



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE DE MASTER ACADEMIQUE

Filière : Architecture et urbanisme

Spécialité : Habitat et Projet urbain

Thème

**Reconversion de la friche ferroviaire de Mechria en
quartier durable !**

Mémoire encadré par Djeradi Ameer Mustapha

Présenté par :

- Mr BENAMMAR Abdelkrim
- Mr CHAALAL Moussoum
- Mr MESSAOUD Fayssal

Soutenu publiquement le : 28 juin 2018 devant un jury composé de :

Président : Mr. AFFOUN Mohamed

Examineur : Mr. LATIGUI

Mr :CHNAFA

Année Universitaire : 2017/2018



Remerciements

Ce présent travail de mémoire qui marque la fin de notre deuxième cycle de Master n'a pu aboutir que grâce à la conjugaison des efforts de plusieurs personnes. Qu'il soit permis d'exprimer notre profonde gratitude à tous ceux qui nous ont encouragé à poursuivre nos études, ceux qui nous ont accompagnés dans ce parcours, que ce soit dans notre travail de recherche jusqu'au terme du présent mémoire. A notre Dieu Tout puissant. Nos remerciements de gratitude s'adressent à Mr Djeradi.M.A pour avoir accepté de s'investir corps et âme pour la direction de cette recherche. Nous tenons à remercier nos familles et amis qui nous ont aidé tant moralement que matériellement.

BENAMMAR&MESSAOUD&CHAALAL

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à :

Mes parents :

Ma mère, honorable, aimable, Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi, A mes grands-mères et mon grand-père.

Mon père Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour ma formation.

Un profond respect et un remerciement particulier à celle qui a partagé avec moi les moments les plus beaux et les plus dures de ces 5 années de fac. un remerciement particulier et sincère pour tous mes collègues de la promotion 2018 En témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble.

BENAMMAR Abdelkrim

Dédicace

A La mémoire de mon père

J'espère que, du monde qui est sien maintenant, il apprécie cet humble geste comme preuve de reconnaissance de la part d'un fils qui prie toujours pour le salut de son âme.

Je remercier ma chère mère qui ma soutenu tout mes longe années d'études.

Notre encadreur, Mr : Djeradi Ameer Mustapha et aussi ma famille et amis

CHAALAL Moussoum

—*Dédicace*

*Je dédie ce modeste mémoire à mes chers parents qui m'ont
soutenu et encouragé tout le long de mes études,*

À mes frères , et mes sœurs,

*À mes oncles et mes tantes ,mes cousins et cousines de près ou
de loin et toute la famille messaoud.*

*À mes partenaires CHAALAL MISSOUM et BEN AMAR ADEL
et toute ses familles*

À toute ma promo, et à mes amis et leurs familles,

*Je ne manquerai pas de remercier tous les professeurs qui
m'ont suivi pendant le cursus*

Universitaire.

MESSAOUD Fayssal

Sommaire

Introduction	9
CHAPITRE 01 QUESTION DE DEPART	10
01-QUESTION DE DEPART	10
02 cas similaires	11
02-1- Le projet Eco-parc à Neuchâtel, Suisse	11
02-2- le programme de renouvellement urbain des gares de Laim et Pasing à Munich...	13
02-3-la requalification d'une friche ferroviaire Quel quartier a Zürich	15
03- champ théorique	18
03-1- Conceptualisation thématique	18
03-2-Synthèse : Ce que nous avons retenu du conceptualisation thématique	24
04- Exemples thématique	26
04-1- Reconversion de la friche en ZAC Andromède à Toulouse	26
04-2- Reconversion des vieux moulins et la friche ferroviaire Bièvre.....	29
04-3- Ancienne gare de Rungis : un nouveau quartier pour demain	32
04-2- Synthèses : Ce que nous avons retenu des exemples bibliographiques	33
Chapitre 02 : Problématique	35
01- Problématique	35
01-1- Motivation du choix du cas d'étude : Pourquoi la ville de Mécheria?	36
01-2- Potentialités et atouts	40
01-3- Préoccupations : Friche ferroviaire urbaine à Mécheria : un potentiel à conquérir	44
02- Objectifs	44
02-1- D'ordre fonctionnel.....	46
02-2- D'ordre social.....	46
02-3- D'ordre morphologique	46
02-4- D'ordre perceptuel	46
02-5- D'ordre écologique et environnemental.....	46
03 Méthodologie d'approche.....	46
CHAPITRE 03 Partie projet.....	48
01-Introductio	48
02- Principes d'intervention :	48
03- Les principes d'implantation des équipement :.....	49
3-1-Alignement :	49
3-2-l'espace commun.	49
3-3- l'accessibilité :	50
04- principe d'organisation et de fonctionnement du quartier :	50
4-1 Principe d'urbanisation du quartier :.....	50
4-2 Un quartier aux multiples ambiances	50

05-La restructuration urbaine	50
5-1-Objectifs du programme Restructuration Urbaine	50
06-principe d'intervention :	51
07- les équipements proposés pour l'intervention dans la zone d'étude :	53
07-1-zones d'implantations	53
07-2- les équipements proposés :	54
08-urbanisme paysager	62
08-1 la morphologie des espaces verts	63
08-2 les espaces verts urbain	63
08-3 les espaces bleus.....	64
09-les parcs	65
09-1 définitions d'un parc.....	65
09-2 différences entre parc et jardin	65
09-3 types des parcs.....	65
Conclusion	71
Bibliographie	72

Introduction

L'urbanisation par étalement produit des effets non désirables sur les territoires urbains en termes de gaspillage, de raréfaction des sols constructibles, de mitage du paysage, de ségrégation socio spatiale et environnementale, et d'augmentation non maîtrisée de la mobilité motorisée individuelle, etc.

Dans ce contexte, la reconversion des friches urbaines¹ s'envisage comme l'une des réponses les plus couramment proposées pour tenter d'inverser cette tendance. Reliquats des processus de désindustrialisation ou de migration des industries vers la périphérie urbaine, ces friches constituent assurément un potentiel non négligeable de terrains ou d'infrastructures sous-exploités (voire à l'abandon) et une opportunité de requalification et de densification urbaines.

Dès lors, depuis quelques années, on observe, dans les villes européens un regain d'intérêt pour la revalorisation de ces friches. Parmi ces friches, nous trouvons les friches ferroviaires. Ces espaces présentent des caractéristiques particulièrement intéressantes en tant que réserves foncières situées dans un périmètre intra urbain, voire au cœur même des villes. Car, du fait de l'étalement urbain, les gares construites à la fin du XIXème siècle en périphérie se retrouvent très souvent en plein centre des agglomérations actuelles. Aussi, leur requalification à travers la réaffectation des infrastructures existantes ou par la réalisation de nouvelles constructions va dans le sens des objectifs de préservation d'espaces non bâtis à la périphérie des villes et de densification de l'environnement construit, en accord avec les principes de la ville compacte, modèle antinomique de celui qui a guidé les logiques de dissociation et d'étalement urbains. De plus, de par la situation de ces friches ferroviaires à l'interface des transports publics, cela permet en même temps de promouvoir une mobilité alternative à l'auto mobilité.

