintes dans une telle avenue, on peut installer un panneau clignotant indiquant le passage piéton et avec les feux présents aux extrémités de l'avenue, cela peut donner du temps aux piétons pour passer. Un tel système d'avertissement pourrait alors fonctionner.

Les aménagements cyclables

La circulation cyclable peut également être améliorée sur cette voie. Actuellement, les bandes cyclables que l'on y trouve ne sont pas très empruntées car leur taille n'encourage pas forcément à s'y risquer. La solution pourrait être d'aménager une piste cyclable bidirectionnelle d'un côté ou deux pistes unidirectionnelles de chaque côté, séparées de la route, ce qui tout en donnant envie aux cycles de les emprunter, permettrait de donner un côté esthétique plus plaisant à l'avenue. Se pose la question de la localisation de cette ou ces pistes. Pour être praticable confortablement, une piste cyclable unidirectionnelle doit mesurer 2 mètres de largeur alors qu'une bidirectionnelle doit faire 2,5 à 3 mètres de large.

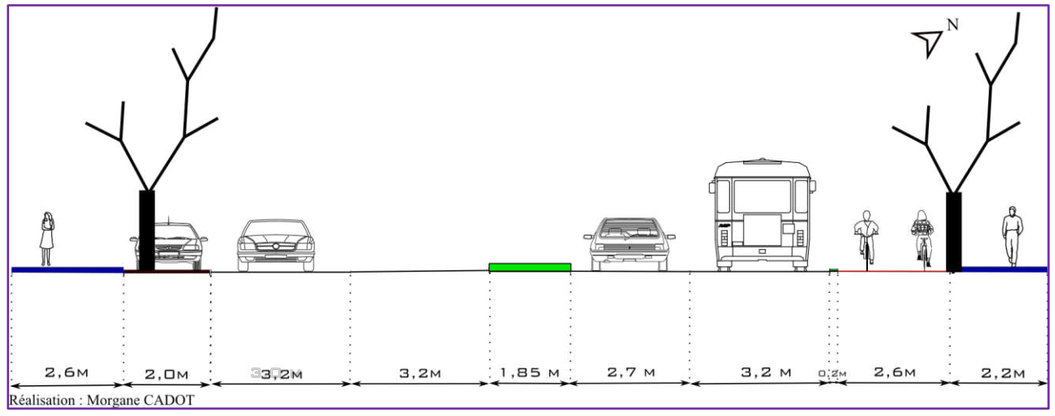


Schéma 23 : Coupe transversale de l'avenue Montaigne proposée – Version 1

Si on place une piste cyclable bidirectionnelle du côté Nord de l'avenue (**Schéma 23**), on supprime le stationnement de ce côté et cela laisse la possibilité d'élargir la voie qui sera dédiée au bus et d'agrandir le trottoir si besoin. Enlever les places de stationnement de ce côté ne devrait pas se révéler trop problématique car moins de personnes devraient arriver en voiture par cette voie, un parking-relais sera présent en amont de cette partie de l'avenue (voir action « Favoriser les modes de transport doux ») et le parking de la salle Valentin Cailleau sera toujours disponible de ce côté. Par contre, en supprimant la bande cyclable du côté Sud, cela libère de la largeur qui permettrait d'élargir les voies de circulation, ce qui n'est pas forcément notre objectif puisque cela pourrait permettre aux automobilistes de rouler plus vite.

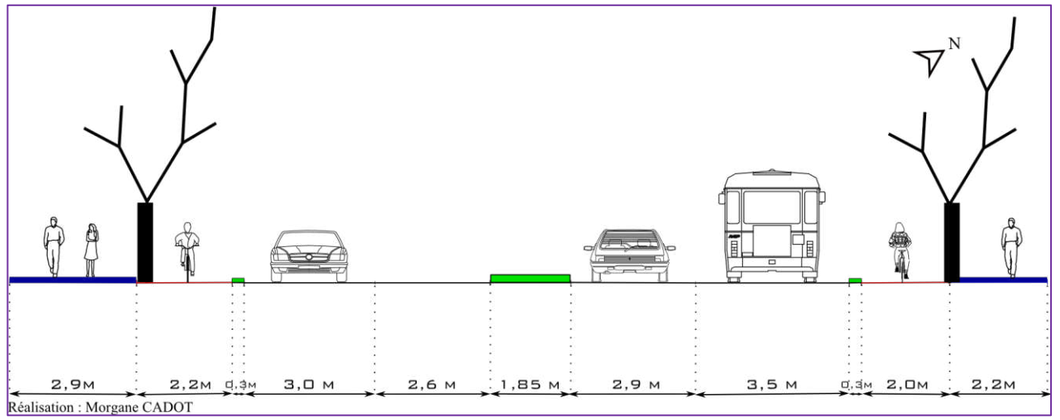


Schéma 24 : Coupe transversale de l'avenue Montaigne proposée – Version 2

Si on met en place une piste cyclable unidirectionnelle de part et d'autre de la voie (**Schéma 24**), on est obligé de supprimer les stationnements des deux côtés de l'avenue, ce qui peut être favorable si on veut empêcher les automobilistes de venir jusqu'ici mais qui peut être néfaste car des personnes auront toujours besoin de ce garer ici même après la mise en place du parking-relais en amont de l'avenue Montaigne. Avec cette version, et avec la suppression des places de stationnement, on peut tout de même élargir la voie qui sera dédiée au bus mais également les trottoirs, ce qui va dans le sens de la réduction de l'utilisation de la voiture.

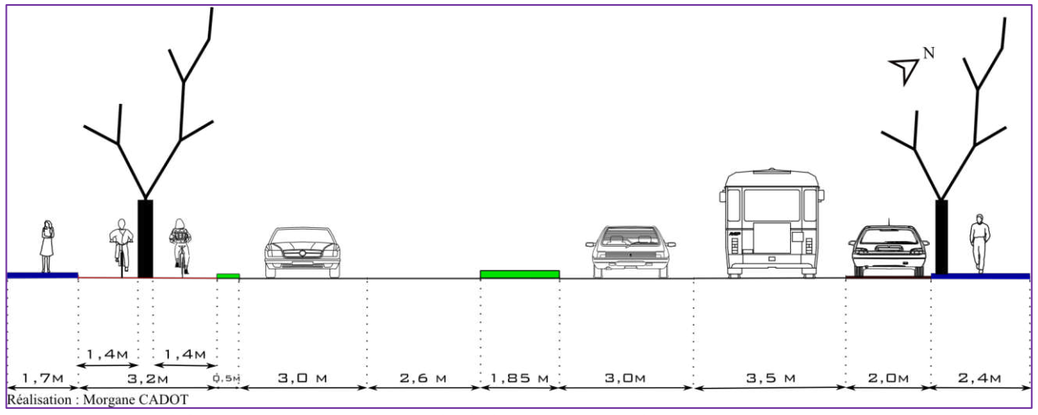


Schéma 25 : Coupe transversale de l'avenue Montaigne proposée – Version 3

Enfin, si on aménage une piste cyclable bidirectionnelle du côté Sud de l'avenue Montaigne (**Schéma 25**), la présence des arbres à proximité de la voie impose de réduire la taille du trottoir qui reste tout de même d'une largeur acceptable. La piste ainsi créée mesure plus de 3 mètres de large car elle contiendrait un arbre de largeur variable selon son emplacement dans l'avenue. Laisser plus de 3 mètres à la piste permet de garantir les 2,5 mètres minimum nécessaires tout au long de la voie. Cette version a l'avantage de ne pas faire se côtoyer la voie dédiée au bus et la piste cyclable du même côté et donc de ne pas laisser un côté de l'avenue uniquement à l'usage de la voiture. Les places de stationnement sont également toujours présentes du côté Nord et donc dans le sens de l'entrée dans la ville, ce qui paraît plus logique. La place laissée par la suppression de la bande cyclable du côté Nord permet d'agrandir la voie dédiée au bus

et la voie voiture d'à côté pour plus de confort, de même que le trottoir. La présence d'une piste cyclable de ce côté permettrait également de ne pas créer de rupture avec la voie verte qui arrive par la rue Langlade en imposant une traversée de route. Cette dernière solution paraît donc être la plus adaptée à l'avenue Montaigne, à son fonctionnement et à son environnement direct.

La petite bordure séparant la piste cyclable de la route permettra plus de sécurité et sera plantée de végétation pour l'aspect paysager.

Il est également important que le cheminement cyclable soit lié au réseau cyclable pour que cet aménagement ait une réelle utilité. A l'Est, on trouve la voie verte qui remonte par la rue Langlade. Entre le carrefour Montaigne-Cussoneau et cette voie, il reste une partie de voie où aucun aménagement cyclable n'est effectué. Cet aménagement dépendra surtout de quelle version sera choisie pour le reste de l'avenue Montaigne mais également des modifications qui seront effectuées au carrefour Montaigne-Cussonneau avec l'arrivée du tramway. Pour plus de sécurité, le mieux serait de poursuivre la ou les pistes cyclables évoquées précédemment jusqu'à cet endroit. Pour le moment, il n'y a pas assez de place pour effectuer un tel aménagement mais on peut penser qu'avec la mutation du foncier de l'Ecole Larevellière et des Magasins Généraux, à terme, une petite bande de terrain pourrait être récupérée le long de la route pour construire cette piste. Sinon, le plus simple et rapide pourrait être de mettre en place une bande cyclable de chaque côté de la route.

Au niveau de la rue Cussonneau, sont présentes des bandes cyclables de part et d'autre de la voie, de même que pour la rue Gardot.

A l'Ouest après la rue Montaigne, se poursuit un système de bandes cyclables de chaque côté de la route pendant quelques mètres puis des bandes cyclables sur couloir de bus jusqu'au centre-ville.

L'avenue Montaigne remaniée et réadaptée à une circulation de centre-ville et aux modes de transports doux prendrait l'aspect du schéma suivant :

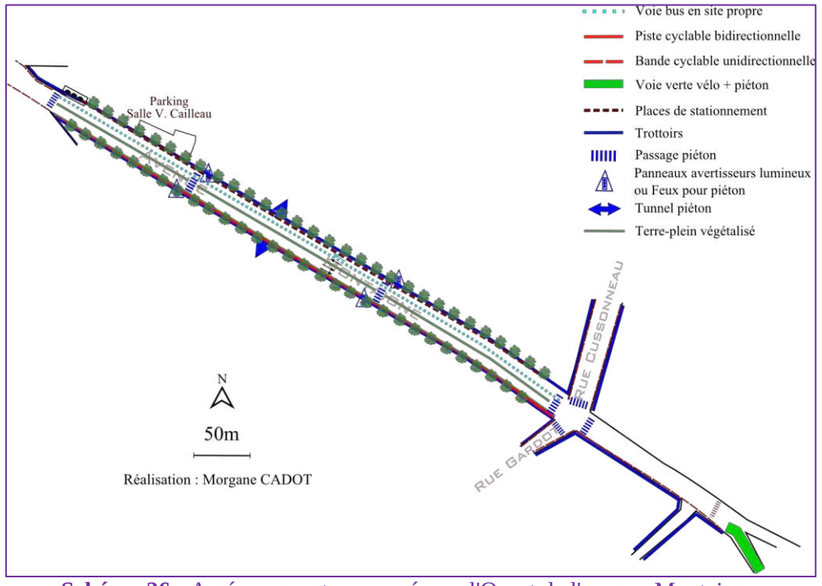


Schéma 26 : Aménagements proposés sur l'Ouest de l'avenue Montaigne

〉 Transformer la halte gare Maître-Ecole en une gare assurant une dynamique de déplacement

La halte-gare Maître-Ecole est peu fréquentée avec un nombre de montées-descentes compris entre 50 et 100 par jour. Elle est peu mise en valeur avec des installations et services minimaux : on y trouve seulement un abri et une passerelle pour accéder à l'autre quai. Il n'y a pas de distributeur de titre de transport ni de petits commerces.

Le développement de cette gare pourrait être un atout majeur pour l'entrée Est de la ville d'Angers. Sa position à proximité de la bifurcation des lignes ferroviaires Angers-Le Mans et Angers-Tours serait intéressante à exploiter. De même, les utilisateurs potentiels de cette gare sont nombreux avec la présence du centre commercial, des zones d'habitat mais également de zones d'activités comme le pôle tertiaire situé le long du boulevard de Coubertin ou d'équipements sportifs tel que le stade Jean Bouin. Ils le seront encore plus avec la construction future de bureaux le long de l'avenue Montaigne. La création d'un parking-relais en vue du passage du tramway au carrefour Montaigne-Cussonneau contribuera également à favoriser l'exploitation de la gare.

La halte-gare Maître-Ecole peut donc se donner une portée et un statut plus ambitieux. Elle pourrait ne plus être une simple halte mais une vraie gare et ceci grâce à certains aménagements qui apporteraient de nouveaux avantages. Sa position actuelle ne pourrait supporter un tel statut, une relocalisation semble donc nécessaire. Une nouvelle localisation serait envisageable dans le «triangle Maître-Ecole», actuellement isolé et segmenté par les deux grandes lignes Angers-Le Mans et Angers-Tours. La mise en place d'une gare à cet endroit serait permise par une reconfiguration du système routier et par la création de liaisons avec les secteurs jouxtant le triangle.

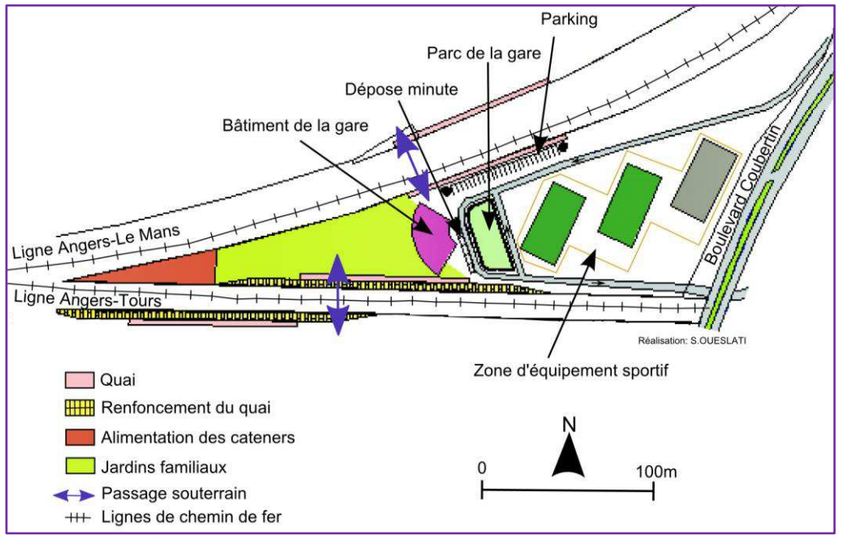
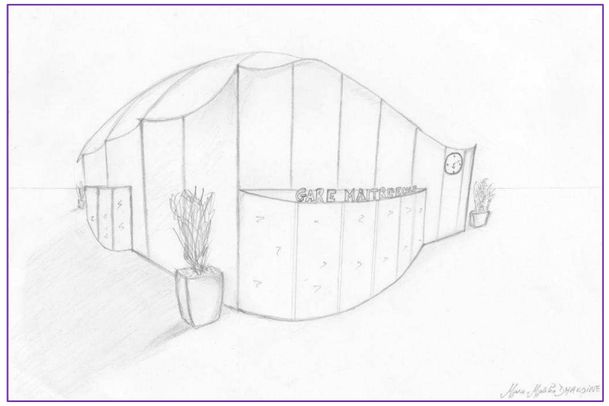


Schéma 27 : Projet de gare dans le triangle Maître-Ecole

Comme les voies ferroviaires segmentent la zone, l'aménagement de deux passages souterrains au Nord et au Sud du triangle (**Schéma 27**) permettrait de créer une liaison supplémentaire avec les quartiers environnants. La gare deviendrait ainsi une plate-forme assurant des liens avec le centre-ville, le centre commercial Espace Anjou, les zones d'activité et l'habitat.

L'aménagement de cette gare est illustré par le **Schéma 27**.



Dessin 1 : Représentation du possible bâtiment de la gare Maître-Ecole

Comme toute gare ayant un minimum d'importance, celle-ci possèderait un bâtiment d'environ 500 m² (**Dessin 1**) accueillant des services tels que des guichets, des distributeurs de billets, l'affichage des heures de départ et d'arrivée, des petits commerces (tabac-presse, sandwicherie…). Les voyageurs auraient à leur disposition un dépose minute d'une dizaine de places, ainsi qu'une trentaine de places de stationnement. Cette gare deviendrait ainsi une vraie structure urbaine.

L'accès à la gare se ferait par une route déjà existante partant du boulevard de Coubertin et dont le tracé sera légèrement modifié. Cette voie en sens unique ressort au niveau du triangle Couperin. Dans ce contexte, cette rue s'appellerait alors la rue du Triangle.

Son emplacement stratégique permettrait d'utiliser les deux lignes ferroviaires Angers-Le Mans et Angers-Tours. Sur la ligne Angers-Tours, ce sont surtout des TER qui circulent, un certain nombre d'entre eux pourraient donc s'y arrêter en cours de journée pour, par exemple, conduire les usagers de Maître-Ecole à Angers-Saint Laud et inversement. Le peu de temps (2 minutes) que dure ce trajet peut être très attractif. La ligne Angers-le Mans est majoritairement empruntée par des TGV dont l'intérêt ne sera pas de s'arrêter à cette gare mais logiquement de continuer à fréquenter celle d'Angers-Saint Laud. C'est pourquoi les quais seront créés en retrait des lignes principales afin de permettre l'accotement des TER et de laisser la circulation libre aux TGV. La création de cette nouvelle gare pourrait donc s'accompagner d'une augmentation de la fréquence des TER tout en conservant une compatibilité avec la priorité accordée au TGV. Le quai de la halte-gare sera réutilisé. Trois autres seront créés, deux sur le triangle Maître-Ecole et un sur une petite partie de la parcelle actuellement occupée par le Centre d'Insertion par l'Economique. Une voie d'accès devra y être prévue.

De plus, les trains qui passeraient par cette gare viendraient compléter la ligne 2 du tramway. Les trains ne devront pas entrer en concurrence avec cette ligne de tramway qui sera mise en circulation à partir de 2020 et desservira également la zone. Pour plus d'efficacité et une mise en valeur des transports en commun, les horaires de ces deux transports collectifs devront se compléter.

