HAL
open science

La condition piétonne dans une ville conquit par l'automobile

Camille Rabany

To cite this version:

Camille Rabany. La condition piétonne dans une ville conquit par l'automobile. Architecture, aménagement de l'espace. 2016. dumas-01803678

HAL Id: dumas-01803678

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01803678v1

Submitted on 30 May 2018

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

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

Copyright

LA CONDITION PIETONNE DANS UNE VILLE CONQUIT PAR L'AUTOMOBILE

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

M E M O I R E

CAMILLE RABANY . ARCHITECTURE, TERRITOIRE, PAYSAGE

23 Juin 2016

Introduction	Page 1
Problématique	Page 6
Questions	Page 10
Hypothèse	Page 11
Méthodes	Page 12
Les trois sites	Page 16
Ahwatukee	Page 19
Roosevelt Row	Page 43
ASU	Page 65
Conclusion	Page 87
Bibliographie	Page 92

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

INTRODUCTION

Ce mémoire se concentre sur le thème du piéton aux USA. Pour commencer j'ouvre avec une brève contextualisation de la culture autour du piéton en Amérique, puis je me concentre sur le cas d'étude, Phoenix Arizona. Pour finir je présente la condition piétonne et ses différents éléments.

L'image de l'américain qui rentre dans sa voiture pour conduire jusqu'à sa boite au lettre est peut-être un peu extrême (The gods must be crazy). Mais cette image symbolise bien l'état d'esprit dans laquelle la culture américaine se trouve. Situé au centre de la culture américaine sont l'ambition, l'efficacité, et la consommation. L'ambition de toujours être le meilleur, l'efficacité pour aller plus vite, et la consommation de choses dont les gens n'ont pas forcément besoin. C'est pour cela que souvent aller faire ses courses ou aller à l'école se fait en voiture quand une marche de dix minutes aurait suffi. La proximité n'est plus une nécessité quand la marche n'est pas obligatoire. Conduire est plus efficace et plus rapide et dans la logique américaine il n'y a pas d'autre option.

La culture du piéton en Amérique aujourd'hui est fortement liée à la culture de l'automobile. En effet, cet effacement du piéton au sein de la communauté urbaine commence au début du 20e siècle. Le gouvernement américain avait commandé la construction de banlieues après la première guerre mondiale. Ces subdivisions étaient loin des centres ville et du coup la voiture est devenue indispensable. Il n'y avait

1950 - les autoroutes

1/ *The Gods must be Crazy* est un film réaliser en 1980. La première scène montre un homme rentrer dans sa voiture pour faire 100 mètre jusqu'à sa boite au lettre et après retourner dans son garage. Le decrivant comme plus civiliser.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

plus de besoin de trottoir. Ce phénomène s'accéléra quand les projets du type de Lakewood, en Californie, vendirent l'image de la ville du futur comme étant ces nouvelles banlieues en dehors de la ville. Ce type d'urbanisation se propage dans tout le pays. Ces projets ont vite gagné en popularité grâce à l'accès à un jardin, l'idée d'une maison pour une famille, et les couts d'une telle urbanisation qui étaient relativement bas.

1950 Lakewood, California

L'envie de la propriété avec jardin et espace a pris le dessus. Le peuple a décidé de sacrifier une certaine qualité de vie pour une quantité.

La création des banlieues et la popularisation de ces dernières, influencent une grande dilatation des lieux de vie. Les endroits et les choses que les gens doivent atteindre (commerce / travail) s'éloignent à un rythme affolant des quartiers résidentiels. Les gens marchent moins, ceci engendre moins d'aménagement pour les piétons. C'est un cercle vicieux qui touche aujourd'hui à l'extrême. Il arrive que des politiques refusent de construire des trottoirs dans certains lieux aillant peur d'encourager des piétons à marcher dans un environnement précaire. (Loukaiou-Sideris).

Aujourd'hui l'acte de marcher a quasiment disparue de la culture. Le réflexe de proposer une promenade, ou de marcher pour digérer (qu'on trouve en France) manque aux américains. Pourquoi se promener si on ne va nul part, cela n'amène à rien, prend ta voiture cela ira plus vite. (Bricker) En revanche il existe des gens qui apprécient énormément la promenade, mais ce groupe de gens est considéré comme avant-gardiste. (Geoff Manaugh).

Cela se manifeste surtout dans les quartiers en banlieue ou on retrouve des culs-de-sac. Une situation que Lagerway appelle des "lollipop suburbs" (banlieue a sucette, pour indiquer la forme). Théoriquement ces quartiers sont des lieux ou les piétons peuvent s'approprier la rue car elle est peu passante et la vitesse est réduite. Cette possibilité est cassée quand les gens découvrent qu'il n'y a nul part où aller, que tout est cul-de-sac. La proximité des commerces ne répond pas non plus au problème. Car la proximité

1/ 1950 Lakewood, California. Cette subdivision est devenu le modèle pour tous les banlieues américain. Les maison coûte environ $7,500 a l'époque.

Lollipop Suburbs

dépend entièrement de la qualité des espaces offerts. Par exemple si on est à proximité d'un centre commercial mais que pour y accéder il faut traverser une rue à cinq voies, cela n'inspirera pas les gens à se promener. Une grande partie du problème est que ces rues (dans les banlieues) ont été conçues dans l'idée que personne n'aurait besoin ou envie d'y marcher. (Scott Bricker directeur de America Walks.)

La solution n'est pas aussi simple que de construire des trottoirs. Le trottoir n'invite pas forcément le piéton. Le problème doit tenir compte de la largeur des rues, de la vitesse et du volume du trafic ainsi que des intersections. Les quartiers dans les banlieues sont tellement grands que l'infrastructure autour de ces quartiers est conçue comme des segments de route sans interruption. En suivant la route principale, Il n'y a pas assez de rue qui rentre dans ce quartier. Tous ces éléments font que visuellement le message est de rouler vite. Il n'y a rien à voir entre les rues, donc les gens accélèrent. Il n'y a pas de danger piéton car personne ne marche.

Tous cela amène à une question cruciale : comment les américains veulent-t 'ils vivre? Est ce qu'ils sont satisfaits de conduire à l'endroit où ils devraient marcher (Alan Pisarski). La majorité des américains préfère les communautés qui s'orientent vers des projets piétons plutôt que l'étalement urbain. Mais cette même recherche montre que la majorité est satisfaite d'avoir un trajet plus long vers les commerces si cela implique qu'ils peuvent avoir leur une maison avec un jardin. En effet, la culture de la marche et la promenade a disparu. L'idée d'être complètement dépendant d'un véhicule parait normale. C'est tellement le cas que les jeunes américains ont le droit de passer leur permis de conduire a 16 ans (5 ans avant d'avoir le droit de consommer de l'alcool).

En effet les américains ont une relation assez néfaste avec les piétons. Cela dit, il est important de noter une prise de conscience autour du piéton. De plus en plus de gens demandent que les villes s'orientent autour des piétons. En 2007 une entreprise intitulée Walk-score a lancé un logiciel pour indiquer au gens si leur quartier était « piéton-friendly ». Ce dernier jouit d'une grande popularité et fait partie des mouvements qui pousse l'Amérique à se poser les bonnes questions sur la planification urbaine.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Un exemple d'une ville qui a été conçue pour le piéton est Portland, Oregon. Il y a quelques années, ils ont instauré une limite et un programme de valorisation des rues. Ils ont promu le vélo et la marche. Ces changements influencent la façon dont les habitants de Portland vivent. Ils conduisent 20 % moins que le citoyen américain typique. Ils gagnent environ 11 minutes de conduite par jour (Jeff Speck). Également, les citoyens de cette ville dépensent beaucoup plus en loisirs que tous les autres États des USA. Ils essaient d'attirer des entreprises, en étant une ville où les gens veulent vivre.

Certaines villes commencent à faire un pas dans la bonne direction. Mais à l'autre extrême il y a la ville de Phoenix, Arizona.

Phoenix Arizona est un cas particulier aux USA. C'est une ville qui est relativement jeune. Fondée en 1863 elle avait alors une population de mille personnes. Elle a été conçue comme un Eden américain. Le processus de transformer le désert en fermes, représentait la force de l'homme sur la nature. Initialement, la ville était petite et la population était restreinte par le climat sec de l'état.

1960 publicité pour des lotissement a ph nix

C'est à partir de 1950 que commence la croissance exponentielle de la ville. En effet la ville nait réellement à l'époque où les villes américaines connaissent une grande expansion. C'est à ce moment que les gens sont poussés à acheter des maisons plus grandes et moins chers en dehors de la ville. Phoenix n'avait pas encore développé un fort centre-ville. En conséquence la ville s'est étalé et a perdu toute centralité. Cet étalement s'est produit avec la construction de quartiers résidentiels. Ces quartiers sont principalement des kilomètres de maisons avec leur propre pole d'espaces publics éparpillés dans le quartier. Aujourd'hui Ph nix est composé de nombreuses banlieues satellites. Ce n'est pas vraiment une ville, mais en fait des multitudes de banlieues reliées entre elles.

Dans le développement de la ville l'échelle était trop grande et le piéton a été oublié. Quand tous les espaces sont construits pour que l'accès se fasse facilement en voiture, les gens perdent le besoin de marcher. Avec le temps, alors que les gens arrêtent de marcher, ils perdent aussi les espaces qui sont conçus pour le besoin piéton (Badger). Souvent ces espaces sont transformés en faveur des voitures. Les trottoirs sont réduits pour agrandir les rues. Les RDC des bâtiments mettent en priorité les parkings au lieu de fenêtres de boutique.

Ici la ville de Phoenix se révèle comme une parodie de l'absence du piéton. Elle a été conçue pour la mobilité automobile. Les ingénieurs qui construisaient les routes ont traité l'espace comme si il y avait exclusivement des automobiles, et que le piéton représentait une contrainte en plus (une nuisance). (Badger). Cette perspective ou l'on perd de vue le piéton, existe dans d'autres endroits aux USA aussi, mais ce qui rend Phoenix particulier, c'est que la ville est entièrement conçue dans cette optique. C'est dans cet extrême que se pose vraiment la condition piétonne et sa nécessité. En effet, certaines personnes voient l'Arizona comme le futur modèle de toute ville. Un des commentaires de Jane Jacobs est que la rue apporte un moment crucial dans la vie de tous les jours. La rue est l'endroit où les enfants apprennent des adultes, c'est l'espace de partage. Phoenix est tellement grand que ces interactions se font rares.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LE PIÉTON

Pourquoi le piéton est-il important?

Dans une société qui s'articule autour de l'automobile la notion de distance est perturbée. Aujourd'hui on parle de distance en Amérique par unité de 50 km. C'est normal d'entendre que l'épicerie est à dix minute, mais ces dix minutes sont mesurées en temps de voiture. Le piéton nous ramène à une juste mesure du temps et ralentit l'espace entre les lieux. Dans une société qui va à cent à l'heure il est normal que l'on perde la notion du détail. On perd également la compréhension de la ville elle-même. "La ville est comme une pièce d'architecture, elle est une construction dans l'espace, mais à une très grande échelle. La ville dans son intégrité n'est visible qu'à travers le temps et non plus l'espace." (Lynch p.1). Il y a toujours des choses à voir, des choses à entendre. Mais cela se fait difficilement à travers la vitre d'une voiture.

Nous sommes tous piétons. Marcher est la forme la plus basique de transport dans toutes les sociétés. Tout voyage commence avec la marche, que ce soit un long voyage ou simplement la distance pour arriver à un bus. Dès notre plus jeune âge la marche permet première mobilité et indépendance.

La ville n'est pas qu'un objet, mais elle existe dans la façon dont ses habitants la perçoivent. Cette perception se fait à travers de nombreux éléments. Il y a beaucoup de sensations qui sont utilisées par le piéton. Les sensations visuelle, de couleur, de forme, de mouvement, de lumière, également les sensations d'odeur, de bruit, et de toucher. (Lynch)

Problématique // début de définition de la condition piétonne

La marche peut paraitre banale car elle est tellement présente dans notre quotidien que nous l'oublions. L'acte de marcher est en fait assez complexe. C'est une action dynamique qui demande l'effort de tous le corps, de l'inertie, à la propulsion en avant et à l'accélération. Le photographe Richard Koci Hernandez[1] a créé une galerie d'image dédiée au piéton. Ces photos parviennent à capturer l'esprit du piéton. Il attend le moment exact pour prendre la photo en suivant le rythme et l'intensité de ce dernier. Ces photos montrent qu'au final on est dans un état entre deux, concentré sur notre but mais également dans nos pensées. Nous interagissons dans les lieux publics tout en restant dans notre propre monde.

Photographe de Richard Koci Hernandez

Dan Plottner, appartient à une entreprise qui a créé un algorithme pour prédire les mouvements piétons. Au c ur de l'algorithme est l'idée que quand une personne marche, elle cherche à minimiser son insatisfaction. "Tu peux tracer la frustration [sur une carte]." (Plottner). Cela explique pourquoi certains choisissent l'escalator, ou qu'ils n'hésitent pas à traverser la rue s'ils doivent attendre trop longtemps. C'est là où on commence à comprendre certains éléments qui ont un rôle dans la condition piétonne; La tolérance pour son prochain, la frustration et l'inconfort. En effet Il y a plusieurs dimensions à la psychologie du piéton: le danger, la protection, l'invitation, l'attraction, La notion d'espace personnel, la découverte, les sensations, et la notion de flâner en sont quelques exemples.

1/ **Le Danger //** Le potentiel danger des rues, c'est à dire le crime, doit être maitrisé (Jan Gehl & Lars Gemzoe). La sensation de sécurité est importante. Jane Jacobs explique que ce dernier peut être assuré par un équilibre : un flux constant, une ville qui vie jour et nuit, et des fenêtres qui donne sur la rue. Les dangers météo doivent aussi être pris en compte par des abris adéquats.

2/ **La Protection //** Comment protéger les piétons des dangers potentiels ? Le crime peut être réduit en assurant des espaces bien illuminés et une surveillance. Des abris au vent et à la pluie peuvent aider le piéton à s'adapter à la météo.

3/ **l'Invitation //** Quel éléments donne envie au piéton de s'aventurer dans la rue, de s'arrêter, de s'assoir? Il faut

1/ Richard Koci Hernandez est un photojournalist. Il travail a San Jose Mercury News depuis 15 ans.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

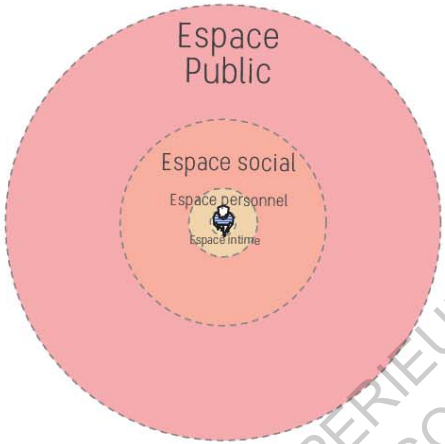
qu'elle soit accessible. Qu'il y ait de la place dédiée à la marche. Des endroits définis pour se reposer, des objets sur lesquels on peut s'assoir. Visuellement l'aide des panneaux indiquant des directions permet une orientation. De plus l'espace doit vivre, avec une rue qui varie de fonction pendant la journée.

4/**L'attractivité //** Ceci peut être engendré par une échelle humaine avec des bâtiments qui sont visuellement agréables.

5/ **La Notion d'espace personnel //** C'est la distance dont on peut s'approcher d'un piéton avant que cela ne soit gênant. Deux théoriciens mettent en pratique cette notion. Le premier dans la vidéo intitulée "Why can't we walk together?". Cette vidéo montre le malaise que l'on ressent lorsque l'on est en train de marcher au même rythme qu'une personne pendant une longue période de temps. Le deuxième, Zupan, explique la distance timide. C'est la distance la plus proche qu'on peut avoir avec une personne avant que l'un ou l'autre bouge par frustration.

6/ **La découverte //** La marche dans une ville permet de créer des liens et de comprendre comment la ville fonctionne. C'est une autre expérience que l'on ne peut pas forcement comprendre en regardent un plan. On peut comprendre théoriquement comment une ville fonctionne mais sans y avoir marché, les détails sont perdus. La marche permet de découvrir, d'associer, et d'apprendre la ville.

7/ **Les sens //** le piéton utilise toutes ses sensations. C'est une immersion complète dans la ville.



8/ **La fonction même //** Le déplacement du piéton comme transport. Pour aller d'un endroit à un autre agréablement, ceci requiert de la sécurité, une accessibilité aisée, et une certaine esthétique du lieu. (Lagerway).

9/ **Le Flâneur //** Se retrouver dans la ville et se promener sans bût précis.

PROBLEMATIQUE

Tous ces éléments nourrissent l'espace public et la conception de celui-ci. Ce mémoire cherche à comprendre la condition piétonne, et comment il se retrouve dans une ville conçue sans penser à lui. Est-ce que dans une nation ou le piéton est un état rare, les gens se déplace pour le loisir? Est-ce que la marche leur manque? Est-ce que l'intersection de rues perd sa propriété de rencontre ou de ponctuation et devient une simple nuisance? Mon étude se concentre sur trois sites à Phoenix, Arizona qui sont considérés comme piétons. Par rapport à cet espace se pose la question suivante:

Dans une ville où marcher est optionnel, comment la condition piétonne s'adapte-t-elle?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

QUESTIONS

Quand est-on piéton?
Qu'est que cela implique d'être piéton?

Quels éléments de stress existent pour le piéton?
Quels éléments motivent ou démotivent les piétons?

Il y a-t-il différents états du piéton?
Qu'est-ce que ça veut dire de subir d'être piéton?

Quand cela arrive-t-il?
Quel sont les réactions d'un piéton par rapport à son environnement?

Vas t'il marcher plus lentement dans un lieu calme?
Est-ce que un lieu agréable au piéton amène de la popularité à un quartier?

Est-ce que c'est intéressant de continuer la piétonisation des quartiers en Arizona?

HYPOTHÈSE

Il y a deux condition d'être pieton. La premiere est d'aller d'un point A a un point B. Quelles sont les conditions de passage entre ce points A et B. Est ce que ils sont dissuasive? Le deuxième de se laisser aller dans la ville, de marcher sans but précis (de flâner).

A phoenix le pieton n'est pas flâneur, il retient que la premiere condition. L'Amérique synthesis cette esprit de flâneur et cree des lieux dans lequel il peut ressortir. Finalement le flaneur apparait dans les centres commerciales, il peut également apparaitre dans des lieux conçu pour le pieton (les trois site d'étude). Les espaces de residence, de parking, de routes sont optimiser au niveau du pieton et on perd ces espace d'échange.Ces espaces optimisés ramènent a l'idée que marcher est considerer loisir, car le pieton est vue comme une nuisance. Cela veut dire que les lieux de transition (les trajets pour arriver au espace de flaneur) serons désagréable, et démotivera le pieton.

En revanche, un espace qui est agréable pour le pieton sera un lieux de rassemblement, et rendra un quartier populaire. Si cette hypothèse est correct, cela implique que le développement de quartier piétonne est intéressant. L'on retient beaucoup plus d'information en étant pieton qu'en passant en voiture. Le pieton permet de cree des souvenir et des lien avec les lieux. Le pieton a phoenix aura une plus grande tolérance pour les obstacles que dans une ville dense.

A Phoenix ce n'est plus nonchalant d'être pieton. Il faut vouloir être pieton, et parfois meme conduire pour l'être.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

MÉTHODE

Cette étude se concentre sur trois sites à Phoenix, Arizona. Ces trois sites ont été choisis pour leur qualité piétonne. Le premier est un lieu de résidence à proximité de la montagne. Ce lieu est intéressant car il motive les gens à prendre leur vélo ou à faire de la randonnée. Le deuxième lieu est une rue à la mode qui a une grande quantité de commerces individuels et de restaurants. C'est un lieu qui invite à la promenade. Le dernier lieu est le campus de l'Arizona State University. Cet espace est conçu pour que les étudiants puissent marcher de leur appartement à leur cours. La méthode sera identique sur les trois sites afin de pouvoir les comparer facilement. L'étude utilisera une grande variété d'outils, des coupes, des plans, des axonométries, des graphes, des croquis, de la photographie, et des entretiens.

La méthode se compose en trois types d'étude: l'état des lieux, l'immersion, et l'observation. Dans cette étude je suis le sujet. J'essaye de comprendre la mentalité piétonne. Pour cela je note tous les éléments que je ressens en tant que piéton. Également je note le comportement d'autres piétons. Du coup, cette étude est à la fois subjective et objectif. Cependant le but est de rester le plus objectif possible.

ÉTAT DES LIEUX

L'état des lieux est la première étude. Il permet de comprendre les lieux et de proposer des outils et des graphiques qui seront développés dans les prochaines étapes. Pour cette méthode j'analyse le site en regarder « google street view », ensuite je crée des coupes, des axonométries, et des plans. Ceci permet de regarder les statistiques des lieux. J'évalue ainsi l'espace de façon objectif.

En etudiant les lieux on arrive a comprendre dans quel état sont les espaces publics et la condition piétonne. Également il permet de porter un analyse sur pourquoi les espaces sont plus ou moins avenant.

OBSERVATION

L'observation est la troisième étude. Elle se concentre sur l'accessibilité. Est-ce qu'il est facile d'aller quelque part, combien de temps cela prend-t-il? Ceci se déroulera en mesurant le temps que cela prend pour arriver à un endroit précis et en notant les obstacles. Je pars d'un point constant pour faire cinq chemins différents. A chaque fois je pars d'une résidence. Les cibles sont une école, un parc, une salle de gym, un commerce, et un restaurant. Pour chaque site je mesure à quel point ces 5 espaces sont accessibles. Cette étude est très objective, mais je noterai également les sensations. Par exemple la rue est très droite et du coup on la ressent comme très longue. Le but de cette étude est de comprendre le côté pratique du piéton en Arizona.

Pour approdir la rechecher, cette methode est couplé avec une analyse sur les usages dans le quartier. Cela permet de voire le gamme de choix que chaque site offre. Cette etude sur les usages autour de la residence. En prennant un rayon de 1,4km autour du point de départ, j'arrive a relever les différente usages qui existe pour le pieton dans ce permettre. Pour repondre a la question: est ce que le lieux est propice au pieton, est ce que il inspire les gens a marcher?

La distance de 1,4 km correspond a une distance qu'un pieton peut parcourir avant que sa devient une nuissance.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

IMMERSION

L'immersion est la deuxième étude. Dans celle-ci je rappelle que je suis le sujet. Le but est de voir l'évolution de la route telle que la perçoit le piéton. Comment la condition piétonne évolue-t-elle?
Cette étude situera les différentes sensations (l'odeur, la vue, le toucher, et l'ouïe) le long d'une rue. J'utiliserai un système de points pour évaluer la sensation (Agressive / neutre / positive). L'évaluation se fait pour chaque intersection. Cette étude va nous permettre de comprendre l'immersion du piéton et la façon dont l'espace peut modifier ses sensations.

Cettte etude se represente en forme de graphe. Tous les commentaire sont ecrit a cote du graphe, le graphe est une representation de l'evolution de la rue au niveau des rescenties pour le pieton.

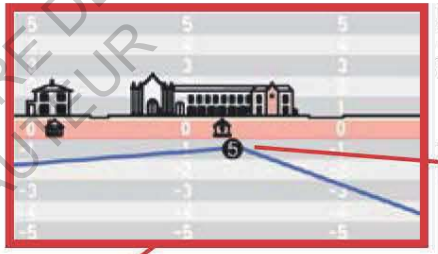
	SOUND // Son	SIGHT // Regard	TOUCH // touche	SMELL // Odeur
++	Son agreeable. Ambiance tres positive. Birds. Relaxant ou invitant	Vue architectural/ arborer/ ambiance agréable. Invitant. Donne envie de se balader.	Pavé agréable, texture autour, appuis invitant pour s'assoir.	Odeur très agréable. Invitant, emporte le pieton. D'ou vient l'odeur?(Pourquoi agréable?)
+	Son sympathique.	Vue agréable	touche agréable.	Odeur agréable
NEUTRE	Pas de son, ou pas de son genant	Vue normal, rien a noter	Rien a remarqué	Odeur normale (define)
–	Son genant.	Vue gênante	Touche désagréable.	Odeur désagréable
– –	Son très gênant. Ne invite pas, stress. Le pieton ne peut pas se concentrer sur la promenade	Vue très gênante, donne envie de éviter l'endroit. Bloque le pieton dans sa promenade.	Pavé désagréable. Déconstruit, ou collant. Detrimental au pieton	Odeur très désagréable. D'ou elle vient? Décrire. Quest ce qu'elle fait penser?

	SOUND // Sond	SIGHT // Regard	TOUCH // Touche	SMELL // Odeur	note
Intersection 1	+ +	+	Neutre	+	4
Intersection 2	–	+	Neutre	–	–1
Intersection 3	Neutre	+ +	Neutre	Neutre	2
Intersection 4	–	+ +	Neutre	Neutre	1
Intersection 5	– –	Neutre	Neutre	–	–3
Intersection 6	– –	–	Neutre	Neutre	–3

SCHEMA EXPLIQUÉ

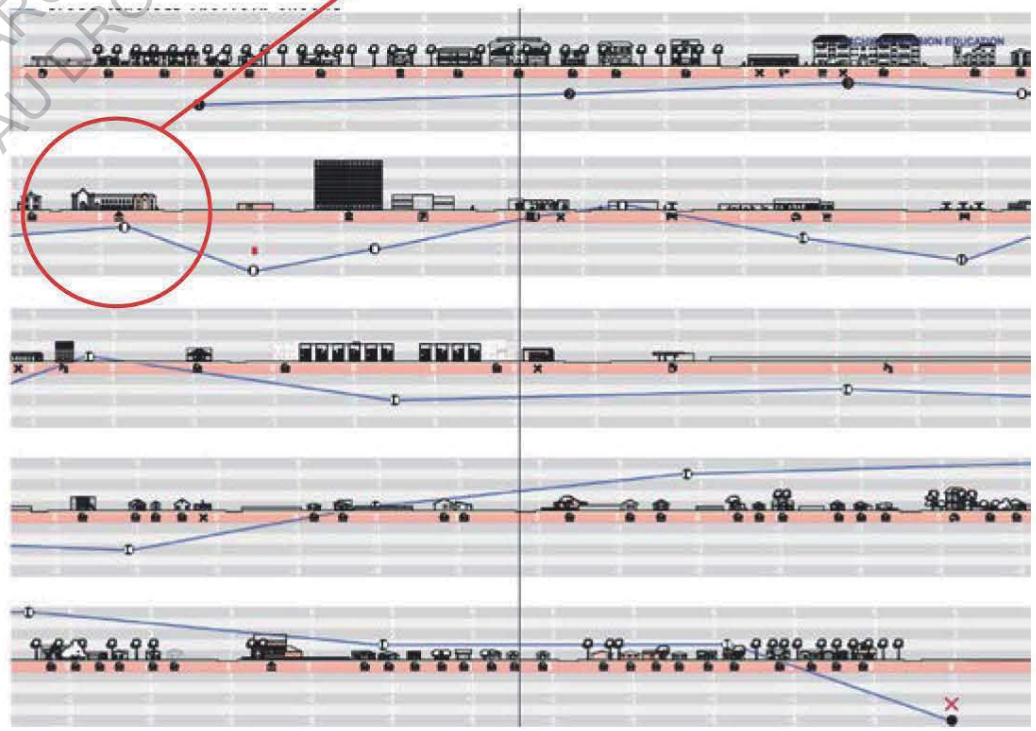
La troisième méthode est une étude de sensibilité par rapport aux émotions du piéton. Pour amener un appui à l'étude, elle est représentée en coupe. L'évolution de la rue est notée à travers les points, on peut facilement se repérer par rapport à la coupe. Également les notes prises pendant l'étude sont en lien avec l'étude.