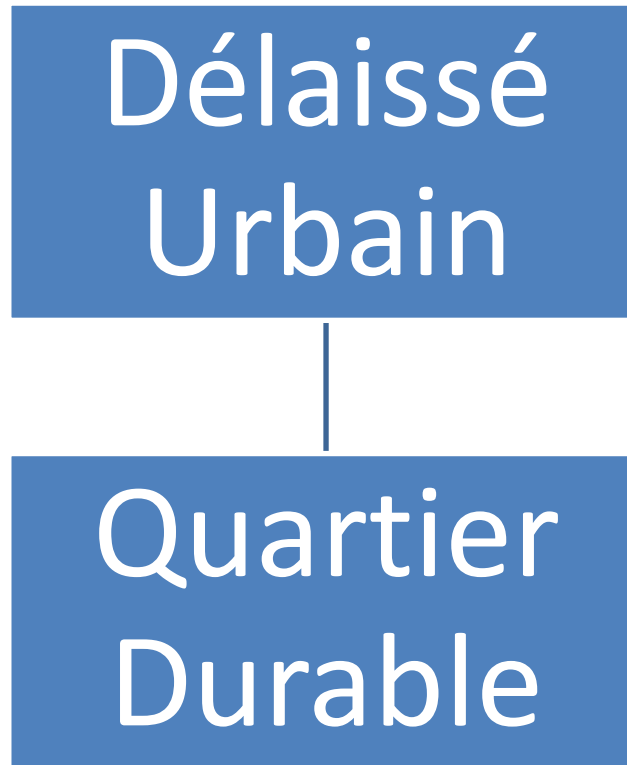
A travers le prisme du développement durable, cette nouvelle donne urbaine nécessite un regard à plus long terme sur l'évolution de la morphologie des villes. Le phénomène de *dés étalement* ou rétraction périurbaine fait contrepoids à l'étalement. C'est dans ce sens que le projet de renouvellement urbain de l'ancienne gare ferroviaire de Mécheria s'inscrit. En effet après la délocalisation de la gare de Mécheria vers la périphérie ouest La friche ferroviaire devient obsolète. Il faut réfléchir à un nouvel usage qui permet de reconvertir cet espace en un quartier durable.

¹ Qu'elles soient situées au cœur même des villes ou en leurs marges ; qu'elles soient de nature industrielle, ferroviaire ou portuaire, par exemple.

CHAPITRE 01 QUESTION DE DEPART

01-QUESTION DE DEPART

Valoriser la friche ferroviaire d'un fragment qui gêne l'urbanisation, à Mecheria en un projet urbain durable sert à resserrer la ville sur elle-même.



Quel est le devenir de la friche ferroviaire de la ville de mecheria ?

02 cas similaires

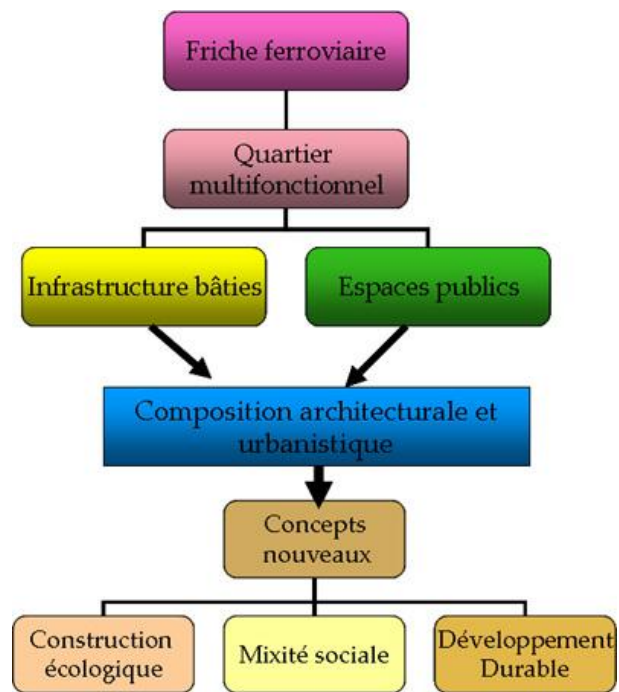
L'intérêt d'évoquer les cas similaires à travers la recherche bibliographique est de cerner les concepts et de saisir la genèse et la stratégie adopter pour des projet similaire au cas d'étude

02-1- Le projet Eco-parc à Neuchâtel, Suisse

Le projet Ecoparc est à Neuchâtel, une ville moyenne suisse d'environ 32000 habitants situé entre le lac du même nom au sud-est et la chaîne montagneuse du Jura au nord-ouest. Depuis les années 1970, cette ville a connu un étalement urbain marqué par une déconcentration de la population et de l'emploi du centre-ville vers les couronnes urbaines successives. Le centre-ville, entièrement urbanisé, dispose aujourd'hui d'une marge de développement immobilier et urbanistique très limité. La friche du plateau Gare, potentiel non négligeable de terrains à bâtir situés en position centrale, a constitué le support foncier précieux sur lequel s'est développé progressivement le projet Eco-Parc



Figure 1 : Délimitation de la friche ferroviaire



developement durable 1

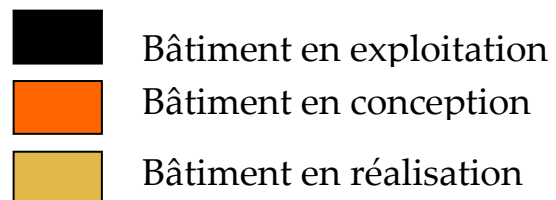
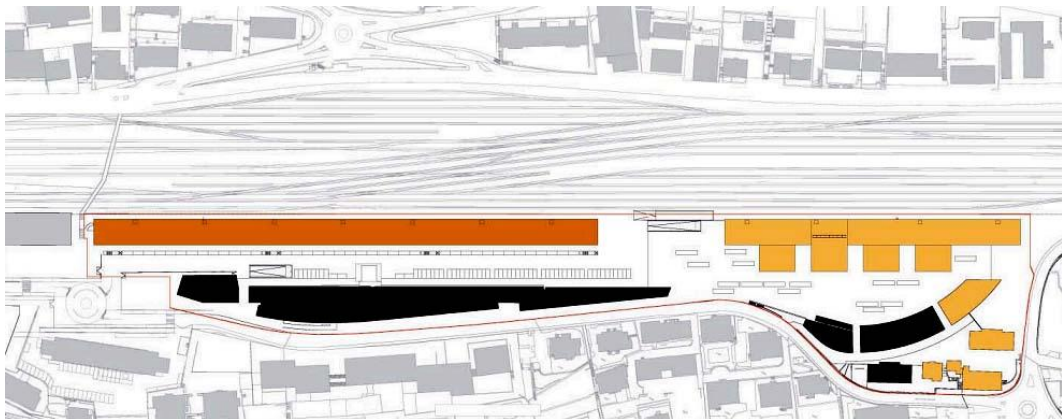


Figure 2 : Plan de situation du projet Eco-Parc, État d'avancement

L'architecture développée n'est pas verte militante, Il s'agit d'une architecture contemporaine, en avance sur son temps, qui intègre des éléments de réflexion « durables » sans en faire des phares artificiels. Aussi, le projet Ecoparc se présente avant tout comme l'expression de la volonté « écologie concrète »



Figure 3 : Vue des logements dans la partie Est du site

02-2- le programme de renouvellement urbain des gares de Laim et Pasing à Munich



Figure 4 : Plan de situation des deux gares 1 Laim 2 Pasing

Le projet de réaménagement des Zentrale Bahnflächen en nouveaux quartiers prévoit :

- des zones centrales et mixtes avec bureaux, commerces, logements
- forte densité, disposées de façon à réduire les nuisances sonores pour l'habitat
- des zones de verdure qui relient les quartiers et sont reliées entre elles (couloirs de verdure), destinées à la détente, aux sports et loisirs, et à la préservation de la nature et du paysage

La libération du potentiel de terrains ferroviaires pour créer de nouveaux quartiers fournit l'occasion pour mettre en œuvre les principes de :

- de densité,
- mixité,
- et qualité de vie



Figure 5 : Nouvelles affectations des zones ferroviaires de la ville de Munich

La délocalisation de la gare marchandises et de triage prévue libérait 160 hectares de terrain, le but de transformer cet immense potentiel foncier en projets, allant dans le sens du renouveau urbain (compact, urbain, vert).