On peut également noter qu'une nouvelle gare ouvrira ses portes à Trélazé dans 2 ans. Ceci pourrait contribuer à augmenter la fréquentation de la gare Maître-Ecole puisque les habitants de Trélazé pourraient, à partir de la gare Maître-Ecole, accéder à l'espace Anjou ou encore à d'autres équipements de la zone.

〉 Favoriser les modes de déplacement doux

Requalifier la voie ferroviaire désaffectée

Les emprises ferroviaires sont des espaces de réinvestissement sur lesquels la fonction de transport peut être conservée puisqu'elle reste une fonction d'avenir.

L'ancienne voie ferrée (voie du petit Anjou), située derrière l'Espace Anjou, possède un potentiel incontestable puisqu'elle permettrait d'avoir une liaison piétonne et cyclable de 2,4 km, entre les villes d'Angers et de Saint-Barthélemy-d'Anjou, et cela en toute sécurité et séparée de la voirie. En effet, RFF est prêt à déclasser cette emprise et à en confier l'usage aux villes d'Angers et de Saint-Barthélemy-d'Anjou. Ainsi, la ville d'Angers pourrait profiter de cette opportunité pour créer une voie verte sur ce support privilégié, ce qui contribuerait également à améliorer l'image de l'entrée Est de la ville.

Dans cette partie, nous ne traiterons pas la totalité des aménagements à réaliser pour cette voie verte, mais uniquement ceux concernant l'entrée Est de la ville d'Angers.

- Généralités sur les voies vertes

Selon le « Cahier des charges Véloroutes et Voies Vertes du réseau des itinéraires cyclables d'intérêt national » (CIADT du 15-12-1999), une voie verte est un aménagement en site propre réservé aux déplacements non motorisés. Elle est destinée aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite, et dans certains cas aux cavaliers, dans le cadre du tourisme, des loisirs et des déplacements de la population locale. Elle doit être accessible au plus grand nombre, sans grande exigence physique particulière, sécurisée et jalonnée.

Cet aménagement est de loin le plus agréable pour la promenade en vélo ou pour les rollers, il est donc le plus générateur de fréquentation.

Les voies vertes possèdent des caractéristiques techniques à respecter :

- La **largeur** souhaitable est de 3 à 5 mètres, pour permettre le croisement et le dépassement, et le passage des engins d'entretien et de secours.
- Des **dispositifs** empêchant les véhicules motorisés de pénétrer sur la voie verte seront installés.
- **Une déclivité maximale** de l'ordre de 3%.
- **L'existence d'accotements** d'au moins 0,50 m de largeur.
- **Le revêtement** devra permettre aux usagers de rouler en toute sécurité, même en cas de pluie prolongée et utilisable toute l'année. Il devra également s'insérer dans l'environnement.
- **Le croisement avec le réseau routier :** les traversées des routes principales seront évitées ou aménagées, avec des îlots séparateurs permettant une traversée protégée en deux temps pour un trafic atteignant 1 000 véhicules par jour. En cas de trafic très important, ces traversées pourront se faire par des feux tricolores ou par des dénivelés (passerelle, souterrain) en milieu urbain.

Les itinéraires bénéficieront d'un **traitement paysager** adapté au site.

- Description de la voie verte à créer

La voie verte sera réalisée sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée, depuis la zone artisanale de la Paperie à Saint-Barthélemy-d'Anjou jusqu'à l'embranchement avec la ligne Angers - Paris (avant le triangle Maître-Ecole). Au niveau de cet embranchement, l'arrêt exact de la voie verte va dépendre du scénario choisi pour l'amélioration du carrefour Montaigne - Coubertin - Montrejeau. Par conséquent, deux scénarios de tracé existent et seront exposés dans les paragraphes suivants.

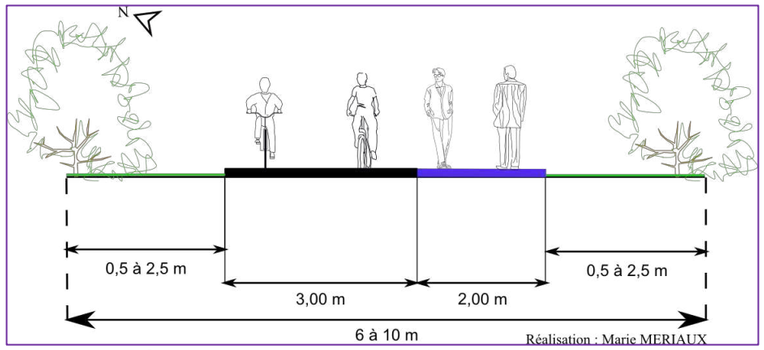


Schéma 28 : Coupe transversale de la voie verte proposée

D'une largeur variant de 6 à 10 mètres (**Schéma 28**), la taille de l'ancienne voie ferrée répond aux critères de réalisation d'une voie verte.

Ainsi, cette dernière pourra avoir la dimension maximale de 5 mètres de large sur toute sa longueur, sans avoir besoin de prendre du foncier supplémentaire. Cette largeur facilitera de ce fait le passage fréquent de vélos et piétons. De plus cette voie verte n'est interrompue qu'une seule fois, au niveau de la rue Gandhi.

Voie ferrée actuelle

Future voie verte (photomontage)

Photo 7 : Evolution de la voie ferrée en voie verte

Un traitement de l'ancienne voie ferrée devra être effectué avant tout aménagement. En effet, les rails pourront être enlevés ou recouverts d'un revêtement permettant une exploitation future de cette voie (tram-train reliant les deux villes… (**Photo 7**)

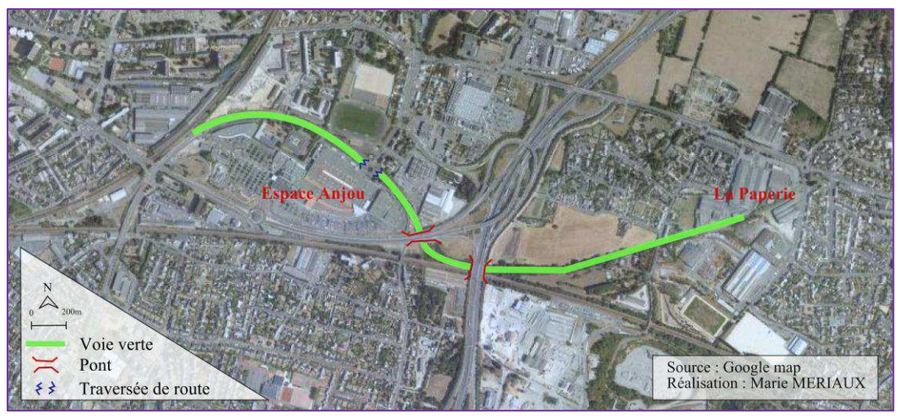
De plus les abords de cette voie verte seront traités et végétalisés afin de compléter la végétation existante et de renforcer la sensation de voie isolée des voitures.

Photo 8 : Barrières et panneaux en début de voie

Des barrières et des panneaux (**Photo 8**) indiquant la présence d'une voie interdisant toute circulation motorisée seront installés au début de la voie et lors du croisement avec la rue Gandhi.

Au niveau de la rue Gandhi, la sécurisation de la traversée sera à renforcer pour les vélos et les piétons. En effet, cette rue devrait devenir une 2x2 voies. Un aménagement devra donc être réalisé pour permettre la traversée des cyclistes et piétons en deux fois. Un terre-plein en amont du rond-point sera donc présent pour permettre aux usagers de la voie verte de s'arrêter.

- Scénario 1 : Tracé de la voie verte dans le cas de l'échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau complété (**Carte 6**)



Carte 6 : Tracé de la future voie verte dans le cas du scénario 1

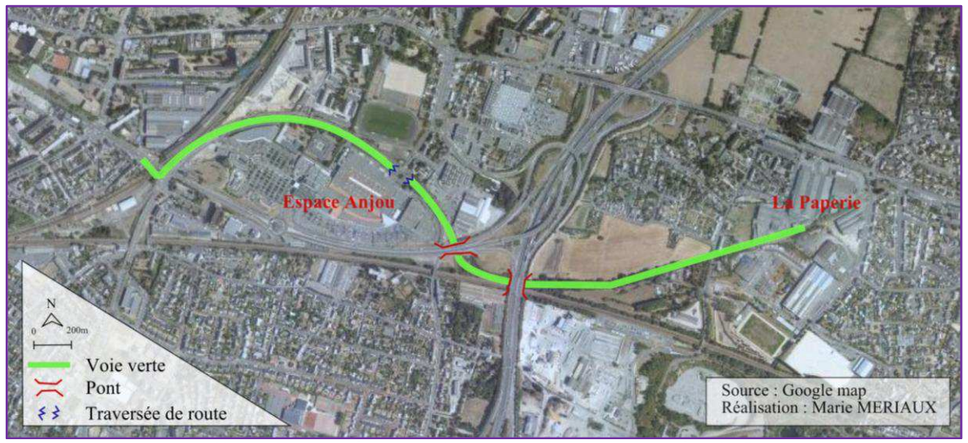
Photo 9 : Localisation de la sortie de la voie verte

Photo 10 : Dénivelé entre la route et la voie ferrée

L'arrêt de la voie verte s'effectuera avant que l'ancienne voie ferrée n'arrive au niveau de la ligne Angers-Paris car cela permettra aux personnes de rejoindre la bande cyclable et le trottoir, rue du Grand Montrejeau, en toute sécurité (**Photo 9**) De plus, la voie verte et la rue sont au même niveau (**Photo 10**), ce qui permet une accessibilité simple entre ces deux voies et ne nécessite pas d'aménagements importants. Une délimitation devra également être prévue entre le début de la voie verte et la fin de l'ancienne voie ferrée, pour éviter que les personnes ne se rendent sur la voie.

Par conséquent, la bande cyclable située le long de la rue du Grand Montrejeau ne sera pas conservée, sauf aux abords du carrefour Montaigne-Coubertin-Montrejeau.

- Scénario 2 : Tracé de la voie verte dans le cas de la création du rond-point Montaigne-Coubertin-Montrejeau (**Carte 7**)



Carte 7 : Tracé de la voie verte dans le cas du scénario 2

Dans ce scénario, la voie verte continuera jusqu'à la rue Langlade. En effet, dans le cas d'une création de rond-point (voir Traiter le demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau), la rue Langlade ne sera plus utilisée par les véhicules motorisés. Ce pont pourra donc servir pour les circulations douces et ainsi permettre de rejoindre le centre-ville.

Pour effectuer la jonction avec ce pont, la voie verte continuera d'emprunter l'ancienne voie ferrée et les abords avec la ligne Angers-Paris seront sécurisés. Elle passera donc sous le rond-point par un chemin qui lui sera propre.

Anticiper l'arrivée de la ligne 2 du tramway

Le manque d'un parking-relais à été mis en évidence. Celui-ci sera accru avec la mise en place d'une voie dédiée au bus sur l'Ouest de l'avenue Montaigne. Si la modification de voirie a pour conséquence de dissuader les automobilistes d'utiliser leur voiture, il faut en contrepartie un aménagement qui leur permette de la laisser. De plus, le passage de la ligne de tramway sur les rues Gain et Cussonneau et la proposition de développement de la gare Maître-Ecole encouragent également à mettre en place un parking-relais. Il faut néanmoins que celui-ci ait une taille appropriée et soit localisé stratégiquement de façon à créer le lien le plus naturel possible avec les transports en commun (train, bus et tramway).

Plusieurs localisations à proximité des TCSP seraient envisageables.

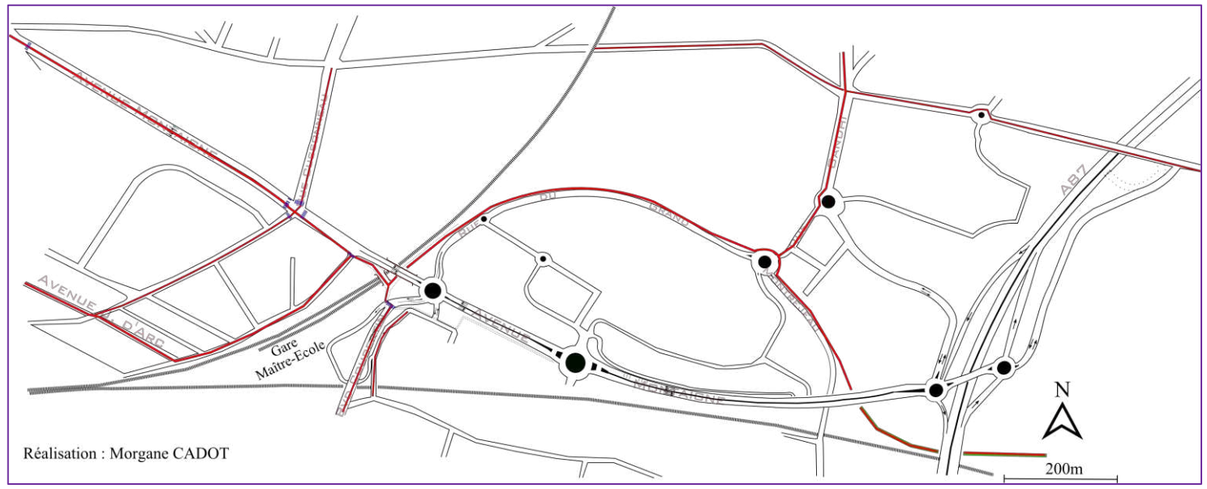
La place libérée au niveau de l'Ecole Larevellière par le regroupement du groupe scolaire (voir « Relocaliser les infrastructures ») laisserait un terrain libre qui pourrait avoir une position avantageuse pour un parking de ce type. Néanmoins, ce lieu paraît un peu trop à l'Ouest, ce qui ramènerait plus de circulation vers le carrefour Montaigne-Cussonneau, que l'on veut désengorger. De même, ce terrain n'est pas centré par rapport aux différents transports en commun de la zone. Placer ce parking-relais légèrement plus à l'Est serait donc plus intéressant avec une localisation plus proche de l'entrée de ville mais également qui parait plus centrée entre la ligne de tramway, la gare et les arrêts des lignes de bus. La mutation du foncier sur lequel se trouvent actuellement les Magasins Généraux pourrait permettre cette mise en place.

Aménagements cyclables

Les aménagements cyclables restent une faiblesse importante de l'entrée Est de la ville d'Angers. Limiter l'usage de la voiture passe également par le développement des aménagements liés au déplacement individuel doux comme le vélo.

La proposition de voie verte sur la voie ferrée du Petit Anjou entre dans ce cadre, de même que l'utilisation de la rue Langlade en voie dédiée aux piétons et vélos et l'aménagement d'une piste cyclable sur l'Avenue Montaigne. D'autres améliorations pourraient être effectuées. La rue Gandhi possède depuis peu une bande cyclable d'un côté, mais ceci semble insuffisant surtout vu le rôle de boulevard de contournement que prendra cette rue. La partie Sud de cette rue pourra être agrémentée d'une piste cyclable (voir « *S'adapter aux boulevards de contournement du plan de circulation 2015* »).

Les bandes cyclables actuellement présentes sur la rue du Grand Montrejeau n'auront plus lieu d'être avec la présence de la voie verte à côté. Les voies de circulation pourront donc reprendre cet espace à leur compte.

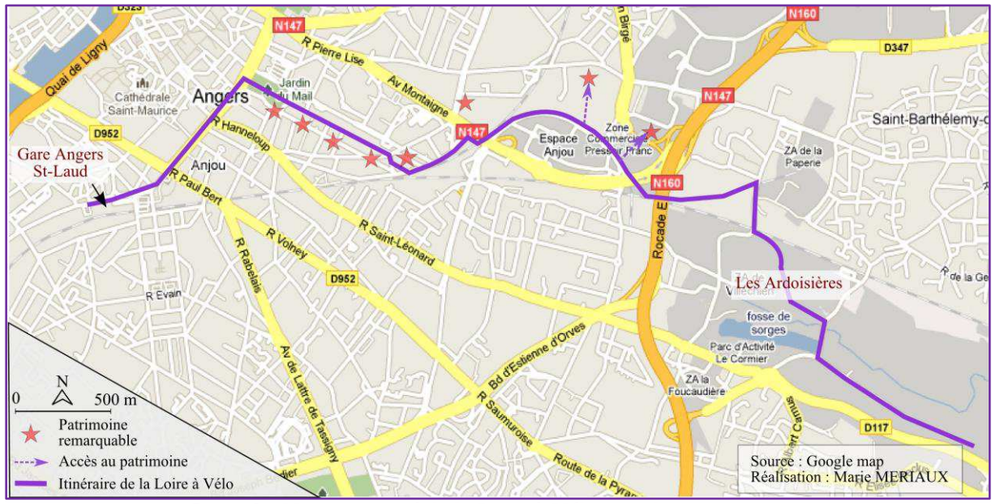


Carte 8 : Continuité cyclable au sein de la zone d'étude

Ces aménagements cyclables proposés ont le bénéfice de créer une continuité cyclable au sein de l'entrée Est d'Angers (**Carte 8**).

〉 Raccorder la Loire à Vélo à la gare d'Angers St-Laud en passant par des sites remarquables

Afin de répondre aux attentes des usagers de la Loire à Vélo et de résoudre les problèmes de sécurité liés à l'itinéraire actuel, un nouveau tracé pour la section centre (raccord entre les Ardoisières de Trélazé et la gare d'Angers Saint-Laud) pourrait être envisagé.



Carte 9 : Nouveau tracé de la Loire à Vélo pour la section centre

Ce tracé sortirait des Ardoisières en direction de Saint-Barthélemy-d'Anjou pour rejoindre la voie verte, nouvellement créée, jusqu'à l'avenue Montaigne. Il emprunterait ensuite l'avenue Jeanne d'Arc, en passant par les rues Legendre et Guillory, jusqu'au jardin du Mail, pour finir par le boulevard du Maréchal Foch et atteindre la gare (**Carte 9**).

Cependant, comme vu précédemment la jonction entre la voie verte et l'avenue Montaigne va dépendre du futur carrefour Montaigne-Montrejeau-Coubertin. Ainsi, dans le cas où ce carrefour sera amélioré par un giratoire, le tracé de la Loire à Vélo empruntera la voie verte jusqu'à son terme rue Langlade, devenue exclusivement réservée aux transports doux. Dans le cas d'un carrefour complété, les cyclistes emprunteraient la bande cyclable, sur la fin de la rue du Grand Montrejeau et passeraient sur le pont Langlade, sur lequel une piste cyclable aura été créée.