Les numéros en blancs représentent un graphe qui montre les deux extrêmes. 8 correspond à un ressenti très agréable, et –8 est très désagréable. 0 est neutre.



Le numéro en noir correspond à une intersection. Elle permet de se repérer pour les commentaires .

5/ Cette intersection a un bâtiment : La Trinity Cathedral. C'est un monument remarquable et singulier avec un parvis. Le parvis donne sur une place très ombre saupoudrer de lieu de repos et de bancs (cf. 4).



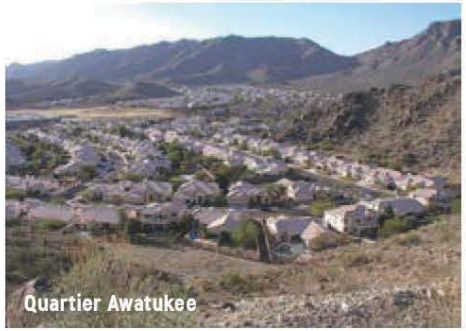
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Ces trois sites on été choisis pour leur qualité piétonne. Le but étant d'analyser ses espaces et de comprendre comment cette qualité est développer et les enjeux qui sont présent pour le piéton dans ces espaces.

Le quartier residentiel de Awatukee est situé dans les South Mountains. Ces montagnes sont protegées. Elle donne accès a de nombreuses activités : la promenade, la randonné, le vtt, etc. Ce quartier est reconnu comme étant un des plus agreable de Phoenix.

ASU (Arizona State University) est un campus de 592 acres. La plus part des espaces publics interdissent l'accès aux voitures. Egalement le campus est souvent remplis car les étudiants passent d'une salle de classe à une autre. Il y a des restaurants, des salles de sport, des églises, etc. Ce campus est une micro-ville. Il fait partie des rares espaces dédiée complètement au piéton.

Rosevelt Row est une rue particulierement piétonne. Dans un quartier creatif du centre urbain de Phoenix. Ce quartier est reconnu pour ses arts, ses evenement culturelle, ses restaurants de qualité, ses galeries, sesboutiques, et ses concerts musical.
Cette rue est unique au sein de Phoenix.


Quartier Awatukee

Campus de ASU

Rosevelt Row Festin sur la rue

Nous avons trois quartiers qui vont nous permettre d'étudier la condition piétonne à Phoenix. Voici une brève description de ces lieux.

Awatukee est un quartier particulier, il est entouré de montagne. Ce quartier est soigné, représentant l'un des plus agréables de Phoenix. Ceci dit, il reste quand même dans le schéma typique d'espace résidentiel de la ville. Ce quartier a été choisi pour ses qualités piétonnières. En effet pour bien étudier la qualité piétonnière il faut regarder le lieu où les piétons sont traités le mieux.

Roosevelt Row est une zone en pleine mutation. Ces dernières années un grand effort a été mis en place pour améliorer le lieu. À travers certaines techniques comme la rénovation de trottoirs, la présence de commerces en RDC, le piéton est mis en valuer. Cela donne une qualité de vie au lieu et attire les habitants. Ce lieu est très intéressant à étudier dans l'optique de voir quelle est la condition piétonne, car il est en travaux. C'est à travers les espaces ici que l'on voit ce que les Américains veulent dire par qualité d'espace piéton. Cela nous donne une échelle , et ouvre une porte sur leur culture.

ASU est un campus universitaire. L'espace est construit pour cet usage. Il n'y a pas de route. L'idée derrière les campus est que l'étudiant a tout à portée de main. Ici le piéton est au coeur de la problématique.

Ces trois sites montrent trois différentes échelles dans la considération du piéton. C'est à travers ces trois échelles que le diagnostic de la condition piétonne en Arizona pourra se faire.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
TOUT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1ER ETUDE : AHWATUKEE

2EME ETUDE : ROOSEVELT ROW

3EME ETUDE: ARIZONA STATE UNIVERSITY

CONCLUSION

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Ahwatukee

(Residence)

AHWATUKEE

INTRODUCTION

Ahwatukee est un village urbain de forme triangulaire dans la ville de Phoenix, Arizona. Ce quartier est bordé au nord par le parc des South Mountain, une réserve naturelle, et à l'est par une artère majeure de circulation : l'Interstate 10 (I-10). Ahwatukee est parmi les 15 villages urbains de Phoenix, il est unique par sa proximité au désert. En effet, ce secteur est le plus au sud de Phoenix. La zone est isolée géographiquement des autres secteurs par South Mountain, une chaine de montagnes qui forme une lisière autour du quartier. Ceci crée une communauté plus soudée que dans le reste de la ville.

The South Mountains Crédit photo: http://urgentair.com

Ahwatukee est idéalement placé, son organisation permet également aux habitants de profiter de ses divers atouts. Parmi ces derniers sont les deux pôles commerciaux, qui sont collés à l'autoroute I-10. Les habitants sont attirés par le lieu, car il y a beaucoup d'activités. Des chemins sont dessinés dans les montagnes pour des randonneurs, il y a plusieurs piscines, des pistes cyclables, et divers parcs pour les pique-niques. C'est une communauté qui se rallie autour du sport et des activités. Ceci rend le quartier unique, et intéressant à étudier.

HISTORIQUE

En 1921, M. et Mme W.V.B. Ames ont construit une maison à l'extérieur des limites de la ville de Phoenix. Ils ont construit leur maison sur les montagnes et il l'on nommé : casa de Suenos, ou « maison des rêves ». En 1935, Helen Brinton la rachète, et traduit le nom incorrectement en espagnol comme « Ahwatukee. »

Le quartier est annexé par la ville de Phoenix entre 1982 et 1987. Randall Presley s'est chargé du développement du quartier. Presley imaginait une communauté construite autour de terrains de golf pour les retraités. Mais c'était plus prudent, pour la demande à l'époque, de développer un quartier mixte. En 1992 Daniel A. Versa, le dirigeant de Presley Développement Co. a décrit Ahwatukee comme étant « conçu pour trois modes de vie : les maisons de retraite (au centre de la communauté), les logements d'adulte au bord de ceci, et les maisons familiales sur le périmètre. » [1]

Vue D'aigle 1973 . Credit photo: History of Ahwatukee

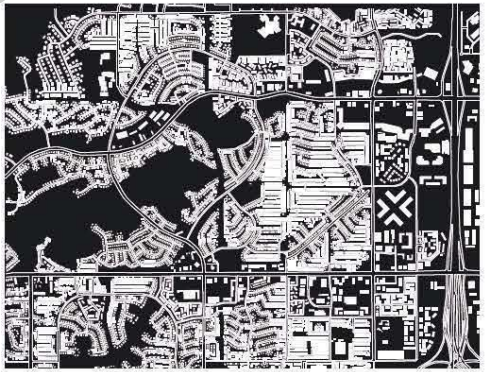
Vue D'aigle 1983 . Credit photo: History of Ahwatukee

1. "Presley Buys Ahwatukee and Develops Planned Community." History of Ahwatukee (1992): 10-12. Web. 20 Apr. 2016.

CONTEXTUALISATION

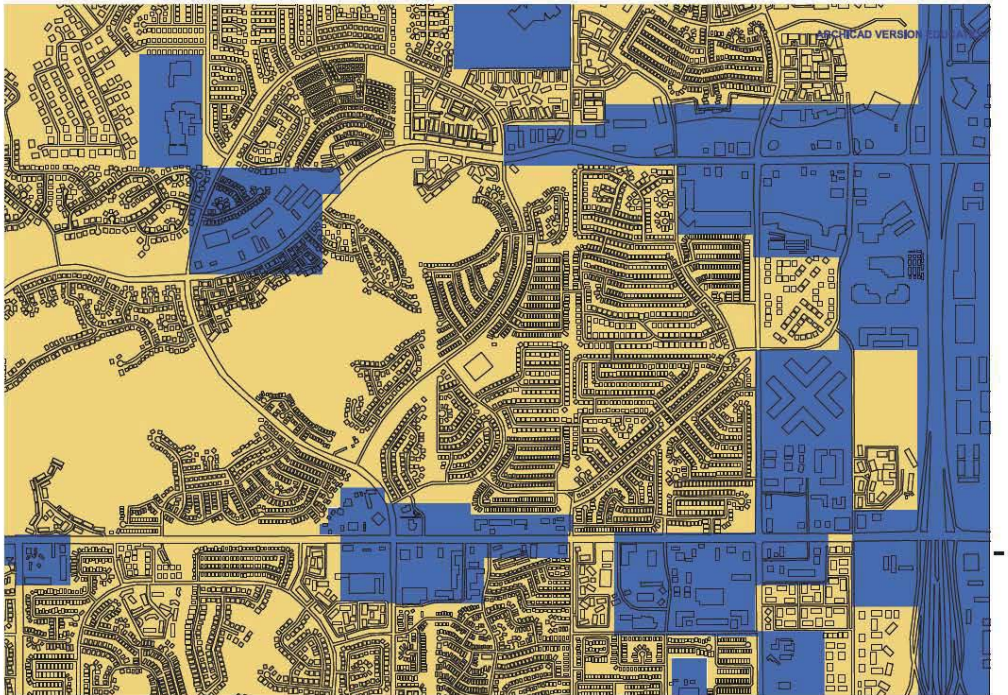
Ahwatukee peut être décrit comme un tapis urbain. Le quartier est construit avec une densité horizontale qui vient recouvrir toutes les zones constructibles. L'exception à la règle est les South Mountains qui sont protégés. Ces derniers créent des espaces vierges désertiques au sein de la communauté. Par conséquent le quartier donne l'impression d'être plat. Car son développement se fait uniquement dans des zones topographiques linéaires.

Plan negative de Ahwatukee.


L'ensemble des vides constructibles ont été comblés, seuls les espaces protégés (les montagnes) sont préservés de toute construction.

Le quartier est composé majoritairement de résidences. En effet, les commerces sont collés à l'autoroute qui fait le lien entre Ahwatukee et le reste de la ville. Le quartier est bien construit avec des séquences de parc, espace résidentiel, et espace naturel. Également il est bien aux normes, tout le quartier est desservi par des trottoirs, ces trottoirs fluctuent en taille et en importance. En général les trottoirs font 120cm de large et sont collés à la rue. Le quartier est composé de deux rues principales, sur laquelle les commerces sont disposés. Ces deux rues, Ray Road, et Elliot Road ont une limite de vitesse pour les véhicules élevée: 45 MPH, ce qui est équivalent à 72 km/h.

Plan schématique: Blue (ERP) et Jaune (Residence)



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AUX DROITS D'AUTEUR

Plan schématique: coupe symbolique des types de rue

Il existe quatre types de routes dans le quartier. Ses routes montent en taille en fonction du flux de voiture qu'elles gèrent. Commençons par la rue résidentielle. Conçue pour desservir deux voix de voiture, elle est la plus petite parmi les quatre. La route est limitée en vitesse, 25 mph (40 kmh). Elle est bordée des deux côtés par des maisons.

Ensuite, le quartier est constitué de plusieurs routes secondaires qui font le lien entre les rues principales. Ses routes supportent quatre voix. Elles ont un petit terre-plein central, et son bordées des deux côtés par des trottoirs. La plupart de ces rues sont également bordées par les murailles qui encadrent les quartiers résidentiels. Apportant une vue limitée sur la densité urbaine.

Les rues principales ont des voies larges, elles sont conçues pour que 3 voitures puissent passer dans chaque direction. Couplé avec les trottoirs de petite stature, ceci peut rendre une promenade stressante, et même dangereuse. Ces rues sont les artères majeures du quartier, il y a un flux dense et constant de voiture.

Le quatrième type de rue apporte une échelle aux trois autres, c'est une autoroute qui a 12 voix de circulation. En effet, l'autoroute est omniprésente à travers la ville de Phoenix. Cela démontre l'échelle monumentale du besoin de conduire.

LÉGENDE

Espace vert — Trottoir — Voirie

Terre plein central — Piste Cyclable — Residence

Dans le quartier, il y a deux types d'espace qui sont bien définis. En effet, il y a une séparation totale entre les zones résidentielles et les zones commerciales.

Commerce :
Les Commerces aussi sont dans une écriture reconnaissable. Les zones commerciales sont conçues dans l'idée que les clients viennent en voiture. Pour cette raison, trois quarts de l'espace est dédié au parking. Le parking est collé à la route principale. Parfois il y a un sas de verdure entre les deux pour marquer la différence entre une rue et une entrée dans la zone. Les commerces sont collés au bord de ce parking, en fond de parcelle. Un déambulatoire est juxtaposé au niveau des commerces. L'interaction avec le piéton est

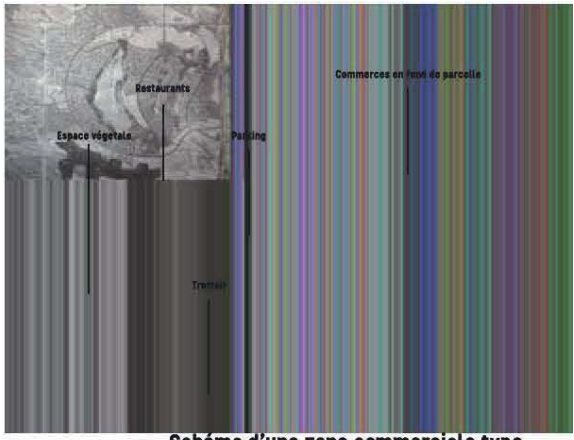
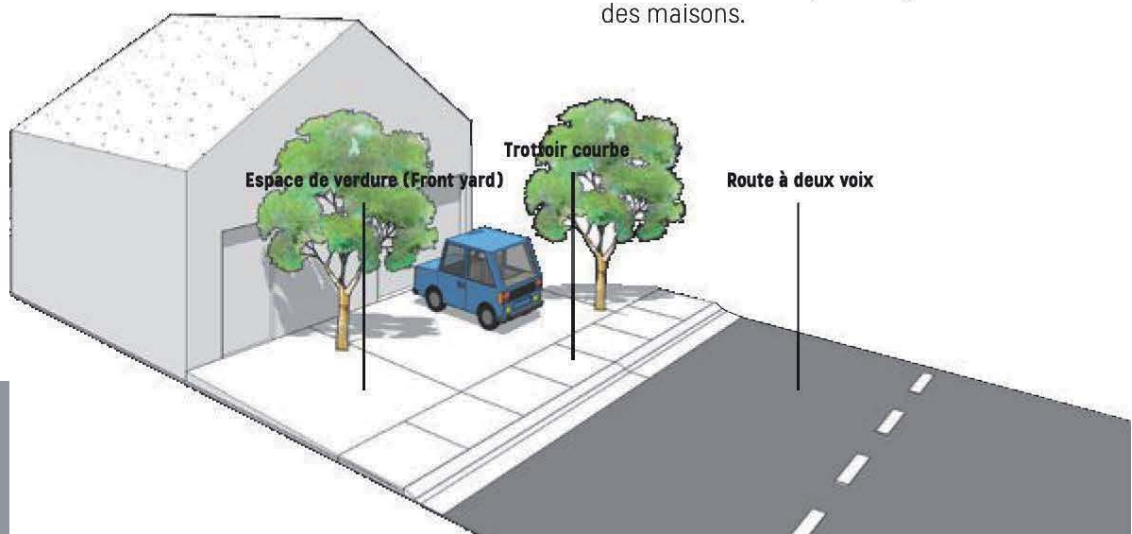


Schéma d'une zone commerciale type

Residence :
Les zones résidentielles sont faciles à reconnaitre. Elles sont entourées par des murs, depuis le trottoir, quand on rentre dans une zone résidentielle la route change complètement. Elle devient large avec deux voies de circulation, qui donne sur des trottoirs courbes. L'espace est symétrique avec des maisons sur les deux côtés de la rue. Un jardin sépare le trottoir des maisons.

Schéma d'une zone residentiel type



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LES ÉTUDES

UN PAYSAGE SEQUENCÉ.

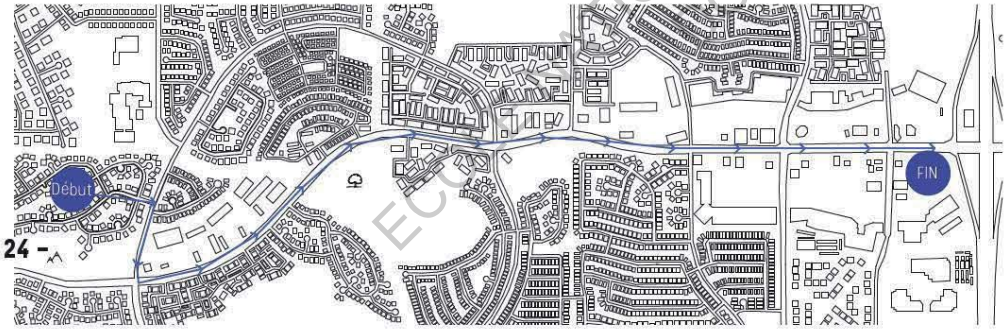
PRATIQUE DES USAGES DANS LE QUARTIER.

ITINÉRAIRE DU QUOTIEN PIÉTON.

ETUDE SENSIBLE TROTTOIR GAUCHE.

ETUDE SENSIBLE TROTTOIR DROITE.

Les profiles de rue et l'analyse sensible de l'espace pieton se font sur cette axe:



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PROFIL DE RUE

SÉQUENCE 1

Séquence résidentiel.

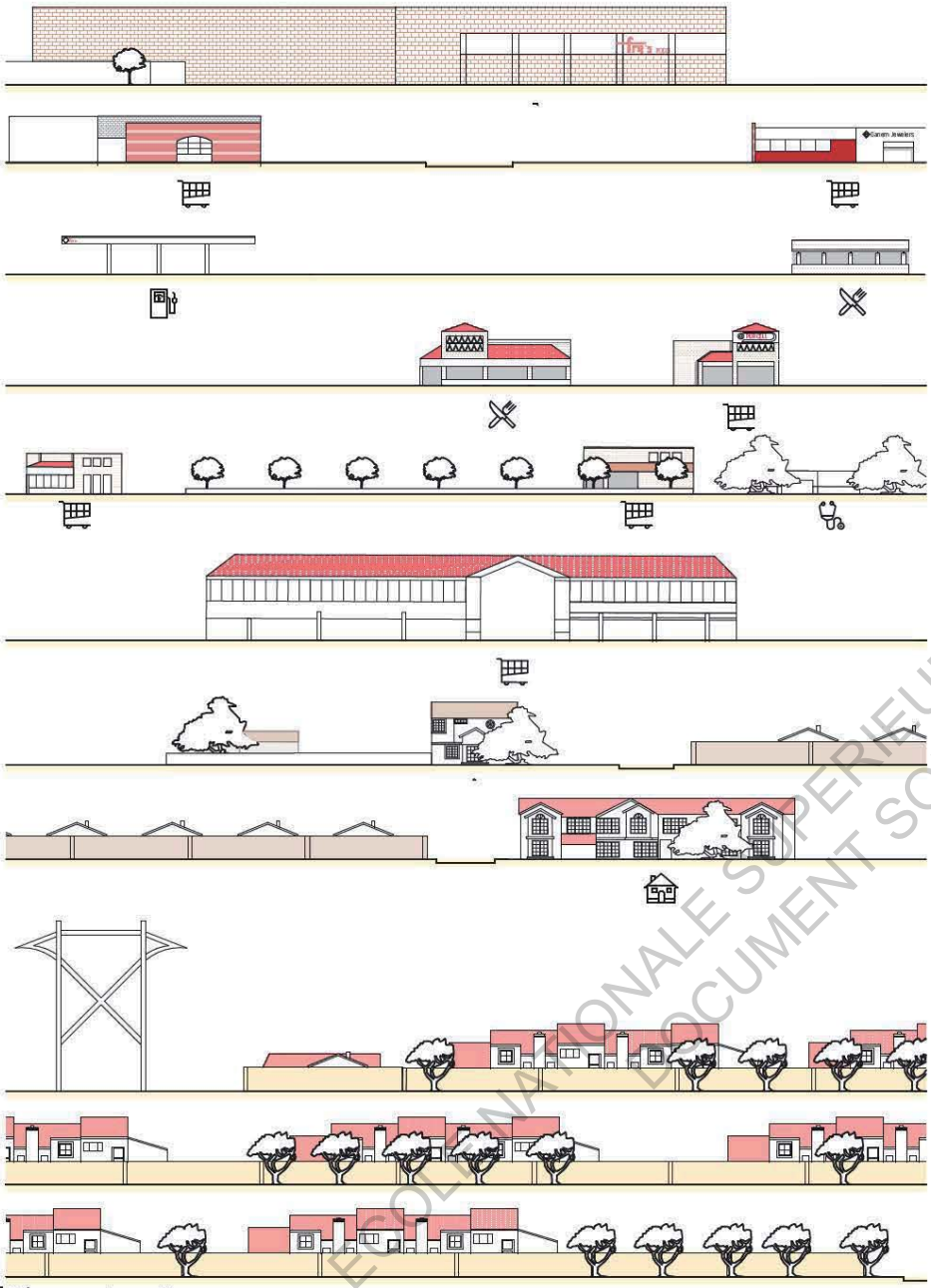
Le quartier a trois types de séquence. Une séquence résidentielle, une séquence transition, et une séquence commerciale.

La première est la séquence résidentielle. On est dans un schéma ouvert (front yard), ou chaque façade est tournée vers la rue avec des fenêtres, et les jardins sont personnalisés (certain de type verdure, certain de type désert). Les maisons se situent en recul du trottoir d'au moins 5 mètres, la vitesse est limitée à 25 MPH. La sensation est que l'espace est très ouvert.

La seconde séquence est en sortant de l'espace résidentiel, c'est l'espace gris entre l'espace résidentiel est les commerces. Dans cette espace pas grand-chose ne se passe. Une grande portion du chemin est bordé par un mur de 3 mètres de haut. La végétation est sèche et désertique. Les trottoirs sont petits et collés à la rue. La limite de vitesse est à 45 MPH. C'est un couloir sans intérêt, un lieu de passage, mal arboré, désertique, sec et long. Dans ce passage il n'y a pas beaucoup d'intersection. Ceci se traduit en peu de possibilités de croiser la rue en tant que piéton.

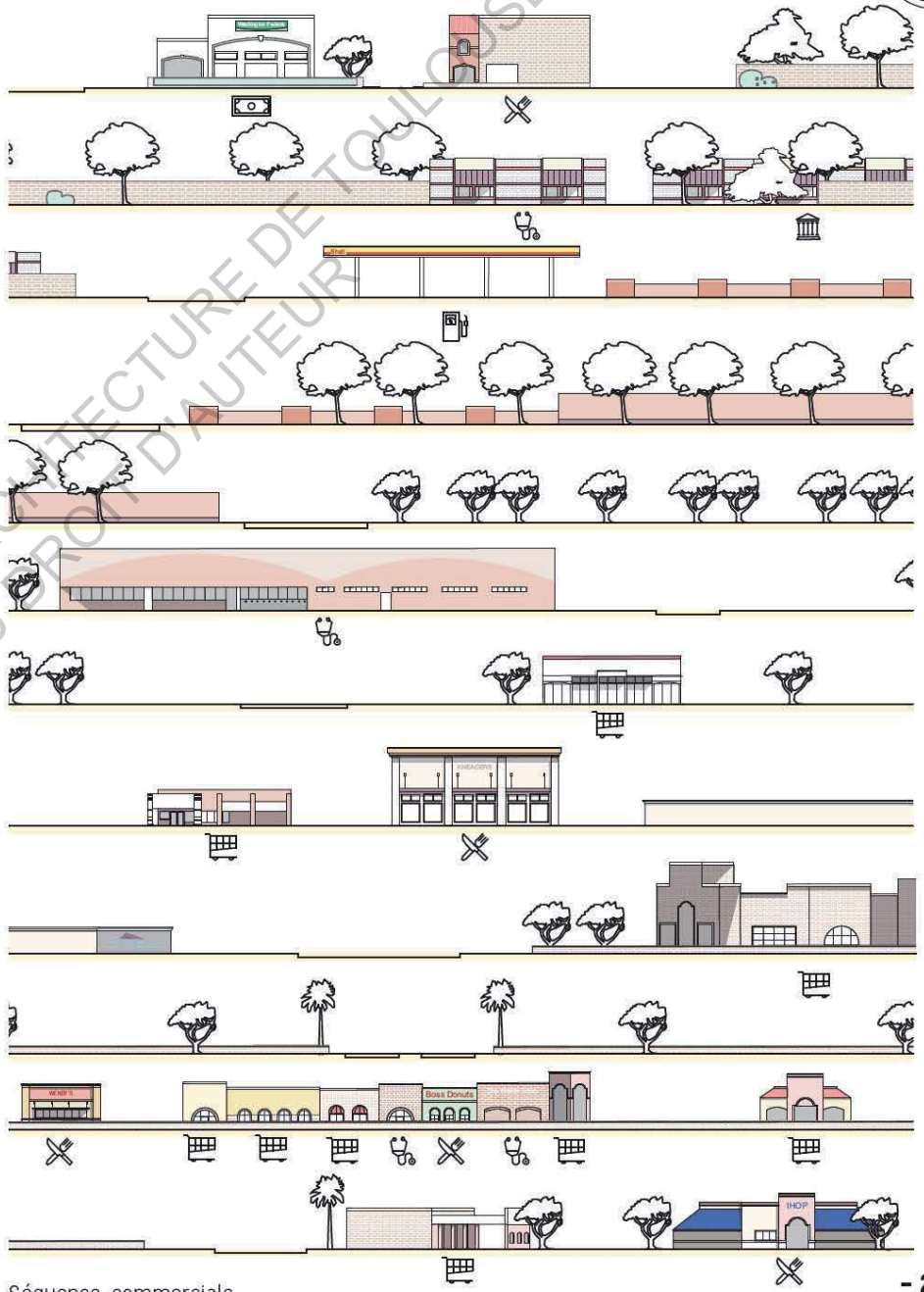
La troisième séquence est la partie commerciale. Les rues ne changent pas de taille, ni le flux de voitures. On rentre dans un paradis des voitures. Des larges parkings de 300 mètres séparent les commerces du trottoir. Pour rentrer dedans, les voitures ont quelques axes depuis la rue. La limite et réduite à 25 mph. Ici les gens sortent de leur voiture pour aller au commerce. Donc le parking est partagé entre le piéton et la voiture. Les commerces sont loin du trottoir, ils sont protégés du flux, et l'espace est plus calme au niveau du bruit.

PROFIL DE RUE
SÉQUENCE 2



Séquence transition.