Figure 6 : Plan d'occupation du sol

02-3-la requalification d'une friche ferroviaire Quel quartier a Zürich



_Comment la ville réagit-elle aujourd'hui?

L'espace ferroviaire a une double signification: il crée des liaisons entre Zurich et les autres agglomérations, par contre à l'échelle locale de la ville, les rails forment une rupture forte car elles divisent le territoire.

Le projet vient pour :

- Assurer la mobilité des hommes ainsi que la marchandise, tout en reliant les villes et leurs habitants.
- Lieux de rencontre très fréquentés.
- La gare et la ville se conjuguent et se valorisent mutuellement.

Identité développée comme une nouvelle définition des espaces publics près des gares.

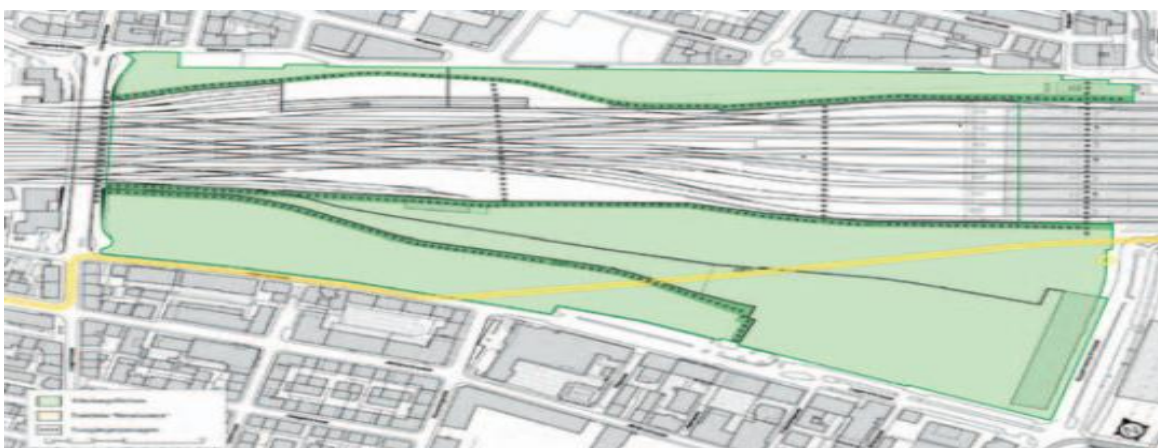
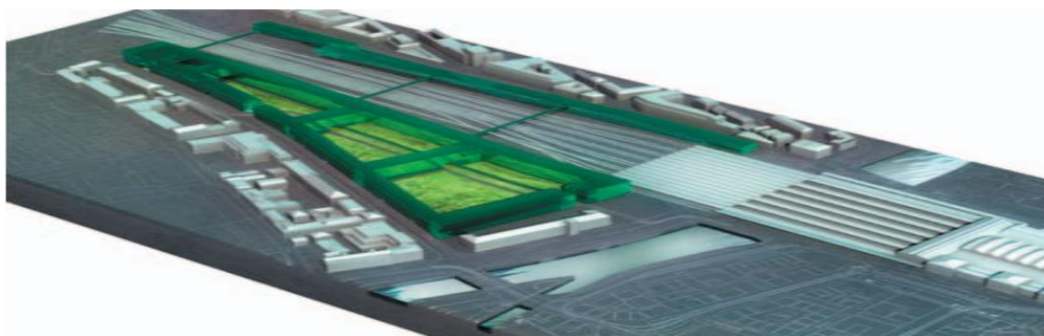


Figure 7 Leitbild – Le parc au cœur de la villeSources: Image tirée du dossier: « Der Parc – die Stadt, Neuplanung Umfeld Hauptbahnhof Zürich-Devanthery & Lamunière Architectes Januar 2004 »

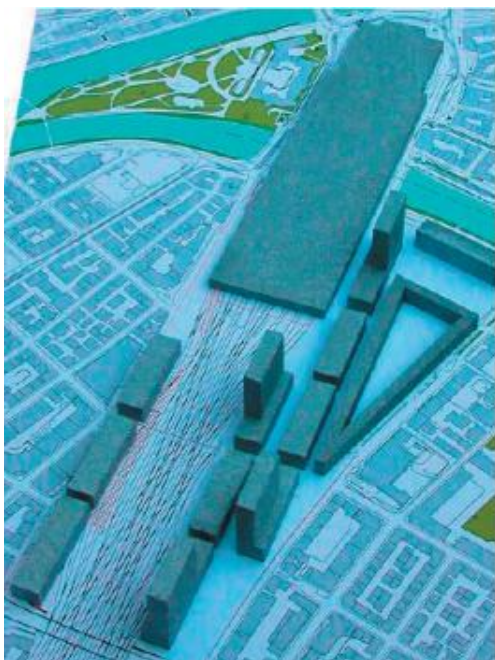
créer un parc avec un caractère urbain clairement marqué; vert, avec des arbres des sols minéraux pour les passages, des possibles zones où accueillir les foires, les cirques, etc.

L'idée du début était de construire en hauteur, des « solitaires », limitant la surface occupée au sol et permettant d'avoir un maximum de surface de parc.

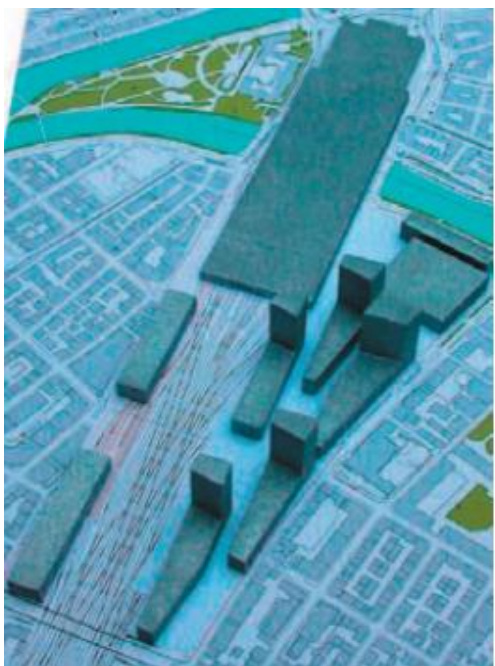


le parc est devenu le cœur, l'espace public est entouré et défini par les bâtiments sur le périmètre.