Ce nouvel itinéraire présenterait des avantages non négligeables :

- Il permettrait aux usagers de circuler en site dédié pour une grande majorité de sa longueur, et non plus au milieu des voitures et des bus comme c'est actuellement le cas sur la rue Saint Léonard. En effet, sur les 4,5 km d'itinéraire, depuis la sortie des Ardoisières, 2,6 km sont situés sur la voie verte ou en voie mixte piéton-vélo (avenue Jeanne d'Arc). Cet itinéraire est ainsi plus sécuritaire puisque les vélos ne sont que rarement en contact avec les voitures (bandes cyclables depuis le boulevard du Maréchal Foch jusqu'à la gare).

- Les usagers pourraient profiter de ce trajet pour découvrir une partie du patrimoine remarquable de la ville d'Angers. En effet, l'itinéraire devrait passer au sein de l'avenue Jeanne d'Arc, riche en patrimoine, puisqu'il s'agit des anciens faubourgs de la ville. Les cyclistes vont donc bénéficier d'un cadre urbain agréable et riche. L'accès à un autre type de bâti pourrait être envisagé avec la création de liaisons depuis la voie verte (**Carte 9**) vers les manoirs de l'Arceau et du Franc Pressoir. Ces variantes permettraient de mettre en valeur un patrimoine qui n'est pas forcément exploité ou dont l'usage n'est pas lié au tourisme. De plus, en ouvrant cet accès vers le manoir de l'Arceau, les usagers auraient l'occasion d'atteindre le square de l'Arceau qui possède un patrimoine naturel intéressant. Par conséquent, ce tracé favorise la mise en valeur du patrimoine naturel et urbain de cette zone.

- Enfin, ce nouvel itinéraire présente globalement un environnement agréable. En effet, la voie verte permet de créer un lien entre les Ardoisières et le milieu urbain. Les cyclistes vont ainsi emprunter une voie paysagée et n'auront pas tout de suite l'impression d'être en ville. De plus, l'axe entre le square Jeanne d'Arc et le jardin du Mail permet de continuer cette transition entre milieu naturel et milieu urbain, puisque cet axe plus urbain est ponctué d'espaces verts.

Des aménagements seraient à prévoir pour cette pratique touristique, au sein de l'entrée Est de la ville. Ainsi, cet itinéraire pourrait être enrichi d'équipements permettant le stationnement des vélos, aux abords des lieux importants, tels que le patrimoine ou encore à proximité de l'Espace Anjou.

Un fléchage devra être prévu pour indiquer l'itinéraire ainsi que la localisation des bâtis remarquables. Des panneaux rappelant l'historique du patrimoine présent pourraient également être créés afin d'encourager les personnes à s'arrêter et à observer ce bâti.

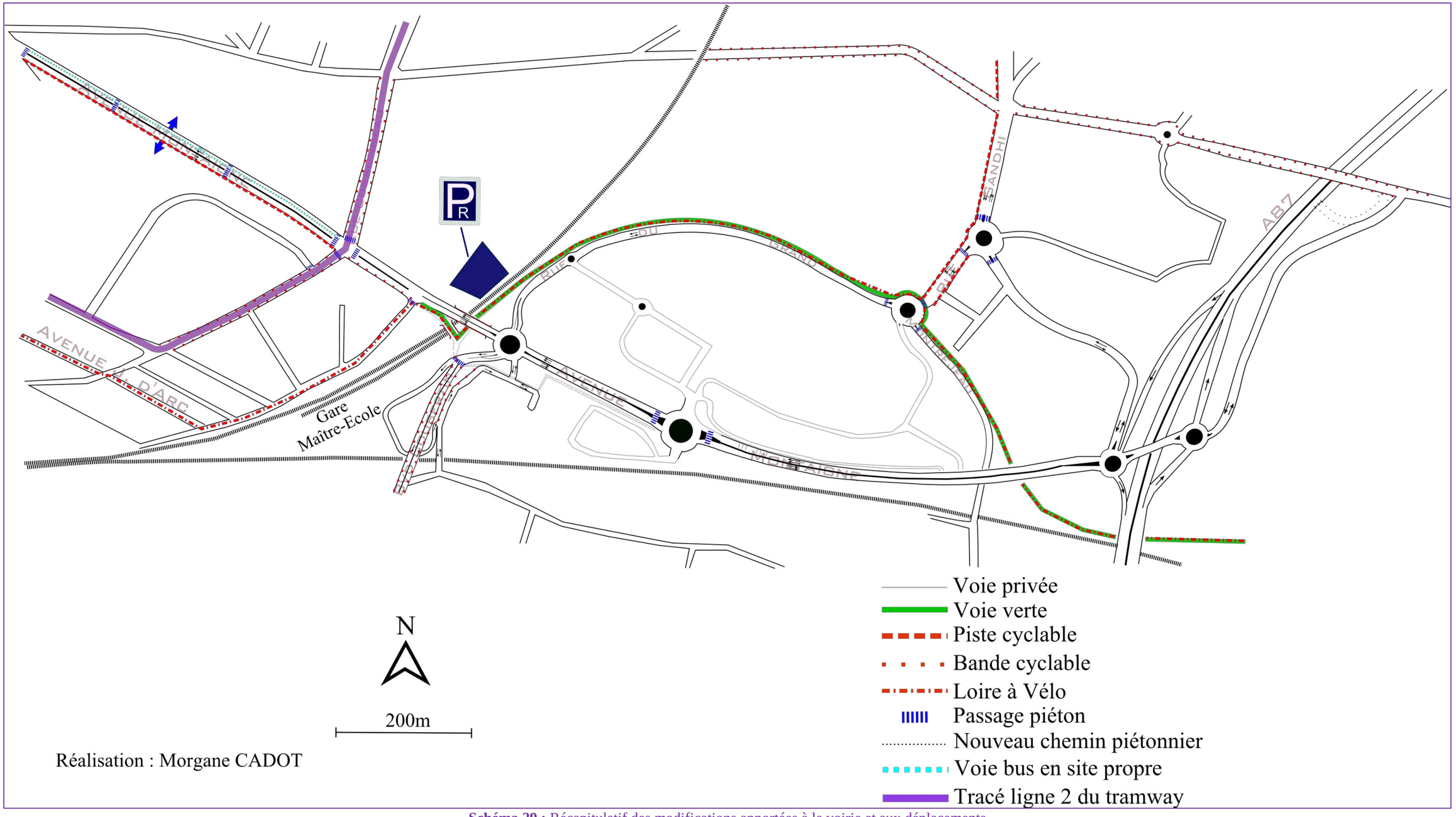


Schéma 29 : Récapitulatif des modifications apportées à la voirie et aux déplacements

Objectif 2 : Intégrer de la diversité et de la mixité dans la programmation

La ville d'Angers a pour objectif de construire 1200 logements par an et ceci sur un territoire où le foncier se fait de plus en plus rare. Il est donc nécessaire de valoriser tout type de terrain constructible. Ainsi, notre zone d'étude pourrait représenter un potentiel pour accueillir des habitations au vu de la forte demande en logement. Cette construction doit néanmoins respecter certaines contraintes liées au bien-être des habitants et au respect de l'environnement.

〉 Créer des zones mixtes mêlant activités et habitat

Auparavant, activités et habitat étaient pensés comme deux fonctions qui ne pouvaient pas cohabiter. Au contraire, aujourd'hui, on trouve de nombreux avantages à cette cohabitation. En effet, ce mélange offre des services de proximité aux habitants, permet de limiter les distances domicile-travail et crée des liens entre ces deux zones. Ainsi, cette mixité de l'activité et de l'habitat entre dans un cadre de développement durable, c'est-à-dire d'économie des ressources naturelles épuisables. C'est une orientation encore plus importante lorsqu'il s'agit d'une entrée de ville car aujourd'hui, elles sont marquées par la présence d'activités commerciales de grande importance. Le but est d'en faire des zones mixtes afin d'apporter une meilleure image de la ville et de donner à cette entrée de ville une autre fonction que celle commerciale ou de simple voie d'accès au centre ville.

La réponse à cet objectif se fera à travers différentes propositions : la détermination d'un périmètre de mixité fonctionnelle, la mise en place d'un front bâti d'activité tertiaire le long des routes.

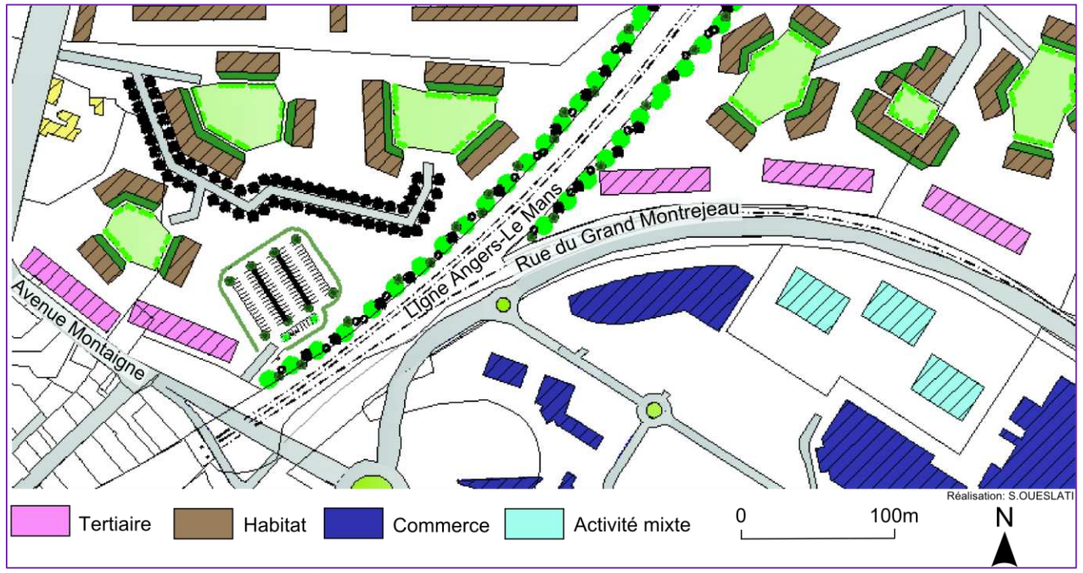


Schéma 30 : Localisation du tertiaire en bordure de voie

Le front bâti tertiaire aurait pour effet d'offrir une meilleure image à l'entrée de ville en jouant le rôle de vitrine le long des voies routières et ferroviaires (**Schéma 30**).

〉 Favoriser une localisation des logements à l'abri des nuisances

Les grandes infrastructures routières et ferroviaires occasionnent des nuisances dans leur proximité : pollution sonore, impact visuel. Ainsi, une localisation d'habitat dans ces zones est défavorable ou nécessite des aménagements spécifiques afin d'atténuer les nuisances.

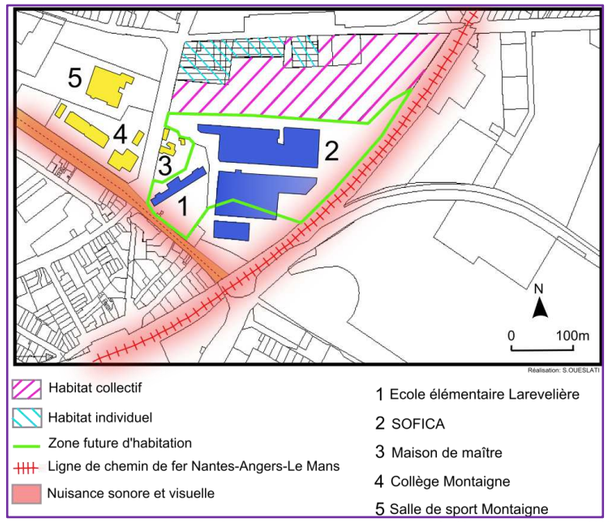
Dans certains endroits de la zone, la présence de logements ne paraît pas adaptée du fait de leur isolement au sein de la zone commerciale ou industrielle ou de leur proximité d'une voie très circulante. C'est le cas par exemple pour les logements jouxtant le stade de l'Arceau au Nord-Est et les résidences de la rue Malmouche qui sont enclavés au sein des commerces et des industries avec aucun autre logement autour d'eux. Ces logements pourraient donc être supprimés. Les parcelles de ceux qui touchent l'Arceau seraient utilisées pour placer des équipements du stade de l'Arceau qui doivent être déplacés (cours de tennis) et les parcelles de Malmouche seraient intégrées au secteur d'activités mixtes (voir « Proposer un *périmètre d'extension maximale du commerce* »). Un autre exemple réside dans les logements présents sur le triangle Couperin qui seront remplacés principalement par du tertiaire (voir « Réintégrer le triangle *Couperin au fonctionnement de l'entrée Est* »).

Concernant, la mise en place de nouveaux bâtis liés au logement, plusieurs solutions sont possibles :

- Mettre un front bâti permettant d'atténuer le bruit et de faire vitrine en entrée de ville dans le cas où le bâtiment construit présente une qualité architecturale.
- Mettre un écran végétal qui permettrait de limiter l'impact visuel, ainsi que les nuisances sonores. De plus, il offrirait une vue sur des espaces verts aux habitants. A ceci s'ajouterait une bonne isolation du bâti (double vitrage, joint de calfeutrement).
- Ne pas localiser d'habitat à proximité des routes et des lignes de train.

Des localisations stratégiques pour l'habitat ont été définies au sein de la zone d'étude.

Localisation 1 : Site des Magasins Généraux - Sofica



Carte 10 : Organisation actuelle de la zone pouvant potentiellement accueillir de l'habitat

Une des localisations possibles est visible sur la **Carte 10**. La parcelle est en continuité de zones d'habitat collectif et proche de zones d'équipement avec la salle de sport et le collège Montaigne. Cet espace est également proche d'une maison de maître. Malheureusement, elle jouxte la ligne de chemin de fer Nantes-Angers-Le Mans et une voie passante, l'avenue Montaigne.

Pourtant, ce site présente des avantages pour une localisation d'habitations :

- Il ne subit pas les effets barrières des voies de chemins de fer qui segmentent l'espace car il se trouve du bon côté de la ligne ferroviaire, c'est-à-dire du côté centre ville.
- De plus, grâce au plan de circulation 2015, le trafic sur le secteur Ouest de l'avenue Montaigne devrait diminuer. Cette réduction sera due à la distribution des flux sur d'autres portions de voie que l'avenue Montaigne.
- Cet espace a également l'avantage d'être proche de l'hypercentre et d'être bien desservi en transport en commun. De plus, les futurs aménagements de la zone vont dans le même sens avec l'arrivée de la ligne 2 du tramway d'ici 2020, ainsi que l'éventuelle mise en place d'un cheminement cyclable continu agréable et sécurisé jusqu'à la gare St Laud (voir « Raccorder la Loire à Vélo à la gare Angers Saint-Laud »).

Elle est en continuité d'une zone d'habitat collectif présentant de beaux espaces verts. Ainsi, l'intégration de ces nouvelles habitations se fera naturellement.

Schéma 31 : Localisation de l'habitat sur la parcelle SOFICA

Cet espace (**Schéma 31**) pourrait accueillir 223 logements (voir détails du calcul en **Annexe 2**) répartis en T1, T2, T3, T4 et T5 dans des proportions s'approchant des demandes en logement. Afin d'apporter des ménages de plus grande taille sur Angers et d'éviter leur exclusion vers la périphérie de l'agglomération, il serait intéressant d'augmenter la proportion en logements de grande taille sur la zone d'étude. De même, pour favoriser l'accès au logement des étudiants et des jeunes, la proportion en logements de type T1 pourrait également être augmentée.

Ces logements comporteraient des cœurs d'îlot végétalisés, des stationnements souterrains sous chaque cœur d'îlot, ceci dans un souci constant d'économie d'espace et afin de stopper l'étalement du parking en surface largement présent sur l'Espace Anjou. Des jardins privatifs seront créés afin d'apporter un meilleur confort de vie aux habitants.

Actuellement, le site accueille la SOFICA (Magasins Généraux). Cette zone a été définie en mutabilité à moyen terme. Ainsi, un accueil de logements y serait envisageable dans un horizon de 15 à 20 ans.

Localisation 2 : Site AFPA et Entreprise Fonteneau Rénovation

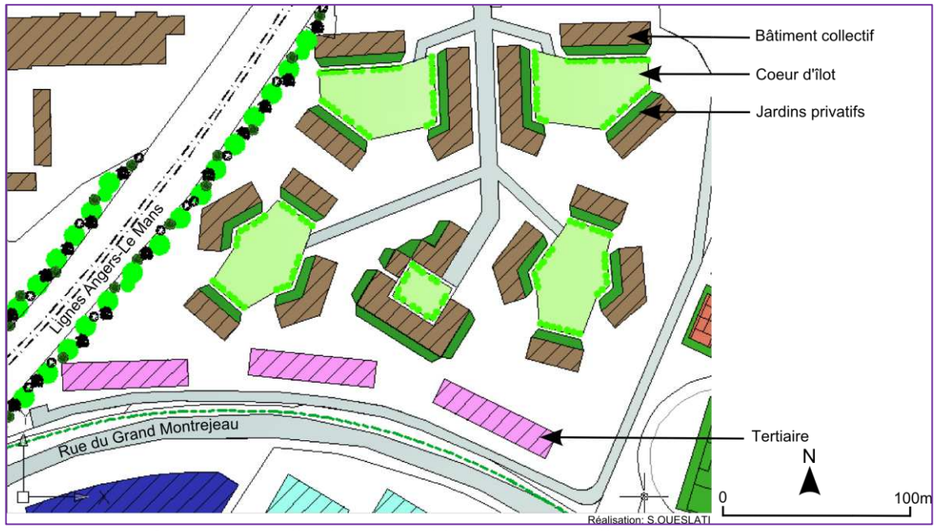


Schéma 32 : Localisation de l'habitat sur les parcelles AFPA et Fonteneau

L'aménagement de la partie Sud de cette zone consisterait en l'ajout de tertiaire en bordure de la rue du Grand Montrejeau (**Schéma 32**).

Plusieurs scénarii sont envisageables au Nord de cette zone.