PROFIL DE RUE
SÉQUENCE 3



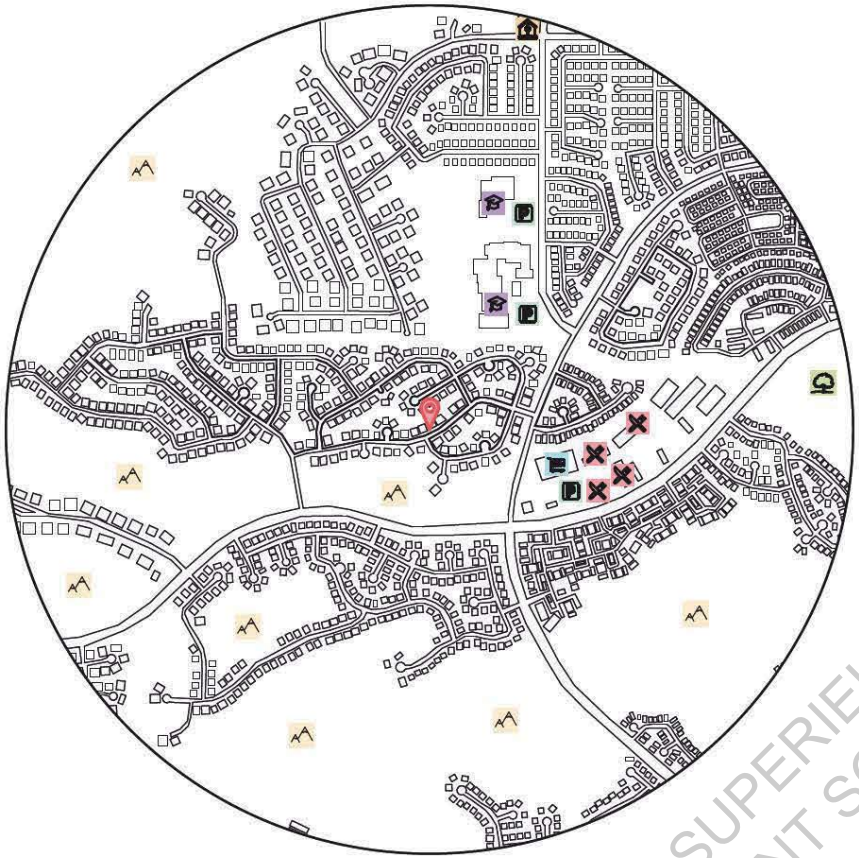
Séquence commerciale.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Bancs Restaurant Cinéma banque Construction Residence Coiffeur Parking Café Établissement artistique Établissement médicale Magasin Bâtiment Administratif Poste Station d'essence Gym Établissement Scolaire Église Bancs Restaurant Cinéma banque Construction Residence Coiffeur Parking Café Établissement artistique Établissement médicale Magasin Bâtiment Administratif Poste Station d'essence Gym Établissement Scolaire Église

ITINÉRAIRE DU QUOTIEN PIÉTON

EST-CE POSSIBLE DE SURVIVRE DANS LE QUARTIER EN ETANT PIÉTON?



1,4 KM

Atours des quartiers résidentiels il existe une zone commerciale, mais dans un rayon de 1,4km autour il n'y a qu'une seule église, quatre restaurants, un parc, et seulement un magasin et deux écoles. Tout est rassemblé dans un même endroit, la zone commercial. Ceci manque de diversité. Et n'inspire pas à la promenade.

Il est possible de survivre en tant que piéton, à condition que son travail se situe dans le coin. Mais même dans ce cas-là, la survie est possible mais n'est pas gratifiante. On survit sans s'enrichir. Le manque de choix inspire les gens à conduire plus loin. Les espaces sont souvent agressifs pour le piéton et mal desservis. Ils limitent dangereusement la condition piétonne et l'envie qu'une personne a de marcher. Les distances paraissent courtes, mais dans la pratique elles sont interminables. A cause des obstacles, de l'environnement stressant et du manque d'animation, la promenade devient vite insipide. L'espace n'est culturellement pas fait pour le piéton. Par exemple tous les mercredis les poubelles sont ramassées, et du coup les habitants les posent sur le trottoir, créant une énorme discontinuité avec la route. Cela force le piéton à marcher sur la route. Un autre exemple est l'éclairage public. Il n'est qu'installé que d'un côté de la route. Il y a un lampadaire tous les 40 mètres. Le soir cela pose problème pour le piéton, car la visibilité est très limitée. Toute la lumière vient des jardins et des fenêtres de maisons. Le quartier semble conçu pour le piéton, mais c'est à travers ses détails que l'on voit que culturellement le piéton n'est pas au centre de la question.

LES ITINÉRAIRES

1 **RÉSIDENCE → PARC - 20 M 23**
Pour accéder au parc naturel, dans les montagnes, il faut passer par les routes résidentielles qui sont sinueuses. Il est facile de se perdre. Ces routes n'ont pas de logique claire et les maisons se ressemblent toutes ce qui augmente le désaroi du piéton. Le quartier a par ailleurs un accès plus direct et mieux indiqué pour atteindre la montagne. Il s'agit d'un passage par des gués à sec. L'obstacle dans ce cas devient le chemin mal construit et pousse le piéton à construire son propre itinéraire.

2 **RÉSIDENCE → ÉGLISE - 18 M 18**
Cette route est plus dangereuse. Le trottoir est petit et il n'y a pas de séparation avec la route. La nuit les voitures roulent vite. La rue est très longue et elle est bordée de chaque côté par un mur. Il n'y a rien à voir. La promenade est trop longue et pas assez agréable. Elle démotivera les habitants du coin à aller à l'église le matin à pied.

3 **RÉSIDENCE → ÉCOLE - 8 M 04**
Cet itinéraire est direct, il n'y a pas d'obstacle, et efficace. L'école est proche de la résidence, et l'enfant n'est pas en danger pour y aller, car en aucun moment doit-il croiser la rue. De plus, pendant la journée cette route est limitée à 15 MPH.

4 **RÉSIDENCE → RÉSTAURENT - 10 M 57**
Le restaurant est sur une zone commerciale. Il faut marcher sur le parking. Le parking est un espace de partage. C'est le seul endroit où les voitures sont conscientes des piétons. Le piéton va naturellement aller le plus vite possible avec le chemin le plus court. Pour cette raison on a traversé le parking sans marcher sur le trottoir qui contourne les commerces.

5 **RÉSIDENCE → MAGASIN - 8 M 27**
En sortant de la zone résidentielle, le premier obstacle se présente en forme de rue. Le croisement piéton est 500 mètres à la droite. On a décidé de contourner l'obstacle en croissant illégalement la rue. Le détour était trop grand.

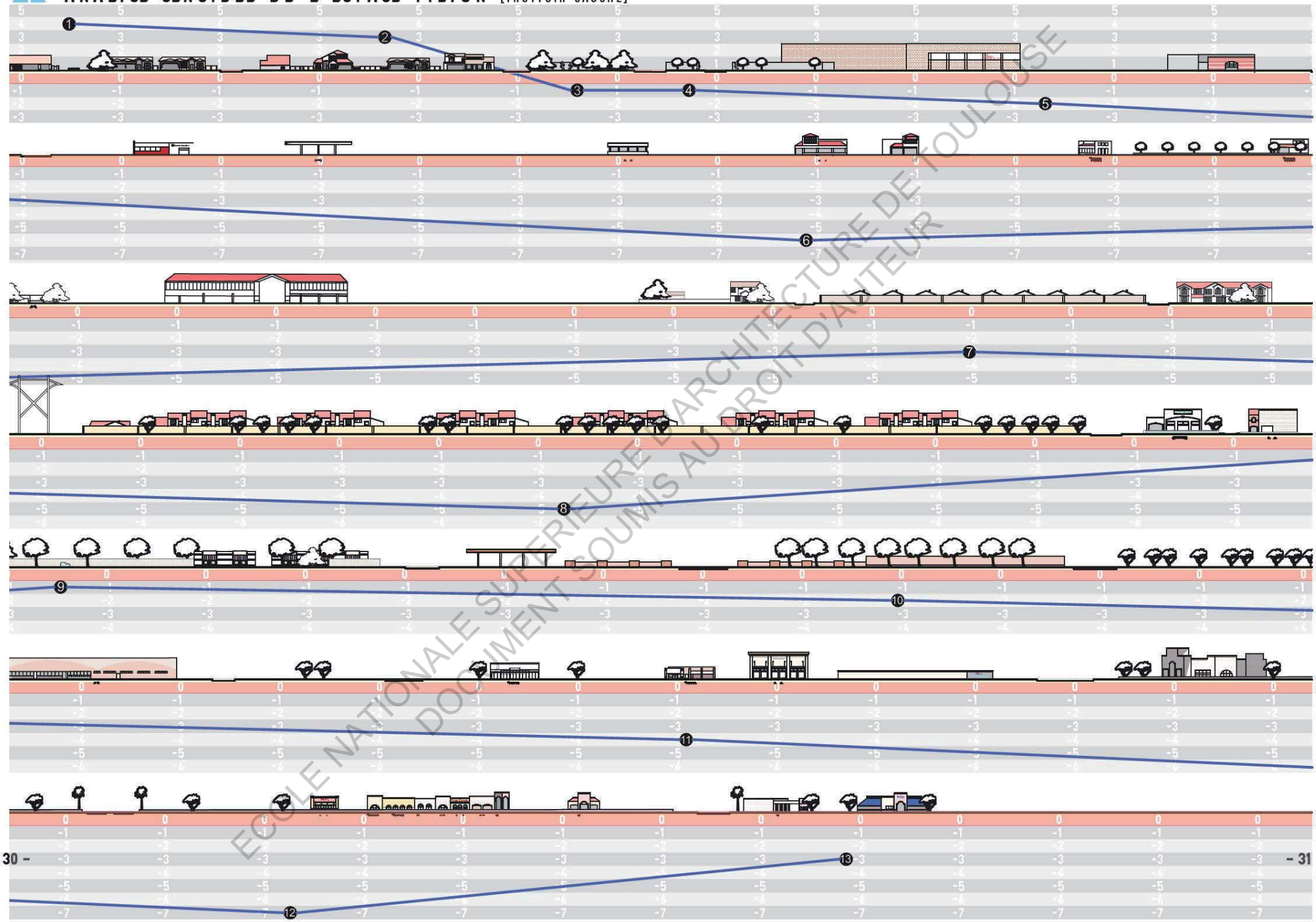
LÉGENDE

Point de départ

Café
Restaurant
Shopping
Parking
Eglise
Government
Medicin
Ecole
Bibliotech
Sport
Cinema/ théatre
Les arts
Park
Montagne Protéger

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANALYSE SENSIBLE DE L'ESPACE PIÉTON [TROTTOIR GAUCHE]



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1 l'étude commence, les bruits d'oiseau qui chante apportent une qualité calme au quartier. En revanche, visuellement il n'y a pas de perspective, car le quartier est petit. Le trottoir est standard : il est propre, large et continu.

2 On commence à entendre les voitures en arrière-plan et un klaxon soutenu. Ce n'est pas encore désagréable. Le chemin est bloqué par des poubelles, dans la rue il y a peut de voiture. Les peut qui passe, roule lentement. C'est à partir de la deuxième intersection que je croisse le premier piéton.

3 Il y a une odeur de nourriture venant des maisons. Le gravillon sur le trottoir change pour devenir une texture au sol rouge (cf.1). Pour accéder au trottoir gauche et continuer l'étude, je dois croiser illégalement la route.

4 Arrivé sur l'autre coté de la rue je dois longer un mur d'enceinte qui bloque la vue périphérique. Le bord de trottoir est aménagé avec des cactus, des fleurs et des buissons. Au nival du touché il y a un vent agréablement chaud. Un bruit d'avion léger reste agréable.

5 La route est droite, mais le trottoir chemine sinueux. Ça apporte un petit côté ludique, car ça reste quand même sobre. La vue périphérique est enfin dégagée. Elle donne sur un centre commercial. Ça laisse une sensation d'ouverture, le trottoir est moins fermé. Avant il y avait une petite sensation de claustrophobie (cf. 2). J'ai une vue des blocs techniques à coter des fleurs. J'ai dévié du trottoir dans les gravillons, c'est très désagréable. J'ai une vue dégagée sur la montagne (cf. 3). En croissant un jaugeur, je le bloque, préfère marcher sur la route que passer sur les gravillons. En arrivant a une grande intersection je remarque un panneau qui indique que la « Traversée impossible, signalétique piétonne bloquée ".

6 La rue est très large, elle donne une vue dégager. Il y a de la végétation au bord du trottoir et sa pique. J'entends des bruits de pas derrière moi, c'est une joggeuse qui écoute sa musique sans écouteur. Les finitions de revêtement ne sont pas nettes, il y a le risque de trébucher. J'ai une vue partielle des montagnes derrière les commerces. C'est dommage la belle vue est gâchée par le premier plan. Une plaque de trottoir n'est pas bien posée. À une intersection il y a un changement de couleur au sol. J'arrive au premier coin à l'ombre depuis le début de la promenade. Il y a un arbre agréable qui fait de l'ombre, mais il est trop bas et me ses branches folles ma tête (cf. 4/5) le trottoir est propre, il n'y a pas de déchet. J'arrive sur le premier parc de la promenade, la vue est très agréable (cf. 6/7). Les voitures sont très proches du trottoir et vont vite. La naissance sonore est désagréable.

7 Je croise deux vélos qui sont sur le trottoir. Ça me fait poser la question : est-ce que c'est interdit d'aller sur la route ou juste dangereux ? Ma vue est limitée par le retour des murs d'enceinte (cf. 8).

8 Un Camion roule proche de moi, il y a une bourrasque de vent. Je traversée un lieu désertique avec une ligne électrique. Il offre une grande percée visuelle. Ça pourrait être un parc, mais ils ne l'ont pas planifié. De l'autre côté de la route est le parc, j'attends le bruit des joueurs de tennis et d'enfant qui joue à la balançoire quand il n'y a pas de voiture ni le bruit de tensions électrique. De mon côté il y a très peu de bruit d'humain. C'est inquiétant et pas très sain. Le mur d'enceinte est un peut plus loin de moi, mais c'est n'est pas plus agréable. Enfin un autre coin a l'ombre ! Je passe un piéton promeneur qui préfère marcher dans les gravillons que sur la route pour me contourner. Le trottoir est trop petit. Un homme qui promeneur son chien me demande de bouger pour avoir la place. J'arrive à un trottoir cassé (cf. 9). J'entends les bruits d'oiseaux quand les voitures ne passent pas. Les moments d'ombre commencent à être vécus comme des moments de repos. Un arrêt de bus est caché par les arbres.

9 Il y a une grosse intersection (cf. 10). Le bruit de moteur a l'arrêt, est stressant. De l'autre côté de la route, il y a un paysage désert avec des cactus. La traversée de l'intersection pour le piéton est très limitée dans le temps. Il y a des commerces de mon côté de la rue. J'entends un gros bruit d'oiseau dans un arbre. Il y a un autre arrêt de bus caché.

10 Depuis le trottoir j'ai une vue dégagée sur commerces. Il y a un obstacle, un arbre piquant couché au sol. Le trottoir s'élargit sans raison précise. Un piéton me dépasse (cf. 11). L'Espace vert forme une barrière végétale entre moi et la zone de commerce. L'arrêt de bus est pour la première fois bien indiqué.

11 le trottoir longe un espace végétal avec de l'herbe. Pour la première fois dans la promenade il y a des zones commerciales qui donnent directement sur la rue. La vue est ouverte, mais l'accès n'est pas possible (cf. 12). Les voitures sont très pressées et bruyantes. Je passe a coté d'un chantier. Il y a un bruit d'engin et une odeur de bitume frais. À l'entrée d'une zone commerciale, il y a un gros panneau indiquant les différents magasins. C'est la première fois que je peux accéder au parking depuis le trottoir. Il commence à avoir des poubelles et bancs.

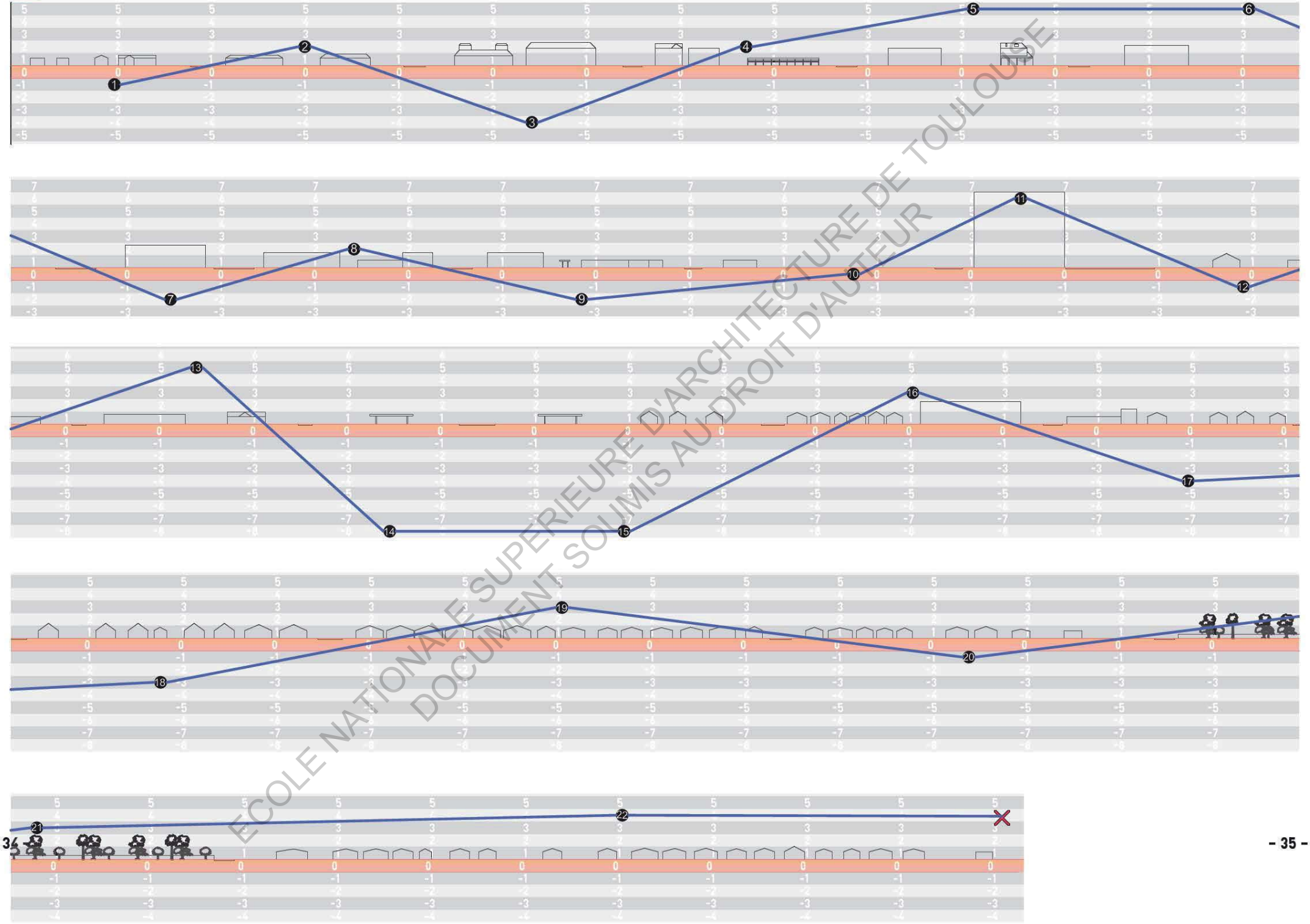
12 La vue est dégagée, mais les commerces, les panneaux, les travaux, et la publicité bloque la vision a la hauteur du piéton. L'ombre est très chaude, les voitures sont très gênantes, mais au moins il y a des fleurs sur le chemin.

13 Il y a de la musique et une terrasse ! C'est les premières son humain agréable. De plus il y a un peu d'ombre. À cette échelle c'est le bonheur !

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Piéton Croisé: 5

ANALYSE SENSIBLE DE L'ESPACE PIÉTON [TROTTOIR DROITE]



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1 Il fait calme, il n'y a pas de voiture. Il y a une odeur de nature venant des fleurs des jardins privés. Le trottoir est grand. Mon passage est bloqué par des poubelles sur le trottoir (Cf.1). J'ai dû marcher sur la rue. Il y a un peut d'ombre, les jardins son arborer. L'espace résidentiel est rempli de grandes maisons.

2 Des poubelles bloc encore mon parcours. Il y a une vue agréable et dégager. Le bruit est négatif les poubelles sont bruyants et désagréable. Je croise un jogger. La mauvaise odeur des poubelles est neutralisée par la fleur.

3 Il ne t a pas de maison. C'est une grande route qui donne sur espace désert végétale (cf.2). En arrivant vers la route principale, le bruit de voiture est désagréable, mais j'ente encore les oiseaux.

4 La vue est agréable. Le trottoir est aménagé. Il y a une protection qui sépare le trottoir de rue avec un sas de végétation. Le bruit des voitures n'est pas encore stressant, mais fait moins calme. Les plantes protègent un peu des vues des voitures passant. Vers la fin de la route le trotter se colle a elle. En revanche, il y a une belle vue à la droite. C'est une vue dégagée. En face il y a des magasins. L'accès se fait difficilement, car la rue est trop grand et il n'y a pas de passage piéton. De traverser la rue en Amérique est illégal s'est une action qui s'appelle Jay walking. En croissant la rue quand il n'y a pas de signalétique, le piéton se met considérablement en danger et peut recevoir une amende. Les voitures n'anticipent pas facilement les actions des piétons. J'ai le ressentie de découvrir, mais rien de cette promenade est marquante pour l'instant. En arrivant a une Intersection, j'ai du courir pour passer de l'autre coter. Le feu a duré quatre secondes.

5 L'intersection est dangereuse. Le bruit et la vue sont très désagréables. En revanche, le trottoir est énorme elle fait la taille d'une place de parking (cf. 3). J'entant des oiseaux. Je croise un jauger et deux cyclistes sur le trottoir, pas la route. Il y a une odeur de gaz. De plus il n'y a pas beaucoup d'ombre. Trop d'éléments sont mal organisés dans l'espace. Les maisons sont identiques et les voitures conduisant très vites. Pour l'instant c'est une condition piétonne stressante. J'ai l'impression d'être un flux de voiture.

6 Il y a un bloc de commerce sur l'autre côté de la route. Malheureusement, le rue le dernier croisement piéton était il y a 300 m. Le prochain est dans 1 km. C'est impossible d'aller au commerce, la route est trop grande et dangereuse, de plus c'est illégal. La vue des montagnes en arrière plan est ni exploité ou mis en valeur. Elles sont perdues dernier les détails. Un mural longe le trottoir de mon côté de la route, il bloque la vue périphérique. (cf. 4)

9 Ça sent le gaz et la terre. Les voitures font peur et sont agressives. J'arrêterai m'a promenade ici en car elle trop désagréable.

10 La promenade devient beaucoup plus calme. Je suis arrivé au niveau d'un large parc. Ça me donne envie d'aller me poser dedans (cf. 5/6/7). Son sens fraie. C'est la première fonction depuis le début de la promenade, qui pourrait inciter un piéton à marcher jusqu'ici. J'ai croisé un piéton. le premier passage piéton depuis intersection est devant le parc. Quand il n'y a pas de voiture, c'est très agréable. Les montagnes sont mises en avant. Je me suis arrêté pour m'assoir, et apprécier un peu ce lieu. Il y a des bancs dans le parc, mais pas sur le trottoir. Je me suis assis sur l'allège du trottoir avec mes pieds dans l'herbe. Une Ligne électrique passe au-dessus du parc. Elle fait du bruit.

11 En effet, c'est très agréable quand il n'y a pas de voiture. Cette intersection a beaucoup d'arbres qui protègent du soleil et qui sentent bon. Le visuel est simplifié. J'arrive à voir les toitures des maisons de l'autre côté du mur d'enceinte. Au fur à mesure je m'adapte au bruit. C'est un peu moins stressant. Le trottoir se rétrécit. Ça fait 1 km depuis la dernière croisement piéton et 2,5 km depuis la dernière intersection.

12 On a fait un tiers du chemin. La promenade est fatigante.

13 J'arrive dans une zone protéger. C'est une colline désertique (cf. 8). Ce n'est pas possible de découvrir la colline, il y a trop de végétation. En plus, le gravillon sur sol n'invite pas à la marche. Tous se ressemblent. Il y a des commerces qui donnent sur la rue, mais il n'y a pas d'ouverture sur la rue. Ou de trottoir pour accéder au bâtiment. Il faut rentrer dans le parking pour aller dedans. Les commerces sont construits avec leur dos à la rue. Il y a de l'ombre de temps en temps. La promenade est agréable quand le trottoir est loin de la route. Ça donne une ressentie de sécurité. Le trottoir est propre. Quand le trottoir est proche de la route, il y a du vent. Les voitures passent à 70-90 khm.

14 Je commence à voir des zones commerciales des deux côtés de la route. Il n'y a pas d'ouverture de magasin sur le trottoir. Les voitures font plus attention au piéton dans les zones commerciales. Il y a des fenêtres sur rue. Les façades sont simples, on ne peut pas faire du lèche-vitrines, car elles sont teintées (cf. 10/11). J'ai recroisé le même piéton qui écouter sa musique toute a l'heure. Les panneaux d'information sont trop grands pour la piétonne, c'est visible pour les voitures. J'ai une vue dégagée sur un parking et des commerces, ce n'est pas forcement invitant. Il n'y a pas de bancs dans le parking ou sur le trottoir (cf. 12).

15 Je traverse une énorme intersection. J'ai vu un bus, 56 N. Un gros panneau bloque la moitié du trottoir. J'arrive au premier vrai abri de bus avec des sièges. C'est également le premier banc sur trottoir de toute la promenade.

16 J'ai croisé un piéton.

17 Je doit traverser la rue ici illégalement, c'est dangereux, il n'y a pas de marquage pour piéton.

18 Je suis sur le parking. Il n'y a plus de trottoir.

Piéton Croisé: 4

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Parmi les éléments marquants de ce quartier il y a la forte séparation entre les commerces et les résidences. Que ce soit la séparation visuelle, ou même physique, chaque espace dégage une ambiance complètement différente. Le long de la promenade, nous étions soit dans un espace résidentiel, en bord extérieur d'un espace résidentiel ou au bord d'un espace commercial. Dans les deux cas, pour faire l'expérience du lieu (commerce, ou résidence), il faut passer un seuil. Quand ce seuil est passé, l'échelle s'humanise et devient plus accueillante pour le piéton, tout en gardant l'accent sur les voitures. C'est à cette échelle de partage que l'on retrouve les éléments qui montre la présence humaine. C'est-à-dire : on voit des bancs, un trottoir collé au commerce, des panneaux au niveau de l'oeil, et on entend des gens qui parlent. Des bruits humains.

La route constitue un environnement stressant. Il y a des éléments comme les aménagements de buissons qui sont visuellement agréables. Malheureusement le manque d'aménagement public (bancs, espaces ombragés, etc) rend la promenade impossible. Il est possible de marcher d'un endroit à un autre, mais cette distance parcourue n'est pas zen. Cela démotive les piétons de marcher à côté des routes. En effet ils vont marcher dans les montagnes, ou des zones isolées des voitures. La marche à cette échelle devient purement récréationelle. Ce n'est plus fonctionnel. En effet ces trottoirs perdent toute utilité. Ils font partie de la décoration urbaine. Une relique culturelle. Sur 4,1 km nous avons croisé neuf piétons. Facteur agravant, l'éclairage urbain est très mal reparti. Donc que ce soit le matin ou la nuit, le piéton ne se sent pas en sécurité. Ors ceci constitue un élément crucial à une bonne promenade.

Quand on prend en compte que cette étude se fait sur Ahwatukee, un quartier de qualité à phoenix, cela montre que le niveau de qualité est pas si élevé que ça. Et cela pose la question de la condition des autres quartiers résidentiels de Phoenix si celui-là est dur à vivre pour le piéton. C'est ici que l'on perçoit la déshumanisation totale du lieu. En effet avec la présence de la voiture, l'échelle de la ville s'est adaptée autour d'elle. On voit une robotisation de l'espace. Tout devient impersonnel. Les magasins sont des grosses chaines, les routes sont tellement grandes que cela constitue un péril pour le piéton si il veut traverser. Les espaces sont travaillés dans le même schéma, créant une société froide et identique. Les espaces perdent énormément dans l'échange (voiture contre piéton). Car dans ce processus la ville perd son âme. Et les espaces deviennent des espaces indifférents.[1] Il n'y a plus de magnétisme ou de découverte. L'espace public manque de qualité ou d'échange qui sont cruciaux au développement que quelqu'un souhaite avoir avec sa ville.