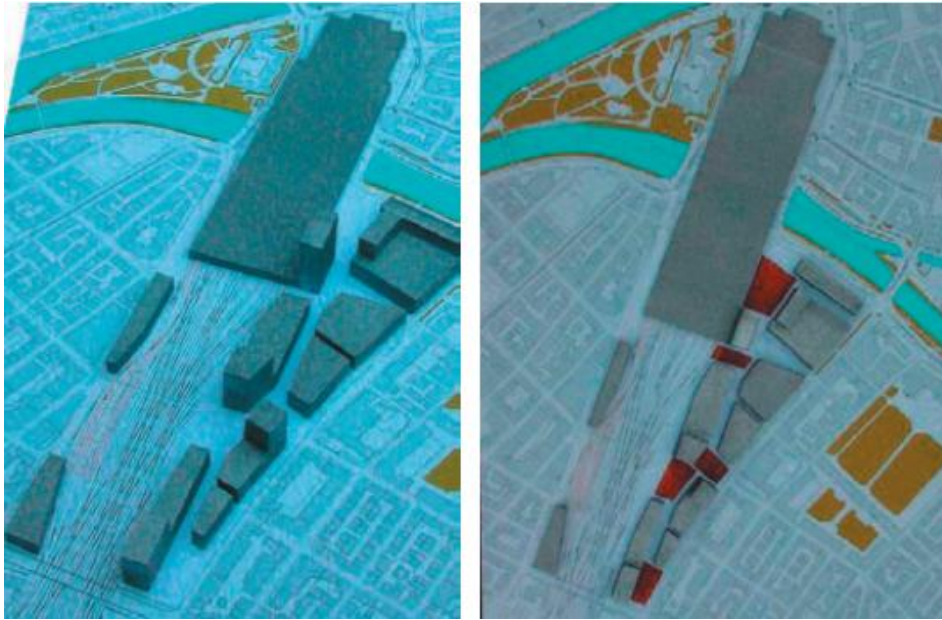
Un parc qui aurait été animé par les possibles usagers des boutiques, artisanat, logement, hôtel, centre de congrès et culture, etc.



Première étape – axe



Deuxième étape - places



Troisième étape - évolution

03- champ théorique

Les concepts à définir, ont été cernés dans la problématique, ils sont scindés en deux volets savoir :

- Friches urbaines
- Urbanisme durable
- Quartier durable
- Architecture durable

03-1- Conceptualisation thématique

03-1-1- Qu'est ce qu'une friche urbaine ?

Espace laissé à l'abandon, temporairement ou définitivement, à la suite de l'arrêt d'une activité agricole, portuaire, industrielle, de service, de transformation, de défense militaire, de stockage, de transport. Le terme de friche définit une surface inutilisée ou sous-utilisée. Le changement d'affectation peut être temporaire (affectation transitoire) ou définitif (nouvelle affectation). Les surfaces vertes ne sont pas considérées comme friche.

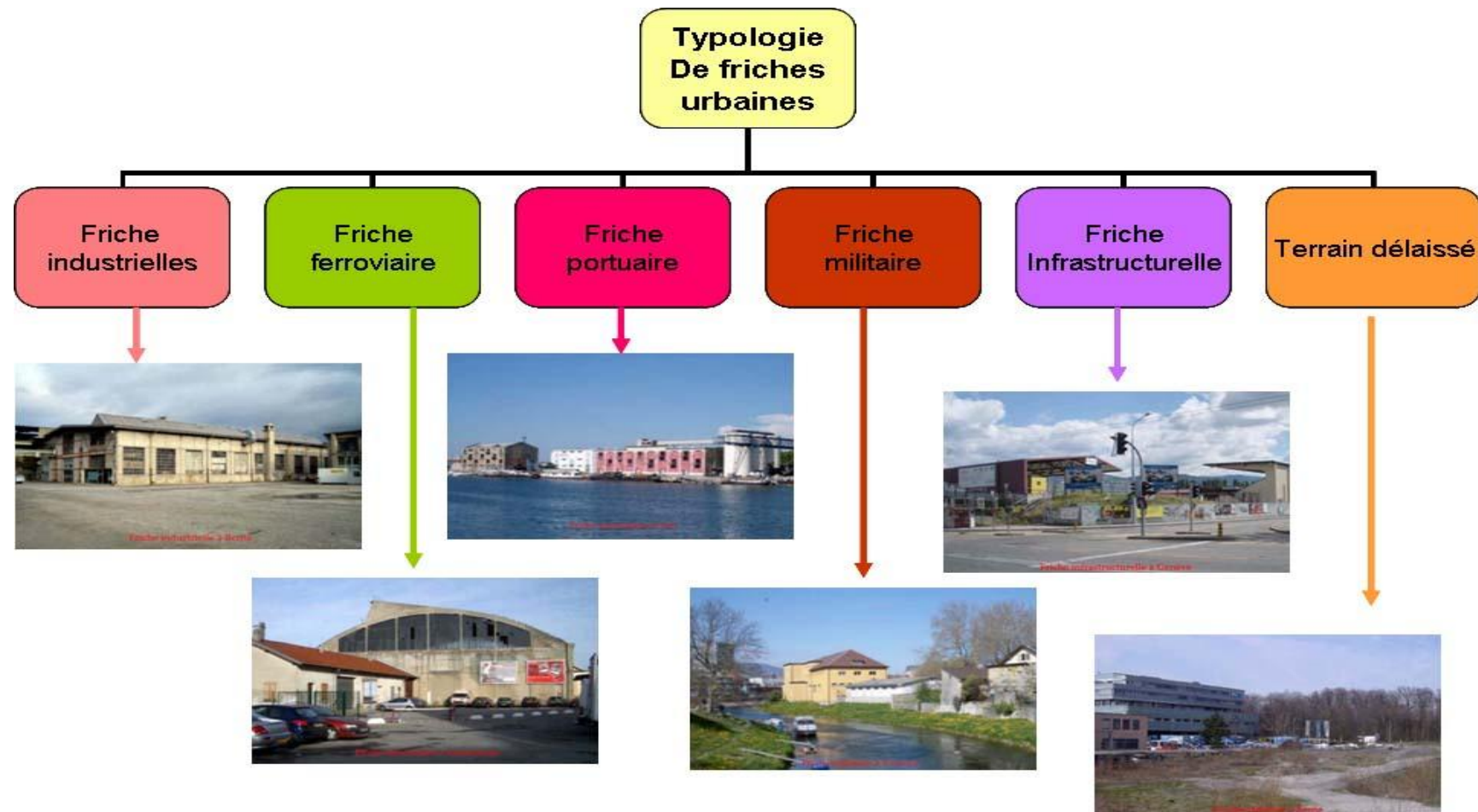


Figure 8 : typologie de friches urbaines

03-1-2- Qu'est ce qu'un urbanisme durable ?

L'urbanisme durable est un processus d'agencement différencié des espaces urbains qui procure des services économiques, sociaux et environnementaux fondamentaux à tous les habitants sans compromettre la reproduction conjointe des systèmes naturel, immobilier et socioéconomique (Da Cunha Antonio).

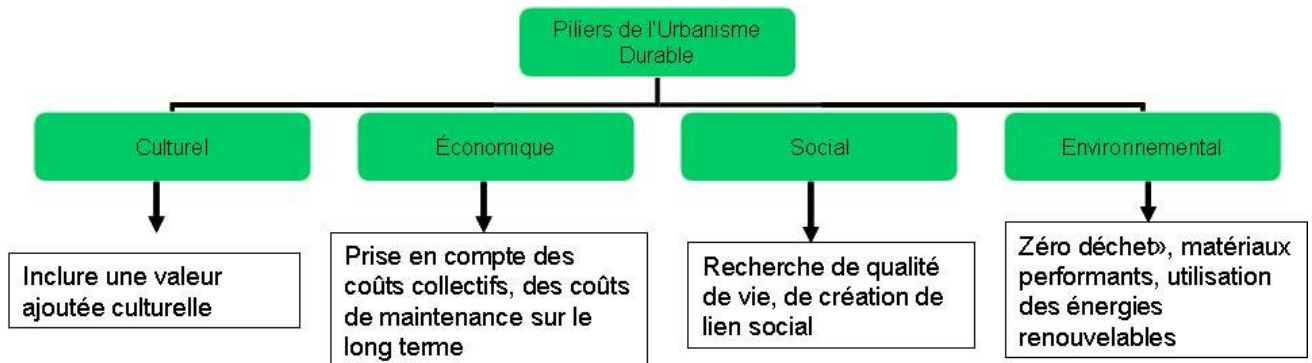


Figure 9 : piliers de l'urbanisme durable

Cela se traduira obligatoirement par :

- La réflexion sur la mobilité (voies vertes, déplacements réduits...)
- La prise en compte de la biodiversité («verdurisation» du bâti)
- Le travail sur la flore spontanée...)
- La valorisation et un accroissement :
 - des espaces publics
 - de l'habitat groupé
- L'évitement de l'imperméabilisation des sols
- L'adaptation au relief

03-1-3 Qu'est ce qu'un quartier durable ?