- Scénario 1 : une localisation d'habitat

Les avantages :

- La mise en place d'habitations sur ces parcelles permettrait de créer du lien avec le Nord de la zone constituée de logements pavillonnaires.
- Créer de l'habitat permettrait de répondre au besoin important en logement sur Angers.
- Cette parcelle est proche d'une zone d'équipement, le stade de l'Arceau, qui offre un bon cadre de vie, ainsi que du manoir et du parc de l'Arceau.
- Elle permet de créer de la mixité fonctionnelle au sein de la zone.

Les désavantages :

- Cette zone est délimitée à l'Ouest par la voie ferrée Nantes-Angers-Le Mans et au Nord par une voie passante inter-quartier utilisée par les habitants de Saint-Barthélemy-d'Anjou pour rejoindre le centre d'Angers, la rue Guillaume Lekeu. Ce flux de véhicules occasionne des nuisances sonores et visuelles sur la zone.
- La réglementation sur ces parcelles n'est pas appropriée à la construction de logements. En effet, ces zones sont réservées à l'implantation de constructions à caractère industriel, artisanal, commercial, de bureau et de service. De l'habitat est admis s'il est lié aux activités.

Ainsi, deux solutions s'offrent à nous dans le cas où une construction de logements serait envisagée :

- Construire des logements en lien avec des activités présentes sur ce même site, ce qui impose de trouver les entreprises capables de s'engager dans un tel projet.
- Adapter le PLU afin de rendre possible une construction d'habitat qui n'aurait pas un lien avec les activités présentes sur le site. Cette solution est celle que nous envisageons afin de pouvoir y construire tout type d'habitat.

Cette zone est classée en mutabilité à long terme. Ainsi, l'émergence d'une zone d'habitat pourrait se faire dans un horizon de 20 à 30 ans, voire plus.

- Scénario 2 : une localisation d'artisanat

L'avantage :

- Elle répondrait à un manque d'activité artisanale sur Angers.

Les désavantages :

- Cette zone ne serait pas comprise dans la zone d'activité définie. Ainsi, un risque possible serait l'extension de cette zone d'activité.
- Elle crée une discontinuité avec le Nord de la zone constituée d'habitat.

- Scénario 3 : une cohabitation d'habitat et d'artisanat

L'artisanat serait localisé à proximité des voies de chemin de fer. En effet, leur localisation n'a pas de contrainte comme celle de l'habitat. Quant aux habitations, elles occuperaient le reste de la parcelle. Ainsi, l'habitat serait éloigné de la ligne de chemin de fer et permettrait de faire le lien avec le Nord de la zone. Néanmoins, la cohabitation de ces deux activités occasionne des nuisances pour les habitants liées au flux de voitures accédant à l'artisanat et aux nuisances sonores produites par l'activité artisanale. Ce troisième scénario est donc à exclure.

Le scénario que nous retenons est le numéro 1 c'est-à-dire de l'habitat sur toute la zone. En effet, nous restons convaincues qu'une localisation d'habitation sur cette zone est opportune de part la proximité des équipements (stade de l'arceau, écoles…), des commerces (Espace Anjou…) et grâce à une bonne desserte en transport. Les nuisances liées aux voies de chemin de fer seraient réduites par un écran végétal. De plus, la mise en place du boulevard de contournement d'ici 2015 devrait permettre de réduire la circulation le long de la rue Guillaume Lekeu.

Ce site pourrait accueillir 347 logements (voir détail du calcul en **Annexe 3**).

〉 Favoriser l'accès aux logements pour tout type de population

Angers doit diversifier son offre en logement afin de conserver son territoire attractif. En outre, l'un des objectifs du PLH est de « maîtriser les prix, par effort particulier en faveur du logement social et la mise en place de partenariats avec les promoteurs privés ». 35 à 50% des objectifs du PLH sont dans le logement social sous la forme de locatif social (Prêt Locatif à Usage Social, Prêt Locatif Aidé d'Intégration), de locatif maîtrisé (Prêt Locatif Social) et d'accession maîtrisée (Prêt à Taux Zéro, Prêt Social Location Accession). Il est important de favoriser le logement social afin de rendre les logements accessibles en niveau de loyer. D'autre part, il faut conserver la mixité sociale en offrant tout type de logement afin de ne pas créer des zones rassemblant les difficultés sociales, telles que les ZUS (Zone Urbaine Sensible), qui font aujourd'hui l'objet de politiques particulières.

Une autre solution pour favoriser l'accession au logement serait de créer du logement de fonction. Néanmoins, celui-ci nécessite la présence d'entreprises capables d'investir dans la création de logement. Une petite somme peut être prélevée sur le salaire chaque mois ou un loyer peut être demandé. Généralement celui-ci est inférieur à celui du parc privé. Cette solution ne peut être envisagée qu'à la seule condition de trouver les entreprises capables de porter un tel projet.

Nous favoriserons l'accès aux logements dans notre zone en apportant du logement social sous trois formes : locatif social, locatif maitrisé et accession maîtrisée. De même nous apporterons du marché libre.

〉 Economiser l'espace et les ressources en favorisant le logement collectif durable

L'un des objectifs du PLH est « d'optimiser les ressources foncières par l'imagination de nouvelles formes et d'aménagements urbains qui mêlent forte densité de logements et qualité du cadre de vie ». En effet, le foncier se fait rare sur le territoire d'Angers. Cette raréfaction s'accompagne d'une augmentation des prix des terrains. Ainsi, l'habitat individuel auquel aspire la majorité des français, est confronté aujourd'hui aux objectifs d'économie d'espace. Nous essayerons donc, dans la limite du possible, de faire du logement collectif. L'habitat intermédiaire présente des avantages de la maison individuelle tout en permettant d'économiser l'espace. C'est le type d'habitation que nous choisirions donc de mettre en place.

Présentation de l'habitat intermédiaire et de ses avantages

Au début du siècle dernier, une nouvelle forme urbaine a émergé, il s'agit de l'habitat intermédiaire. Il offre une qualité de vie remarquable capable de concurrencer la maison individuelle. Ce type d'habitat, souvent innovant dans sa conception, permet un accès individualisé aux logements, des espaces extérieurs privatifs pour chaque logement, des pièces à vivre plus grandes. Il offre ainsi une qualité d'usage proche de l'habitat individuel. Il permet l'indépendance de chaque famille tout en favorisant les relations sociales.

Ce type d'habitat rassemble en moyenne 5 à 10 logements mais peut en concentrer d'avantage selon sa localisation à proximité de maisons pavillonnaires ou d'habitat collectif. En effet, l'habitat intermédiaire a vocation à s'insérer dans de nombreux contextes bâtis, par la diversité des formes qu'il peut proposer.

Quelques exemples :

- Du collectif à l'intermédiaire…

Photo 11 : Logements intermédiaires à Pacé – vue de derrière

Photo 12 : Logements intermédiaires à Pacé – vue de devant

Cet immeuble mélange les caractéristiques du collectif et de l'intermédiaire. Certains accès sont individualisés. Quelques duplex avec jardin sont intégrés à l'ensemble des logements.

- Une diversité de forme urbaine…

Photo 13 : Chaque logement est repérable par une couleur d'enduit différente. Pacé

Photo 14 : Immeuble en gradins. Saint-Grégoire

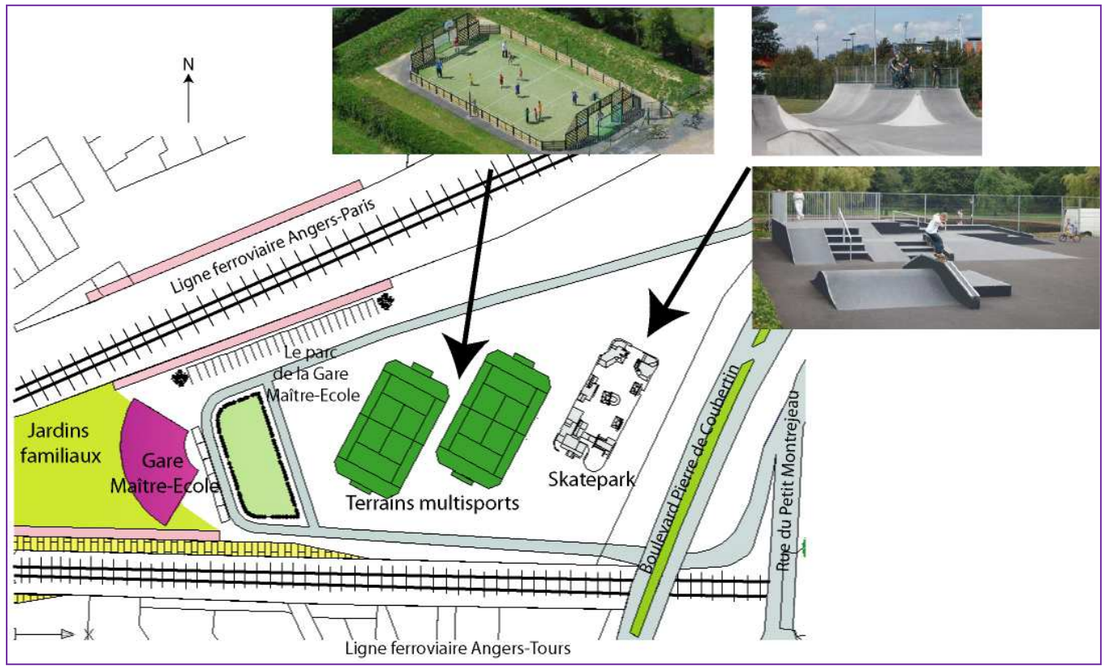
Un second objectif du PLH est « d'économiser les dépenses d'eau et d'énergie liées à l'habitat, par des aides financières réservées aux logements durables ». En effet, les charges (électricité, eau) sont des dépenses qui pèsent sur les habitants et qui ne sont pas prises en compte dans les aides aux logements. Ainsi dans un souci d'économie des ressources et de baisse des coûts supportés par les ménages, une solution serait de faire du logement durable dans notre zone. Celui-ci comporterait :

- Une bonne isolation du bâti,
- Une bonne orientation du bâtiment,
- Un système de récupération des eaux pluviales,
- Un système de récupération d'énergie (vent, soleil…),
- Des systèmes qui permettent de réduire les dépenses énergétiques (filtre à eau, compteur d'eau individualisé…),
- Des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement par la mise en place de réseaux de bus à proximité, de garage à vélo sécuritaire...

〉 Favoriser la pratique sportive informelle en créant de nouveaux équipements

Le diagnostic a révélé que la zone d'étude disposait de suffisamment d'équipements sportifs qui sont à la disposition des habitants des trois quartiers, Deux Croix-Banchais, Centre-ville et Madeleine-Saint-Léonard. Toutefois, ils sont plutôt ouverts à la pratique formelle et s'adressent particulièrement aux clubs, aux associations, aux scolaires...Il y a donc un manque d'équipements destinés à la pratique informelle.

Par conséquent, le Programme de Rénovation Urbaine d'Angers avait formulé l'objectif d'apporter une requalification du quartier Deux Croix-Banchais tout en améliorant l'offre d'équipements publics de proximité pour les habitants. L'espace Montaigne a donc été réaménagé : cet espace multisports est dédié aux pratiques informelles et aux cours d'EPS. La relocalisation d'un mini terrain de foot pour les jeunes de la cité Daguenet (au Nord-Est du Cimetière de l'Est) a également permis d'en faire un lieu de rencontre convivial pour les habitants.



Source des images : www.campinglabriquerie.com, www.bbc.co.uk, www.vert-gear.co.uk

Schéma 33 : Espace dédié à la pratique sportive informelle dans le triangle Maître-Ecole

Nous proposons donc d'ajouter à cette armature, un nouvel espace multisports en accès libre (**Schéma 33**). Celui-ci serait localisé sur le triangle « Maître-Ecole ». Cet emplacement, adjacent aux trois quartiers, permettrait de desservir les habitants autour du secteur, notamment ceux du Centre-Ville et de la partie Nord de Madeleine Saint-Léonard, deux quartiers ne bénéficiant pas encore d'espace où la pratique informelle est ouverte. Les passages souterrains présents au Nord et au Sud du triangle permettraient également facilement aux jeunes habitants des quartiers d'accéder à ces lieux de rencontre et de loisirs.

Pour que ces équipements rassemblent et s'adressent à un maximum de personnes, il faut qu'ils recoupent plusieurs activités appréciées en premier lieu par les jeunes mais également par toutes les personnes en recherche d'activité extérieure. Les jeunes sont le premier public visé car ce sont eux qui ont le plus de temps libre et ne savent pas toujours où et comment l'utiliser. Ces équipements pourraient donc correspondre à deux terrains multisports (football, handball, basket-ball) et un skatepark afin de créer une convivialité inter-quartier. Ces activités sont actuellement connues pour être appréciées des jeunes et de tels équipements auront le mérite de rassembler et d'occuper dans un cadre organisé. Le risque de dégradation existe et existera toujours mais il semblerait important de responsabiliser la population et de la sensibiliser sur le fait qu'un service leur est offert, et que s'il est dégradé, ce sont eux qui seront lésés. Ces installations seraient entourées de verdure et ne seraient pas en contact direct avec la route pour plus de sécurité.

Objectif 3 : Donner une meilleure image de l'entrée de ville

〉 Préserver le patrimoine bâti

Le patrimoine bâti

Pour préserver le patrimoine bâti, une réglementation doit être présente au sein du PLU Centre. Cette réglementation est d'autant plus justifiée par l'annulation de l'ancien PLU, faute de prise en compte du patrimoine urbain. Cependant, pour qu'un bâti bénéficie de cette protection, il faut que la nécessité de sa conservation soit justifiée. Une grille d'analyse pourrait donc être construite, selon certains critères (date, éléments remarquables, aspect général, style architectural, histoire, fonction, rareté…).

Tableau 2 : Exemple de grille d'analyse du bâti remarquable

Nom / Localisation	Date de construction	Fonction	Style architectural	Elément remarquable	Aspect général	Histoire	Rareté	Réglementation justifiée
Maison de maître 4 rue Cussonneau	1880	Habitat privé	mi-médiéval, mi-classique	Forme de château, présence d'une chapelle et d'un moulin	Très bon	Maison construite pour le négociant Jacques Genest-Launay	Oui	Oui
Manoir de l'Arceau	1572	Maison de quartier	Renaissance + intervention du 19e siècle		Très bon	Manoir construit pour un échevin d'Angers		Oui car ouvert au public
114 rue Larevellière	1901	Habitat + activités		Structure symétrique et originale de la façade	Bon	Maison construite par un maçon des compagnons du devoir		Oui
Ferme « Le Pressoir Franc »	18e siècle	Habitat privé			Moyen			Non
Manoir « le Pressoir Franc »	18e siècle	Habitat privé		Perron, colonnes, attique à balustre	Très bon	Ancien vendangeoir transformé en ravissante demeure de plaisance	Oui	Oui
Maison de maître 67 rue de la Maître-Ecole	19e siècle	Habitat privé	Architecture sobre	Implantation du bâti	Très bon	Ancienne demeure de campagne, maintenant au milieu d'un quartier résidentiel		Oui
Maison de maître 3 rue des Noyers	18e siècle	Habitat privé		Maison de notable typique	Très bon	Ancienne maison seigneuriale, insérée dans un beau parc		Oui
Maisons Square Jeanne d'Arc	1911	Habitat privé	Eléments d'Art Nouveau	Aspect urbanistique des 15 maisons	Très bon	Anciens faubourgs de la ville	Oui	Oui

Nous avons donc construit une grille d'analyse (**Tableau 2**), appliquée aux bâtis recensés sur l'atlas du patrimoine de l'entrée Est. Cette grille montre que notre zone possède un patrimoine qui devrait être protégé par une réglementation.

Le futur PLU Centre pourrait donc contenir des prescriptions pour ce patrimoine urbain. Celles-ci seraient valables pour tous les zonages comportant un bâti remarquable et pourraient être de deux types :

- celles concernant le bâti lui-même. En effet, la préservation du patrimoine urbain passe par un règlement adapté vis-à-vis de l'aspect extérieur des bâtiments afin de préserver le caractère traditionnel de l'architecture. C'est pourquoi une attention sera portée sur l'entretien extérieur des bâtis, sans que celui-ci le dénature. De même, toutes modifications ou extensions du bâti devront être soumises à autorisation. Enfin, la démolition du bâti ne sera envisagée qu'en cas de danger pour autrui.
- *celles s'appliquant à l'environnement du bâti* : il s'agit principalement des autorisations de permis de construire pour les opérations urbaines situées à proximité des bâtis remarquables. En effet, ces nouvelles constructions devront s'insérer dans le paysage urbain existant, sans le dénaturer. Des prescriptions devront donc être faites en ce qui concerne la hauteur des nouveaux bâtis ainsi que leur aspect extérieur.

Enfin, les collectivités pourraient profiter des opportunités pour racheter ces bâtis remarquables afin de créer des lieux destinés au public (associations…) ou pour localiser une partie de ces services. Cela permettrait ainsi de maintenir ce patrimoine au sein de la ville.

Le patrimoine végétal

La végétation en ville est importante pour offrir un cadre de vie agréable aux habitants. Le diagnostic a mis en évidence la présence d'arbres remarquables, au sein de notre zone, qui enrichissent les espaces verts publics ainsi que les propriétés privées, ou servent de repères visuels dans le paysage.

Il est donc nécessaire que la réglementation au sein du futur PLU Centre prenne en compte ce patrimoine végétal, afin de le mettre en valeur, de le conforter et de le conserver. Cette réglementation s'inscrit dans l'article 13 (espaces libres – plantations – espaces boisés) de chaque zone du PLU Centre, et comportera les points suivants :

- Le changement d'affectation ou le mode d'occupation du sol des zones comportant un arbre remarquable sera soumis à autorisation.
- Les nouvelles constructions ou les modifications de l'existant ne devront pas se faire au détriment d'un arbre remarquable.

Des prescriptions « paysagères », concernant les abords des espaces comportant un arbre remarquable, pourront être réalisées afin de spécifier les essences à implanter lors de la création de nouveaux espaces ou de la modification des espaces existants. Cela permettra de créer une harmonie et de renforcer le patrimoine végétal.

〉 Réaliser un traitement paysager et urbain de l'entrée de ville

Pour renforcer l'identité de cette entrée de ville, un traitement paysager est à réaliser, principalement sur les axes majeurs et structurants de la zone. Ces aménagements devront également accompagner le patrimoine urbain et architectural, qui doit être préservé et valorisé. La réalisation de ces aménagements entre dans le cadre de la réglementation du PLU Centre, puisque l'article 13 permet d'édicter des obligations concernant la réalisation d'un espace vert à l'occasion d'un aménagement de voirie, d'une opération immobilière…. Il permet également de délimiter les espaces libres à végétaliser aux abords d'une voie publique, d'une aire de stationnement, d'une construction nouvelle.