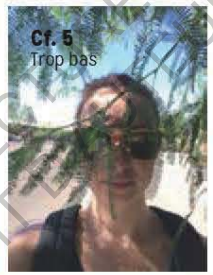
1. Kunstler, James Howard. «The Ghatly Tragedy of the Suburbs.» Ted Talks. N.p., Feb. 2004. Web. 28 Dec. 2015. ‹https://www.ted.com/talks/james_howard_kunstler_dissects_suburbia›

Cf. 1
texture de trottoir

Cf. 2
Vue Dégagée

Cf. 3
Montagnes en arrière plan

Cf. 4
Arbre sur rue


Cf. 5
Trop bas

Cf. 6
Parc, vue dégagée

Cf. 7
Parc, vue dégagée

Cf. 8
Trottoir avec vue sur mur

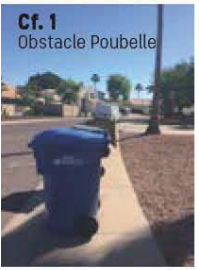
Cf. 9
Trottoir casé

Cf. 10
Grosse intersection

Cf. 11
Trottoir désertique

Cf. 12
Commerce sur rue

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR


Cf. 1
Obstacle Poubelle

Cf. 2
Paysage desertique

Cf. 3
Grand Trottoir

Cf. 4
Visuel sur un mur

Cf. 5
Parc

Cf. 6
Paysage vert

Cf. 7
Paysage vert

Cf. 8
Trottoir bordé par murail

Cf. 9
Colline desert

Cf. 10
Commerces

Cf. 11
Fênetre de commerce sur rue

Cf. 12
Espace herborer entre trottoir et parking

Cf. 13
Panneau pour voiture

Cf. 14
Parking de espace commerciale

Cf. 14
Image panoramique de l'espace commerciale entourer par du parking

2

Roosevelt Row

(Downtown)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ROOSEVELT ROW

INTRODUCTION

Roosevelt Arts Row District (RoRo) est un quartier en pleine mutation situé dans le noyau urbain de Phoenix. Ce quartier est emblématique d'une transformation considérable. Ces dernières années, le quartier c'est développer de façon inédite par ses événements artistiques et culturels.
Reconnu pour ses restaurants étoilés, ses galeries, ses boutiques et ses concerts, RoRo devient une des zones les plus dynamiques de la ville. Concrètement, RoRo favorise un renouvellement urbain. En ce moment, plusieurs projets de réhabilitation et de construction sont en cours. Ces nouveaux immeubles viennent densifier le quartier. RoRo sert également de lien entre le centre-ville avec les quartiers historiques des alentours.
C'est une véritable ressource culturelle sans équivalent à Phoenix. Ceci dit, Roosevelt Row reste expérimental. Phoenix commence à peine à jouer avec la notion du piéton.

Graffit artistique. Crédit photo: Madeline Pado

HISTORIQUE

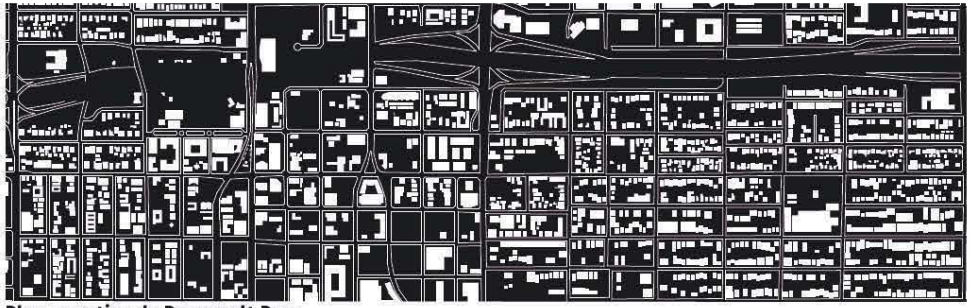
Depuis les premiers jours de création de Phoenix, Roosevelt Row a été un quartier d'usage mixte et populaire. En effet, certains trottoirs du secteur datent de 1909. En 1940, quand la population de Phoenix était considérablement plus petite, le quartier était une partie intégrale de la ville. De nombreuses entreprises s'établissèrent le long de la rue principale. Dans les années 1970, certaines parties du quartier ont été redéfinies dans le plan urbain risqué de la ville. Ceci a provoqué un déclin du quartier dû a l'inflation de l'immobilier, qui a continué jusqu'à la fin des années 1990. Le quartier alors délabré attira les artistes, car les bâtiments en ruines étaient bon marché. En effet, l'art est un facteur majeur dans la revitalisation de la zone, qui déclenche une communauté reliée autour de la culture. Le taux de crime dans le quartier diminue et éventuellement disparait. Cette évolution amène de l'intérêt pour le lieu, et la ville commence ses interventions pour rendre le quartier encore plus populaire.

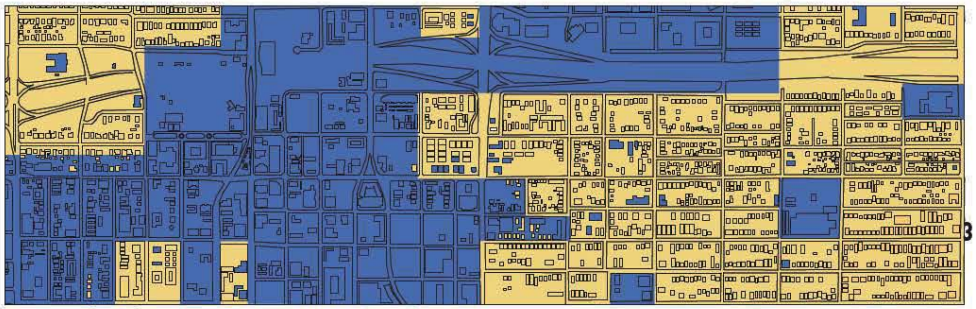
ÉTUDE DE SITE

Le quartier est dense et complexe, il a une forme morphologique particulière qui varie de bâtiment à bâtiment. L'ensemble des bâtiments du quartier se regroupent dans plusieurs catégories: la maison individuelle, au début du quartier, l'habitat collectif avec les commerces en rez de chaussé, la barre d'immeuble, le gratte-ciel de bureau, les commerces individuels et commerce groupé donnant sur la rue. Le quartier est limité par l'autoroute. Parmi cette mixité on peut observer une évolution de la densité le long de la rue. En partant de l'ouest du quartier, il y a une densité apparente horizontale, qui correspond à des maisons individuelles. Ensuite, le quartier se transforme graduellement en bâtiments plus larges, mais toujours aussi denses. C'est ici que l'on retrouve les habitats collectifs, les commerces sur rue, et les gratte-ciels emblématiques du quartier. Cette évolution arrive à une limite franche, qui casse net le quartier commercial en un état résidentiel. C'est à partir de ce point que l'on voit une déclinaison dans la qualité du quartier, jusqu'à arriver à 16th street, où l'on passe dans un ghetto.

Le quartier possède une multitude de fonctions, la moitié étant résidentielle. Cette répartition est rare dans le schéma du quartier résidentiel en Phoenix. En effet ci-dessous on peut voir sur la carte que les espaces bleus (espaces réservés au public) et les zones jaunes (résidences) sont partager à 50%. Ceci implique qu'il y a un bon mélange des activités, et une vie de quartier. En revanche, les activités et les résidences sont regroupées entre elles. L'âme artistique de Roosevelt se retrouve dans le centre de la communauté avec tous les commerces. Par ce manque de mixité générale, la qualité de vie proposée par Roosevelt Row est limitée.

L'évolution visible sur l'ensemble du quartier au début du parcours jusqu'à sa fin, montre que Roosevelt Row est un lieu d'attractivité. Dans sa transformation, il pousse vers le haut ses alentours. Cela implique qu'une évolution du quartier et une amélioration de ce dernier sont très probables. Aujourd'hui, le quartier est perçu comme un lieu unique et singulier dans la ville, mais avec le temps et différentes projets se réaménagement dans le quartier, il fusionnera surement avec le downtown, entrainant avec lui les zones résidentielles atours. Créant un pôle dynamique dans Phoenix même.


Plan negative de Roosevelt Row.


Plan schématique: Blue (ERP) et Jaune (Residence)

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

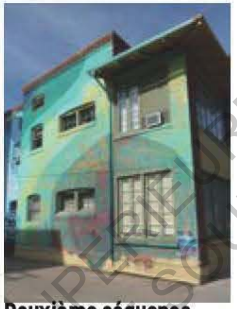
Roosevelt Row a trois différents types de rues. De ces trois types de rues, deux sont résidentiels, et le dernier est une route principale. Les deux types de rues résidentielles sont très différents.

Le premier est dans le quartier résidentiel un peu plus « aisé ». La rue est travaillée d'une manière réfléchie, pour que la protection du piéton soit mise en priorité. Les maisons sont séparées de la route avec un jardin. Le trottoir longe ces jardins privés. Un petit aménagement végétal crée une distance entre le trottoir et la rue. Cet aménagement est intéressant, car il permet de protéger le piéton des voitures, du soleil et du vent. Ce genre de rue est intéressant, car il apporte plusieurs qualités. Il apporte une qualité visuelle d'espace arboré, une fraicheur par l'ombre des arbres, et une fente de sécurité par rapport à la rue. Le schéma varie le long du chemin, parfois les commerces ou même les résidences donnent directement sur le trottoir. Cette configuration est également intéressante, car les fenêtres sur la rue apporte un autre type de sécurité, qui est le regard des autres et la surveillance de la communauté.

Le deuxième type de rue résidentiel est moins efficace et moins agréable pour la promenade. En effet, celui-ci se trouve dans la troisième séquence de Roosevelt. Dans ce schéma on trouve une maison qui donne sur un garage ou un petit espace vert, auquel le trottoir est collé dessus et après donne directement sur la rue. Il y a rarement des arbres. Ce schéma évolue aussi le long de la route. Parfois on retrouve des jardins devant les maisons (des front-yard) entre le piéton et la maison. De même, parfois le trottoir se s'éloigne de la rue par un terre plein végétale de petit gabarit. Mais une grande portion de la troisième séquence se retrouve dans le schéma simplifié. Les maisons sont souvent petites, et parfois charmantes. C'est une autre expérience de la rue. On n'est plus dans l'émerveillement, mais plutôt dans la visite. En effet, ces rues sont étroites et proches l'une de l'autre. Dans ces espaces on se sent comme des visiteurs. C'est plus intime par le changement d'échelle brutale entre une zone plutôt commerciale a un espace résidentiel pittoresque.

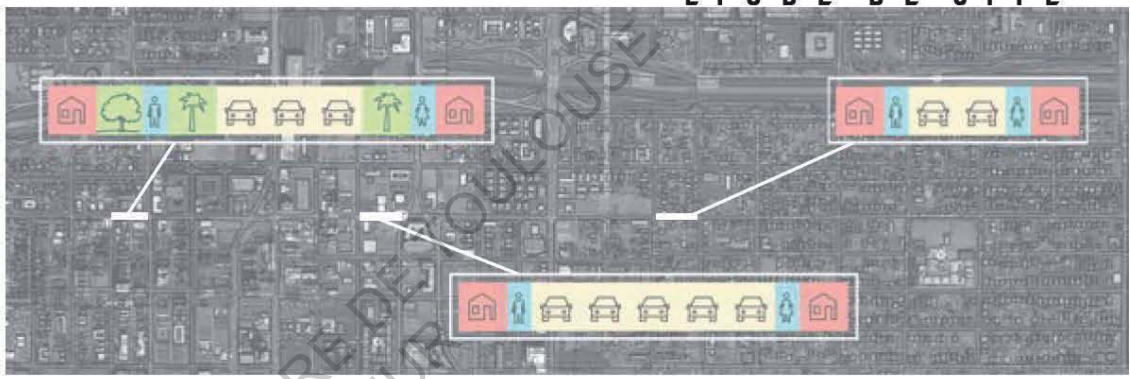
Le dernier type de rue est celui le plus répandu au centre de Roosevelt Row. C'est une route à cinq voies de circulation bordée par un trottoir, qui fluctue en terme de largeur. En général, le trottoir est assez large, environ 1,6 m. De plus, les commerces s'ouvrent directement sur le trottoir, et l'accès au maison sont orientés vers la rue. Donc il y a une bonne surface de façade sur rue. En effet, ce typologie aussi fluctue, parfois le trottoir s'agrandi pour devenir un parvis ou même une place. Ici aussi on peut noté la présence du terre plein végétale éloignant le trottoir de la circulation. Ce type de rue apporte sur toute sa longueur une qualité d'espace public et une possibilité d'appropriation du trottoir (terrasse, banc, pancarte publicitaire, etc).

Première séquence



Deuxième séquence

Troisième séquence



Plan schématique: coupe symbolique des types de rue

Roosevelt Row peut être séparé en trois ambiances différentes, ou trois séquences de passage:

La première commence au niveau de 7th avenue et continue jusqu'à la cathédrale. La rue commence avec deux stations d'essence l'une en face de l'autre, mais elle se développe très vite en quartier résidentiel. Au début de la rue, les maisons sont bas de gamme, mais plus on se rapproche du centre de Roosevelt Row, plus les résidences deviennent prestigieuses. L'espace public est très végétalisé et bien entretenu. Juste avant la fin de cette séquence, on retrouve des immeubles avec des commerces en rex de chaussée, le schéma européen.

La deuxième séquence commence à partir de "Trinity Cathedral". C'est à ce moment-là que l'on observe une croissance positive de l'espace public. Tous les éléments artistiques (graffitis, restaurants) de Roosevelt Row ressortent ici. On est dans l'âme du quartier. Tout est condensé, les bâtiments se rapprochent les un des autres et il y a beaucoup de travaux.

La troisième séquence commence à partir de la limite nette entre la zone commerciale et la zone résidentielle. Tout comme le début de la première séquence, la transition entre la deuxième et la troisième séquence se fait au niveau de deux stations d'essence. En revanche, ces stations sont mal proportionnées et elles causent une rupture dans la continuité. Soudainement, les espaces publics ne sont plus présents, on entre dans un deuxième quartier résidentiel qui est cependant moins raffiné et charmant. Les maisons sont petites, et plus on s'éloigne du quartier, moins elles sont entretenues.

Par ce phénomène de magnétisme, on ressent la puissance et le potentiel que peut avoir ce quartier. On sent qu'il est en train de devenir un pôle majeur d'attraction et de qualité. En effet, lorsqu'on s'approche ou que l'on s'éloigne du coeur du quartier, on sent l'esprit du quartier qui s'allume ou bien qui s'éteint.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

UN PAYSAGE SEQUENCÉ

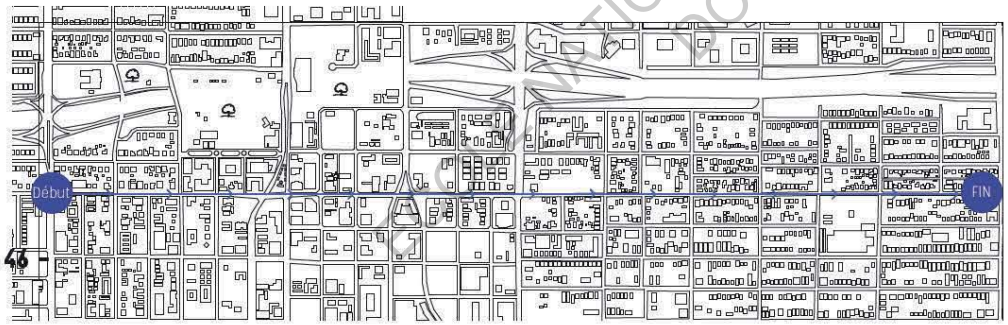
USAGES DANS LE QUARTIER.

POSSIBLE D ÊTRE PIÉTON

ETUDE SENSIBLE TROTTOIR GAUCHE

ETUDE SENSIBLE TROTTOIR DROITE

Les profiles de rue et l'analyse sensible de l'espace pieton se font sur cette axe:

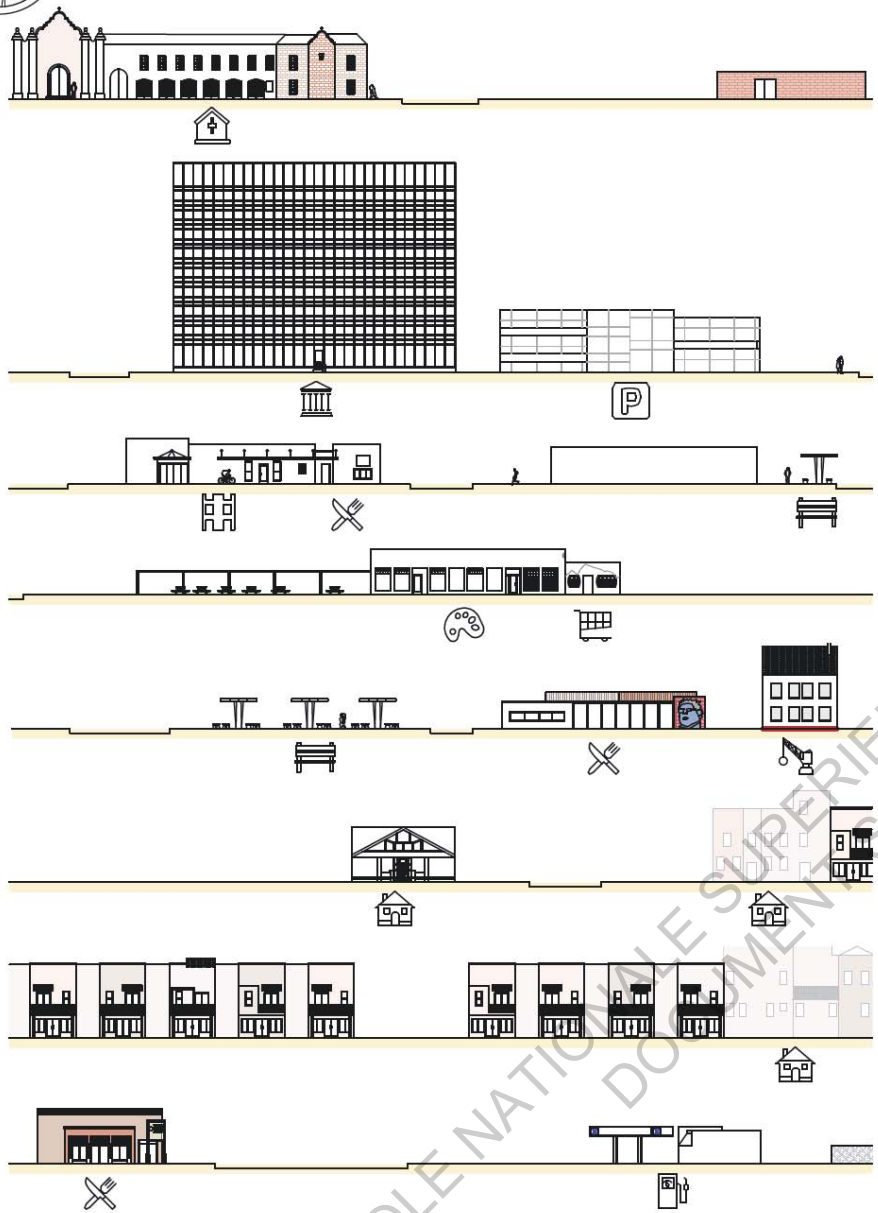


Cette séquence a une majorité de maisons. Elles ont plutôt large et en R+1. Il y a également des habitats collectifs.

Bancs | Restaurant | Cinéma | banque | Construction | Residence | Coiffeur | Parking | Café | Établissement artistique | Établissement médicale | Magasin | Bâtiment Administratif | Poste | Station d'essence | Gym | Établissement Scolaire | Église

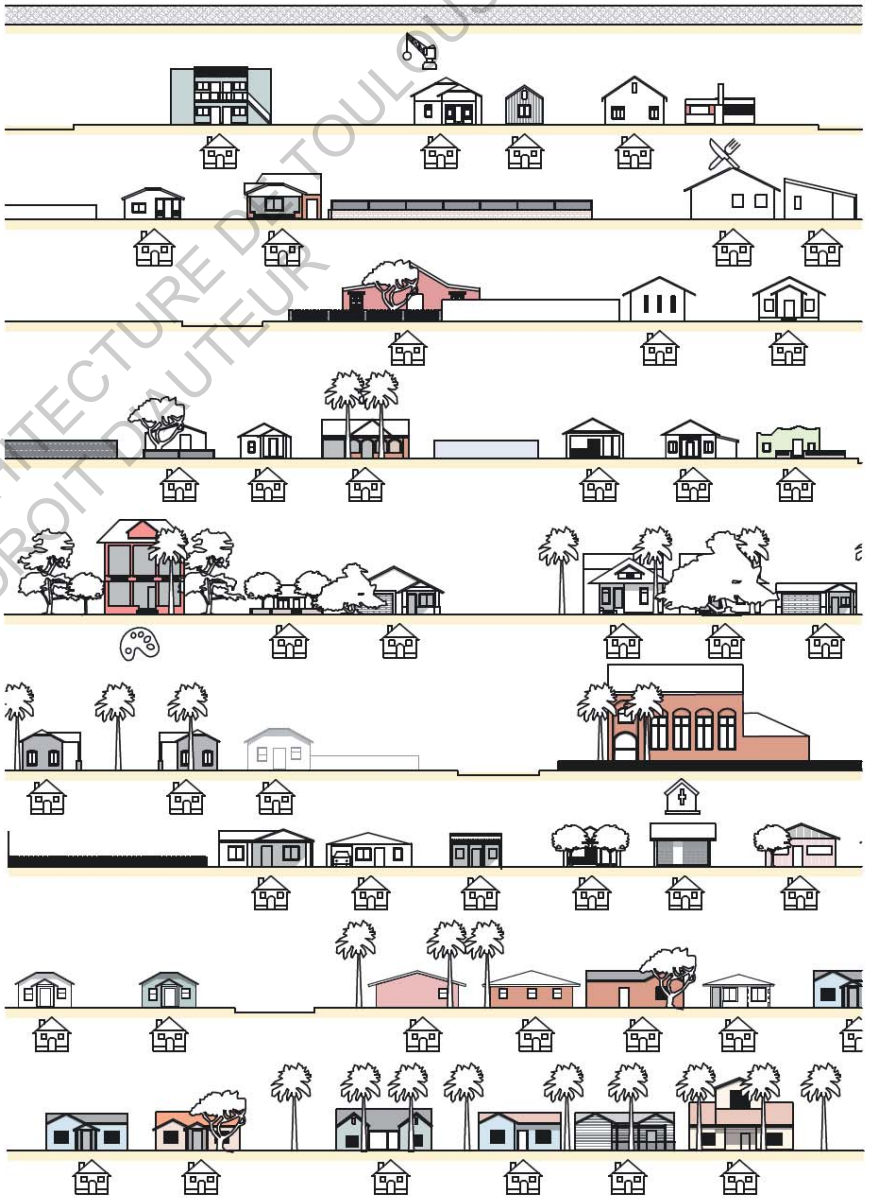
ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PROFIL DE RUE
SÉQUENCE 2



Maison petite, espace presque 100 % résidentiel, avec l'exception de l'église et le petit restaurant. Certains espaces sont arborés, mais une grande portion du trottoir est exposé au soleil.

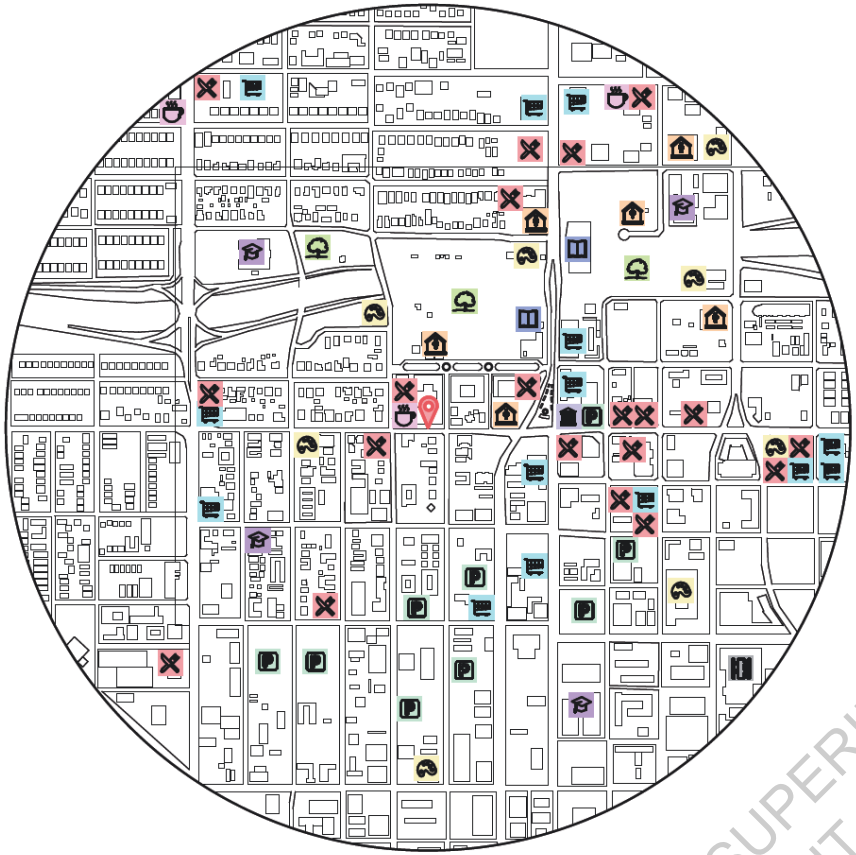
PROFIL DE RUE
SÉQUENCE 3



Petite maison, certaines se ressemblent, mais il y a une variation dans la couleur, créant une sorte de dynamisme. Mise appart l'église et le restaurant, cette séquence est entièrement composée de maisons.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Bancs Restaurant Cinéma banque Construction Residence Coiffeur Parking Café Établissement artistique Établissement médicale Magasin Bâtiment Administratif Poste Station d'essence Gym Établissement Scolaire Église Bancs Restaurant Cinéma banque Construction Residence Coiffeur Parking Café Établissement artistique Établissement médicale Magasin Bâtiment Administratif Poste Station d'essence Gym Établissement Scolaire Église



1,4 KM

ITINÉRAIRE DU QUOTIEN PIÉTON

EST-CE POSSIBLE DE SURVIVRE DANS LE QUARTIER EN ETANT PIÉTON?

Le point de départ est depuis un immeuble appeler The Sloan, vers le centre du quartier. Cette emplacement permet de vraiment évaluer si c'est possible et agréable d'être pieton a Roosevelt Row. The Sloan est un bâtiment avec les résidences au étages, et des commerces en RDC. Il représente les types d'ouvrages que le secteur cherche à développer. Depuis cette base nous avons marché jusqu'au usages les plus proches.

Les lacune de Roosevelt Row résident dans les petits détails. Les liens entre les trottoir sont un peut ambiguë. les intersection qui ne sont pas droite, Le trottoir se dévie pour descendre dans le coins de la rue. C'est un tout petit detours, Il veule se décaler pour qu'un trottoir soit agréable, mais il pense que l'intersection soit dans les coins pour qu'on puisse croisser, ils fallait juste que ils arrondisse les angles.. Ceci est désagréable car le pieton continue tous droit sans transition. En effet il ne vas pas suivre le chemin forcé. Mais du coup sa créé un effet un peut Jaggady. Sinon, le quartier est vraiment agréable pour le pieton, la matérialité, l'ombre, les petit trottoir, et les mobiles urbain permet une continuité dans les courses de tous les jours. Sa ajoute une qualité de vie.