Un aménagement durable de quartier se conçoit par une prise en compte des impacts environnementaux, économiques et sociaux. Ce principe doit pouvoir s'appliquer en amont du projet et accompagner les différentes phases de constructions ou de rénovations puis d'exploitation du quartier.

Quant aux aspects sociaux d'un quartier durable, Chaque quartier peut également être considéré comme un écosystème social qui assimile différentes :

- catégories d'individus,
- modes de vie,
- d'activités

Avec cette notion d'écologie humaine, le quartier doit :

- être conçu pour offrir des services et des infrastructures de base accessibles à tous.
- s'adapter à des aspirations et à des contraintes sociales en perpétuelle mutation

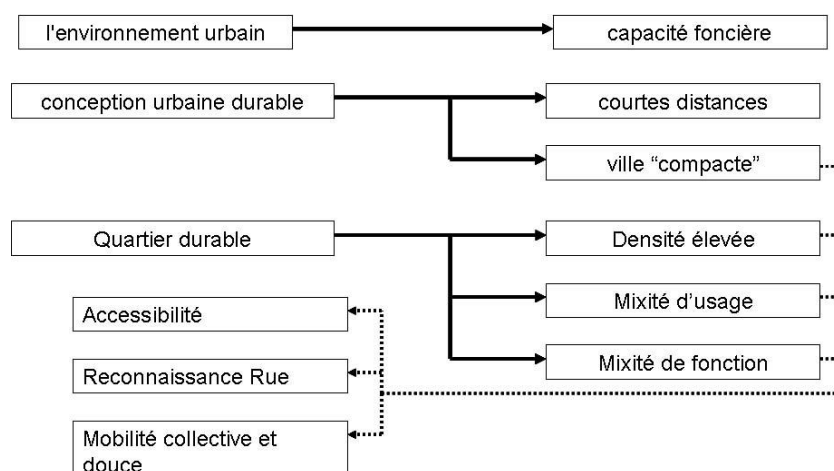


Figure 10 : fondements d'un quartier durable

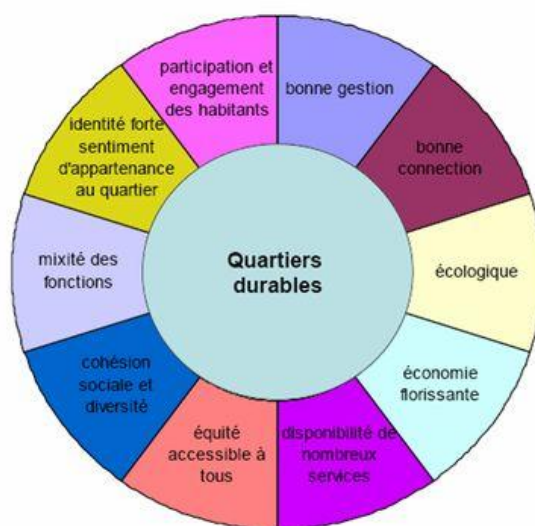


Figure 11 : Caractéristique d'un quartier durable

L'aménagement durable des quartiers se traduit souvent par la mise en œuvre de technologies innovantes dans le domaine environnemental, qui entraîne le développement.

03-1-4 Qu'est ce qu'une architecture durable :
Maison de l'Habitat et du Cadre de Vie: la preuve par l'exemple

Sa mission principale est de faciliter le conseil et l'accueil du public. En regroupant en un même lieu les structures spécialisées dans l'habitat. Le bâtiment est accessible aux personnes handicapées. Pour atteindre les objectifs environnementaux, trois axes de réflexion principaux ont été retenus :

1. la maîtrise des besoins énergétiques,
2. l'utilisation de matériaux locaux et de techniques adaptées pour croiser économie locale, architecture et environnement,
3. la santé et le confort des visiteurs et des résidents.

La conception bioclimatique du bâtiment recherche :

- la lumière naturelle,
- les apports solaires avec une façade sud largement vitrée,
- La végétalisation du toit en terrasse et de la façade a pour objectif de participer au fonctionnement bioclimatique de l'immeuble en constituant un bouclier naturel contre la pluie et le rayonnement solaire,



- des capteurs photovoltaïques participent à l'alimentation des équipements intérieurs

Figure 12 : Les trois piliers du développement durable



Figure 13 : Toiture végétalisée des bâtiments



Figure 14 : Utilisation du chanvre

Le chanvre a été utilisé dans ce bâtiment afin de promouvoir son utilisation. L'utilisation du chanvre permet de palier la raréfaction des granulats d'origine minérale. Il est proposé d'utiliser le béton fait à partir de chanvre pour certaines maçonneries non porteuses.

03-2-Synthèse : Ce que nous avons retenu du conceptualisation thématique

Les réflexions des reconquêtes des friches urbaines sont axées autour :

- la compacité qui implique :
 - ✓ une réflexion sur l'occupation
 - ✓ les espaces verts
 - ✓ la mobilité
- Mixité sociale
- Mixité fonctionnelle
- la cohésion sociale, cherchant à préserver le réseau social et faciliter la participation des habitants.
- créer des « super-îlots » qui permettront de faciliter le dialogue social et le développement de projets
- des voies de circulation hiérarchisées
- des jardins,
- un équilibre entre :
 - ✓ les surfaces d'activités et les logements,
 - ✓ les surfaces à urbaniser et celles réservées aux espaces verts et publics

Urbanisme durable

- La réflexion sur la mobilité (voies vertes, déplacements réduits)
- La réflexion et une expérimentation sur l'énergie (chauffage, éclairage public)
- La prise en compte de la biodiversité («verdurisation» du bâti
- Le travail sur la flore spontanée
- La valorisation et un accroissement
 - des espaces publics
- de l'habitat groupé
- L'évitement de l'imperméabilisation des sols
- L'adaptation au relief.

Quartier durable

La plupart des projets urbains s'alignent sur des principes de développement économique, tout en tenant compte des qualités environnementales, naturelles et biologiques. Le concept de biodiversité envisage un développement urbain écologique

- une forme urbaine compacte,
- dense
- verte,
- un environnement mixte (naturellement, fonctionnellement et socialement).