De plus, cette action fait partie des recommandations du SCoT et va permettre d'améliorer l'image, la vocation, la lisibilité et la richesse du territoire. En effet, le SCoT recommande de :

- Réduire l'impact visuel des enseignes publicitaires par le biais de règlements locaux de publicité et le PLU.
- Favoriser le traitement paysager des zones commerciales ou industrielles aux abords des villes.

Partie Est de l'avenue Montaigne

Le diagnostic a montré que la réalisation d'un traitement paysager et urbain de la partie Est de l'avenue Montaigne serait important à réaliser pour afficher clairement cette voie comme étant une entrée de ville d'autant plus que cette voie est, à l'heure actuelle, une des plus utilisées sur notre zone.

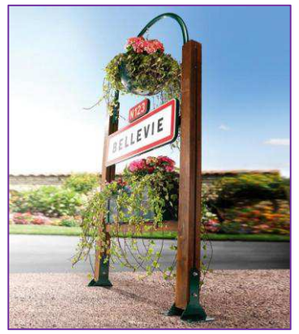
- Traitement paysager

La ville d'Angers a obtenu quatre fleurs au palmarès du concours des villes et villages fleuris de France, il est donc important que cette entrée de ville réponde aux caractéristiques de ce concours. De plus, une entrée de ville doit renvoyer une image positive de la ville, par conséquent le traitement paysager de cette entrée ne doit pas être négligé. Il convient donc d'apporter des améliorations à l'existant et de créer de nouveaux espaces végétalisés et fleuris sur cette partie de l'avenue Montaigne.

Source : Google map

Photo 15 : Panneau de ville sur l'avenue Montaigne

Une des premières améliorations à apporter sur cette partie de l'avenue consisterait à modifier le panneau d'entrée de ville (**Photo 15**). En effet, l'actuel n'est pas très visible et n'est pas mis en valeur. De plus, ce simple poteau supportant les différents panneaux n'est pas réellement en accord avec le panneau des villes et villages fleuris de France.



Source : signaclic.com

Photo 16 : Exemple de panneau d'entrée de ville

Une nouvelle structure de panneau permettant le fleurissement (**Photo 16**) pourrait donc remplacer le panneau actuel de la ville d'Angers. Une autre proposition consisterait en la création d'un parterre de fleurs au pied du panneau actuel.

La deuxième amélioration concernerait le traitement des abords et du terre-plein central. En effet, le terre-plein actuel n'est pas entretenu. Il est composé de gravier et d'herbes poussant de manière anarchique. De la végétation pourrait donc remplacer l'herbe de ce terre-plein. Cependant, une attention sera portée au type de végétation à planter. En effet, la charte de la ville, concernant l'entretien des espaces verts, préconise d'éviter les plantations nécessitant un entretien important sur les terre-pleins centraux. Il est donc important de respecter cette charte et de choisir une espèce végétale répondant à cette condition.

Source : Google map

Photo 17 : Traitement paysager de l'avenue de Lattre de Tassigny

La végétation choisie pourra ressembler à celle présente sur le terre-plein central de l'avenue De Lattre de Tassigny (**Photo 17**) à Angers qui permet d'obtenir un couvert végétal plus agréable.

Source : Google map

Photo 18 : Exemple de haie en bordure de voie

En ce qui concerne les abords de cette voie, le traitement paysager consisterait à réaliser des haies d'arbustes (**Photo 18**) après les accotements de la voirie afin de refermer un peu le paysage et de montrer que l'on arrive en ville.

Le traitement de la partie Est (abords et terre-plein) de cette avenue prendrait la forme suivante :

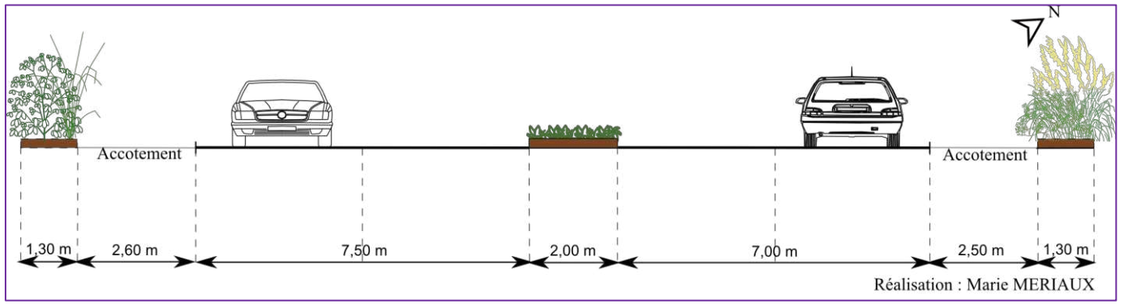


Schéma 34 : Coupe transversale de l'Est de l'avenue Montaigne

Enfin, le rond-point existant, en face de l'Espace Anjou, se verra enrichi par une nouvelle végétation aux abords de la sculpture, cette dernière pouvant être laissée et agrémentée de suspensions de fleurs. Afin de compléter le panneau de ville, l'inscription « Angers » à l'aide de fleurs pourrait être réalisée, permettant ainsi aux automobilistes de se rendre compte qu'ils sont en agglomération. En effet, même si les automobilistes ont emprunté d'autres giratoires depuis leur sortie de l'autoroute, ce rond-point est le premier situé sur le territoire de la ville d'Angers. Il doit donc être conçu et agrémenté de telle façon à ce que cela marque l'esprit des personnes, afin d'en faire un repère urbain de la ville.

Quant aux ronds-points nouvellement créés, ils devront également être ornementés de végétation. Celle-ci n'aura pas une hauteur trop grande afin de laisser le champ de vision libre pour les automobilistes. Mais la disposition de ces fleurs et arbustes devra être pensée de manière à ce que ces ronds-points aient une composition bien réalisée et harmonieuse.

- Traitement urbain

Une entrée de ville se doit d'être une vitrine pour la ville et d'avoir une forme urbaine originale. C'est pourquoi une attention particulière sera portée au style de construction des bâtis longeant les axes majeurs (avenue Montaigne, rue du Grand Montrejeau…). Ainsi, des constructions innovantes et au style architectural original seront préférées. Elles permettront de marquer, de façon positive, l'esprit des personnes passant par cette zone.

L'impact visuel des panneaux publicitaires sera également à traiter. En effet, cette zone étant majoritairement commerciale, les activités présentes tentent de se démarquer par les panneaux publicitaires et les enseignes, dégradant de ce fait le paysage urbain. Actuellement, sur Angers, un règlement municipal en date du 11 mai 1987 et n'ayant jamais été revu depuis, est en place et définit 5 zones de réglementation (voir **Annexe 1**)

Partie Ouest de l'avenue Montaigne

Photo 19 : Partie Ouest de l'avenue Montaigne

La partie Ouest de l'avenue Montaigne ne nécessite pas de grands aménagements paysagers (**Photo 19**). En effet, les abords de cette voirie sont agrémentés d'arbres d'alignements. Seule la partie centrale pourrait bénéficier d'une amélioration afin de renforcer la présence du végétal et d'améliorer le paysage de cette voie. Effectivement, de la végétation pourrait être implantée sur ce terre-plein central. Celle-ci serait du même type que celle de la partie Est de l'avenue Montaigne afin de créer une continuité sur cette voie. De plus, ce choix présente également l'avantage d'avoir une végétation rase ne gênant pas la visibilité pour les piétons.

Une autre modification concernerait la sécurisation de la piste cyclable nouvellement créée le long de l'avenue Montaigne (voir : *Adapter l'Ouest de l'av*enue Montaigne à une circulation de centre-ville).

Source : Google Map

Photo 20 : Séparation entre la piste cyclable et la route à Annecy

Ainsi, la séparation entre la circulation automobile et cette piste cyclable, pourrait être matérialisée par une haie basse (**Photo 20**) ou des parterres de fleurs et arbustes. Cette végétation permettrait aux cyclistes de se sentir plus en sécurité.

La réalisation du traitement paysager de l'avenue Montaigne serait la suivante :

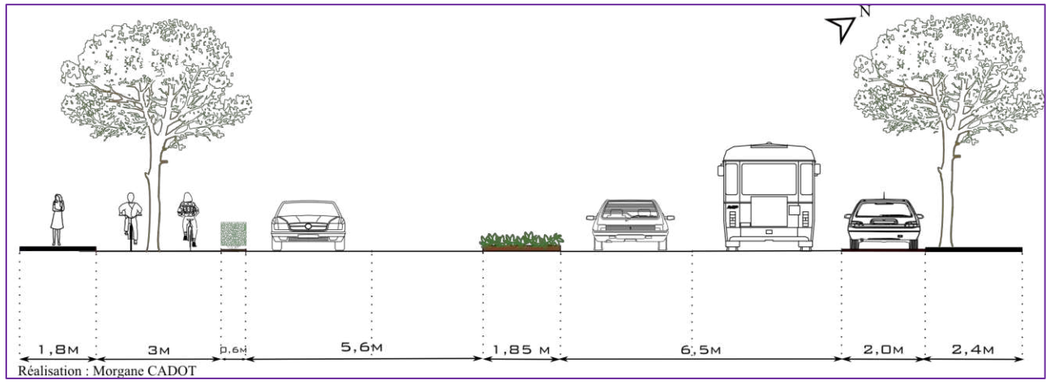


Schéma 35 : Coupe transversale de l'Ouest de l'avenue Montaigne

Réalisation d'écrans végétaux le long des voies ferrées

Les écrans végétaux situés sur les abords des voies ferrées seront renforcés afin de limiter les nuisances sonores et visuelles liées à ces infrastructures.

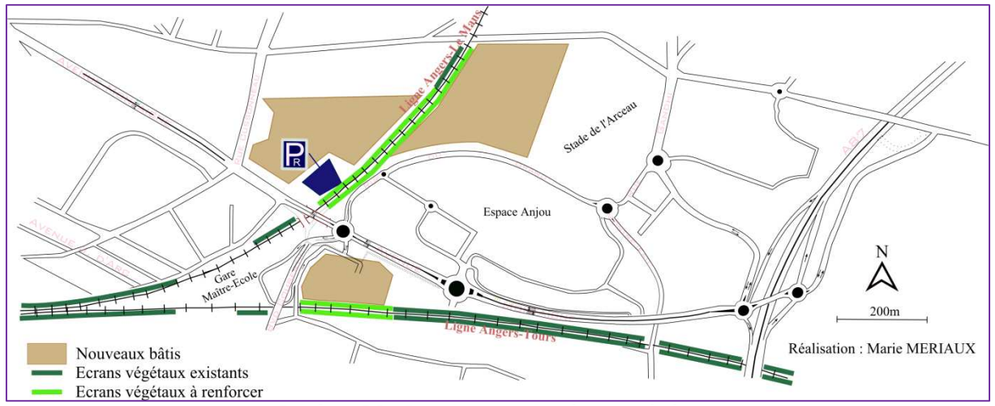


Schéma 36 : Localisation des écrans végétaux

Ainsi, les nouvelles constructions situées en bordure des voies ferrées devront bénéficier de ces écrans (**Schéma 36**). Il s'agit des logements créés sur l'ancienne parcelle des Magasins Généraux, des bâtis du triangle Couperin et de ceux situés au Nord de l'Espace Anjou, entre la ligne Angers-Paris et le stade de l'Arceau.

Ces écrans devront être entretenus régulièrement pour donner une image positive aux voyageurs arrivant par le train.

Le triangle Maître-Ecole

Suite au diagnostic, nous avons pu constater que le triangle Maître-Ecole n'était pas exploité à sa juste valeur et qu'il renvoyait une image négative pour les personnes à bord des trains. Un réaménagement complet serait donc à prévoir pour ce parcellaire.

Une partie de ces aménagements concerne la création d'une gare (voir action : Transformer la halte Maître-Ecole en une gare assurant une dynamique de déplacement) et d'équipements sportifs favorisant la pratique informelle (voir action : Favoriser la pratique sportive informelle en créant de nouveaux équipements).

Pour compléter ces aménagements, un traitement paysager peut être prévu. Ainsi, un parc (arbustes, fleurs, haies, pelouse…) pourra être réalisé devant la gare et sera agrémenté de mobilier urbain. De même, les abords des équipements sportifs seront végétalisés afin de créer une continuité avec le parc. Ces espaces formeront ainsi un grand ensemble vert aménagé pour les habitants de la zone.

Enfin, des jardins familiaux pourront être créés à l'extrémité de ce triangle, après la gare, sur un espace de 3500 m². En effet, la présence de jardin est une demande sociale permanente. Puisque les quartiers résidentiels (quartier Madeleine Saint-Léonard, faubourgs…) sont majoritairement des maisons avec jardins, ces jardins familiaux seront principalement destinés aux habitants des logements sociaux, à proximité des faubourgs Jeanne d'Arc (résidence Le Petit Prince…). L'accessibilité à ces jardins sera permise par la présence des passages souterrains créés pour atteindre la future gare. Généralement d'une surface comprise entre 150 et 300m², une vingtaine de jardins pourront donc être créés. Ces parcelles appartiendront à la ville ou à une association et seront louées à l'année aux habitants.

Enjeu n°2 : Prendre en considération une dynamique économique

Objectif 1 : Optimiser le fonctionnement des infrastructures

〉 Relocaliser les infrastructures

Les structures éducatives

- Le groupe scolaire Larevellière

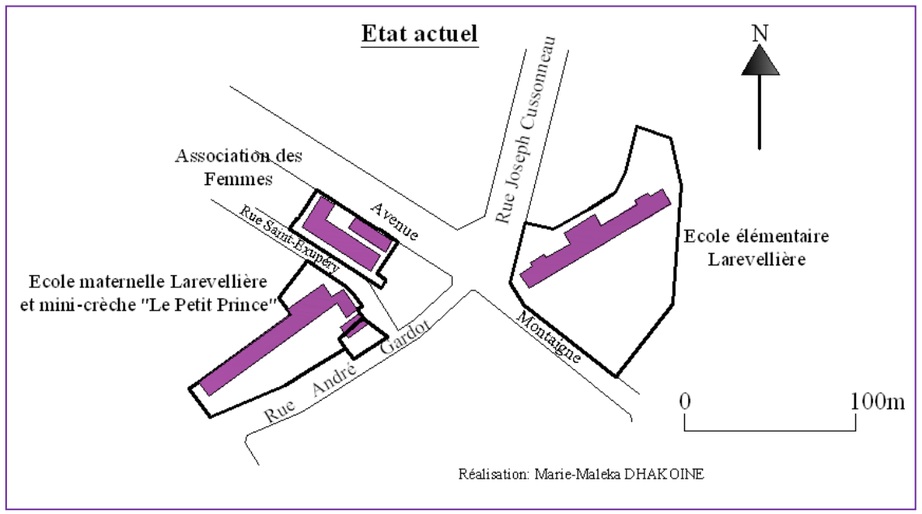


Schéma 37 : L'état actuel de la localisation du groupe scolaire Larevellière

La localisation du groupe scolaire (**Schéma 37**), l'insécurité qui règne sur le carrefour Montaigne – Gardot-Cussoneau, ainsi que la présence de l'école Fratellini à environ 400 mètres expliquent une chute importante de l'effectif de l'école Larevellière.

Tableau 3: Evolution des effectifs des écoles maternelle et élémentaire Larevellière

	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003	2003/ 2004	2004/ 2005	2005/ 2006	2006/ 2007	2007/ 2008	2008/ 2009	2009/ 2010
Ecole maternelle	117	106	122	148	**143**	130	100	94	**89**	90
Ecole élémentaire	85	92	87	92	**96**	92	76	73	61	**52**
Total	202	198	209	240	**239**	222	176	167	150	**142**

Source *: Service Education Enfance de la Ville d'Angers*

Pour l'année scolaire 2004/2005, les écoles maternelle et élémentaire avaient les effectifs maximaux de ces dix dernières années. Ceci montre le potentiel d'accueil détenu par le groupe scolaire.

En revanche, en 2008/2009, l'école maternelle a connu son effectif le plus faible. Elle n'a gagné qu'un élève l'année d'après, soit l'année actuelle, où l'école Larevellière a subi son plus faible effectif. Elle correspond donc à l'année où le groupe scolaire a eu le minimum d'élèves, soit 142 élèves. De par cette perte importante de ses effectifs, le groupe scolaire exprime une grande faiblesse : les bâtiments sont sous-utilisés, notamment celui de l'école élémentaire dont 50% des locaux servent de siège à des associations en lien direct avec l'enseignement.

Ainsi, pour palier à cette faiblesse, il est indispensable d'enrayer ce problème de localisation notamment la séparation des deux bâtiments par l'avenue Montaigne, présentant une insécurité importante. Pour assurer une meilleure organisation, ainsi que le fonctionnement optimal d'un groupe scolaire, il faudrait réunir les bâtiments des écoles élémentaire et maternelle sur un même site.

Différents scénarios sont envisageables. Toutefois, dans tous les cas, il est nécessaire de tenir compte de l'évolution des effectifs au cours des années :

« Déménagement » de l'école maternelle vers la rue Joseph Cussonneau

L'école élémentaire Larevellière est située au 2 rue Joseph Cussonneau. Dans la mesure où le bâtiment est en sous-effectif (52 élèves), on pourrait penser au transfert des élèves de la maternelle sur ce site. Toutefois, l'école maternelle compte actuellement 90 élèves : le bâtiment des élémentaires n'est pas en mesure d'accueillir près du double des enfants déjà présents. De plus, cette parcelle paraît propice à d'autres aménagements tels que la modification du carrefour Montaigne- Cussonneau- Gardot évoquée dans l'action « *Adapter l'Ouest de l'avenue Montaigne à une circulation de centre*-ville », ou encore la création de logements et de tertiaire (voir « Créer des zones mixtes mêlant activités et habitat »).

Ce scénario ne sera donc pas retenu dans la mesure où d'autres possibilités moins contraignantes d'organisation du secteur se présentent ailleurs.