Il y a une bonne quantié de usages dans les 1,4km autours de cette residence. Plusieurs choix de restaurant, des parcs, de culture. C'est un lieux vibrant, avec une bonne qualité de vie. Le choix permet une ouverture et une sponteaneité

LES ITINÉRAIRES

1 **RÉSIDENCE → PARC - 11 M 26**
Le park est très proche de la résidence. Pour y accéder on croise des petites rues, mais elle sont étroite et le trottoir se sent comme une continuité. Il n'y a pas d'obstacle. C'est pittoresque.

2 **RÉSIDENCE → ÉGLISE - 2 M 14**
L'église est très proche de la résidence. C'est un marche courte et agréable. Sa me semble toute a fait normal que cette marche est commun. Ca apporte un regard dans la qualité de vie du quartier. Cette promenade fait partie de la cérémonie, apporte une qualité.

3 **RÉSIDENCE → ÉCOLE - 18 M 57**
Ce parcours étais plus longs, mais pas non-plus imprévisible. Les voitures sont conscient que cette zone est piétonne, Ils s'arrêtent pour nous laisser passer. Il y avait un arbre au milieux du trottoir.

4 **RÉSIDENCE → RÉSTAURENT - 0 M 42**
La promenade est courte et efficace. C'est un super exemple pour montrer a quel point c'est agréable de marcher. Que tous est a porte de main. N'empêche l'action de marcher est efficace. Il faut simplement ouvrir la porte, la voiture demande de chercher les clé, démarre la voiture, sortir du garage, etc.

5 **RÉSIDENCE → MAGASIN - 6 M 12**
Pour accéder au marcher il faut croiser la rue. L'intersection est vaste et intimidante. Il y a des poteau urbain avec un bouton pour indiquer que le pieton veut croiser. Ce dernier, n'accélère pas forcement le changement de feu. C'est plus un outil psychologique.

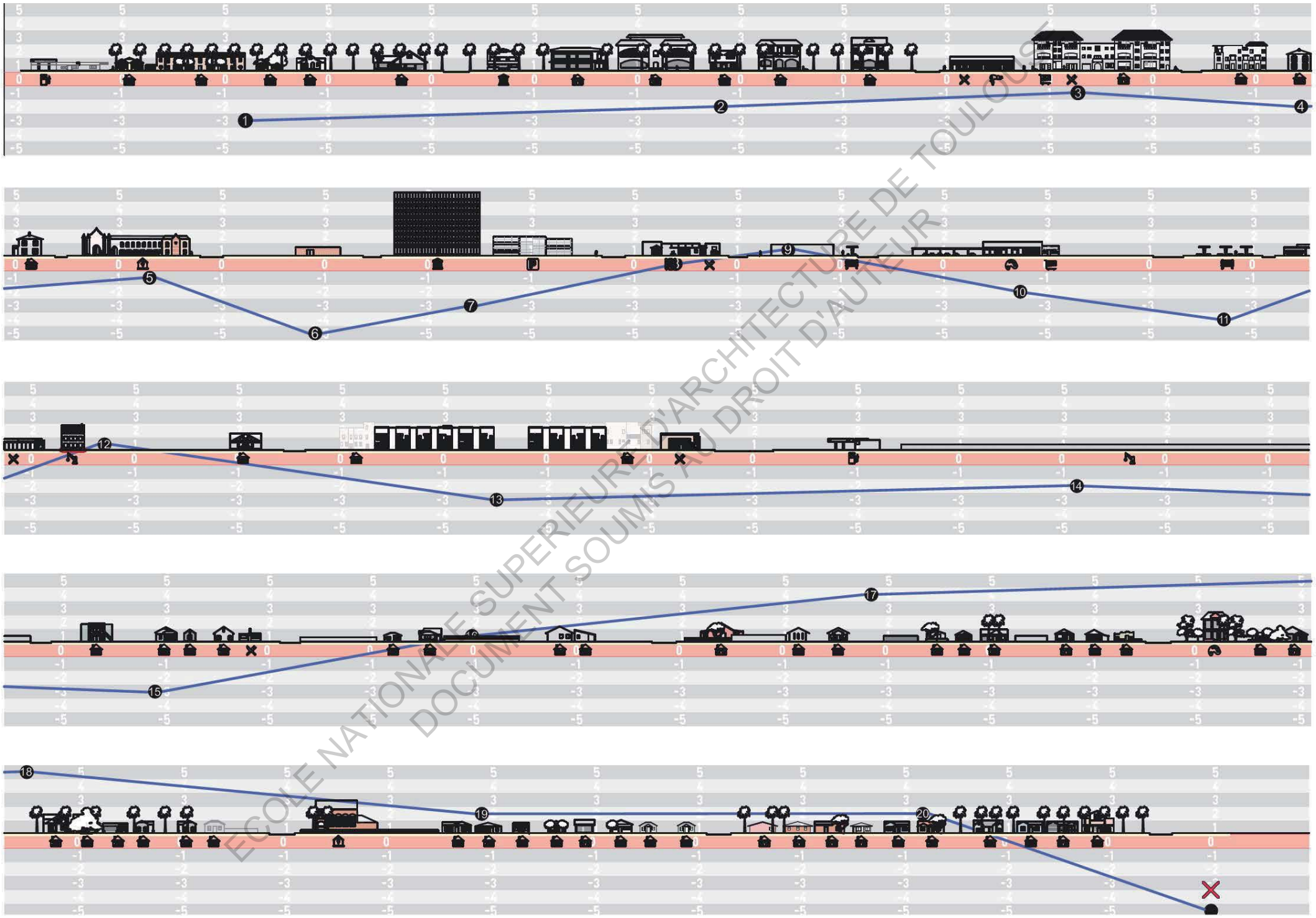
LÉGENDE

Point de départ

- Café
- Restaurant
- Shopping
- Parking
- Eglise
- Government
- Medicin
- Ecole
- Bibliotech
- Sport
- Cinema/ theatre
- Les arts
- Park
- Montagne Protéger

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANALYSE SENSIBLE DE L'ESPACE PIÉTON [TROTTOIR GAUCHE]



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1 l'étude commence à côté d'une sortie d'autoroute très passante et bruyante. Semblablement, il y a une odeur d'essence déplaisante. Le premier bâtiment est une station d'essence sur le bord de l'intersection. Cependant, je rentre dans une zone résidentielle. Derrière le bruit des voitures, j'arrive à entendre les oiseaux. Normalement ceci serait très calmant, mais avec le vacarme qui vient de la route, cela aide simplement à neutraliser le bruit éprouvant. Le trottoir est garni par des palmiers tout le long de l'intersection, apportant une ombre douce sur le trottoir et l'herbe. Ceci associé avec les appartements en brique amène une certaine fraicheur à la promenade. En revanche, le trottoir, qui fait 160 mm de large, est mouillé et un peu effondré au niveau des garages. D'autre part, la perspective est courte et il y a peu d'arrière-plans.

2 Le trottoir est bordé des deux côtés par de l'herbe, des buissons, et des fleurs. On voit des abeilles et des oiseaux. Les maisons sont en recul. Ceci donne une jolie ligne de fuite (cf. 1). Les voitures sont toujours aussi rapides, mais le flux est moins intense. En revanche, le trottoir est un peu cassé. (cf. 2). On commence à voir du graffiti artistique.

3 Au début de l'intersection il y a une jolie façade de restaurant avec une terrasse. Les fenêtres sont plus ou moins teintées. La terrasse s'agrandit dans la rue annexe. (cf. 3). J'arrive à la première façade sur rue. C'est un commerce avec un banc devant. En revanche, une odeur nocive casse ma concentration, et me donne envie de vite m'en aller. Des commerces commencent à apparaitre au RDC d'appartement. Cela donne envie de vivre dans le quartier, on ressent l'avantage d'avoir des commerces en bas de chez soi.

4 Le long du trottoir il y a des petites maisons mignonnes, avec des jolies façades, de la brique au sol, de l'herbe et des arbres. Les bruits d'oiseaux complètent l'ambiance chaleureuse. En revanche vers la fin de l'intersection il y a un chantier bruyant. Et il y a quand même beaucoup de voitures.

5 Cette intersection a un bâtiment : La Trinity Cathedral. C'est un monument remarquable et singulier avec un parvis. Le parvis donne sur une place très ombragée saupoudrée de lieux de repos et de bancs (cf. 4).

6 Je viens de croiser un carrefour démesuré en taille. Cette intersection est un ilot au milieu du carrefour, elle sert pour la voirie du tram. Elle est quand même agencée avec une statue d'armes (cf. 5) et des bancs. En revanche j'imagine que personne ne voudrait rester ici, car c'est extrêmement bruyant au milieu des voitures. Également j'ai une vue sur le réseau électrique du tramway, ce qui n'est pas très glamour. Pour continuer la traversée, je peux appuyer sur un bouton "Push to Walk" (sonore) qui en théorie devrait signaler que je veux traverser.

7 J'arrive sur une zone opprimante, il y a une façade dominante, de 15 étages, collée au trottoir qui fait au moins 12 mètres de longs (cf. 6). De plus, au soleil, les fenêtres sont teintées et elles rejettent la lumière de façon éblouissante. Avec le bruit du trafic, c'est un peu affolant.

8 Cela commence à être un peu plus calme, les voitures sont moins rapides. Il y a des bancs et de l'ombre sur le trottoir. D'autre part, je vois des façades originales avec du zinc et de l'enduit rose. Ça m'interpelle. Je passe par un restaurant/bar avec une terrasse sur le trottoir (cf. 7/ 8)! D'ailleurs le trottoir est large et il y a une multitude d'usages différents qui donnent dessus: coiffeur, tatoueur, et parking. Sur une façade de restaurant, il y a du graffiti qui mélange les thèmes de squelette et d'arc-en-ciel (cf. 9). Le restaurant relâche une odeur qui donne l'eau à la bouche.

9 Un parc! Il y a tout: de l'herbe, de l'ombre, des tables de pic-nic, une fontaine, et du beau graffiti (cf. 10/11)! Malheureusement, il y a aussi des bruits constants de travaux. Bonne nouvelle, le parc est ouvert la nuit, cela montre un peu la vie de quartier. Les façades sont très jolies, ce sont des commerces. Il y a une odeur de chlore, de piscine fraîche, vers la fin de l'intersection.

10 J'arrive sur une place avec des bancs et des zones d'ombre. C'est agréable, mais situé au milieu de la route c'est bruyant. Cela ne donne pas envie de rester, même si à la base on est attiré par l'endroit.

11 Cette section de la route est en travaux. Il y a des trous partout, un terrain vague, pas d'ombre, de protection solaire ou de protection sonore. Même le trottoir est en travaux (cf. 12).

12 Je rentre dans l'"Artisan Village". Munie de commerce en RDC, des appartements à l'étage, des gros arbres, de l'herbe et de l'ombre, cette section de la promenade est hyper agréable.(Cf.13) Au RDC tout le long du trottoir il y a un véritable village d'usage public: coiffeur, avocat, salon de rasage(cf. 14)! Les terrasses et le sol sont aménagés. Je suis captivée par les éléments qui m'entourent.

13 L'avenue est large et elle donne une vue dégagée sur la montagne, le désert, et le centre ville. Le trottoir est petit avec une barrière collée dessus, cela amplifie l'impression d'être serré (cf. 15). Le terrain n'est pas intéressant et il est au soleil, ces deux éléments ne donnent pas envie de rester. Il commence à avoir un air délaissé dans le quartier, car il y a de l'herbe sur le trottoir à côté d'un arrêt de bus détruit (cf. 16). Même le panneau d'information pour les piétons est un peu délabré (cf. 17).

14 Il n'y a que des logements et pas un d'endroit ombragé. Les maisons sont parfois faites de petites briques. Il y a un mini restaurant à la fin de l'intersection (cf. 17/18). Également, un système de vélo à partager se situe juste à coté du restaurant. Même si il y a peu de circulation, les travaux sont cause de nuisance sonore.

15 Chaque maison est petite, mais singulière. Elles ont toutes des parkings avec enceinte. En revanche les appartements sont bas de gamme. De temps en temps je croise un arrêt de bus. À la fin de l'intersection, il y a une information piéton au sol. (cf. 19)

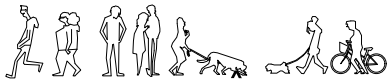
16 Le trottoir n'est pas bien entretenu. Le quartier est de plus en plus sale. Il y a même des trous au sol. Les maisons ont des fronts-yards décollés de la rue. Une enceinte avec du graffiti sympathique remets de l'ambiance dans cette zone dépourvue. Ce dernier associé au vent frais, à l'air calme, et aux petits espaces ombragés, rééquilibre la promenade. Il y a très peu de trafic et pas du tout de travaux. Heureusement d'ailleurs, car j'ai étais forcée de marcher dans la rue, à cause de plusieurs énormes poubelles dispersées sur le trottoir (cf. 20).

17 On retourne à un trottoir un peut plus travaillé. Il y a une séparation de terre, avec des fleurs, entre le piéton et la voiture. Je passe à côté d'une maison d'artiste orange merveilleuse (cf. 21). Elle est dans l'ombre avec une grande variété d'arbres, de diverses tailles. J'entends beaucoup plus les oiseaux. J'ai vu un colibri! Le reste des maisons dans la rue sont singulières, colorées, et petites. L'air est plus sec qu'avant.

18 L'intersection commence avec une vue dégagée sur une école et un terrain de sport. Il y a moins de végétation, et le sol est un peu craquelé. On commence à sentir le quartier se dégrader. Il n'empêche qu'il y a une odeur de bonbon appétissante.

19 Les maisons sont petites et agréables à regarder. Les jardins sont habités. C'est un peu plus travaillé que l'intersection précédente. En effet, on ressent la présence humaine.

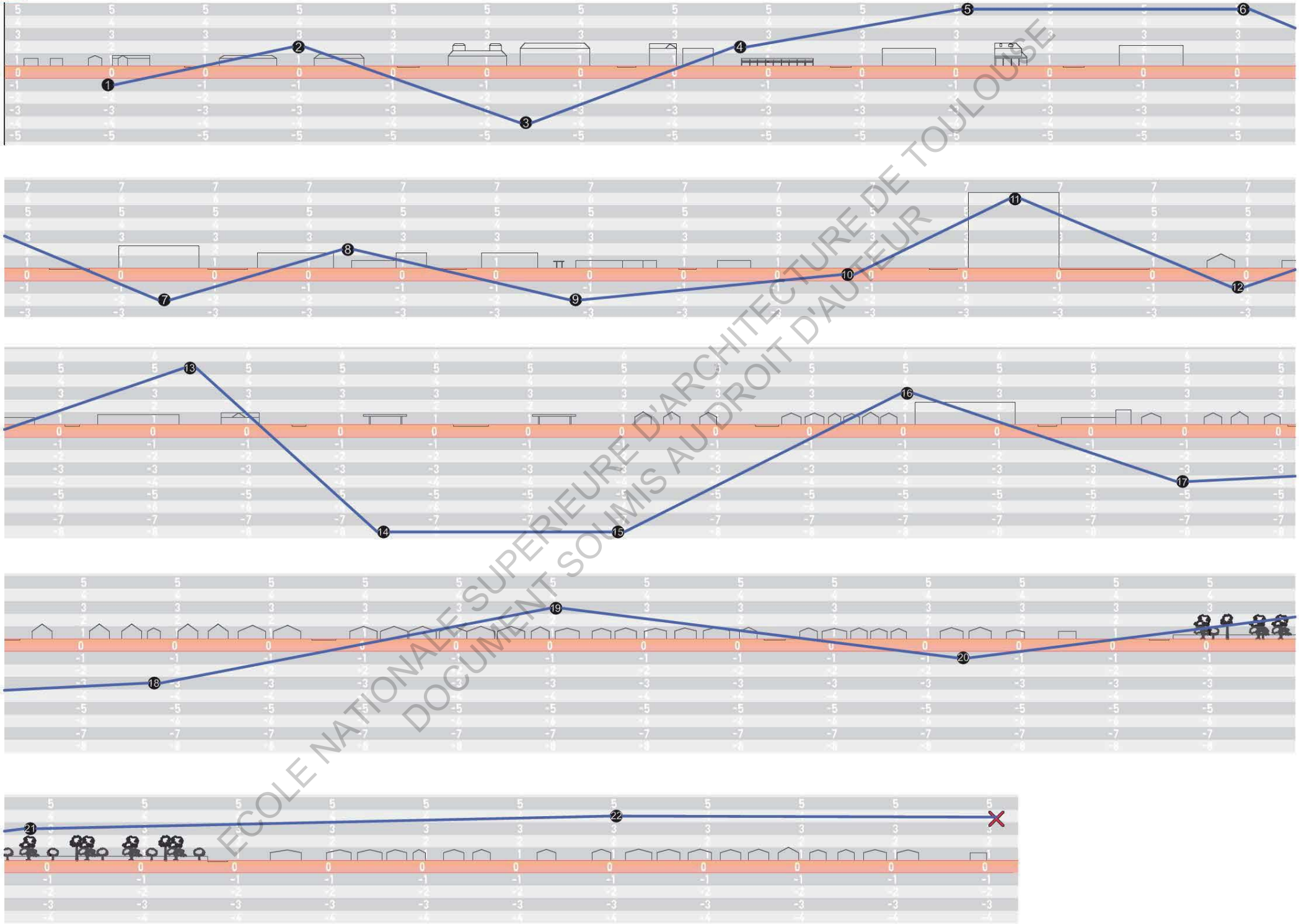
20 Le trottoir est sale et très sec. Les petits appartements sont en retrait de la rue. J'arrive sur une grosse intersection avec un fast food au coin.



Piéton Croisé: 18

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANALYSE SENSIBLE DE L'ESPACE PIÉTON (TROTTOIR DROITE)



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1 Le chemin est dessiné pour le piéton (cf.1). Des petites maisons mignonnes invitent le regard. Il y a un flux de voiture passant qui est désagréable. Il manque de l'ombre. Les arbres animent la rue. Çela et le trottoir font que le lieu a l'air dessiné (intentionnellement travaillé). Il y a également des fenêtres qui donnent sur la rue.

2 Les bâtiments donnent sur la rue. Parfois les parkings sont trop ouverts sur la rue. Pour l'instant il n'y a pas de banc. En revanche il y a de l'ombre. Cette espace fait artificiel, on ne se croirait pas dans un désert (cf.2). De l'herbe partout avec des arbres. C'est une fabrication, pour stimuler la croissance de popularité. Il y a des espaces pour se garer sur le bord de la route!

3 les intersections sont fréquentes et faciles à passer. Elles ne font que 3 mètres de large. Les commerces donnent sur la rue. L'architecture de cette intersection est basique, elle n'est pas travaillée. Je me retrouve dans une intersection sans ombre. La promenade se poursuit en continuité par le trottoir qui s'étend.

4 J'arrive au premier restaurant. Il est invitant, mais la terrasse n'est pas utilisée (cf. 3). Il fait peut-être trop chaud. L'odeur de la pizza met du piment dans l'air. Cela fait partie des éléments qui humanisent le lieu; la présence humaine. Le trottoir s'agrandit pour laisser place au piéton et invite à s'approcher des boutiques. À la toute fin de l'intersection, il y a un espace avec des tables (cf. 4). En revanche il n'y a toujours pas d'ombre. Les voitures sont plus lentes, elles roulent à 30 MPH, je me sens plus en sécurité.

5 Cette intersection est visuellement très agréable. Ce visuel donne envie de découvrir. L'architecture est en brique travaillée. Cela donne de l'âme au lieu. Il y a un parc ouvert à tout le monde. Le trottoir a deux unités de passage. Ce dernier est décalé de la route tout le long de l'intersection (cf. 5). Il y a une bonne succession de plans, tous sont bien organisés (parking) et lisibles. Il n'y a pas trop d'information. C'est un bon équilibre, il met en valeur les informations importantes.

6 L'intersection commence avec un espace de repos pour les piétons. Toutes les intersections ont des stops pour laisser passer les piétons. L'architecture donne sur la rue avec des balcons. À la fin de l'intersection il y a une zone de construction. Cette dernière dégage des odeurs nauséabondes et des bruits de machine. Le regard sur la zone de construction est bloqué par une grosse banche verte qui fait 5 m de haut (cf.6). Ce n'est pas à l'échelle humaine. Et cela impose au regard une certaine austérité.

7 Il y a un abri de bus avec un banc. L'Espace est agréable, de la musique vient du restaurant en bord du trottoir. En revanche il y a beaucoup de voitures. Cette intersection a plein de matériaux différents parmi le sol, les façades et les objets. Il y a plusieurs bancs. Le trottoir est très grand. À la fin de l'intersection, j'arrive sur un parking détruit, les bâtiments sont minimalistes et il y a trop d'information avec le chantier. Ceci n'est pas invitant. Il n'y a pas d'arbre.

9 Il commence à y avoir un graffiti sympathique on sent la communauté artistique du quartier. On sent l'âme, l'échelle piétonne, et on sent que l'espace public est plus travaillé. Il y a des gros pots de fleurs au centre d'un large trottoir (Cf.7). Il y a du graffiti artistique sur les murs. L'espace est visuellement agréable, mais les textures se cassent un peu la gueule. En effet le trottoir est propre et grand, mais l'herbe, le parking, et le commerce ne sont pas bien entretenu et ont un l'air de se dégrader. De plus, le commerce est à une dizaine de mètres de la rue. C'est trop loin pour être invitant.

10 Le quartier devient de plus en plus homogène avec l'esprit du désert. Moins dans le mensonge. Les commerces sont collés à la rue. Il y a des espaces dessinés sur la rue pour laisser la place de se garer. Un beau graffiti d'un homme sur un vélo se présente (cf. 8). Ce dernier rappelle l'échelle humaine ainsi que la présence humaine. Cela ajoute une touche de culture à des bâtiments plutôt simples dans l'ensemble. Le bâtiment proche du trottoir apporte de l'ombre. Il y a des chantiers de construction à la fin de la route.

11 Dans cette partie du parcours il manque des bancs. Même un simple rocher pourrait suffir pour se reposer deux minutes. Malheureusement ni l'un ni l'autre ne sont présents. Cependant, le trottoir s'élargit devant les commerces ce qui est agréable a la déambulation. Au RDC d'un Immeuble il y a un restaurant. L'architecture est simple, mais moderne, c'est un coin avenant (cf. 9). Les fenêtres sont teintées, mais on peut quand même voir du mouvement à travers les vitres. Ça sent le café! Les panneaux sont au niveau de l'oeil. Ils sont réalisés pour le piéton. Il y a des zones très ombragées. Cette intersection est invitante pas ses détails réfléchis pour le piéton.

12 Il y a des travaux sur la route (cf. 10). La plupart des places enourant l'intersection sont des parkings. Le flux de voiture diminue et elles vont moins vite. Finalement il y a des tables de pic-nic! (cf. 11) on retrouve également du graffiti sur des briques. Des petits commerces donnent sur la rue.

13 Il y a plein de petits commerces, des maisons d'artisan et du graffiti charmant (cf. 12/13).

14 Cette intersection brise la promenade. Il y a une station de gaz énorme et banale (cf. 14). On perd toute notion d'échelle urbaine (Cf.15). L'atmosphère et le charme du quartier s'évaporent. L'échelle est trop grande.

15 La musique de Jack Johnson joue depuis une maison charmante et unique (cf. 16/17/18)

17 Un bus passe. Cette intersection est faite d'espace plus ou moins travaillés. L'herbe est à moitié morte (cf. 19). Cette dégradation n'est pas très invitante. Je me serai arrêté ici. L'espace semble détruit et pas achevé. Certaines maisons sont très mignonnes, mais la plupart sont un peu délabrées.

19 Le quartier est de moins en moins invitant. Les maisons se ressemblent toutes. Il n'y a pas de végétation. L'environnement est agressif (cf. 20).

21 Mise à part les espaces qui sont bien délimités visuellement, il n'y a pas grand-chose à voir ou à faire (Cf 21).

22 A cette intersection j'ai parlé à un couple qui nous a arrêté dans notre promenade. Ils nous ont averti que l'intersection suivante était très dangereuse. C'est la rue qui marque la limite entre la fin du quartier en mutation et le ghetto. Notre promenade s'est donc finie précocement. Comme quoi, passé un certain seuil le danger peut arrêter une promenade entièrement.

Piéton Croisé: 8

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

L'expérience et le ressentie du pieton à Roosevelt Row varie selon le trottoir. Le trottoir gauche est mieux agencé au niveau de l'immobilier pour le piéton. Il dispose de multiples espaces publics avec des bancs, des parcs, et des commerces, rendant le trottoir plus passant et plus interactif au niveau humain. Tandis que le trottoir droit est plus ataraxique; il bénéficie de quelque commerces, de l'ombre des arbres et de résidences. C'est un espace entre-deux. Le trottoir droit sert de transition directe entre les quartiers résidentiels et le coeur d'activité commercial. Ses axes secondaires sont complètement différenciée de ce nouveau quartier visuellement. En croissant la rue sur le trottoir droite on a l'impression de regarder un paysage pittoresque depuis la fenêtre d'un train. Ajoutant à la qualité de la promenade résidentiel emblématique de Phoenix.

L'étude de la rue principale de RoRo révèle que la perception sensorielle varie énormément le long du quartier. Le parcours n'est pas monotone. Les corrélations que l'on peut en tirer sont que les espaces plus protégés des voitures sont plus agréable, et les zones avec des larges intersections sont les plus désagréables. En effet les intersections sont des points ponctuels agressive multi-sensoriellement a cause de la proximité avec la vitesse forte des véhicule, leurs odeurs de pot d'échappent, les bruit et la chaleur des moteurs. Tous ces éléments créent un stress au piéton qui peut devenir nerveux au lieu de se détendre en marchant. De l'autre coté, les portion de rue plus calme avec peut de circulation sont agréables, car ils sont visuellement intéressants (architecture, végétation, et ligne de fuite).

Au niveau de la condition piétonne, les sens qui marquent le plus une promenade le plus sont l'odorat et l'ouïe. Ses deux sensations peuvent agressés et gênés (klaxon, poubelle), ou être hyper agréables et invitantes (musique, boulangerie). Également on peut voir que la vision peut être un plus, mais pour qu'elle soit gênante elle doit être dans un extrême. C'est a dire un espace très délaissé où on commence a se sentir en danger, ou pas propre.

Roosevelt Row a sa propre écriture culturelle. On retrouve des graffitis artistiques, des immeubles avec des commerces en rez de chaussée, des artisans, des trottoirs travaillés, etc. Dans le quartier, le piéton est face à beaucoup d'opportunité. C'est un espace où les rencontres peuvent se faire. Il reste à définir des limites, en créant un quartier plus large et homogène, au niveau des espaces résidentiels.

À la fin de la promenade est un tout nouveau quartier. La limite stricte et la fin de l'intervention positive de Roosevelt Row se situent au niveau de "16th Avenue". La rupture est une dégradation complète de l'espace public, c'est le ghetto. L'étude m'amène quand même à la limite pour voir ce qui se passait de l'autre côté de la rue. Ici il y avait une quantité de gens qui marchaient. En revanche la plupart étaient SDF. Avant même de croiser la rue, je me suis fait arrêter par un couple qui m'a fortement déconseillé de poursuivre au-delà de cette limite. Il a dit que de ce côté de la rue je suis en sécurité, mais que dès que je croise la rue le danger est présent. Je me suis vraiment sentie bloquée avec un fort sentiment d'insécurité. Le piéton n'est plus autorisé à marcher où d'être présent, l'élément de danger est trop saisissant.