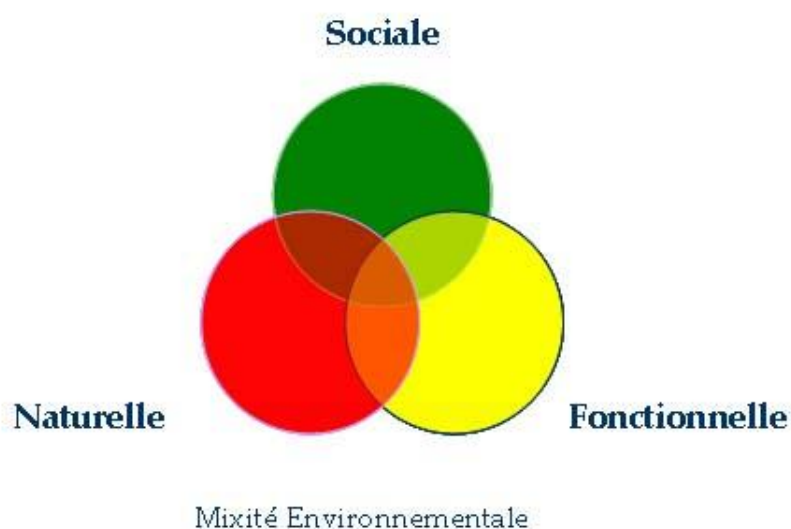


Figure 15 : Mixité environnementale pour une biodiversité urbaine



Figure 16 : Intégration de la trame verte

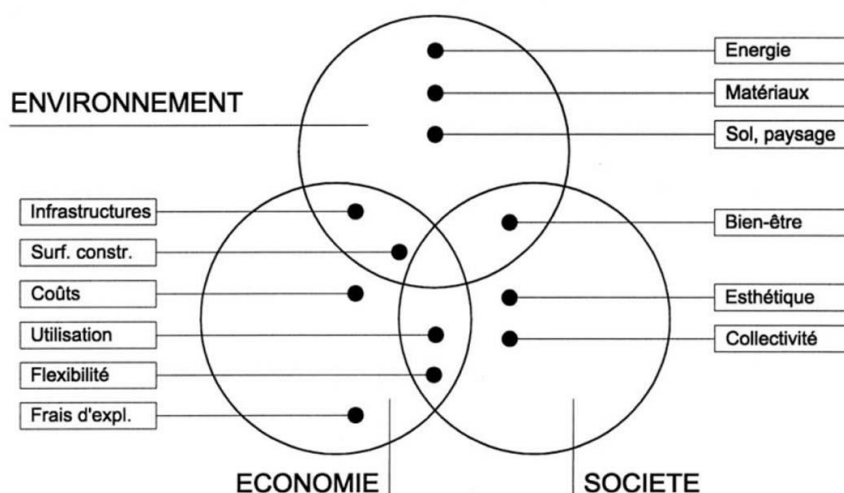
Alternative d'intégration de la trame verte

En concevant un centre-ville plus dense, il faut aussi penser aux espaces pour les piétons et aux interstices entre les bâtiments. Le développement de la biodiversité en ville s'appuie sur : les espaces interstitiels et la « porosité » des milieux bâtis comme lieu d'insertion d'une architecture durable.

Architecture durable

Des solutions techniques pionnières en intégrant :

- des matériaux sains et naturels,



Critères de développement durable pour le bâtiment

- l'efficacité énergétique renouvelable et des systèmes de chauffage

Figure 17 : Critère de développement durable dans le bâtiment

04- Exemples thématique

04-1- Reconversion de la friche en ZAC Andromède à Toulouse

L'agglomération toulousaine est caractérisée par son étalement urbain continu, dominé par les constructions pavillonnaires, témoignant d'un manque de régulation publique de cette extension.

La notion de « ville durable » a émergé dans les années 90. Elle est une réaction des mutations urbaines induites par l'hygiénisme et le fonctionnalisme et entend porter un nouveau modèle : celui d'une ville qui met en œuvre une démarche de développement durable pour intégrer une réflexion sur le long terme dans les problématiques urbaines et ce, avec de multiples « clés d'entrée » possibles. La ville durable instaure, dans l'esprit de la Conférence de Rio, un contexte plutôt favorable aux collectivités locales, dans la mesure où elles sont mises au premier plan par la reconnaissance de leur rôle dans la mise en œuvre d'un développement durable à l'échelle à la fois globale et locale. La ville durable leur fournit une base conceptuelle pour renouveler l'action publique et politique, permettant d'avancer de nouvelles représentations des problématiques urbaines et par de nouvelles modalités prônant notamment la transversalité, l'intégration du long terme dans les décisions et la concertation.



Figure 18: Plan de situation de la ZAC

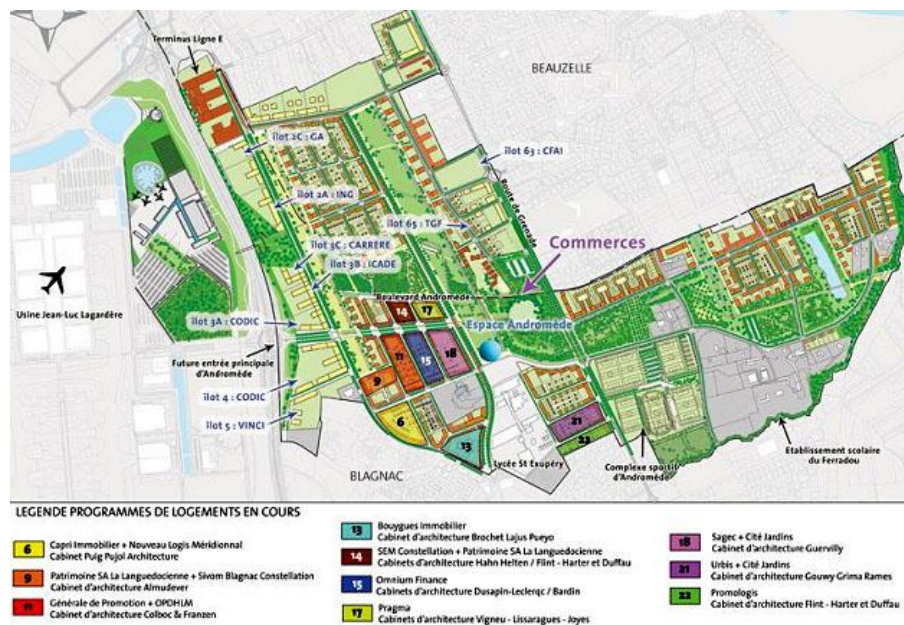


Figure 19 : Plan de masse de la ZAC

Le projet d'Andromède a été conçu pour pouvoir offrir « la qualité de vie en ville avec la campagne à proximité », d'où l'attention portée à doter l'opération d'une véritable structure urbaine alliant mixité fonctionnelle, mixité sociale, équipements publics, espaces verts. La volonté d'une zone d'habitat densifiée par rapport aux lotissements traditionnels devait se conjuguer avec l'ambition de qualité de vie



Figure 20 : la dominance de la verdure dans le projet de la ZAC

Fiche technique

- 210 hectares
- 10 d'aménagement
- 3.800 logements collectifs et individuels répartis en 58 îlots
 - 1^{ère} tranche (205-2008) = 1.700 logements
 - 2^{ème} tranche (2008-2011) = 700 logements
 - 3^{ème} tranche (2011-2015) = 1.400 logements
- 20% de logements sociaux
- 24 hectares dédiés à l'immobilier d'entreprise, soit 140.000 m² de bureaux
- 6.000 emplois
- Un petit centre commercial avec boutiques et commerces de proximité
- 6.000 m² de commerces et d'activités libérales en pied d'immeuble
- Des équipements publics : lycée, gymnase, école, crèche, centre de loisirs, maisons de retraite, gendarmerie, complexe sportif, ...
- Un parc urbain de 70 hectares composé d'espaces verts (arbres, prairies,...) et d'équipements de loisirs, soit un tiers de la surface totale de la ZAC
- Des transports favorisant les modes de déplacement doux sans exclure la voiture : tramway, réseaux de bus interconnectés, pistes cyclables, ...
- Bilan total de l'aménagement (hors espaces verts) : 138 millions d'Euros

04-2- Reconversion des vieux moulins et la friche ferroviaire Bièvre

L'objectif est regrouper les commerces pour conforter l'activité commerciale de la rue Oberkampf et créer plus d'animation urbaine. Aussi rendre continu et accessibles l'espace public, en composant avec la voie ferrée. La création de nouveaux logements avec un équilibre de logements libres et sociaux. Le centre ville est mis ainsi en valeur par une trame verte et bleue de la Bièvre, parc Oberkampf, ...) et le patrimoine architectural (le moulin, la maison Oberkampf...).