« Déménagement » de l'école élémentaire vers la rue Saint-Exupéry

L'école maternelle est au 30 rue Saint-Exupéry. C'est un bâtiment à un niveau. Le numéro 35 de la même rue est actuellement l'adresse des locaux des associations Espace Femmes, Planning familial, SOS Femmes et CIDFF (Centre d'Information sur les droits des Femmes et des Familles). La parcelle appartient à la ville d'Angers et a une surface de 1 622 m².Etant donnée leur proximité directe, une rénovation de ces locaux permettraient de placer l'école élémentaire sur ce site, afin d'y réunir le groupe scolaire.

Avec le cumul des effectifs, il est indispensable de prévoir une restauration accessible à tous, et de l'espace pour l'agrandissement de la cour de récréation ou la création d'une autre.

Ainsi, trois scénarios peuvent être envisagés si l'on veut réunir les deux écoles sur ce site. Ils vont dépendre essentiellement de l'effectif total au cours des années à venir dans la mesure où la capacité du bâti et des espaces communs est à considérer en amont. De plus, ces scénarios devront tous répondre à un objectif commun : celui de réduire au maximum les traversées de la rue Saint-Exupéry par les enfants.

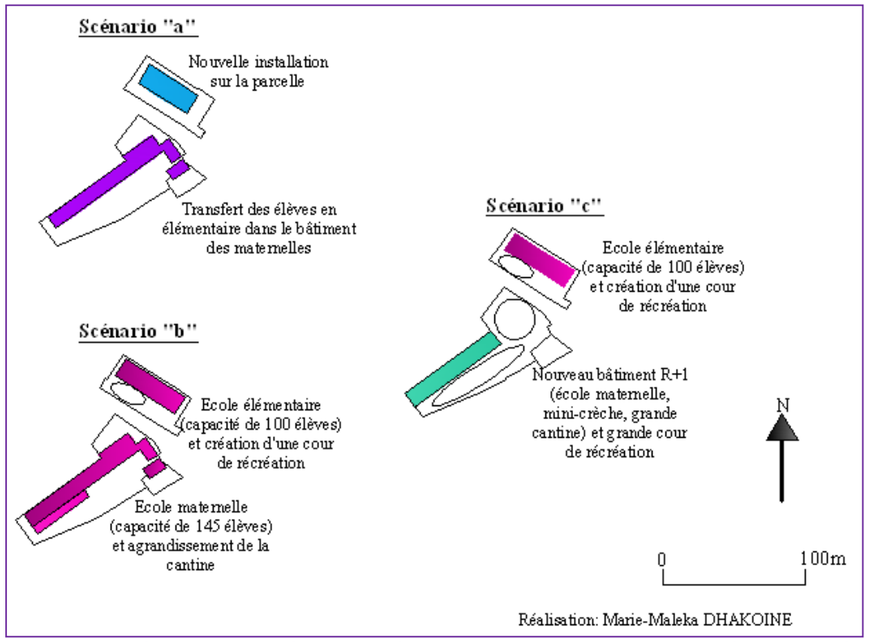


Schéma 38 : Les scénarios envisagés pour la réunion du groupe scolaire Larevellière sur le même site

Les scénarios présentés sur le **Schéma 38** sont basés sur les effectifs minimaux et maximaux que l'école serait capable de compter. Toutefois, nous ne disposons pas de valeurs exactes car elles ne nous ont pas été communiquées. Ainsi, nous avons formulé des hypothèses grâce au tableau d'évolution des effectifs de 2000 à 2010 (**Tableau 3**) : dans la mesure où l'école maternelle avait atteint son maximum d'élèves en 2004/2005, à savoir 143 élèves, nous estimons que l'école arrive à saturation à 145 élèves. De même pour l'école élémentaire, à la même année, elle comptait 96 élèves : nous estimons donc que l'école pourrait être saturée à 100 élèves, soit un effectif maximal total pour le groupe scolaire de 245 élèves. Actuellement, celui-ci ne compte au total que 142 élèves. Ce nombre représente son effectif minimal au cours de ces dix dernières années.

Ainsi, d'après l'hypothèse selon laquelle l'école maternelle ne peut pas accueillir plus de 145 enfants, et pas plus de 100 enfants pour l'école élémentaire, voici les scénarios envisageables (**Schéma 38**) :

- Pour un effectif total inférieur ou égal à 142 :

Ceci est le cas actuellement : avec 90 enfants en maternelle et seulement 52 en élémentaire répartis dans 3 classes, on pourrait envisager le transfert de ces classes dans le bâtiment des maternelles, une fois celui-ci rénové, de façon à accueillir les 142 enfants dans les meilleures conditions (notons qu'en 2004/2005, l'école maternelle comptait déjà 143 élèves). Donc avec des proportions similaires à l'avenir, ce cas serait envisageable : la parcelle où se trouvent les associations pourrait alors servir à autre chose. Si le projet de mutualisation des locaux des associations n'est pas réalisé, les associations des Femmes pourraient aussi conserver leurs locaux actuels.

- Pour un effectif total compris entre 142 et 245 :

Un nouveau bâtiment pour l'école élémentaire d'une capacité maximale de 100 enfants pourrait être construit à la place des bâtiments où se trouvent actuellement les associations des Femmes. L'espace étant relativement important, on pourrait y aménager la cour des élémentaires. La cantine qui est chez les maternelles, devrait quant à elle être agrandie afin d'être en mesure d'accueillir également les élémentaires : ces derniers étant plus âgés, il serait judicieux que ce soient eux qui aient à traverser la rue pour aller manger puis revenir en classe.

La réduction des effectifs dans cet établissement est également expliquée par le vieillissement de la population : le secteur compte de moins en moins d'enfants en âge d'être à l'école maternelle et/ou élémentaire. Le phénomène inverse pourrait se produire dans un futur proche. Par conséquent, une autre hypothèse est à formuler : l'hypothèse selon laquelle le groupe scolaire puisse compter un effectif supérieur à 245 dans les années à venir.

- Pour un effectif total supérieur à 245 :

La construction d'un nouveau bâtiment R+1 sur le site de l'école maternelle pourrait être envisageable (soit on rajoute un étage sur le bâti existant, soit on le démolit, pour en reconstruire un neuf). La nouvelle cantine serait agrandie par la même occasion.

De plus, le fait d'avoir des salles de classe sur un niveau permet de libérer de l'espace au sol, ce qui permettra d'agrandir d'avantage la cour de récréation.

<u>Délocaliser les deux bâtiments vers un nouveau site</u>

Ce scénario consiste à refaire complètement le groupe scolaire, sur un nouveau terrain, éventuellement une parcelle libérée du secteur. Ce projet de reconstruction répondrait directement à la demande en adaptant la taille du bâti, des espaces communs intérieurs et extérieurs au nombre d'élèves qui y seraient admis. L'avantage de ce scénario est que les effectifs maximaux seraient donc fixés dès le départ, alors que le scénario précédent dépend énormément de l'existant, et nécessite des travaux pour s'adapter à la demande.

Toutefois, ce scénario a un bémol : il est nécessaire que cette relocalisation se fasse dans le secteur afin de continuer à desservir son périmètre actuel. Dans le cas contraire, les élèves habitant ce périmètre seraient défavorisés et devraient aller dans des écoles plus éloignées. De plus, une relocalisation trop éloignée entraînerait des effets de concurrence similaires à ceux provoqués par l'école Annie Fratellini : des élèves quitteraient leur école de quartier pour aller dans « la nouvelle ».

Néanmoins, aucune nouvelle parcelle n'offre cette possibilité, dépendamment de nos propositions et de nos objectifs.

- Le centre de réinsertion par l'économique

Il s'agit d'un centre qui se trouve sur une parcelle d'Angers Loire Métropole. En matière d'effectif, il est à saturation : le bâtiment n'est pas en mesure d'accueillir de nouvelles personnes souhaitant l'intégrer.

Afin de mieux répondre à la demande, il est nécessaire de relocaliser ce centre vers une zone plus importante pouvant accueillir un grand nombre de personnes. Afin d'optimiser leur formation, il est indispensable qu'ils évoluent dans des locaux mieux adaptés.

L'agglomération d'Angers Loire Métropole a formulé ses intentions de réaliser des projets sur cette parcelle, mais sans aucune précision, ni sur le type, ni sur le contenu.

Par ailleurs, dans le cadre du projet de la création de la Gare Maître-Ecole, (voir « Transformer la halte Maître-Ecole en une gare assurant une dynamique de déplacement »), il serait envisageable d'empiéter sur cette parcelle pour en faire un quai. De ce quai, il serait possible de traverser la voie ferrée pour atteindre la gare en empruntant un passage souterrain (**Schéma 27**, p.18). Ceci représente un réel projet d'intérêt général assurant une liaison piétonne entre ces différentes parties morcelées par les voies ferrées.

Les associations

Le bâtiment de l'école élémentaire Larevellière est à 50% le siège d'associations en relation avec l'enseignement :

- OCCE 49 (Office Central de la Coopération à l'Ecole)
- USEP (Union Sportive de l'Enseignement du Premier degré)
- Pep 49 (Pupille de l'Enseignement Public)

SESSAD (Service d'Education et de Soins Spécialisés à Domicile)

SAPAD (Service d'Aide Pédagogique à Domicile)

Service PARTIR (séjours éducatifs)

Dans la mesure où les locaux des associations des femmes situés au 35 rue Saint-Exupéry pourraient être libérés pour laisser la place à l'école élémentaire Larevellière, il est nécessaire de prévoir une relocalisation pour toutes ces associations ainsi que celles citées ci-dessus.

Créer une maison des associations de la ville d'Angers pourrait résoudre la question de la relocalisation de toutes ces associations. Le lieu ne peut être défini qu'après des études. Dans la mesure où des projets peuvent être entamés plus rapidement que d'autres, les associations seraient donc susceptibles de quitter leurs locaux actuels pour laisser la place aux nouveaux projets. Par conséquent, ils devraient occuper d'autres locaux temporairement, en attendant leur localisation « définitive ».

La ville d'Angers aurait un projet de mutualisation des locaux accueillant les associations. Ils seraient ainsi tous localisés au Doyenné. Toutefois, rien n'est définitif à ce sujet.

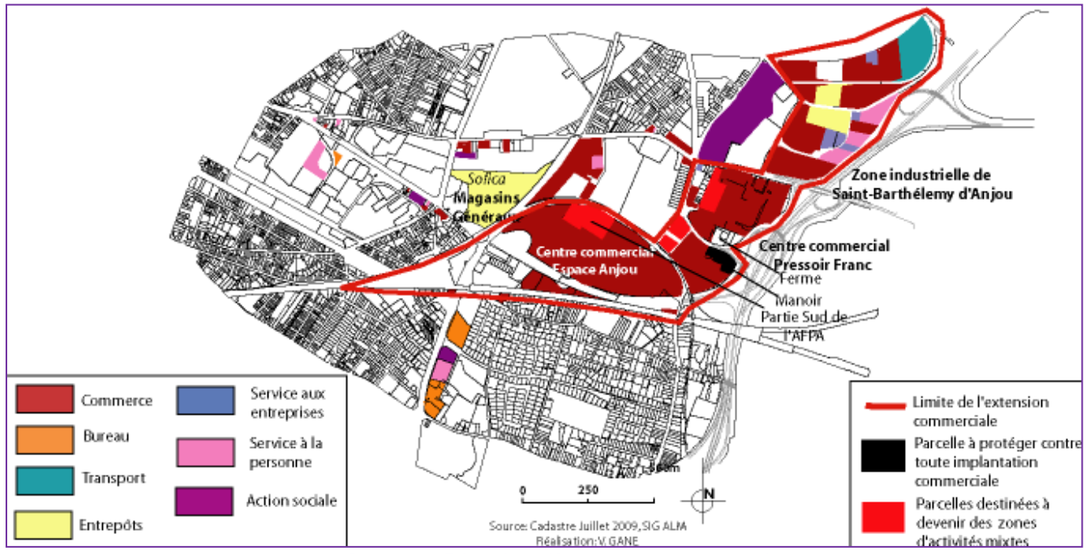
Objectif 2 : Favoriser le développement organisé des activités

〉 Proposer un périmètre d'extension maximale du commerce

L'Espace Anjou, la plus grande zone commerciale de la ville, crée une forte attraction d'autres commerces autour de lui : ces derniers souhaitent en effet bénéficier de la clientèle de masse qui se rend dans le secteur. Ce phénomène a été observé avec l'implantation du centre commercial du Pressoir-Franc. De nos jours, la pression commerciale persiste autour de l'Espace Anjou. Certains terrains font l'objet de différents projets, notamment pour l'implantation de cellules commerciales. C'est le cas de la parcelle qu'occupe actuellement l'entreprise Fonteneau, ou encore la partie sud de l'AFPA à Angers. Du côté de Saint-Barthélemy-d'Anjou, c'est une zone résidentielle au niveau du chemin de Malmouche qui est sous forte préemption et qui pourrait être susceptible d'accueillir du commerce à l'avenir, de par sa localisation dans son entrée de ville depuis la route d'Angers et la rue Gandhi.

Deux raisons fondamentales justifient la nécessité d'arrêter le phénomène d'extension de la zone commerciale :

- les commerces dans cette zone sont déjà très importants et se complètent (tous les types de magasins s'y côtoient),
- tout concentrer à l'entrée Est de la ville augmenterait la concurrence : le centre ville et les autres centres commerciaux de l'agglomération perdraient de la clientèle. De plus, il faut tenir compte des projets structurants à venir tel qu'Atoll (voir dossier 1- « Les grands projets de territoire »).



Carte 11: Périmètre d'extension commerciale

Un périmètre d'extension en rouge est défini (**Carte 11**). Il englobe la zone commerciale actuelle et quelques parcelles pouvant être ouvertes à l'implantation commerciale. La parcelle du manoir du Pressoir Franc, en noir, qui se trouve dans le périmètre fait néanmoins partie du patrimoine de la ville. Il serait donc judicieux de la protéger contre toute orientation commerciale à l'avenir. Il en est de même pour la ferme, mais sa localisation s'offre plus à une extension commerciale. A moyen terme, elle pourrait muter : en effet, elle ne représente pas de réel élément remarquable pour le paysage urbain dans lequel elle s'implante. Cet habitat privé datant du XVIIIème siècle a un aspect général moyen et n'a aucune réglementation justifiée (**Tableau 2**, p. 29 dans « Préserver le patrimoine bâti »).

Les parcelles en rouge, où se localisent actuellement des bâtiments de l'AFPA, ainsi que les zones résidentielles sur les rues Gandhi et Malmouche pourraient devenir des zones d'activités mixtes et seraient fortement réglementées pour toute implantation commerciale éventuelle susceptible de mettre en péril le développement du centre-ville. En effet, tout commerce pouvant concurrencer celui du centre-ville comme le prêt-à-porter ou la restauration ne serait pas envisageable au sein de ce périmètre.

Un autre scénario pourrait être envisageable pour la parcelle Sud de l'AFPA: on pourrait permettre une extension commerciale, donner une opportunité de développement maîtrisé à des groupes commerciaux le souhaitant, mais à l'unique condition qu'ils assurent en contrepartie un développement pour la ville. Par exemple, une extension de galerie commerciale ne serait permise que si le groupe adhère à l'idée de mettre en valeur son parking par un traitement végétal de qualité, d'éviter de réaliser des parkings en surface (les parkings souterrains et silo occupent largement moins de place)…

〉 Donner des opportunités d'implantation aux activités

Des parcelles présentes sur notre zone sont amenées à être libérées à court, moyen ou long terme. Ce foncier libéré devra être utilisé, et cette utilisation devra être optimisée, notamment sur le plan économique : sachant que les travaux qui seront réalisés auront un coût considérable, il est indispensable de prévoir un retour de l'investissement pendant un certain nombre d'années, et d'assurer un bonus de ces aménagements par la suite.

Ceci pourrait être permis par une implantation d'activités (des zones d'activités mixtes et du tertiaire) et par une création d'emplois importante : le tertiaire serait essentiellement localisé au Sud des parcelles où se trouvent actuellement la SOFICA, la société Fonteneau, l'AFPA (juste au Nord de la rue du Grand Montrejeau), ainsi que sur le triangle Couperin où se trouvent actuellement les services des bâtiments, et des logements (individuels et collectifs).

En ce qui concerne les zones d'activités mixtes, elles seraient incluses dans le périmètre d'extension maximale des commerces. Elles devraient remplacer la partie sud de l'AFPA (au sud de la rue du Grand Montrejeau), toute la zone située entre l'Espace Anjou et le centre commercial du Pressoir Franc, ainsi que la zone résidentielle située rue Malmouche à Saint-Barthélemy-d'Anjou.

〉 Réintégrer le triangle Couperin dans le fonctionnement de l'entrée Est de la ville

Le triangle Couperin est l'élément révélateur des problèmes qui pèsent sur toute la zone d'étude. En effet, il montre un manque de liens avec l'environnement qui l'entoure, et ce notamment à cause d'une insuffisance en dessertes routière et piétonnière (le seul accès possible se fait par le boulevard Pierre de Coubertin) ; c'est un espace désorganisé avec la présence actuelle sur cette même zone, d'habitat, de commerce, des services techniques des bâtiments de la ville. L'habitat ne paraît pas à sa place dans un tel environnement où sont perçues des nuisances routières et ferroviaires. De fait, cet espace est comprimé entre une voie de chemin de fer (ligne Angers-Tours) et deux routes assez passantes (avenue Montaigne et boulevard Pierre de Coubertin). Ainsi, un réaménagement complet de cette zone est à entreprendre.