Il est intéressant de noté que le ghetto s'est déplacer depuis l'intervention sur Roosevelt Row. Il y a encore quelques années le quartier était dévasté, avec des crimes à tous les coins, et des maisons en destruction. Aujourd'hui à travers ses diverses actions prises sur le quartier, le ghetto a été déplacé jusqu'a 16th street. Ceci est grâce à la piétonnisation du lieu. En parlant avec Tammy Coe, la dirigeante d'une boulangerie dans le quartier, elle m'a expliqué que "depuis qu'ils ont installé des lampadaires pour les piétons, qu'ils ont retravaillé les trottoirs, et que les policiers surveillent vigilamment les rues du quartier, le crime s'est déplacé." Elle continue en précisant que "chaque commerce est responsable de l'entretien leur trottoir, donc le lieu reste propre. Les commerçants sont investis dans le lieu public, et du coup ils surveillent." Le quartier dépend de la volonté des habitants à l'améliorer. C'est une aventure qui est le résultats de la planification urbaine, les usagers, et les habitants.

Cf. 1
Ligne de fuite

Cf. 2
Trottoir abimé

Cf. 3
Terrasse

Cf. 4
Église

Cf. 5
Statue

Cf. 6
Façade vitrée

Cf. 7
Restaurant avec terrasse

Cf. 8
Terrasse

Cf. 9
Parking et banc moderne

Cf. 10
Panneau

Cf. 11
Parc

Cf. 12
Graffiti artistique

Cf. 13
Sol en travaux

Cf. 14
Artisan Village

Cf. 15
Artisan Village

Cf. 16
Trottoir avec barrier

Cf. 17
Arêt de bus

Cf. 18
Panneau

Cf. 19
Petit restaurant

Cf. 20
Vélo de ville

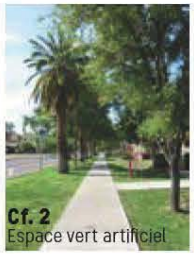
Cf. 21
Info au sol

Cf. 22
Poubelle sur la route

Cf. 23
Jardin ombré

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cf. 1
Chemin dessiné pour le piéton


Cf. 2
Espace vert artificiel

Cf. 3
Restaurant avec terasse

Cf. 4
Bancs sur espace public

Cf. 5
Trottoir décaler.

Cf. 6
Construction

Cf. 7
Gros pots de fleurs

Cf. 8
Graffiti

Cf. 9
Architecture simple et moderni

Cf. 10
Travaux sur la route

Cf. 11
Des bancs

Cf. 12
Espace ombré public

Cf. 13
Graffiti

Cf. 14
Station d'essence

Cf. 15
Perte de l'échelle piétonne

Cf. 16
Maison charmante

Cf. 17
Maison charmante

Cf. 18
Maison charmante

Cf. 19
Espace délabrées.

Cf. 20
Environement agressive

Cf. 21
Banalité de la rue

Arizona State University

(Campus)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ARIZONA STATE UNIVERSITY

INTRODUCTION

Arizona State University (ASU) est une université qui accueille plus de 82 000 étudiants. Elle s'étend sur trois sites appelés campus, répartie ces trois zones sont dans différentes quartiers de Phoenix : le downtown campus, polytechnique campus, et le tempe campus. Cette étude se fait sur ce dernier car il est le campus principale de l'université. Un campus est un secteur où un établissement scolaire (lycée, collège, université) s'établit ainsi que de nombreux bâtiments institutionnelle liés sont situés. Habituellement, un campus universitaire comprend des bibliothèques, des salles de conférence, des salles de cours, des stadium, des gymnase, des résidences étudiantes, des foyer étudiants, des centres d'études et des cafétéria. L'idée du

HISTORIQUE

campus née en Europe dans les universités médiévales où les étudiants et les enseignants vivaient et travaillaient ensemble dans un même bâtiment. La mise en valeur de l'apprentissage scolaire migre vers l'Amérique, et les premiers établissement d'enseignement coloniaux se basent sur ce système anglais.1 En 1817 Thomas Jefferson, le deuxième vice président dans l'histoire de l'Amérique, développe la notion du campus vers celle que l'on connait aujourd'hui. Il propose de séparer chaque domaine d'étude en plusieurs bâtiments, et les relier entre eux par des parcs et des espaces publics couverts permettant de nourrir l'échange d'idée entre professeurs et étudiants à une plus grande échelle. Il appelle sa un village universitaire. ASU rentre dans le schéma de Thomas Jefferson. Elle ouvre ses portes pour la première fois le 12 mars 1885, elle était composer d'une seule salle qui réunissait 33 élèves. Pendant plus de 30 ans, l'école assure une éducation secondaire et une éducation supérieure. Mais en 1923, elle évolue et se spécialise en tant qu'institue d'éducation supérieure. Aujourd'hui l'école possède de multiples campus et c'est développé dans différentes zones de Phoenix grâce à Dr Lattre F. Coor, qui a initié cet expansion.

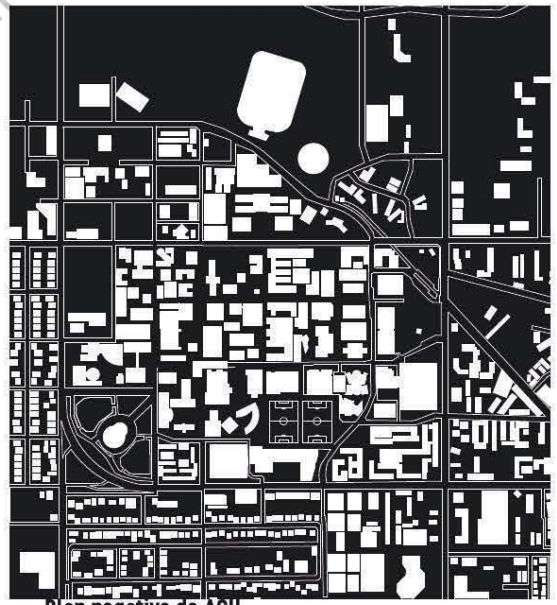
1. Chapman, M. Perry. American Places: In Search of the Twenty-first Century Campus. Westport, CT: Praeger, 2006. Print.

ÉTUDE DE SITE

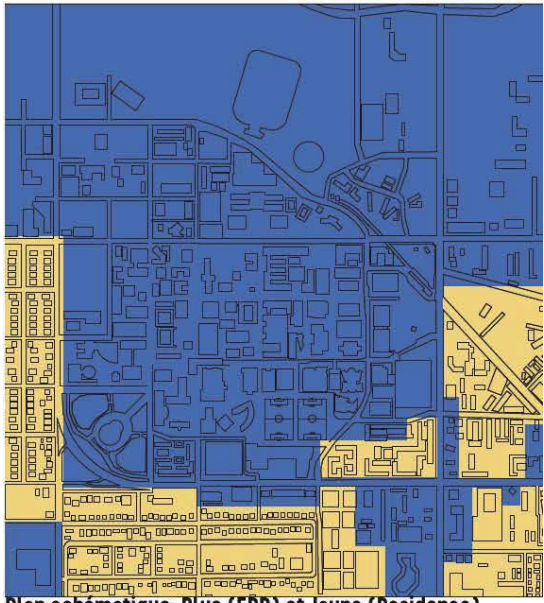
Les établissements scolaires et les restaurants universitaires sont concentrés au coeur du campus. La bande de maisons est en bord du campus, loge les étudiants. Le campus est entouré d'espace commercial. Plus loin sont des quartiers défavorisés. Le campus est cadré par 4 routes majeures: S. Rural Rd, E. Apache Blvd, S. Mill Ave, et E. Rio Salado Pkwy. Ce pôle attire des commerces qui se développent en périphérique.

Dans le campus, les voitures sont interdites. Il n'y a qu'une route pour les voitures qui traverse horizontalement le campus: E. University Dr.. Sinon des larges avenues piétonnes et arborer traverse le campus. Les espaces publics du campus sont tous travaillés dans une même écriture, donnant le ressentie d'être dans un lieu continu.

Le campus est dense. Il est composé de larges bâtiments possédant plusieurs fonctions à l'intérieur. C'est a dire qu'un bâtiment peut être dédier a une résidence etudiante. Ou même, un bâtiment peut regrouper plusieurs restaurants (Mc. Donalds, Subway, Starbucks, etc.) dans un même lieu, appeler un foot court. Les établissements scolaires sont séparés par bâtiment et peut aussi être regrouper par thème. Par exemple le département d'architecture se fait complètement dans deux immeubles, avec les autres diplômes artistiques. Cette stratégie de regroupement augmente les interactions entre différentes disciplines qui se ressemble. Chaque bâtiment représente un écosystème. À une plus grande échelle, le campus relie ces différentes pratiques et créer un espace de rencontre entre les étudiants de différente pratiques. Ça crée un village. C'est à travers ceci que sont créées la vie étudiante et une sensation de connectivité entre les élèves.



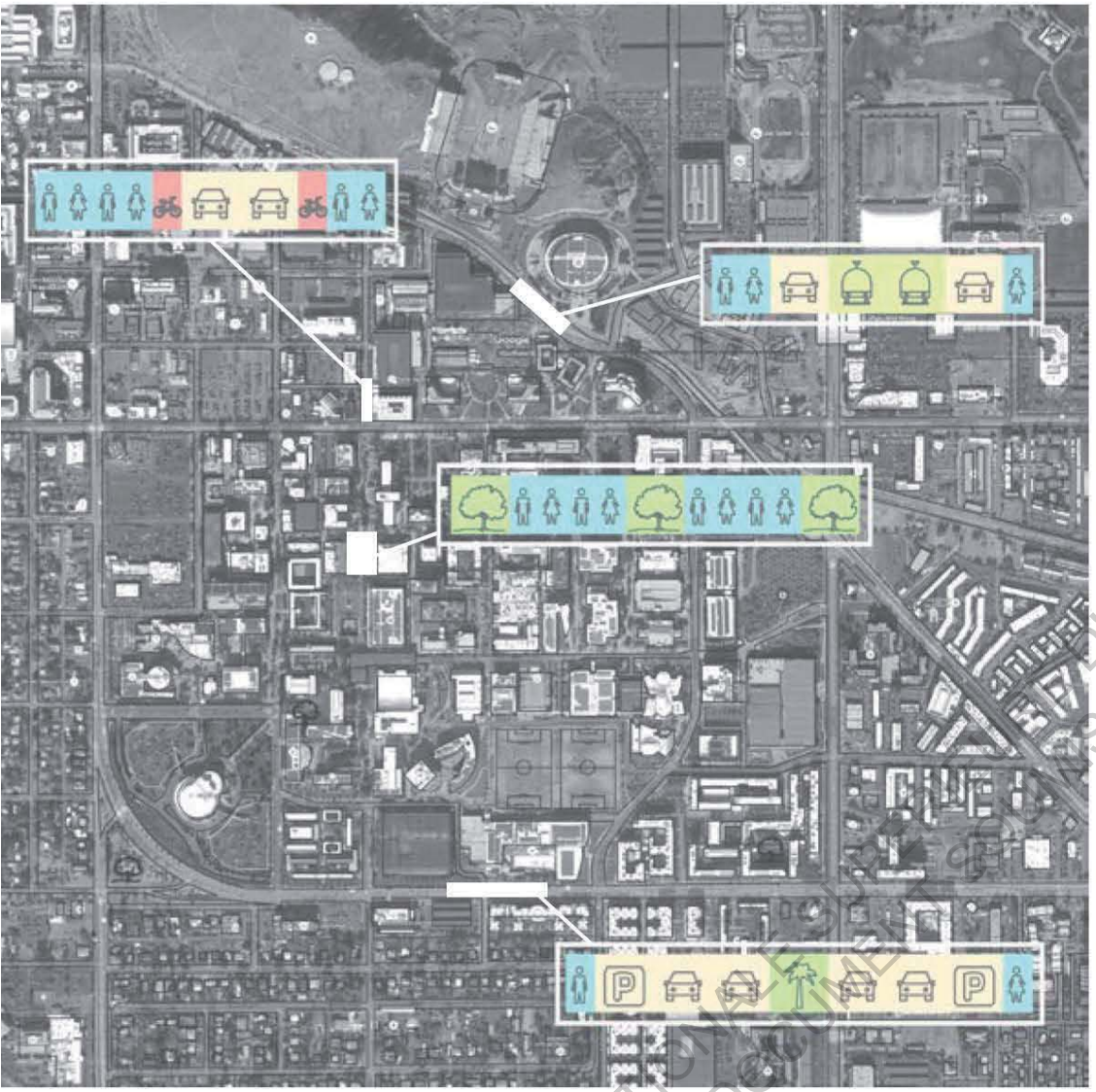
Plan negative de ASU



Plan schématique: Blue (ERP) et Jaune (Residence)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ÉTUDE DE SITE



Plan schématique: coupe symbolique des types de rue

Les quatre types de rues qui existent dedans et autour du campus sont tous agréables pour le piéton.

Les rues principales peuvent accueillir quatre voitures. Entre le trottoir et la rue est une rangée de place de parking. Ceci est intéressant, car à tout moment le véhicule peut s'arrêter pour participer dans le lieu.

Les rues secondaires n'ont que deux voit de circulation. Il y a également des bandes vertes pour les cyclistes. De chaque côté de la route sont des trottoirs larges qui peuvent être qualifiés comme des places publiques.

Le troisième type de rue est le passage du transport en commun, le tram. Dans ce schéma le tram sépare les deux voies de circulation. Le trottoir est large quand il y a des commerces.

Le dernier type de rue est le boulevard piéton. Ce schéma est présent sur tout le campus. Il n'y a pas de voitures, les trottoirs sont entourés de végétation. Les trottoirs sont sinués et crée une déambulation ludique.

Photo du boulevard piéton dans le campus de ASU.

ECOLE NATIONALE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AUX DROITS D'AUTEUR

LES ÉTUDES

UN PAYSAGE SEQUENCÉ

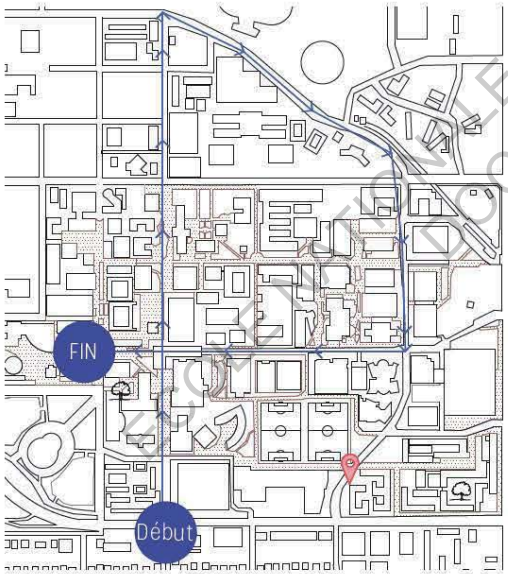
USAGES DANS LE QUARTIER.

POSSIBLE D ÊTRE PIÉTON

ETUDE SENSIBLE TROTTOIR GAUCHE

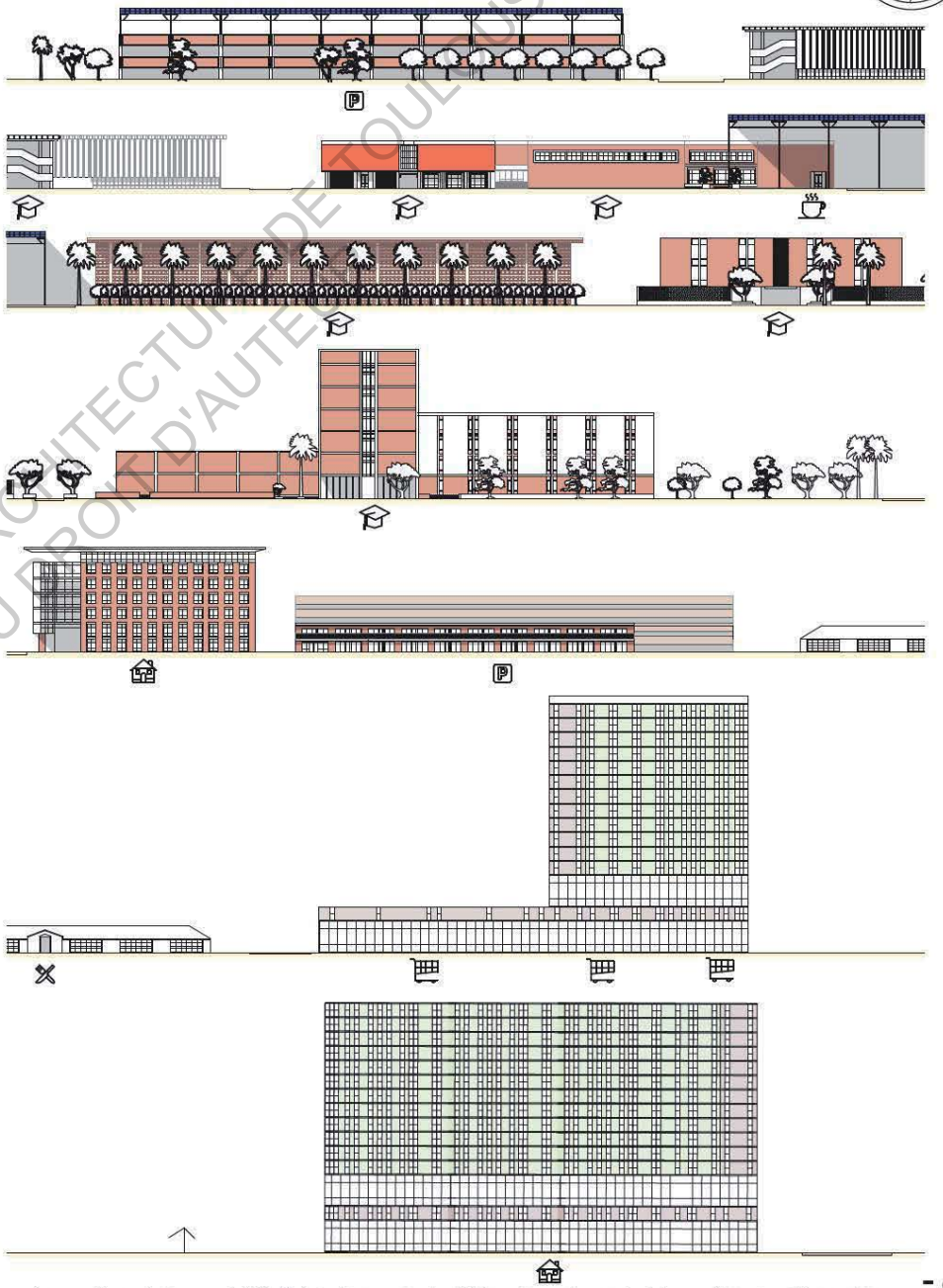
ETUDE SENSIBLE TROTTOIR DROITE

Les profiles de rue et l'analyse sensible de l'espace pieton se font sur cette axe:



PROFIL DE RUE

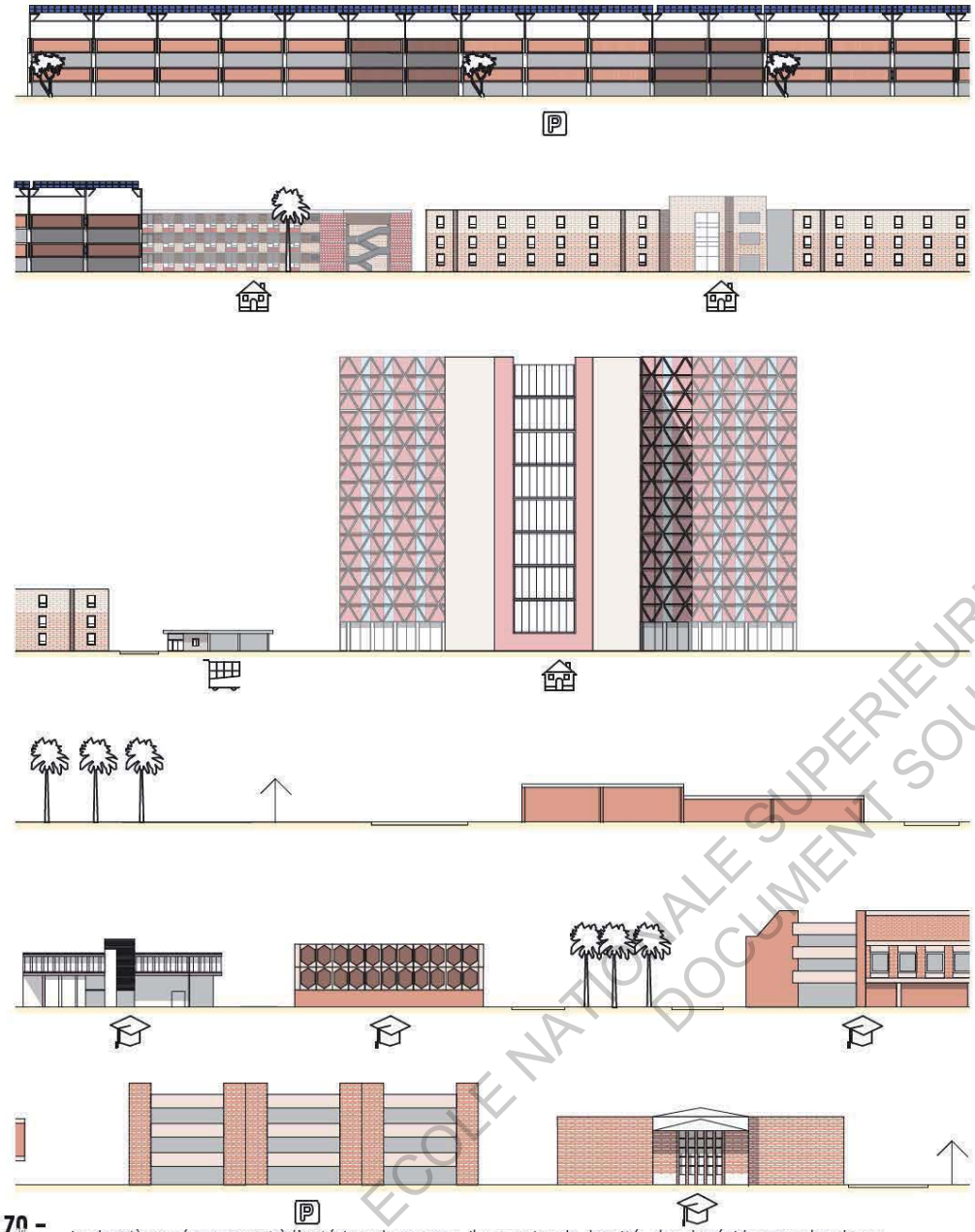
SÉQUENCE 1



La première séquence est à l'intérieur du campus, les bâtiments sont grands et larges. Il y a un rythme et un front bath, tous le long du boulevard.

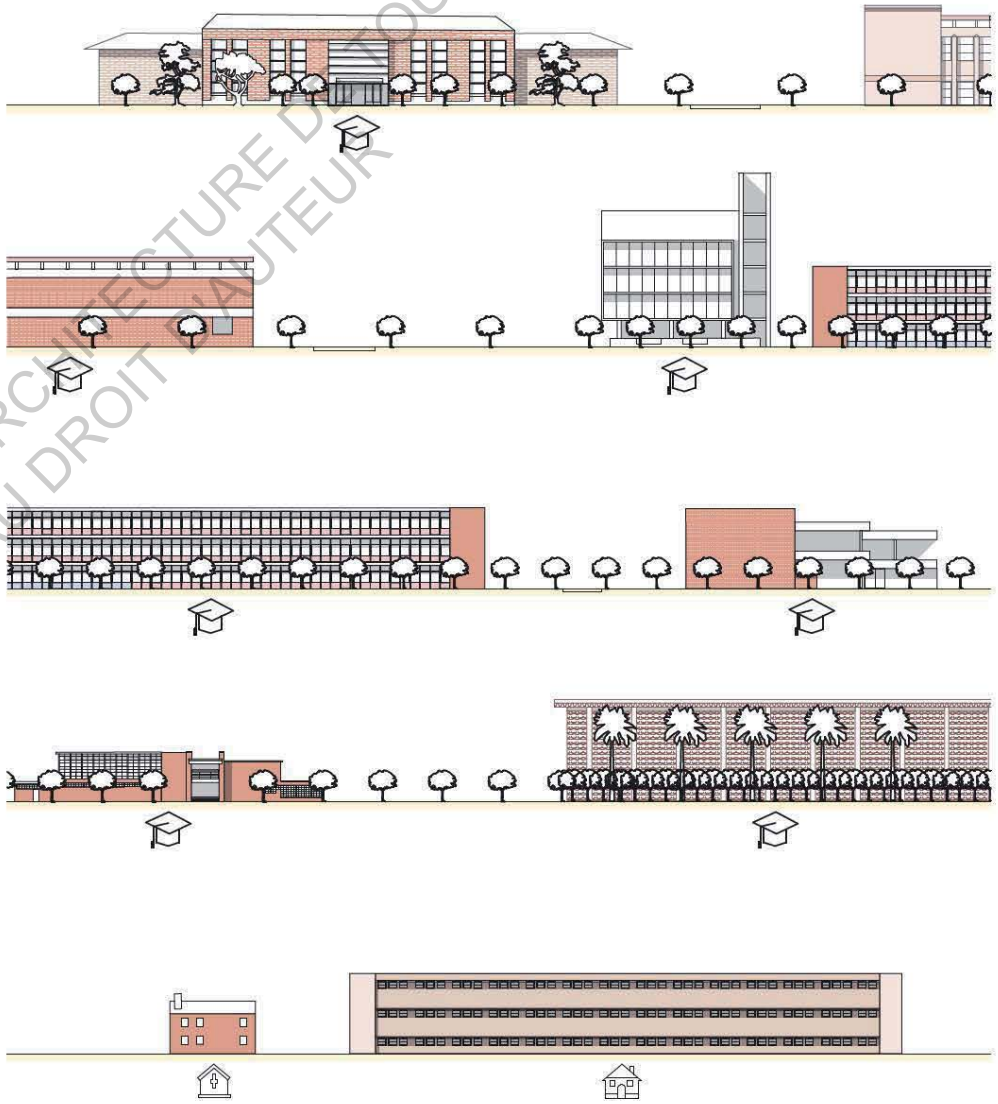
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PROFIL DE RUE
SÉQUENCE 2



La deuxième séquence est à l'extérieur du campus. Il y a moins de densité, plus de résidences, plus de parking, et quelque établissement scolaire.

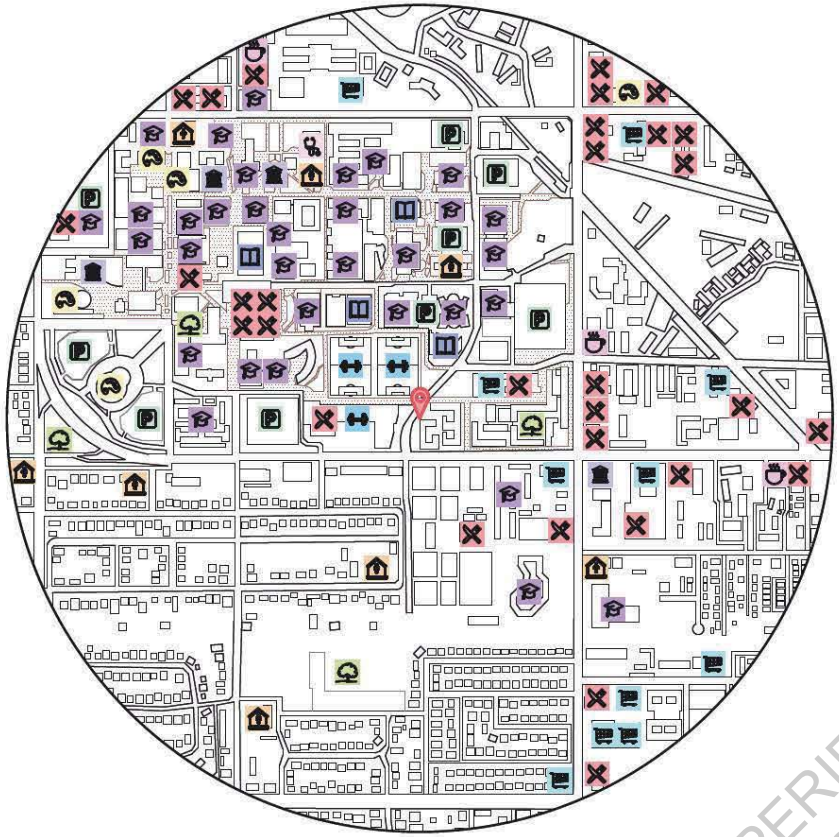
PROFIL DE RUE
SÉQUENCE 3



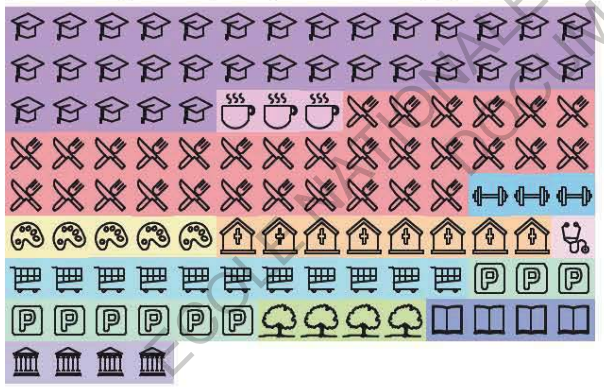
Pour la dernière séquence, on recentre dans le campus. On retrouve le même type de bâtiments et de densité que dans le premier schéma.