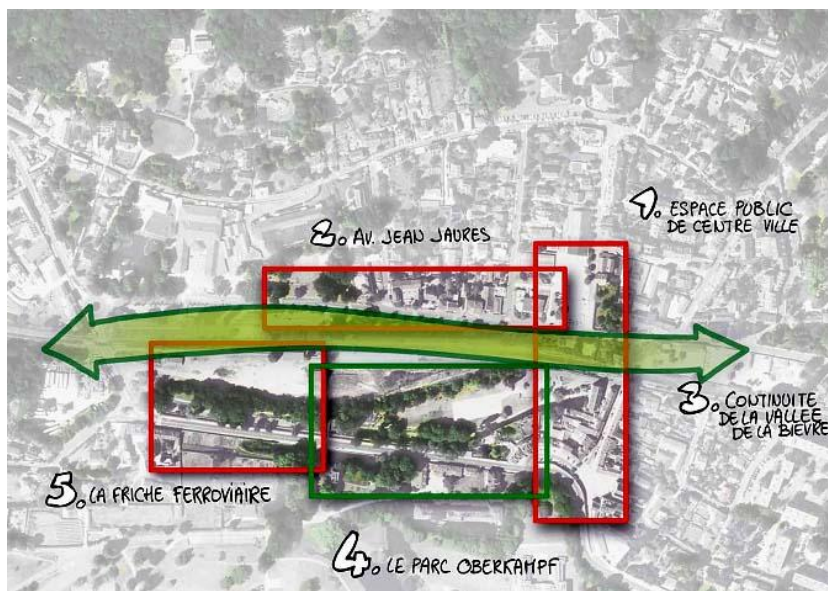
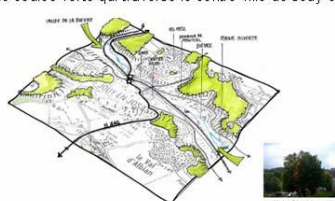


Figure 21 : plan de situation de friche ferroviaire

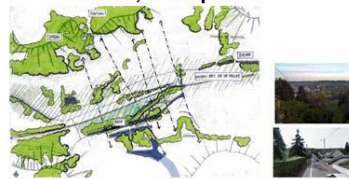
04-2-1- Lignes de force du site comme référents

• la Vallée de la Bièvre, identité du lieu

une coulée verte qui traverse le centre ville de Jouy-en-Josas



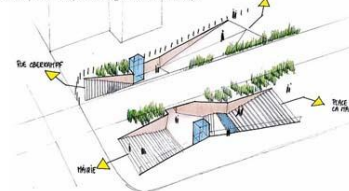
• les coteaux, valeur patrimoniale



• révéler la présence de l'eau en cœur de ville une nouvelle trame bleue



• amélioration des franchissements piétons existants exemple du passage oberkampf



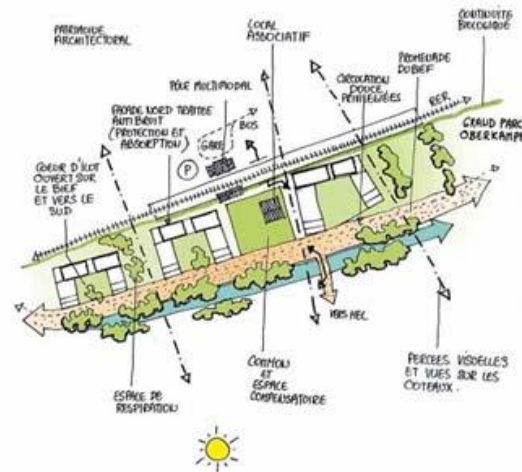
- Les aménagements sont conçus pour être compatibles avec la Bièvre patrimoniale, gérée en continu.
- Les équipements sont le prolongement des équipements existants.
- L'objectif est d'améliorer le point de passage de la rue de la Bièvre pour améliorer l'animation de la rue.
- L'aménagement doit être compatible avec les aménagements.

Figure 22 : Lignes de forces

•le Nouveau Parc Oberkampf, visible et accessible



•le bâti : requalification de la friche ferroviaire en quartier durable



•Continuités de la vallée de la Bièvre et circulations douces (piétons et cyclistes)



•les anciennes friches ferroviaires : une architecture durable

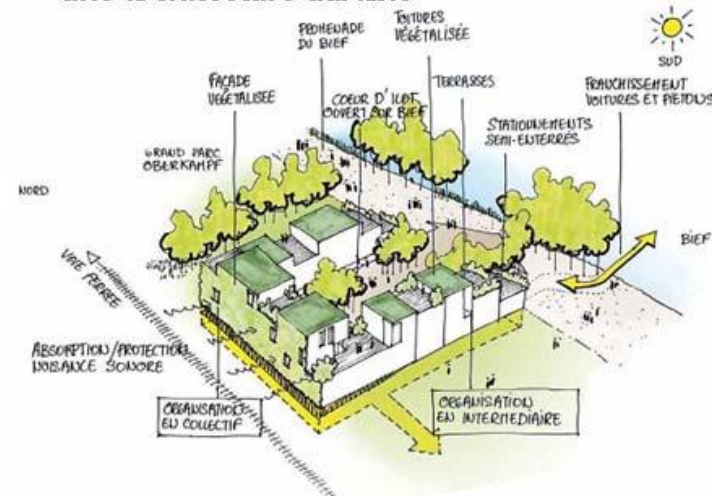


Figure 23: Les orientations et les principes d'aménagement

1. Réhabilitation du vieux moulin et de ses abords : médiathèque et logements pour les jeunes
2. Opération d'aménagement de la friche ferroviaire : un écoquartier et son parc
3. Une construction nouvelle à la place du bâtiment « ex-petite-enfance » : commerces et logements
4. Réalisation d'une annexe au Vieux Moulin et d'une première tranche du parc Oberkampf : locaux associatifs
5. Engagement de la requalification de l'avenue Jaurès au niveau de la place de la Marne et amélioration du passage sous-voies Oberkampf
6. Construction sur le terrain derrière le parking de la mairie : des logements



Figure 24 : Schéma de cohérence et phasage

04-3- Ancienne gare de Rungis : un nouveau quartier pour demain

Un projet d'aménagement urbain est prévu sur le périmètre appelé « gare de Rungis ». Il s'agit de l'ancienne gare SNCF. Cette emprise de près de trois hectares, aujourd'hui pour l'essentiel à l'abandon, est délimitée par la place de Rungis, les rues Brillat-Savarin, Peupliers et Longues Raies.