Le nouvel aménagement effectué est représenté ci-dessous :

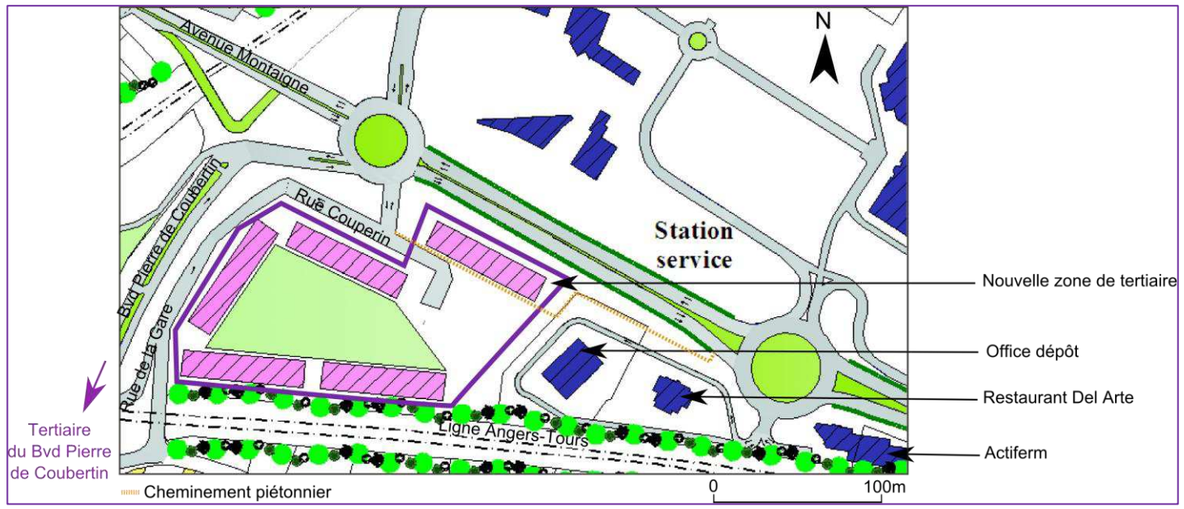


Schéma 39 : Réaménagement du triangle Couperin

Afin de le désenclaver, une branche du nouveau rond point qui pourrait être créé au carrefour Montaigne-Coubertin-Montrejeau offrirait un accès direct au triangle. De plus, un cheminement piétonnier serait créé afin de lier l'Est et l'Ouest du triangle actuellement disjoints.

Cette zone prendrait une vocation unique, celle de l'activité. En effet, comme on a pu le dire précédemment, l'habitat n'a pas sa place dans un secteur aussi contraint. Ainsi, l'Est du triangle Couperin garderait les commerces qu'il présente. L'Ouest du triangle serait alors le lieu d'implantation de bureaux permettant ainsi de créer une continuité avec l'activité tertiaire présente dans le boulevard Pierre de Coubertin.

Un écran végétal serait mis en place le long des voies de chemin de fer afin de réduire les nuisances sonores.

Placer du tertiaire à cet endroit permettrait également de valoriser l'image de l'entrée de ville et ceci sur deux entrées possibles : une entrée par l'autoroute A87 grâce à la présence d'un bâti tertiaire le long de l'avenue Montaigne ; et une seconde entrée pour les voyageurs depuis les trains et lorsqu'ils empruntent la route de la gare dont la sortie s'effectue sur le triangle Couperin. Ainsi, ces bâtiments devront avoir une qualité architecturale apportant une image valorisante à la ville d'Angers.

Grâce aux aménagements effectués, le triangle Couperin fera désormais partie intégrante du secteur de l'entrée Est d'Angers en contribuant à créer des liens et en reflétant une image positive de la ville

.

Plan masse : Une nouvelle cohérence pour l'entrée Est de la ville d'Angers (Carte 12, en fin de dossier)

Le diagnostic nous a permis de connaitre les parcelles qui pouvaient muter et donc celles sur lesquelles nous pouvions prévoir un aménagement. Le schéma directeur en donne les grandes orientations tandis que le plan masse reflète les aménagements que nous prévoyons, et ceci dans un horizon de 20 ans, voire plus.

Tableau 4 : Surfaces occupées actuellement et après le projet selon les fonctions

	Actuellement	Après aménagement			
	Pourcentage la surface au sol qu'occupe chaque activité sur la zone	**Surface totale (m²)**	**Surface au sol (m²)**	**Nombre de logements**	**Pourcentage de la surface au sol qu'occupe chaque activité dans la même zone**
Commerce	32,8	63 954			29,1
Activité mixte	0	20 125			9,1
Commerce de gros et industrie	30,4	66 950			30,4
Entrepôt	10,1	22 274			0
Tertiaire	0		16 521		7,5
Habitat créé	0			570 (soit une surface au sol de 14 497m²)	6,6
Habitat existant et conservé	7,9		11 101		5
Equipement éducatif	8,6		1 907		0,9
Equipement sportif	10,1	25 036 (dont 2 925 m² créés)			11,4
Espaces verts créés		31 340			

La réalisation du plan masse nous a également permis de déterminer l'occupation de chaque activité dans la zone aménagée (150 ha, voir plan masse) selon la surface qu'occupe le bâti au sol. Nous pouvons donc comparer les valeurs actuelles à celles que l'on obtient après nos aménagements (**Tableau 4**).

Ainsi, nos aménagements ont fait augmenter très légèrement la part du commerce (de 63,3% à 68,6%) et ceci en en retirant certains qui n'avaient plus leur place au sein du secteur (garage de l'Arceau…) et en permettant l'installation d'autres commerces, notamment de l'artisanat (dans le périmètre d'extension maximal du commerce).

Le pourcentage d'habitat augmente (de 7,9% à 11,6%) grâce à l'ajout de logements là où leur localisation était avantageuse.

La surface en équipements éducatifs a diminué (de 8,6% à 0,9%) car certains atteignaient la capacité maximale de leurs locaux (Centre d'Insertion par l'Economique) et d'autres n'avaient pas une localisation adaptée (AFPA).

Enfin la surface occupée par les équipements sportifs a augmenté au sein de la zone (de 10,1% à 11,4%) grâce à l'apport d'infrastructures dédiées à la pratique sportive informelle.

Par ces aménagements nous avons donc pu redonner de la place à d'autres activités dans la zone telles que le tertiaire ou encore l'artisanat compris dans les zones d'activité mixte. La zone garde toujours une vocation commerciale importante mais laisse la place à d'autres types de fonctions, ce qui permet de donner à l'entrée de ville une vocation mixte mêlant commerce, tertiaire, équipement et habitat dans des proportions différentes.

Conclusion des propositions

Le schéma directeur établi présente les différentes actions et propositions qui répondent au mieux aux objectifs fixés, à travers des outils judicieusement choisis.

Ces propositions consistent à recréer dans un premier temps le système de circulation du secteur, qui représente un des problèmes majeurs. Il est accompagné d'un traitement paysager, d'un traitement de la voirie et d'aménagements adaptés à tous les modes de transport pour valoriser l'entrée de ville. Une attention particulière a été portée sur le piétonnier et le cyclable, afin d'assurer une meilleure liaison entre les différents quartiers et de permettre une meilleure accessibilité au sein de la zone. Dans un second temps, la programmation et la composition urbaine ont découlé de cette réorganisation des déplacements.

Ainsi, le schéma directeur s'appuie sur une modification de la réglementation au sein de notre zone. Le zonage actuel proposé par le Plan d'Occupation des Sols de la Communauté d'Agglomération du Grand Angers (secteur d'Angers et secteur de Saint-Barthélemy-d'Anjou) est remplacé par un nouveau zonage basé sur celui de l'ancien Plan Local d'Urbanisme Centre. Une réglementation sur la préservation du patrimoine bâti et végétal est également mise en place afin de conserver la richesse qu'il représente. Ceci a donc permis d'orienter la composition urbaine, en fonction des disponibilités foncières et des contraintes existantes telles que la présence des voies ferrées (localisation, segmentation du secteur, nuisances…).

Dans le but d'intégrer de la diversité et de la mixité dans la programmation, une zone mixte mêlant activités et habitat a été créée. De plus, en vue de répondre aux objectifs du PLH, l'espace a été utilisé de manière à favoriser l'implantation de logements collectifs. Leur accès est prévu pour tous types de population.

Un autre enjeu majeur ressort de cette étude : l'importance de la dynamique économique sur un secteur essentiellement voué à l'activité commerciale et industrielle.

Dans un premier temps, il a été question d'optimiser le fonctionnement d'infrastructures qui présentaient des faiblesses, ou dont l'occupation du foncier était disproportionnée par rapport à l'activité. C'est le cas du groupe scolaire Larevellière pour lequel nous avons réuni les locaux sur un même site afin d'assurer une meilleure organisation.

Dans un second temps, le développement des activités doit se faire de manière organisée : dans la mesure où la pression commerciale est importante dans ce secteur, il était indispensable d'imposer un périmètre d'extension maximale. Celui-ci a pour fonction de contenir le commerce dans ce secteur. Ce périmètre comprend les zones commerciale et industrielle actuelles, et des zones d'activités mixtes où sera, de préférence, implanté de l'artisanat. Tout commerce susceptible de concurrencer le centre-ville n'est pas envisageable au sein de ce périmètre.

Afin de compléter le secteur, une implantation d'activités a été favorisée dans toute l'entrée Est. Elle permettra une création d'emploi, rentabilisant ainsi les investissements qui ont permis la requalification de l'entrée Est de la ville d'Angers.

Ce projet aura donc permis de fluidifier la circulation induisant une nouvelle organisation urbaine. Une telle organisation des activités, ainsi que la mixité fonctionnelle mise en place dans cette zone apporteront un réel dynamisme dans un futur assez proche. Ainsi, l'ensemble de ces aménagements a permis de créer du lien entre les différents secteurs de l'entrée Est d'Angers, lui redonnant par ce biais une cohérence d'ensemble.

Conclusion générale

Dans le cadre de notre stage de groupe au sein du service de l'urbanisme de la ville d'Angers, nous avons été amenées à réaliser un diagnostic urbain et paysager de l'entrée Est d'Angers, suivi des propositions d'aménagement qui en découlaient. Pour cela nous avons procédé en trois étapes. Dans un premier temps nous nous sommes orientées vers une étude globale de présentation du territoire. Dans un deuxième temps nous avons réalisé le diagnostic sur l'entrée Est d'Angers. Enfin, nous avons formulé des propositions pour ce secteur.

La découverte et l'étude de la ville d'Angers et de son agglomération se sont faites tout au long de notre stage. Elles ont démontré que le territoire Angevin se démarque par une réelle volonté d'organisation, pilotée par les différents niveaux administratifs. Cela se traduit à travers des documents d'urbanisme touchant à tous les domaines territoriaux, socio-économiques, et politico judiciaires. Les objectifs de cette organisation territoriale se veulent d'être créatifs, innovants, afin d'améliorer l'existant, et cela, tout en intégrant la dimension de développement durable.

Après cette prise de contact avec le territoire d'étude, nous avons entamé un diagnostic plus précis de l'entrée Est de la ville d'Angers. Celui-ci s'est déroulé sur une période de 6 semaines. Il s'est réalisé à travers des visites de terrain, des entretiens et des recherches bibliographiques. Il a ainsi montré la complexité du système routier de ce secteur, à la fois illisible et incomplet, contraignant les automobilistes à faire des détours pour atteindre leur destination. Les déplacements piétons et cyclables n'y ont que très peu leur place, ce qui peut représenter un grand danger et a tendance à favoriser l'usage de la voiture. Par ailleurs, des insuffisances liées au traitement paysager et architectural ont été relevées. Enfin, nous avons pu mettre en évidence de réelles opportunités foncières notamment issues d'implantations immobilières inadéquates ou encore non optimales. Au terme de ce diagnostic, nous avons pu dégager les enjeux et objectifs liés à l'entrée Est d'Angers. Les objectifs énoncés visent à supprimer au mieux les dysfonctionnements qui portent préjudice au secteur et à lui offrir un « nouveau visage » caractéristique d'une entrée de ville à forte vocation économique.

Enfin, lors de la dernière étape, nous avons établi nos propositions. Cette phase s'est déroulée sur 4 semaines même si les réflexions sur des solutions ont émergées avec l'apparition des problèmes révélés par le diagnostic. Cette phase correspond à une période de forte concertation, indispensable pour dégager les lignes directrices du projet en lui-même. Ainsi, nos propositions se basent sur la volonté de créer du lien entre les différents secteurs de l'entrée Est de la ville d'Angers. En vue de faire de cette entrée une véritable porte de ville, il était indispensable de réorganiser les déplacements à travers une reconfiguration du système routier d'une part, puis de proposer une programmation urbaine qui en découle d'autre part. Le système routier ainsi reconfiguré, nous avons établi une nouvelle réglementation de la zone afin d'orienter nos propositions d'aménagement. L'aménagement en lui-même s'est orienté vers la création d'une zone de mixité fonctionnelle contiguë à une zone d'extension maximale du commerce afin d'en limiter l'étalement.

Notre travail pourra permettre d'aboutir à une véritable porte de ville affichant une lisibilité de circulation et une richesse de fonctions qui contribueront à créer un espace lié, cohérent et dynamique.

Ce stage est une première expérience directement liée à notre futur métier. Travailler dans les locaux d'une mairie, en collaboration avec des professionnels expérimentés dans le domaine de l'aménagement du territoire a constitué un réel pas vers la vie active. Les différents échanges partagés avec les professionnels ont représenté un réel enrichissement. Le partage ou non des opinions, les argumentations et les débats parfois animés ont montré que la réflexion et la communication sont indispensables pour aboutir à un tel projet.

Bibliographie

Entretiens

- DELOURMEL Géraldine, Directrice adjointe-responsable du Développement des Territoires – Angers Loire Métropole, rencontrée le 29 Juin 2010
- LIMARE Fabrice, Responsable du Service des Déplacements urbains – Ville d'Angers, le 29 Juin 2010

Ouvrage et documents

- NEUFERT Ernst, Les éléments de projets de construction 7ème édition, Dunod, 1996
- Communauté d'Agglomération du Grand Angers, Plan d'Occupation des Sols, secteur d'Angers et secteur de Saint-Barthélemy-d'Anjou, modification N°1-10 approuvée le 15 Septembre 2003
- Angers Loire Métropole, Plan Local d'Urbanisme Centre, Tome I du règlement,
- AURA, Evaluation du PRU Deux Croix-Banchais, « Espaces sportifs et de loisirs Montaigne et Daguenet, une offre en accès libre et complémentaire », Juillet 2009

Sites internet

- Site de l'Agence d'Urbanisme et de Développement Intercommunal de l'Agglomération Rennaise (AUDIAR), fiches thématiques sur www.audiar.org/urba/, dernière mise à jour le 1 Juillet 2010
- Site des Véloroutes et voies vertes du Sud de la France, cahier des charges national véloroutes et voies vertes sur www.vvv-sud.org/cahierdescharges.html, dernière mise à jour en Septembre 2002
- Site de la DIREN de Bourgogne, caractéristiques techniques de la voie sur www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/plugins/.../guide2.p.pdf, dernière mise à jour le 10 Février 2010
- Site du Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques, réglementation pour le PLU sur www.certu.fr
- Site du journal d'informations et d'actualités locales indépendant et participatif Angers Mag, réglementation pour la publicité sur www.angersmag.info/Affichage-publicitaire-sur-Angers_a42.html
- Site de la sécurité routière, www.securiteroutiere.gouv.fr
- Site de la Communauté francophone des paysages, www.paysage-en-herbe.com/telechargements/
- Site d'Archweb, www.archweb.it/dwg/dwg.htm
- Site du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Loire-Angers, www.scot-regionangevine.fr
- Site de cartes et d'itinéraires routiers de Google, maps.google.fr

Table des Cartes

CARTE 1 : SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT DE L'ENTREE EST D'ANGERS 3
CARTE 2 : TRAME VIAIRE OBTENUE APRES MODIFICATIONS DE LA VOIRIE 4
CARTE 3 : ZONAGE ACTUEL DU SECTEUR INCLUS DANS LE FUTUR PERIMETRE D'EXTENSION MAXIMALE DES COMMERCES 4
CARTE 4 : ZONAGE ACTUEL DE LA FUTURE ZONE DE MIXITE FONCTIONNELLE 5
CARTE 5: ZONAGE REGLEMENTAIRE DE L'ENTREE EST D'ANGERS 6
CARTE 6 : TRACE DE LA FUTURE VOIE VERTE DANS LE CAS DU SCENARIO 1 20
CARTE 7 : TRACE DE LA VOIE VERTE DANS LE CAS DU SCENARIO 2 20
CARTE 8 : CONTINUITE CYCLABLE AU SEIN DE LA ZONE D'ETUDE 21
CARTE 9 : NOUVEAU TRACE DE LA LOIRE A VELO POUR LA SECTION CENTRE 22
CARTE 10 : ORGANISATION ACTUELLE DE LA ZONE POUVANT POTENTIELLEMENT ACCUEILLIR DE L'HABITAT 24
CARTE 11: PERIMETRE D'EXTENSION COMMERCIALE 37
CARTE 12: UNE NOUVELLE COHERENCE POUR L'ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS ..... FIN DE DOSSIER

Table des Dessins

DESSIN 1 : REPRESENTATION DU POSSIBLE BATIMENT DE LA GARE MAITRE-ECOLE 18

Table des Photos

PHOTO 1 : EXEMPLE DE SYSTEME D'ECHANGEUR EN ROND-POINT 7
PHOTO 2 : PANNEAU ENTREE DE VILLE EST 9
PHOTO 3 : EXEMPLE DE BANDES RUGUEUSES 9
PHOTO 4 : PANNEAU DE SIGNALISATION DES BANDES RUGUEUSES 9
PHOTO 5 : EXEMPLE DE ROND-POINT SURPLOMBANT UNE VOIE FERREE 12
PHOTO 6 : EXEMPLE DE ROND-POINT AVEC TRAMWAY A NANTES 15
PHOTO 7 : EVOLUTION DE LA VOIE FERREE EN VOIE VERTE 19
PHOTO 8 : BARRIERES ET PANNEAUX EN DEBUT DE VOIE 20
PHOTO 9 : LOCALISATION DE LA SORTIE DE LA VOIE VERTE 20
PHOTO 10 : DENIVELE ENTRE LA ROUTE ET LA VOIE FERREE 20
PHOTO 11 : LOGEMENTS INTERMEDIAIRES A PACE – VUE DE DERRIERE 27
PHOTO 12 : LOGEMENTS INTERMEDIAIRES A PACE – VUE DE DEVANT 27
PHOTO 13 : CHAQUE LOGEMENT EST REPERABLE PAR UNE COULEUR D'ENDUIT DIFFERENTE. *PACE* 27
PHOTO 14 : IMMEUBLE EN GRADINS. *SAINT-GREGOIRE* 27
PHOTO 15 : PANNEAU DE VILLE SUR L'AVENUE MONTAIGNE 31
PHOTO 16 : EXEMPLE DE PANNEAU D'ENTREE DE VILLE 31
PHOTO 17 : TRAITEMENT PAYSAGER DE L'AVENUE DE LATTRE DE TASSIGNY 31
PHOTO 18 : EXEMPLE DE HAIE EN BORDURE DE VOIE 32
PHOTO 19 : PARTIE OUEST DE L'AVENUE MONTAIGNE 32
PHOTO 20 : SEPARATION ENTRE LA PISTE CYCLABLE ET LA ROUTE A ANNECY 32