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Bancs Restaurant Cinéma banque Construction Residence Coiffeur Parking Café Établissement artistique Établissement médicale Magasin Bâtiment Administratif Poste Station d'essence Gym Établissement Scolaire Église Bancs Restaurant Cinéma banque Construction Residence Coiffeur Parking Café Établissement artistique Établissement médicale Magasin Bâtiment Administratif Poste Station d'essence Gym Établissement Scolaire Église



1,4 KM



Les activités sont toutes concentrées autour du campus. Il y a une large mixité de restaurants, café, églises, arts, parcs, magasin, etc. Des gouts pour tout le monde, propage la découverte.

ITINÉRAIRE DU QUOTIEN PIÉTON

EST-CE POSSIBLE DE SURVIVRE DANS LE QUARTIER EN ETANT PIÉTON?

Les obstacles sont minimes et même croiser la rue est facile ici, il y a une bonne communication entre espaces pour voiture et espace piéton. L'accès à tous est facile, et il y a une grande gamme de choix. L'espace est donné au piéton, il est prioritaire. Cette étude était faite quand la condition méteologique était un peu désagréable. Il y avait un petit vent, mais même avec cette inconvenance, les espaces publics, les trottoirs, et les bords de commerces étaient travaillés pour protéger le piéton. Il y avait des abris vents naturels : des murailles, de la végétation et des bâtiments. Non seulement il y a beaucoup d'activité, mais en plus il y a plusieurs chemins pour y accéder. La structure et l'organisation du campus permettent au piéton de choisir son propre parcours. Ceci est un élément crucial pour la flânerie et la déambulation. Le piéton n'est pas imposer par un seule chemin, ou forcé de faire du hors piste comme en Ahwatukee. Ici le piéton a le choix de prendre le chemin le plus court ou faire plusieurs différents détours et découvrir la communauté.

LES ITINÉRAIRES

1 **RÉSIDENCE → PARC - 21 M 03**
Un des chemins pour aller au parc est assez éloigné de la rue. Depuis la résidence c'est le plus efficace, en plus il n'y a pas d'obstacles et pas de stress (la route).

2 **RÉSIDENCE → ÉGLISE - 11 M 15**
La chapelle la plus proche est au centre du campus. La promenade est facile et agréable.

3 **RÉSIDENCE → ÉCOLE - 1 M 24**
L'école est pratique, car il faut seulement descendre de son appartement et traverser le trottoir pour arriver au premier bâtiment scolaire. Même le plus loin n'est qu'a 15 minutes de marche.

4 **RÉSIDENCE → RÉSTAURENT - 4 M 06**
Pour arriver au restaurant depuis la résidence étudiante j'ai du faire face à deux obstacles. Le premier est le vent. Heureusement, il y avait des hébergements à celui-ci. Le deuxième est une intersection pour les piétons. C'est la première fois que je vois un feu au milieu d'une route, qui contrôle le passage de voiture pour que le piéton puisse traverser et que pour ça! Ces deux obstacles, étaient très bien géré dans l'organisation de l'espace, et au final à travers ces obstacles j'ai une plus grande appréciation du détail qu'ils ont mis dans la conception de l'espace.

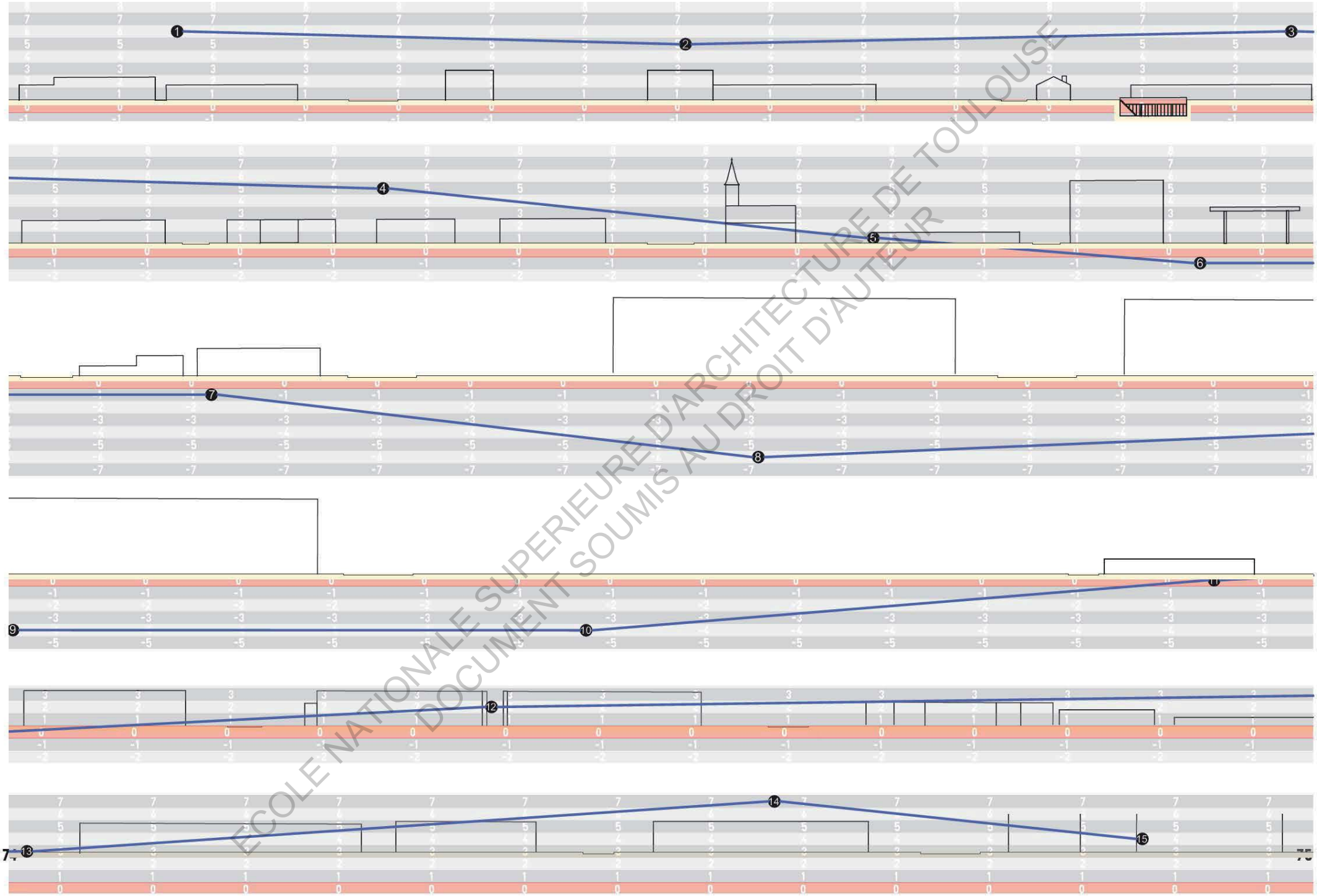
5 **RÉSIDENCE → MAGASIN - 4 M 34**
Ici le vent est le seul obstacle, car le Wal-Mart est dans une sorte de plaza. Le piéton est exposé, sinon le reste du chemin est protégé, et facile d'accès.

LÉGENDE

- Point de départ
- Café
- Restaurant
- Shopping
- Parking
- Eglise
- Government
- Medicin
- Ecole
- Bibliotech
- Sport
- Cinema/ theatre
- Les arts
- Park
- Montagne Protéger

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANALYSE SENSIBLE DE L'ESPACE PIÉTON [TROTTOIR GAUCHE]



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1 Il y a des bruits des oiseaux. Les bâtiments sont proches de la rue, mais c'est leur face technique ou muette. Un panneau indique que tout le monde doit être piéton sur le campus (cf.1). Il y a de l'ombre sous les arbres. Il y a une bonne signalétique, le passage piéton est visible (cf.2).

2 L'Intersection est douce, il y a peu de voitures, et elles roulent doucement. Il y a de l'ombre. Je coute un camion, mais il est à l'arrêt. Il y a plusieurs éléments agréables: les arbres, les bancs, et le trottoir qui est large (cf. 3) Je rentre dans un Walk onlay zone! (cf.4). Il y a un bruit d'aération venant des gaines des bâtiments en plus du bruit d'avion qui est assez présent et continue. Ce n'est pas très agréable. Il y a des bancs et des terrasses partout. Au centre du trottoir, il y a un panneau d'affichage pour les étudiants (cf. 5). Il y a également des poubelles pour le piéton et un canope qui protège du soleil. On rentre dans une échelle humaine très agréable.

3 Depuis le trottoir il y a une cafétéria souterraine avec des escaliers et un parvis (cf. 6). À cote de ceci est un espace ombré avec des bancs et des magazines (cf. 7). Le trottoir est très grand et permet une liberté dans la promenade. Les bâtiments en arrière-plans sont tous desservis par un trottoir. Les lampadaires sont pour le piéton.

4 Il y a tellement de bancs que j'hésite avant de m'assoir. J'arrive à la fin de la zone piétonne. Il y a de l'architecture singulière, je veux prendre le temps de m'arrêter pour l'apprécier. Je commence à entendre le bruit du trafic. En revanche il y a également un bruit de la chanson. Il y a des bancs à l'ombre au milieu du chemin.

5 Je perçois un changement dans la rue. Le trottoir est énorme. Il y a des kiosques à journaux. Principalement, il y a moins de bancs.

6 Il y a des boutiques, des bancs, une terrasse, et une vue dégager. Le soleil est masqué par la végétation.

7 Les terrasse des restaurants force le piéton a dévié (cf.8) il y a des arbres, mais pas trop d'ombre. Il y a un joli trottoir en brique.

8 Des bruit, d'avion, de trafic, et de chantier sont pas agréable. Il y a une place au soleil avec des bancs et des poubelles. Le trafic est présent, mais les voitures ne roulante pas trop vite. J'ai une vue partielle de la montagne. Je marche rapidement, je n'ai pas envie de rester ici.

9 Le chemin est éloigné de la route il est entourer d'arbre et d'herbe.(cf. 10) il y a des bancs. C'est un peu plus agréable qu'avant. Le parvis devant les arènes a un aménagement paysager et urbain. J'arrive à une grosse intersection.

10 Je longe le tram, de mon côté de la rue est la montagne (cf. 9). Je dois traverser la voie de tram.

11 L'intersection est large et il y a beaucoup de trafic. Les bâtiments apportent un peut d'ombre fraie sur le trottoir. Il n'y a pas un seul banc depuis les arènes. Je commence à avoir mal aux pieds. J'arrive à une zone ou il y a de l'ombre et des bancs! C'est agréable, mais j'ai quand même une vue sur un parking et une grosse route.

12 12/ le retour de la végétation, l'architecture, et l'ombre est agréable. Il y a des racks à skate, du stationnement pour les vélos et des bancs (cf. 10).

13 Le chemin est joli et il est a l'ombre. Des deux côtés de la rue, il y a des bâtiments intéressants à regarder. La présence de bancs et poubelle est agréable. Il n'y a plus aucune voiture. Le retour des bruits d'avions et des oiseaux se neutralise. Des tables de pique-nique sont collées au bâtiment. Il y a des commerces au centre de l'université avec des terrasses et de la musique.

14 Il y a une grosse terrasse complètement ombrée. L'odeur de nourriture est surprenante, mais agréable. Je me retrouve sur le chemin piéton (le walk only zone). Il y a de la musique. Je suis de nouveau au centre de la fac. Il y a des activités. Aujourd'hui est "National Jelly Bean Day". Une femme me donne des bonbons gratuitement quand je passe a coté d'elle.

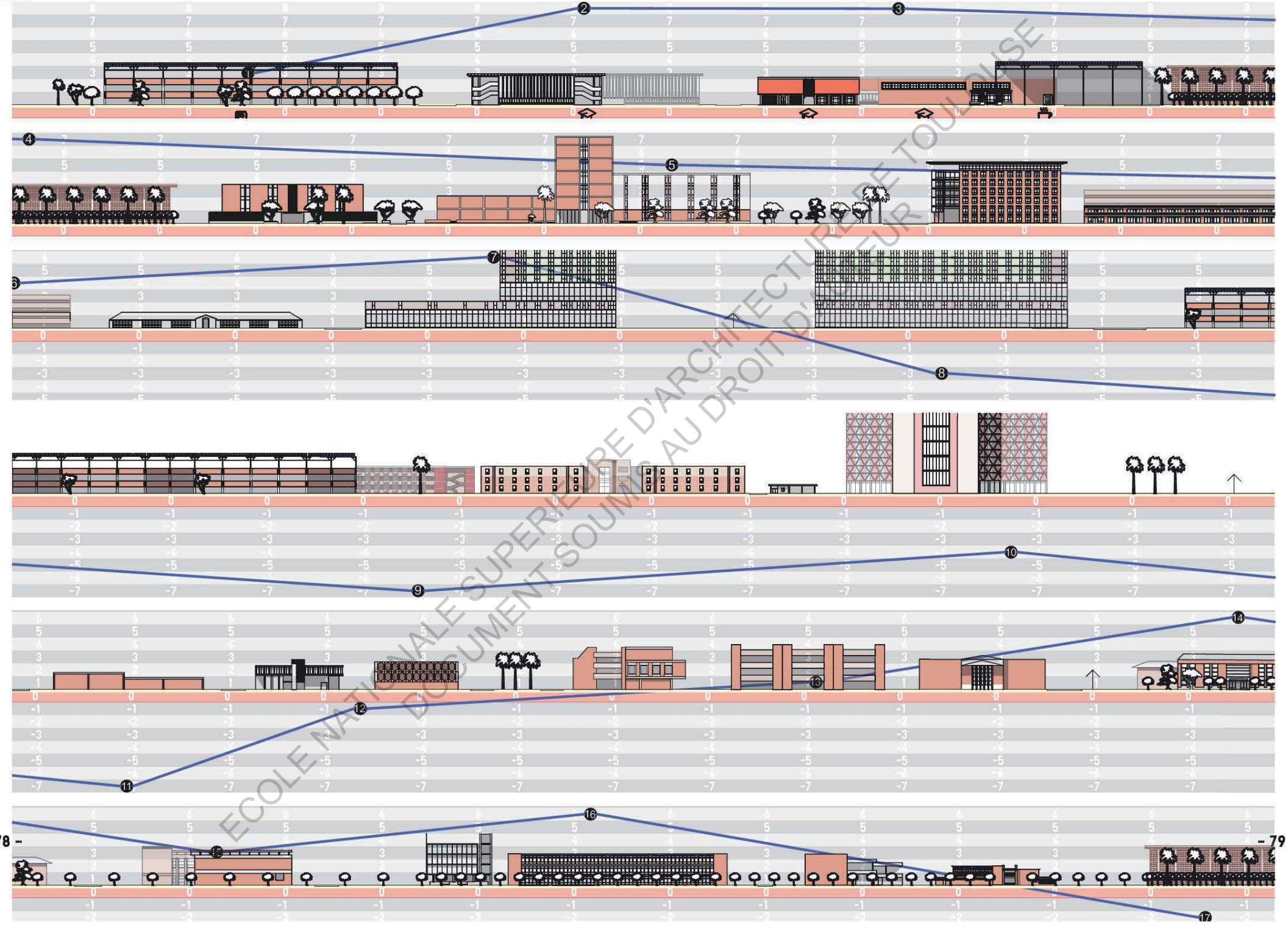
15 Je m'éloigne du centre, la musique est moins forte. J'arrive à entendre les oiseaux.

16 Il y a protection solaire entre deux bâtiments, pour assurer une transition. Je vois beaucoup moins d'étudiants, ils sont tous en train de manger. Il n'y a pas de voiture et moins d'oiseaux. Le soleil commence à taper, et le manque de végétation n'aide pas. Le trottoir est de plus en plus petit.

Piéton Croisé: 244

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANALYSE SENSIBLE DE L'ESPACE PIÉTON (TROTTOIR DROITE)



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1 La piste cyclable est bien signalisée (cf.1). Il a des bancs intégrés dans végétation. L'architecture n'est pas exceptionnelle. Le Trottoir est aussi grand que la rue (cf. 2) j'étends des voitures en arrière-plan, mais il commence a avoir des oiseaux. Il y a une bonne communication, et signalétique. Le marquage du sol désigné un passage piéton.

2 L'architecture et très agréable. Il y a des fenêtres en RDC, beaucoup de bancs et des espaces invitants. Il n'y a plus de route. On se perd dans le calme du campus. L'espace est très ombré.

3 En effet, cette promenade est très calme, et très reposante. L'urbanisme est fait pour le flâneur. Les trottoirs sont onduleux, il y a des bancs et es patio partout. Le piéton n'est pas forcé à prendre qu'un chemin, il y a plusieurs options. L'espace est grand et il respire. Il y a des perspectives très agréables. Les bâtiments sont en arrière plan et la promenade est en premier plan. Il n'y a que la promenade comme but. En effet, il n'y a même pas de magasin pour distraire le piéton. À la fin de l'intersection est un grand parvis (cf. 3/4). Il y a des dispositifs créatifs pour s'assoir. Un énorme brise-soleil couvre le parvis, ce brise-soleil est composé de panneaux solaires.

4 Cette intersection est moins ombrée. L'architecture est intéressante (cf.5). Il y a un léger bruit d'avion.

5 Les panneaux son écrit pour le piéton, ils sont a l'échelle humaine. Les bâtiments sont un peu plus grands. Je prends le temps pour les apprécier. En me posant, je me sens intégré dans cette société d'étudiant.

6 J'arrive a la première vraie intersection (cf. 6). Il y a un marquage au sol pour le Bus. Le trottoir est grand. Le trottoir est dans l'ombre grâce au grand bâtiment qui donne sur la rue. Échelle urbaine humaine. Le revêtement au sol est dynamique (cf. 7). Il y a une terrasse avec de la musique. Ça nourrit l'ambiance invitante. La terrasse est remplie et il y a une odeur de nourriture.

7 Les commerces donnent directement sur le trottoir. Il y a une vue de la montagne.

8 L'intersection n'a qu'un bâtiment. Il vient juste d'être construit, le bâtiment est vide, donc il n'y a pas de commerce. À la fin des l'intersection il y a une maison universitaire. Le trottoir est agréable et accueillant. En revanche il n'y a pas d'ombre.

9 Il y a beaucoup de voitures. Ce n'est pas gênant, car la route et petite, et les deux voies de circulations sont séparé par le tram. Je passe a coté d'une zone en construction. Un passage piéton est aménagé pour le protéger (cf. 8).

10 Il y a de l'ombre et des arbres, et de l'architecture c'est visuellement agréable. Le trottoir est réduit en talle et la rue est plus grande. Ce n'est pas rassurant.

11 J'étends des enfants jouer. Visuellement l'architecture n'est pas captivante.

13 Il y a des espaces pour s'assoir caché de la rue (cf. 9) c'est un espace a qui peut être approprié par les piétons. C'est très invitant.

14 L'intersection est agréable, mais pas très ombrer. Il y a un banc intégré dans l'architecture du bâtiment (cf. 10). Il y a une odeur bizarre. Un Banc est en train de rejeter toute la chaleur retenue de ce matin sur moi.

15 Il n'y a pas d'ombre pas de bancs. Je dois marcher sur la route, pour éviter une zone de construction (cf. 11). Je ne me sens pas en danger.

16 C'est presque un choc d'ambiance de rentrer dans cette intersection. Je passe d'un endroit agressif, sans ombre ou de bancs, a oasis au milieu du campus. C'est un espace couvert, il y a des bancs, de la musique, et des gens. L'invitation pour s'associer ne peut pas se refuser. Il y a un flux continu et agréable de piéton.

17 Il y a une ambiance de participation dans l'espace public. L'architecture est sympathique.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Piéton Croisé: 275

Le piéton est au centre du discours de l'espace public à ASU. Il est protégé sur le campus, c'est une sensation de sécurité qui est rassurante. Non seulement, y'a-t-il qu'une route pour les voitures qui passe à travers se campus, en plus du lundi au mardi il crée un Walk Only Zone (photo). Le Walk Only Zone est dans tout le campus, il interdit la circulation sur le vélo, le skateboard, et les rollers. Cela donne une importance et une considération au piéton. Ç'a ramené le lieu à une échelle humaine. Cette initiée impose la condition piétonne à ces usagers. Cela rend le lieu vivant, dynamique, jeune, et attirant. Il y a toute une communauté qui existe autour du campus. Cette densité d'étudiant qui on des itinéraire tous les jours, apporte un flux constant dans le campus.

Également la sécurité et l'appropriation du lieu sont assurées par une bonne signalétique et une bonne communication. Les bandes cyclistes sont marquées en vert sur la route. Des marquages au sol sur les routes autour du campus délimitent bien les voies piétonnes. Dans le campus il y a plusieurs panneaux expliquant le Walk Only zone. Cette mise en valeur du piéton crée une microbille. ASU devient un lieu d'interaction. C'est un exemple parfait d'un lieu qui fonctionne et qui a de l'intérêt. Cette échelle piétonne apporte plusieurs éléments : de la végétation, des espaces couverts, des assises et de l'architecture détaillée. Ce dernier est intéressant à noter. Le piéton marche à une allure d'environ 5 km/h. À cette vitesse, il a le temps d'absorber et d'observer les éléments autour de lui. C'est remarquable que ASU soit aussi riche dans le détail de ses bâtiments. Cela apporte une attraction visuelle et une échelle humaine. Pour vraiment apprécier ces détails, il faut être piéton.

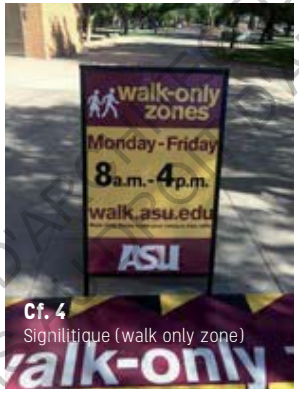
Le campus de ASU est un lieu unique en Phoenix. Ces espaces sont bien travaillés et la communication visuelle est claire. Ce lieu a une qualité de vie qui est très prononcée. Malheureusement, seulement les étudiants et les professeurs ont accès tous les jours à cette espace sympathique. En effet le reste du quartier n'a pas forcément le besoin de s'y retrouver.

Photo d'un panneau Walk Only Zone.

Cf. 1
Panneau

Cf. 2
Passage Piéton Visible

Cf. 3
Trottoir (Large)



Cf. 4
Signilitique (walk only zone)

Cf. 5
Panneau d'affichage

Cf. 6
Caféteria souterraine

Cf. 7
Zone pour s'assoir

Cf. 8
Terrasse

Cf. 9
Tram

Cf. 10
Trottoir agréable

Cf. 11
Rack à skateboard

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Cf. 1
Signalitique

Cf. 2
Grand trottoir

Cf. 3
Parvis

Cf. 4
Parvis

Cf. 5
Architecture interessante

Cf. 6
Intersection

Cf. 7
Revêtement au sol

Cf. 8
Passage pour le piéton

Cf. 9
Espace caché de la rue

Cf. 10
Banc intégré dans l'architecture

Cf. 11
Zone de construction

Cf. 12
L'Oasis

CONCLUSION

En combinant ces trois études et en regardant la croissance dans la condition piétonne, on arrive à mieux comprendre les nuances, les nuisances, et les dangers qui constituent cet état physique. Avant de pouvoir dénouer la condition piétonne, il faut définir ce que c'est d'être piéton et quand on l'est.

Le piéton est un sujet allusif, c'est quelque chose que l'on a tous vécu et perçu. Sa combine plusieurs idées dans un même mot; c'est un état, un objet, une action (qui dit piéton implique marcher). Le piéton peut désigner un groupe ou un individu. C'est un mot qui est plus grand qu'il le parait. Il rentre presque dans une idée de droit commun. Faire pour lui implique faire pour tous. Dans le contexte de Phoenix, Arizona, cette condition est compliquer, même la question de quand est-on piéton est ouvert au débat.

La présence du piéton se réduit a l'acte de marcher dans un lieu extérieur public. Cette phrase est très délibérée dans l'utilisation du terme « lieux extérieurs publics ». En effet nous ne sommes pas piétons à l'intérieur de notre maison ou dans un musée, par exemple. Le piéton existe que quand la communication de l'espace public l'inclut. Il appartient à une séparation de différentes strates de l'espace public : les bâtiments, les maisons, le piéton, le trottoir, etc. Il existe à travers ce partage. C'est dans ces travaux d'équilibre que le piéton trouve sa place. Dans le cadre ou l'espace n'est pas travaillé pour le piéton, il devient jaywalker, randonneur ou même un farfelu qui se met en danger par lui même. Par exemple, un homme qui marche le long de l'autoroute. Le piéton est celui qui marche dans la ville là où il doit marcher.

Un randonneur.
Crédit photo: wheretotravel

Un homme sur l'autoroute.
Crédit photo: Shane Nelson

Un piéton qui croissent une rue. Crédit photo: Cedric Lange

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Pour répondre à ce qu'est le piéton, il faut prendre en compte que ce dernier a une interaction directe avec les espaces extérieurs de sa ville. Être piéton, c'est une promenade, c'est une fonction, c'est une flânerie. Le piéton est une découverte de soi même, de sa place au sein d'une société et de sa ville. C'est à travers ces espaces de partage que nous apprenons à interagir avec des étrangers, ou nous nous laissons ouverts à un changement de direction.

LES ÉTUDES

Il y a 3 éléments importants qui ressortent de ces études:
1. Pour que la condition piétonne se popularise et donne envie de marcher, il faut qu'il y ait une grosse mixité d'usage. Cette mixité motive l'individu de sortir, de s'approprier son quartier.

2. La notion de distance est cruciale car au bout d'un certain seuil, le piéton ne marchera plus. Ce seuil se ressent à partir de 1,4km (soit 1 mile). C'est la limite pour aller faire une course. En revanche, la distance pour faire une promenade est différente. En soi si la promenade est agréable, elle se ressent comme étant moins longue, c'est agréable, le temps passe facilement.

3. Les espaces publics doivent être bien travaillés. Parce qu'il y a cette notion d'échange entre le piéton et la ville. Il y a une relation qui s'établit. La ville installe des bancs pour que le piéton les utilise. Ce dialogue est très important, car il exprime un espace pour le piéton, seulement pour l'individu, qui est à part de l'espace pour la voiture. Ce discours met en valeur le piéton, et établit un respect mutuel. En rompant l'ambiguïté d'un espace, les usagers visés se l'approprient plus facilement. Il y a toute une planification qui doit se faire autour de la définition des espaces pour qu'ils soit clair. Surtout dans cette culture américaine où le piéton se fait rare.

les études sensibles ont également aidé a éclaircir les éléments qui peuvent être une naissances, démotivantes, ou encourageantes. Il y a certains éléments à prendre en compte en particulier, par ordre d'importance : la nuisance sonore, la météo, l'odeur, la vue, et le toucher. Le son est rarement neutre. Il est soit positif ou négatif en fonction de la vitesse des voitures et de la proximité du trottoir. La météo peut démotiver (pluie, chaleur, froid, etc.) et encourager (beau temps, frai, etc.) les usagers à participé dans l'espace public. L'odeur est plus difficile à qualifier, car mises à part des odeurs ponctuelles (restaurant, poubelles), l'environnement extérieur est plutôt neutre. Pour qu'un espace soit une source de stress visuellement il faut qu'il soit assez extrême. Le toucher est plus indicatif de la matérialité, de l'ombre, et des espaces de repos. Cette information montre que les sens portent énormément de poids dans l'expérience du piéton. Il est important à prendre en compte dans la construction des espaces publics.

L'ESPACE PUBLIC

La question se tourne sur les espaces publics : quels sont les éléments qui interpellent le piéton ? En prenant en compte que la plupart des piétons sont en transit il est important que des places parking animent les rues pour que les voitures puissent stationner. Il est également agréable que les trottoirs soient travaillés, c'est-à-dire qu'ils sont continus visuellement et physiquement. Également il est important d'avoir une bonne quantité de bancs et d'espace ombré bien reparti. De plus il est crucial que des lampadaires soient installés le long du trottoir et à l'échelle du piéton, pour rassurer les piétons dans leur promenade de nuit. La signalétique est l'élément clé, elle permet de communiquer avec le piéton et avec la voiture. Malheureusement, la signalétique se fait rare, du coup le piéton se sent mal; pas à sa place, et pas respecté. Les trottoirs de la ville sont dessinés comme s'ils étaient des éléments à rajouter, souvent on voit des détours bizarres autour de poteau électrique. En effet, la condition piétonne à Phoenix se fait rare car elle n'est pas facilement mis en place. Juste parce qu'il y a des trottoirs ne veulent pas dire qu'il y a un espace destiné au piéton. Ces trottoirs sont souvent vides. Il faut motiver les gens à marcher, leur donner envie de se promener.

L'Oasis de ASU. Au centre du campus. Un exemple d'un bon espace public

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LE POUVOIR DU PIETON

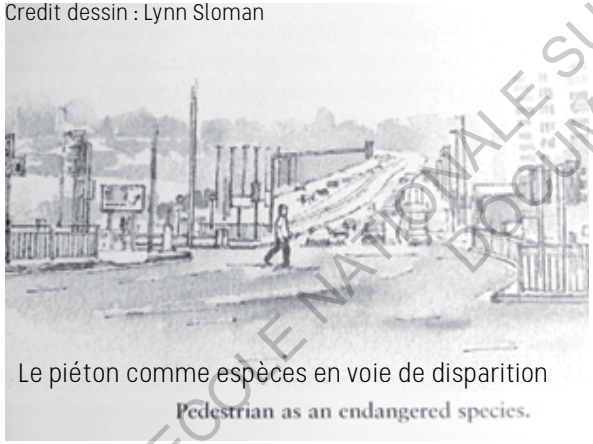
Il ne faut pas oublier que l'action de marcher est une liberté en soi. Cet état permet une autonomie complète dans la mobilité. Il donne le pouvoir d'aller chercher et faire son propre chemin. La ville de Phoenix existe dans un extrême qui enferme le piéton et réduit largement sa mobilité. En l'étudiant, j'ai découvert plusieurs échelles d''implication piétonne. Les zones résidentielles comme Ahwatukee, qui ne mettent pas en avant le piéton, sont omniprésentes dans la ville. Elles constituent 70 % de l'urbanisme de Phoenix.[1] En revanche il existe également des espaces qui valorisent le piéton. Il commence a avoir une prise de conscience que le piéton peut attirer le tourisme, rendre le lieu unique dans la ville, et crée une sécurité. La mutation du quartier de Roosevelt Row donne de l'espoir, et montre que une qualité de vie peut être atteint dans la ville. Malheureusement, ce projet est très petit comparé à la ville. A la rigueur c'est possible que le downtown devienne plus large et qu'il rejoint ce quartier expérimental en créant un centre ville dynamique.

L'enrichissement de l'état du piéton entre l'étude d'Ahwatukee et d'ASU est flagrant. Les détails mis en place pour le piéton (lampadaire, mobilier, parc, usages, densité, etc) varient énormément d'un site à un autre. En effet, à l'autre extrême, le campus d'ASU est construit tel que la condition piétonne est imposée ; les étudiants n'ont pas le choix, ils doivent marcher pour aller en cours. L'étude sur Roosevelt Row et ASU montre qu'il y a des espaces de qualité dans la ville pour le piéton. En revanche la quantité considérable de quartiers résidentiels éloigne ces espaces uniques dans la ville. À cette échelle, le quartier résidentiel devient banal, il n'est plus qu'un espace de transition. Ça devient des lieux morts qui séparent les usagers d'espaces valorisant ou typiquement pour le piéton. Donc la condition piétonne en Arizona est ironiquement liée à la voiture.

« Les voitures imprègnent [la] société à un tel degré qui est facile d'oublier que c'est un phénomène récent… En moins de 40 ans, la voiture est devenue intrinsèque à la façon dont nous travaillons, nous consommons, et nous passons notre temps. » [2]

Lynn Sloman

Credit dessin : Lynn Sloman



Le piéton comme espèces en voie de disparition

1. Kolko, Jed. « How Suburban Are Big American Cities? » FiveThirtyEight. N.p., 21 May 2015. Web. 22 June 2016.
2. Sloman, Lynn. Car Sick: Solutions for Our Car-addicted Culture. White River Junction, VT: Chelsea Green Pub., 2006. Print.

SYNTHÈSE

À travers ces études croisées, je pose l'idée que la condition piétonne à Phoenix est un choix. Dans le quotidien de tous les jours, le citoyen n'est pas imposé d'être piéton. Il décide quand il veut l'être. Cette décision sera plus fréquente en fonction de la qualité des espaces prévu pour le piéton. En effet le besoin de marché n'existe pas, toute la population a au moins une, voire deux voitures 1. Il n'y a pas assez de qualité dans les lieux résidentiels pour interpeller le piéton ; sans besoin ou envie, cette condition s'atrophie. Très peu des habitants marchent dans leur propre quartier. Dans cette situation, les trottoirs ne sont qu'un geste vide, une obligation, une réglementation. Dans les espaces uniques comme Roosevelt Row, le piéton peut être autonome et survivre. Ça ne lui est pas imposé, mais avec la qualité de l'espace c'est possible que certains habitants du quartier profitent de leur espace public. ASU est une microville en elle même, à l'intérieur du campus les étudiants sont forcés de marcher. En revanche, dès que le piéton sort du campus, il doit utiliser la voiture. En regardant ce dernier cas d'étude, on voit que même si certains sites sont de qualité, cette condition piétonne sera toujours qu'un choix, et non imposée.

Aujourd'hui c'est utopique de penser qu'un jour la ville de Phoenix sera piétonne. Une grosse proportion de la population est déjà implantée. Ils ne sont pas prêts à perdre leurs jardins privés, leurs grandes maisons, ou leurs voitures. Ce qu'ils n'ont pas compris c'est ce qu'ils perdent à l'échange. Dans ces quartiers résidentiels, la vie de l'individu est réduite à conduire d'un espace à un autre. Ça parait simple, mais c'est très restrictif, car quand on prend la voiture, il y a une réflexion derrière, une planification. Cette planification s'étend plus loin que simplement faire des courses. Elle apparait dans la planification des événements, du plus large, une fête, au plus petit un rassemblement. L'habitant du quartier typique de Ph nix ne peut pas rejoindre ces amis en ville. Cette notion de spontanéité que l'on retrouve dans la rue, quand on est dans l'espace public en train de marcher, dans un espace où tout peut se passer, où on peut rencontrer quelqu'un, où on peut apprendre, où on peut voir des performances, tout est perdu.

En effet il y a une rigidité qui vient avec la voiture. Quand on utilise la voiture, on conduit d'un point A à un point B et il y a un but. Le piéton n'a pas forcément besoin de ce but, il peut être flâneur. La flânerie au final, c'est la liberté de l'individu, c'est la possibilité de se laisser porter par ses pieds, de rêvasser, de s'approprier la ville, et d'apprendre ce que c'est l'échelle humaine.

La condition piétonne existe quand l'individu la cherche. C'est un choix, et c'est un choix qui ne va pas forcément être fait dans cette culture où être piéton n'est pas présent. L'individu qui veut conduire jusqu'à Roosevelt Row pour le découvrir le fera une ou deux fois. Ce lieu n'est pas assez répandu pour véritablement impacter la ville. Au final, Phoenix ne se définit pas par ASU ou par Roosevelt Row, ce sont des lieux qui font partie de la ville. Phoenix est un reconnue pour être une banlieue. Donc ses éléments de qualité sont des lieux uniques dans une ville banale. Et l'américain typique ne fera pas l'effort pour être piéton. Du coup la condition piétonne c'est une condition qui se perd. Phoenix devient une société où les gens se croisent quand ils sont en voiture. Et ce contact est vitré.

1. « Phoenix, AZ Number of Vehicles Per Household - CLRSearch. » CLRSearch. N.p., n.d. Web. 22 June 2016.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

BIBLIOGRAPHIE

THEME CONTEXTUEL :

« Ahwatukee, Phoenix. » Wikipedia. Wikimedia Foundation. Web. 13 Apr. 2016.

Badger, Emily. « The Government Is Trying to Make Walking American Again. » Washington Post. The Washington Post, 09 Sept. 2015. Web. 07 Apr. 2016.

Fischer, Claude S. « Made in America. » A Social History of American Culture and Character. 2010. Web. 07 Apr. 2016.

Gibson, Marty. « Randall Presley: Ahwatukee Visionary. » East Valley Tribute. N.p., 27 Apr. 2012. Web. 9 June 2016.

« History of Phoenix. » Wikipedia. Wikimedia Foundation, n.d. Web. 2 Nov. 2015.

Kolko, Jed. « How Suburban Are Big American Cities? » FiveThirtyEight. N.p., 21 May 2015. Web. 22 June 2016.

« Lakewood: « The Future City as New as Tomorrow » » YouTube. Getty Research Institute, 2013. Web. 25 Mar. 2016.

Pado, Madeline. City Council to Determine Fate of Roosevelt Row Business Improvement District by December. Downtown Devil. N.p., 2015. Web. 07 June 2016.

« Phoenix Metropolitan Area. » Wikipedia. Wikimedia Foundation, n.d. Web. 03 Nov. 2015.

"Presley Buys Ahwatukee and Develops Planned Community." History of Ahwatukee (1992): 10-12. Web. 20 Apr. 2016.

« Roosevelt Row | Vanishing Phoenix Roosevelt Row | Exploring Phoenix's Forgotten History. » Roosevelt Row | Vanishing Phoenix Roosevelt Row | Exploring Phoenix's Forgotten History. Web. 13 Apr. 2016.

« Roosevelt Row. » Roosevelt Row. N.p., n.d. Web. 07 June 2016. http://www.rooseveltrow.org/about/

Solnit, Rebecca. Wanderlust: A History of Walking. New York: Viking, 2000. Print.

« The Glamour of American Cities. » Ushistory.org. Independence Hall Association. Web. 07 Apr. 2016.

VanderMeer, Philip R. Desert Visions and the Making of Phoenix, 1860-2009. Albuquerque: U of New Mexico, 2010. Print.

« Vehicles per Capita by State (2009). » Vehicles per Capita by State. Web. 24 Mar. 2016.

THEME THEORICIEN :

Chapman, M. Perry. American Places: In Search of the Twenty-first Century Campus. Westport, CT: Praeger, 2006. Print.

Duany, And Plater-Zyberk, E. (1992). Towns and Town Planning Principles. Cambridge, MA: Harvard University Graduate School of Design.

Frumkin, Howard, and Lawrence D. Frank. Urban Sprawl and Public Health Designing, Planning, and Building for Healthy Communities. Washington, DC: Island, 2004. Print.

Hall, Peter. « Revisiting the Nonplace Urban Realm: Have We Come Full Circle? » ResearchGate. INTERNATIONAL PLANNING STUDIES 1(1):7-15, Feb. 1996. Web. 03 Nov. 2015.

Jacobs, Jane. The Death and Life of Great American Cities. Print.

Kunstler, James Howard. « The Ghastly Tragedy of the Suburbs. » Ted Talks. N.p., Feb. 2004. Web. 28 Dec. 2015. ‹https://www.ted.com/talks/james_howard_kunstler_dissects_suburbia›

Speck, Jeff. « The Walkable City. » Ted Talks. N.p., Sept. 2013. Web. 01 Jan. 2016. ‹https://www.ted.com/talks/jeff_speck_the_walkable_city?›

Terrin, Jean-Jacques. Le Piéton Dans La Ville: L'espace Public Partagé Amsterdam, Copenhagen, Lausanne, London, Lyon, Paris, Wien. Marseille: Parenthèses, 2011. Print.

Haymann, Viana, and Daniel Koren. « Walking Contest. » 12 Mar. 2014. Web. 5 Apr. 2016.

« The Study on Pedestrian Behavior in Urban Space. » University of Washington. Web. 28 Mar. 2016.

Vanderbilt, Tom. « How America Can Start Walking Again. » Slate. 10 Apr. 2010. Web. 28 Mar. 2016.

Lynch, Kevin. The Image of the City. Cambridge, MA: MIT, 1960. Print.
Pedestrian Safety: A Road Safety Manual for Decision-makers and Practitioners. Italy: World Health Organisation, 2013. Print.

Sloman, Lynn. Car Sick: Solutions for Our Car-addicted Culture. White River Junction, VT: Chelsea Green Pub., 2006. Print.

THEME OUTILS :

Carte Programmatique // Site officiel de la Cité de Phoenix

« Planning and Zoning. » Phoenix Maps. N.p., n.d. Web. 3 Nov. 2015. ‹http://phoenix.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html›

« Earth. » Google Earth. Web. 2016.

"Census in Schools Reference Materials." Census in Schools Reference Materials. 14 June 2010. Web. 07 Apr. 2016

« Get Your Walk Score. » Walk Score. Web. 20 Mar. 2016.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

REMERCIMENT

Je tien à exprimer ici mes sincères remerciement a tous ceux qui ont contribué a la réalisation de ce memoire.

Je voudrais aussi remercier chaleureusement Claire Ribue, qui par son amitiés m'a aidée à finaliser mon travail tout au long de mon parcours.

Toutes mes reconnaissances à ma famille pour ses encouragements et son support inconditionnel.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANNEXE

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

REFERENCE Tableau de Points

	SOUND // Son	SIGHT // Regard	TOUCH // touche	SMELL // Odeur
++	Son agreeable. Ambiance tres positive. Birds. Relaxant ou invitant	Vue architectural/ arborer/ ambiance agréable. Invitant. Donne envie de se balader.	Pavé agréable, texture autour, appuis invitant pour s'assoir.	Odeur très agréable. Invitant, emporte le pieton. D'ou vient l'odeur?(Pourquoi agréable?)
+	Son sympathique.	Vue agréable	touche agréable.	Odeur agréable
NEUTRE	Pas de son, ou pas de son genant	Vue normal, rien a noter	Rien a remarqué	Odeur normale (define)
–	Son genant.	Vue gênante	Touche désagréable.	Odeur désagréable
– –	Son très gênant. Ne invite pas, stress. Le pieton ne peut pas se concentrer sur la promenade	Vue très gênante, donne envie de éviter l'endroit. Bloque le pieton dans sa promenade.	Pavé désagréable. Déconstruit, ou collant. Detrimental au pieton	Odeur très désagréable. D'ou elle vient? Décrire. Quest ce qu'elle fait penser?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La découverte du piéton

	SOUND // Sond	SIGHT // Regard	TOUCH // Touche	SMELL // Odeur	note
Intersection 1	+ +	+	Neutre	+	4
Intersection 2	–	+	Neutre	–	–1
Intersection 3	Neutre	+ +	Neutre	Neutre	2
Intersection 4	–	+ +	Neutre	Neutre	1
Intersection 5	– –	Neutre	Neutre	–	–3
Intersection 6	– –	–	Neutre	Neutre	–3
Intersection 7	– –	–	Neutre	Neutre	–3
Intersection 8	– –	–	Neutre	Neutre	–3
Intersection 9	– –	– –	+	–	–4
Intersection 10	+	+ +	+	+ +	6

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Intersection 11	−	+	+	+	2
Intersection 12	− −	−	+	Neutre	−2
Intersection 13	− −	+ +	+	+	2
Intersection 14	− −	+	−	Neutre	−2
Intersection 15	− −	−	−	+	−3
Intersection 16	+	Neutre	− −	Neutre	−1
Intersection 17	− −	− −	− −	−	−7
Intersection 18					
Intersection 19					
Intersection 20					

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La découverte du piéton

A chaque Intersection le ressentie du pieton sensoriellement	SOUND // Sond	SIGHT // Regard	TOUCH // Touche	SMELL // Odeur	Note
Intersection 1	+ +	+	Neutre	+	4
Intersection 2	+	+	Neutre	+	3
Intersection 3	–	+	Neutre	–	–1
Intersection 4	–	Neutre	Neutre	Neutre	–1
Intersection 5	–	Neutre	–	Neutre	–2
Intersection 6	– –	– –	–	–	–6
Intersection 7	– –	–	Neutre	Neutre	–3
Intersection 8	– –	– –	–	Neutre	–5
Intersection 9	– –	+	Neutre	Neutre	–1
Intersection 10	– –	Neutre	Neutre	Neutre	–2

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Intersection 11	– –	–	Neutre	–	–4
Intersection 12	– –	– –	–	– –	–7
Intersection 13	+	– –	Neutre	– –	–3
Intersection 14					
Intersection 15					
Intersection 16					
Intersection 17					
Intersection 18					
Intersection 19					
Intersection 20					

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

<

A chaque Intersection le ressentie du pieton sensoriellement	SOUND // Sond	SIGHT // Regard	TOUCH // Touche	SMELL // Odeur	Note
Intersection 1	+	Neutre	+ +	Neutre	3
Intersection 2	+ +	+ +	+ +	+ +	8
Intersection 3	+ +	+ +	+ +	+ +	8
Intersection 4	+ +	+ +	+	+ +	7
Intersection 5	+	+ +	+ +	Neutre	5
Intersection 6	+	+ +	Neutre	+	4
Intersection 7	Neutre	+ +	+ +	+ +	6
Intersection 8	– –	Neutre	–	Neutre	–3
Intersection 9	– –	– –	– –	–	–7
Intersection 10	– –	Neutre	–	–	–4

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Intersection 11	– –	– –	– –	–	–7
Intersection 12	Neutre	+ +	– –	–	–1
Intersection 13	+	Neutre	Neutre	Neutre	1
Intersection 14	+	+ +	+ +	+	6
Intersection 15	+	+	+	Neutre	3
Intersection 16	+ +	+ +	Neutre	Neutre	4
Intersection 17	–	+	– –	Neutre	–2
Intersection 18	+ +	+ +	+ +	+ +	8
Intersection 19	+	+ +	Neutre	+	4
Intersection 20					

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La découverte du piéton

A chaque Intersection le ressentie du pieton sensoriellement	SOUND // Sond	SIGHT // Regard	TOUCH // Touche	SMELL // Odeur	Est ce que tu peut te poser ici? OU sa. Noté les zones pour
Intersection 1	+ +	+ +	+	+	6
Intersection 2	+	+ +	+ +	Neutre	5
Intersection 3	+	+ +	+ +	+	6
Intersection 4	Neutre	+ +	+ +	+	5
Intersection 5	–	+	Neutre	+	1
Intersection 6	–	+	–	Neutre	–1
Intersection 7	–	+	–	Neutre	–1
Intersection 8	– –	–	– –	–	–6
Intersection 9	– –	–	–	Neutre	–4
Intersection 10	– –	–	–	Neutre	–4

ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Intersection 11	− −	−	+ +	+	0
Intersection 12	−	+	+ +	Neutre	2
Intersection 13	Neutre	+ +	+	Neutre	3
Intersection 14	+ +	+ +	+ +	+	7
Intersection 15	Neutre	+	+ +	+	4
Intersection 16	Neutre	+	− −	Neutre	−1
Intersection 17					
Intersection 18					
Intersection 19					
Intersection 20					

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La découverte du piéton

	Sound	Sight	Touch	Smell	
A chaque Intersection le ressentie du pieton sensoriellement	SOUND // Sond	SIGHT // Regard	TOUCH // Touche	SMELL // Odeur	Moyenne
Intersection 1	– –	+	Neutre	– –	-3
Intersection 2	–	+	Neutre	– –	-2
Intersection 3	–	+ +	Neutre	– –	-1
Intersection 4	– –	+ +	Neutre	– –	-2
Intersection 5	– –	+ +	Neutre	–	-1
Intersection 6	– –	– –	+	– –	-5
Intersection 7	–	–	Neutre	–	-3
Intersection 8	–	+ +	Neutre	–	0
Intersection 9	– –	+ +	Neutre	+	1
Intersection 10	– –	+ + / – –	Neutre	Neutre	-2

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

	Sound	Sight	Touch	Smell	
Intersection 11	– –	Neutre	–	–	-4
Intersection 12	–	+ +	Neutre	Neutre	1
Intersection 13	Neutre	– –	–	Neutre	-3
Intersection 14	– –	+	–	Neutre	-2
Intersection 15	–	–	–	Neutre	-3
Intersection 16	+ +	Neutre	–	Neutre	1
Intersection 17	+ +	+ +	Neutre	Neutre	4
Intersection 18	+ +	+ +	Neutre	+	5
Intersection 19	+ +	+	–	Neutre	2
Intersection 20	+	+	Neutre	Neutre	2

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La découverte du piéton

	Sound	Sight	Touch	Smell	
A chaque Intersection le ressentie du pieton sensoriellement	SOUND // Sond	SIGHT // Regard	TOUCH // Touche	SMELL // Odeur	Moyenne
Intersection 1	– –	+	+	–	-1
Intersection 2	–	+ +	+	Neutre	2
Intersection 3	–	– –	–	Neutre	-4
Intersection 4	Neutre	+ +	+	–	2
Intersection 5	+	+ +	+	+	5
Intersection 6	+	+ +	+	+	5
Intersection 7	Neutre	–	– –	+	-2
Intersection 8	–	+ +	Neutre	+	2
Intersection 9	–	+	– –	Neutre	-2
Intersection 10	–	+	+	–	0

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

	Sound	Sight	Touch	Smell	
Intersection 11	–	+ +	+ +	+ +	6
Intersection 12	–	Neutre	Neutre	Neutre	-1
Intersection 13	Neutre	+	+ +	+ +	5
Intersection 14	– –	– –	– –	– –	-8
Intersection 15	– –	– –	– –	– –	-8
Intersection 16	+	+ +	–	+	3
Intersection 17	– –	Neutre	Neutre	– –	-4
Intersection 18	–	Neutre	– –	Neutre	-3
Intersection 19	+ +	– –	– –	+	3
Intersection 20	+ +	–	– –	Neutre	-1

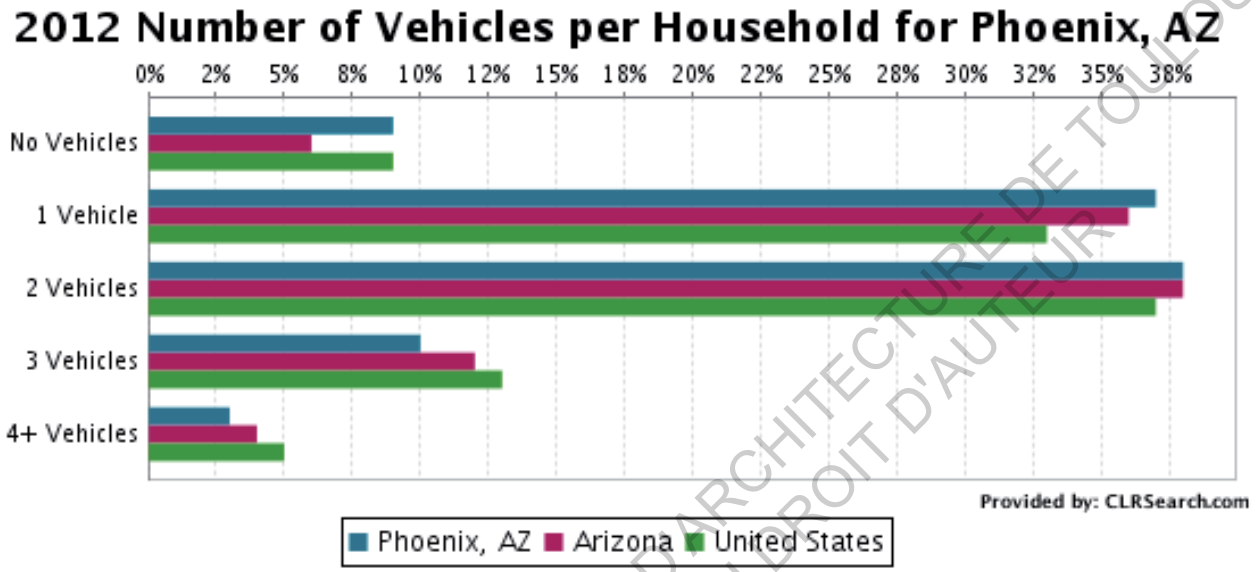
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

	Sound	Sight	Touch	Smell	
<	+	+	+	Neutre	3
Intersection 22	+ +	+	+	Neutre	4

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

CITY	POP. (2014)	POP. GROWTH (2013–14)	PERCENT URBAN
New York	8,491,079	0.6%	100%
Los Angeles	3,928,864	0.8	87
Chicago	2,722,389	0.0	100
Houston	2,239,558	1.6	63
Philadelphia	1,560,297	0.3	97
Phoenix	**1,537,058**	**1.6**	**30**
San Antonio	**1,436,697**	**1.8**	**35**
San Diego	**1,381,069**	**1.6**	**49**
Dallas	1,281,047	1.6	60
San Jose, Calif.	1,015,785	1.2	67

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



2012 Number of Vehicles per Household	Phoenix, AZ	Arizona	United States
Households, Median Vehicles	2.10	2.20	2.20
No Vehicles	9.57%	6.88%	9.08%
1 Vehicle	37.79%	36.90%	33.50%
2 Vehicle	38.03%	38.82%	37.45%
3 Vehicle	10.68%	12.55%	13.98%
4+ Vehicle	3.92%	4.84%	5.99%

The data for Phoenix, AZ may also contain data for the following areas: Phoenix

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE

Mémoire de séminaire : conditions de consultation

Ce document est protégé par le droit d'auteur (art. L. 112-1 du Code de la propriété intellectuelle).

L'auteur du document accorde les droits d'usages suivant :

	OUI	NON
Consultation sur place	☑	☐
Impression	☑	☐
Diffusion Intranet	☑	☐
Diffusion Internet	☑	☐
Exposition	☑	☐
Publication non commerciale	☑	☐

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

École nationale supérieure d'architecture de Toulouse _83 rue Aristide-Maillol _BP 10629 _31106 Toulouse cedex 1
Tél. : 33 (0)5 62 11 50 50 _Fax : 33 (0)5 62 11 50 99 _Courriel : ensa@toulouse.archi.fr _Site : www.toulouse.archi.fr

Établissement public décret 81.333 du 6-4-81 _N° siret : 193 101 508/00011 _Code ape : 9215