Table des Tableaux

TABLEAU 1 : ENJEUX, OBJECTIFS ET ACTIONS 2
TABLEAU 2 : EXEMPLE DE GRILLE D'ANALYSE DU BATI REMARQUABLE 29
TABLEAU 3: EVOLUTION DES EFFECTIFS DES ECOLES MATERNELLE ET ELEMENTAIRE LAREVELLIERE 34
TABLEAU 4 : SURFACES OCCUPEES ACTUELLEMENT ET APRES LE PROJET SELON LES FONCTIONS 39

Table des Schémas

SCHEMA 1 : ECHANGEUR DE L'A87 ACTUEL 7
SCHEMA 2 : ECHANGEUR DE L'A87 AVEC RONDS-POINTS - VERSION 1 7
SCHEMA 3 : ECHANGEUR DE L'A87 AVEC RONDS-POINTS - VERSION 2 8
SCHEMA 4 : ECHANGEUR DE L'A87 AVEC RONDS-POINTS - VERSION 3 8
SCHEMA 5 : ECHANGEUR DE L'A87 AVEC RONDS-POINTS - VERSION 4 8
SCHEMA 6 : DISTANCES A RESPECTER POUR L'AMENAGEMENT DU ROND-POINT DE L'ESPACE ANJOU 10
SCHEMA 7 : AMENAGEMENT DU ROND-POINT DE L'ESPACE ANJOU 10
SCHEMA 8 : RUE LANGLADE ACTUELLE 11
SCHEMA 9 : PROJET DE RUE LANGLADE 11
SCHEMA 10 : BRETELLE NORD ACTUELLE 11
SCHEMA 11 : PROJET BRETELLE NORD 11
SCHEMA 12 : CREATION D'UNE BRETELLE SUD 11
SCHEMA 13 : ECHANGEUR MONTAIGNE-COUBERTIN-MONTREJEAU COMPLETE 12
SCHEMA 14 : CARREFOUR MONTAIGNE-COUBERTIN-MONTREJEAU ACTUELLEMENT 12
SCHEMA 15 : ESPACES LIBERES ET NOUVELLEMENT OCCUPES PAR LE PROJET 13
SCHEMA 16 : PHYSIONOMIE DU ROND-POINT ACTUEL 14
SCHEMA 17 : PHYSIONOMIE DU ROND-POINT PROJETE 14
SCHEMA 18 : POSITIONNEMENT DU ROND-POINT MONTREJEAU-GANDHI PROPOSE PAR RAPPORT A L'ACTUEL 14
SCHEMA 19 : RUE GANDHI ACTUELLE 14
SCHEMA 20 : PROJET POUR LA RUE GANDHI 14
SCHEMA 21 : COUPE TRANSVERSALE DE L'AVENUE MONTAIGNE ACTUELLE 15
SCHEMA 22 : AMENAGEMENTS PIETONS DE L'AVENUE MONTAIGNE PROPOSES 15
SCHEMA 23 : COUPE TRANSVERSALE DE L'AVENUE MONTAIGNE PROPOSEE – VERSION 1 16
SCHEMA 24 : COUPE TRANSVERSALE DE L'AVENUE MONTAIGNE PROPOSEE – VERSION 2 16
SCHEMA 25 : COUPE TRANSVERSALE DE L'AVENUE MONTAIGNE PROPOSEE – VERSION 3 16
SCHEMA 26 : AMENAGEMENTS PROPOSES SUR L'OUEST DE L'AVENUE MONTAIGNE 17
SCHEMA 27 : PROJET DE GARE DANS LE TRIANGLE MAITRE-ECOLE 18
SCHEMA 28 : COUPE TRANSVERSALE DE LA VOIE VERTE PROPOSEE 19
SCHEMA 29 : RECAPITULATIF DES MODIFICATIONS APPORTEES A LA VOIRIE ET AUX DEPLACEMENTS 23
SCHEMA 30 : LOCALISATION DU TERTIAIRE EN BORDURE DE VOIE 24
SCHEMA 31 : LOCALISATION DE L'HABITAT SUR LA PARCELLE SOFICA 25
SCHEMA 32 : LOCALISATION DE L'HABITAT SUR LES PARCELLES AFPA ET FONTENEAU 25
SCHEMA 33 : ESPACE DEDIE A LA PRATIQUE SPORTIVE INFORMELLE DANS LE TRIANGLE MAITRE-ECOLE 28
SCHEMA 34 : COUPE TRANSVERSALE DE L'EST DE L'AVENUE MONTAIGNE 32
SCHEMA 35 : COUPE TRANSVERSALE DE L'OUEST DE L'AVENUE MONTAIGNE 33
SCHEMA 36 : LOCALISATION DES ECRANS VEGETAUX 33
SCHEMA 37 : L'ETAT ACTUEL DE LA LOCALISATION DU GROUPE SCOLAIRE LAREVELLIERE 34
SCHEMA 38 : LES SCENARIOS ENVISAGES POUR LA REUNION DU GROUPE SCOLAIRE LAREVELLIERE SUR LE MEME SITE 35
SCHEMA 39 : REAMENAGEMENT DU TRIANGLE COUPERIN 38

Table des Matières

SOMMAIRE 1
INTRODUCTION 2
SCHEMA DIRECTEUR 3
TRAME VIAIRE ET SCHEMA DIRECTEUR 4
REGLEMENTATION 4
Zone déterminée par le périmètre d'extension maximale des commerces 4
Zone de mixité fonctionnelle (Carte 4) 5
Zonage de l'entrée Est d'Angers (Carte 5) 6
- La zone UY : zone d'activités 6
- Les zones UD : zones d'habitat collectif dense 6

ENJEU N°1 : FAIRE DE L'ENTREE DE VILLE UNE VERITABLE PORTE DE VILLE 7
OBJECTIF 1 : REORGANISER LES DEPLACEMENTS 7
Rendre plus lisible l'échangeur de l'A87 7
Adapter l'Est de l'avenue Montaigne à son rôle d'intermédiaire entre l'A87 et le futur bvd de contournement 9
Faire ralentir 9
Aménagements piétons 9
Traiter le demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau 11
1ère solution : Compléter l'échangeur existant 11
- Rue Langlade : une solution possible pour les piétons et vélos 11
- Bretelle Nord 11
- Bretelle Sud 11

2ème solution : Un rond-point à niveau 12
S'adapter au boulevard de contournement du Plan de circulation 2015 14
Traitement du demi-échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau 14
Les voies situées entre les boulevards de Coubertin et Birgé 14
- La rue du grand Montrejeau 14
- Le rond-point entre les rues du Grand Montrejeau et Gandhi 14
- La rue Gandhi 14

Adapter l'Ouest de l'avenue Montaigne à une circulation de centre-ville 15
Le carrefour Montaigne-Cussonneau-Gardot 15
Le nombre de voies 15
Les aménagements piétons 15
Les aménagements cyclables 16
Transformer la halte gare Maître-Ecole en une gare assurant une dynamique de déplacement 18
Favoriser les modes de déplacement doux 19
Requalifier la voie ferroviaire désaffectée 19
- Généralités sur les voies vertes 19
- Description de la voie verte à créer 19
- Scénario 1 : Tracé de la voie verte dans le cas de l'échangeur Montaigne-Coubertin-Montrejeau complété 20
- Scénario 2 : Tracé de la voie verte dans le cas de la création du rond-point Montaigne-Coubertin-Montrejeau 20

Anticiper l'arrivée de la ligne 2 du tramway 21
Aménagements cyclables 21
Raccorder la Loire à Vélo à la gare d'Angers St-Laud en passant par des sites remarquables 22
OBJECTIF 2 : INTEGRER DE LA DIVERSITE ET DE LA MIXITE DANS LA PROGRAMMATION 24
Créer des zones mixtes mêlant activités et habitat 24
Favoriser une localisation des logements à l'abri des nuisances 24
Localisation 1 : Site des Magasins Généraux - Sofica 24
Localisation 2 : Site AFPA et Entreprise Fonteneau Rénovation 25
- Scénario 1 : une localisation d'habitat 25
- Scénario 2 : une localisation d'artisanat 26

Favoriser l'accès aux logements pour tout type de population 26
Economiser l'espace et les ressources en favorisant le logement collectif durable 26
Présentation de l'habitat intermédiaire et de ses avantages 26
Quelques exemples : 27
- Du collectif à l'intermédiaire… 27
- Une diversité de forme urbaine… 27

Favoriser la pratique sportive informelle en créant de nouveaux équipements 28
OBJECTIF 3 : DONNER UNE MEILLEURE IMAGE DE L'ENTREE DE VILLE 29
Préserver le patrimoine bâti 29
Le patrimoine bâti 29
Le patrimoine végétal 30
Réaliser un traitement paysager et urbain de l'entrée de ville 31
Partie Est de l'avenue Montaigne 31
- Traitement paysager 31
- Traitement urbain 32

Partie Ouest de l'avenue Montaigne 32
Réalisation d'écrans végétaux le long des voies ferrées 33
Le triangle Maître-Ecole 33
ENJEU N°2 : PRENDRE EN CONSIDERATION UNE DYNAMIQUE ECONOMIQUE 34
OBJECTIF 1 : OPTIMISER LE FONCTIONNEMENT DES INFRASTRUCTURES 34
Relocaliser les infrastructures 34
Les structures éducatives 34
- Le groupe scolaire Larevellière 34
- Le centre de réinsertion par l'économique 36

Les associations 36
OBJECTIF 2 : FAVORISER LE DEVELOPPEMENT ORGANISE DES ACTIVITES 37
Proposer un périmètre d'extension maximale du commerce 37
Donner des opportunités d'implantation aux activités 37
Réintégrer le triangle Couperin dans le fonctionnement de l'entrée Est de la ville 38
PLAN MASSE : UNE NOUVELLE COHERENCE POUR L'ENTREE EST DE LA VILLE D'ANGERS 39
CONCLUSION DES PROPOSITIONS 40
CONCLUSION GENERALE 41
BIBLIOGRAPHIE 42
TABLE DES CARTES 43
TABLE DES DESSINS 43
TABLE DES PHOTOS 43
TABLE DES TABLEAUX 43
TABLE DES SCHEMAS 43
TABLE DES MATIERES 44
ANNEXE 1 : REGLEMENTATION DU 11 MAI 1987 CONCERNANT LA PUBLICITE SUR ANGERS 45
ANNEXE 2 : CALCUL DU NOMBRE DE LOGEMENTS A CONSTRUIRE SUR LA PARCELLE SOFICA 46
ANNEXE 3 : CALCUL DU NOMBRE DE LOGEMENTS A CONSTRUIRE SUR LES PARCELLES DE L'AFPA ET DE L'ENTREPRISE FONTENEAU RENOVATION 47

Annexe 1 : Réglementation du 11 mai 1987 concernant la publicité sur Angers

La loi du 29 décembre 1979 relatif à la publicité des enseignes et pré-enseignes (intégrée dans le Code de l'environnement, article L.581-1 et suivants) instaure une réglementation sur les emplacements publicitaires afin de protéger le cadre de vie, certains sites particuliers, mais dans le respect de la liberté d'expression.

Sur Angers, un règlement municipal en date du 11 mai 1987 régit les dispositifs publicitaires de tous types. Ce texte, jamais revu une seule fois en 20 ans, définit 5 zones de réglementation :

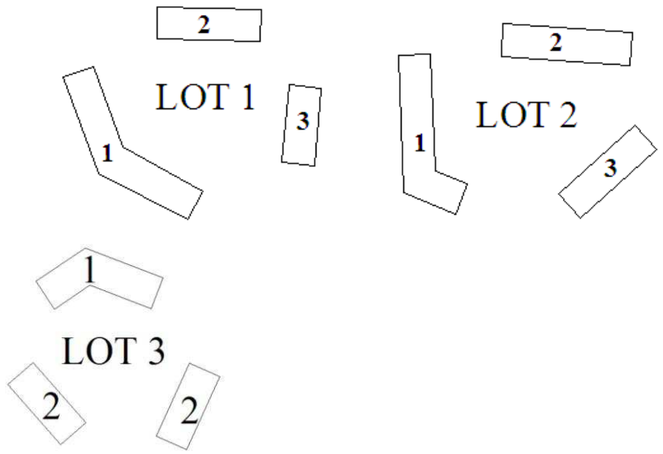
- En zone 1 et 2 (centre-ville quartier de la gare ; bords de Maine, Arboretum) toutes publicité par affichage sont interdites sauf dérogations.
- En zone 3 (les grands axes et carrefours), panneaux publicitaires autorisés dans la limite de 1 par tranche de 50 mètres.
- En zone 4 (les autres parties de la ville), panneaux publicitaires autorisés avec 3 panneaux par tranche de 100m.
- La zone 5 (quelques secteurs commerciaux comme le bd Birgé, la zone commerciale St-Serge …) pas de limites avec possibilité d'installer des panneaux de 16m.

Annexe 2 : Calcul du nombre de logements à construire sur la parcelle SOFICA

T1= 30m² ; T2= 45m² ; T3= 60m² ; T4= 80m² ; T5= 95m²

Demande sociale en logement : T1 = 6,6% ; T2 = 35,4% ; T3 = 31,9% ; T4 = 16,9% ; T5 et + = 9,2%

Descriptif de l'emplacement des bâtiments :



Bâtiment	Type de logement	Nombre de logement / type	Hauteur du bâtiment	Total / bâtiment. Type	Total
LOT 1 : 1	T2	2	R+2	8	8
	T3	4		16	16
	T4	1		4	4
	T5 et +	3		12	12
LOT 1 : 2	T3	3	R+3	12	12
	T5 et +	2		8	8
LOT 1 : 3	T1	2	R+2	6	6
	T2	2		6	6
	T3	2		6	6
TOTAL					**78**
LOT 2 : 1	T1	2	R+3	8	8
	T2	4		16	16
	T3	4		16	16
	T4	1		4	4
	T5 et +	1		4	4
LOT 2 : 2	T2	3	R+2	9	9
	T4	2		6	6
	T5 et +	2		6	6
LOT 2 : 3	T1	2	R+3	8	8
	T2	2		8	8
	T4	3		12	12
TOTAL					**97**
LOT 3 : 1	T1	2	R+1	4	4
	T2	2		4	4
	T3	2		4	4
	T4	2		4	4
	T5 et +	1		2	2
LOT 3 : 2	T2	2	R+2	6	12
	T3	2		6	12
	T5 et +	1		3	6
TOTAL					**48**

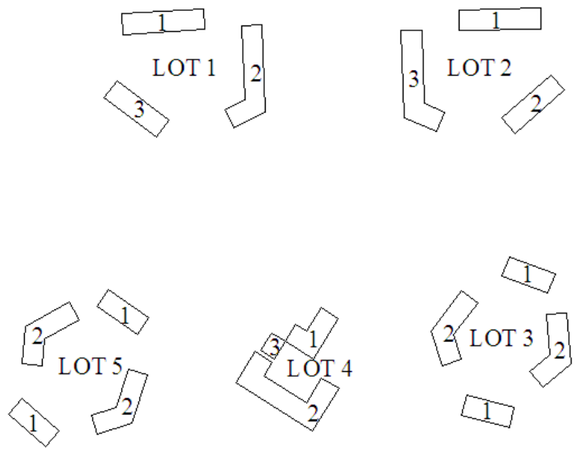
Cet emplacement pourrait accueillir 223 logements selon 11,7% de T1 ; 28,2% de T2 ; 29,6% de T3 ; 13,5% de T4 et 17,0% de T5 et +.

Annexe 3 : Calcul du nombre de logements à construire sur les parcelles de l'AFPA et de l'entreprise Fonteneau rénovation

T1= 30m² ; T2= 45m² ; T3= 60m² ; T4= 80m² ; T5= 95m²

Demande sociale en logement : T1 = 6,6% ; T2 = 35,4% ; T3 = 31,9% ; T4 = 16,9% ; T5 et + = 9,2%

Descriptif de l'emplacement des bâtiments :



Bâtiment	Type de logement	Nombre de logement / type	Hauteur du bâtiment	Total / bâtiment. Type	Total
LOT 1 : 1	T1	2	R+2	6	6
	T2	2		6	6
	T3	2		6	6
	T4	2		6	6
	T5 et +	2		6	6
LOT 1 : 2	T1	2	R+1	4	4
	T2	4		8	8
	T3	4		8	8
	T4	2		4	4
	T5 et +	2		4	4
LOT 1 : 3	T2	3	R+2	9	9
	T3	3		9	9
	T4	1		3	3
	T5 et +	1		3	3
TOTAL					82

LOT 2 : 1	T1	2	R+2	6	6
	T2	2		6	6
	T3	2		6	6
	T4	2		6	6
	T5 et +	2		6	6
LOT 2 : 2	T1	2	R+1	4	4
	T2	4		8	8
	T3	4		8	8
	T4	2		4	4
	T5 et +	2		4	4
LOT 2 : 3	T2	3	R+2	9	9
	T3	3		9	9
	T4	1		3	3
	T5 et +	1		3	3
TOTAL					82
LOT 3 : 1	T2	2	R+2	6	12
	T3	2		6	12
	T4	2		6	12
LOT 3 : 2	T1	2	R+1	4	8
	T2	3		6	12
	T3	2		4	8
	T4	1		2	4
	T5 et +	2		4	8
TOTAL					76

LOT 4 : 1	T1	1	R+1	2	2
	T2	2		4	4
	T3	2		4	4
	T4	1		2	2
	T5 et +	1		2	2
LOT 4 : 2	T1	3	R	3	3
	T2	5		5	5
	T3	4		4	4
	T4	2		2	2
	T5 et +	3		3	3
LOT 4 : 3	Existe	Existe	R+1	Existe	Existe
TOTAL					31
LOT 3 : 1	T2	2	R+2	6	12
	T3	2		6	12
	T4	2		6	12
LOT 3 : 2	T1	2	R+1	4	8
	T2	3		6	12
	T3	2		4	8
	T4	1		2	4
	T5 et +	2		4	8
TOTAL					76

Cet emplacement pourrait accueillir 347 logements selon 11,8% de T1 ; 29,7% de T2 ; 27,1% de T3 ; 17,9% de T4 et 13,5% de T5 et +.