04-3-1- Le parti pris d'aménagement

Le parti pris d'aménagement a évolué grâce aux réflexions des habitants autour :

- des voies de circulation,
- du jardin,
- des constructions de la pointe à l'est du terrain,
- du type d'habitat,
- des équipements de petite enfance,

04-3-2- Les grandes lignes du projet

Le projet adopté propose un équilibre entre les surfaces à urbaniser et celles réservées aux espaces verts et publics. Le projet portera sur environ 40 000 m² : environ 20 000 m² seront dévolus aux commerces, activités et bureaux, pour offrir des emplois dans un secteur fort dépourvu. L'autre moitié comporte des logements pour étudiants et chercheurs, des logements collectifs, une MAPAD (maison d'accueil pour personnes âgées dépendantes), une crèche de 60 berceaux et une halte-garderie de 20 places. Les équipements seront regroupés pour favoriser les échanges entre les générations. Cette mixité des populations, entre habitants et salariés, créera une nouvelle dynamique en donnant vie au quartier, tout au long de la journée

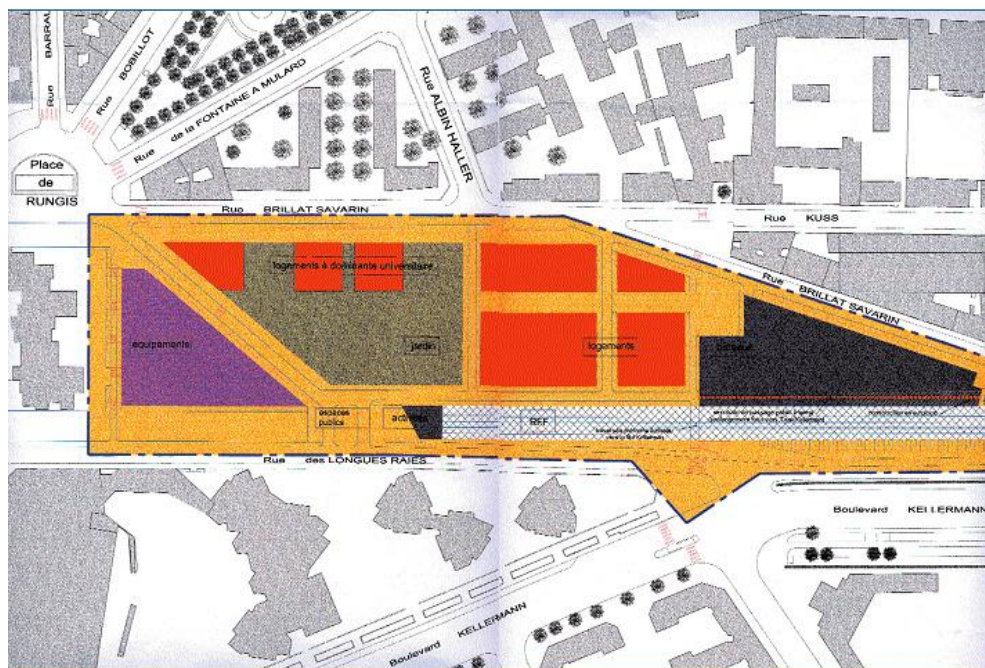


Figure 25 : Plan de masse

04-3-3- Les orientation d'aménagements

Les orientations d'aménagement prévoient (voir schéma ci contre) :

- des circulations piétonnes
- la création d'une voie de desserte entre la place de Rungis et la rue des Longues Raies
- un jardin public d'environ 5 000 m² , au centre du terrain, accessible sur tous ses côtés, qui inclura un terrain de jeux sportifs dédiés aux jeunes et des jardins partagés en terrasse
- la création d'un espace collectif d'animation au dessus de la petite ceinture.

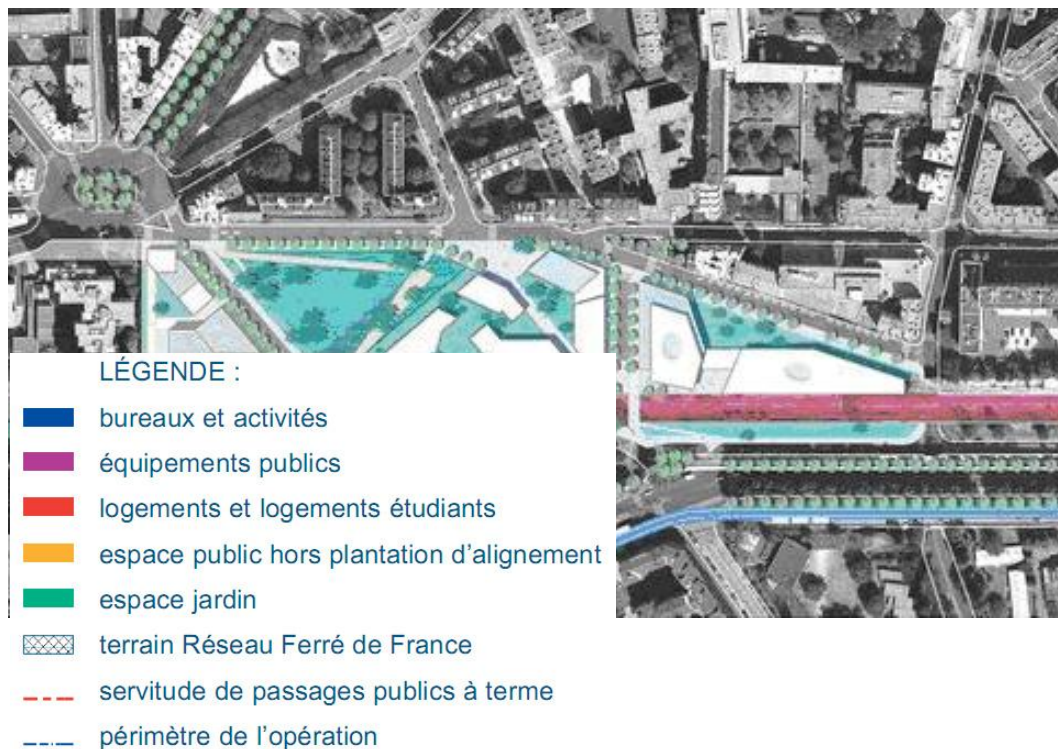


Figure 26 : Plan d'aménagement

04-2- Synthèses : Ce que nous avons retenu des exemples bibliographiques

04-2-1- Au niveau Urbain

- Créer la ville dans la ville
- réduire les contraintes de l'étalement urbain,
- compenser la diminution des réserves foncières
- renforcer la vie des quartiers
- Développement des transports en commun
- Création du Parc, avec un jardin « Potagers »

04-2-2- Au niveau Fonctions urbaines

- mixité fonctionnelle,
 - programmes de logements
 - activités tertiaires
 - services de proximité.
- mixité sociale,
 - logements sociaux
 - Logements standings
 - Logements haut standings
- équipements publics,
- Équipements de loisirs
- espaces verts,...

04-2-3- Au niveau architecture urbaine

- Mettre en valeur et conforter le patrimoine du centre ville
- Mettre en œuvre un projet durable
- Mettre en œuvre de nouvelles constructions respectueuses de l'environnement
- Une architecture contemporaine

Chapitre 02 : Problématique

01- Problématique

La croissance démographique, se traduit spatialement par un étalement urbain obéissant à des logiques d'expansion quantitatif au détriment de la qualité et la clarté urbaine. La ville de Mécheria n'échappe pas à cette règle. Alors que le tissu urbain dispose de potentialités non négligeables en terme de réserves foncières. Notre préoccupation est alors :

Comment rendre compte de l'obsolescence du site de l'ancienne gare ferroviaire de la ville de Mecheria.?

L'urbanisation extensive de Mécheria a produit :

- Étalement urbain
- Gaspillage de sols constructibles
- Raréfaction de sols urbanisables
- Mitage du paysage
- Ségrégation socio spatiale et environnementale
- Augmentation non maîtrisée de la mobilité motorisée

Une situation paradoxale

L'urbanisation se fait d'une manière extensive avec tous les inconvénients qui induisent:

- la consommation de terrains agricoles,
- le sur coût de viabilisation.

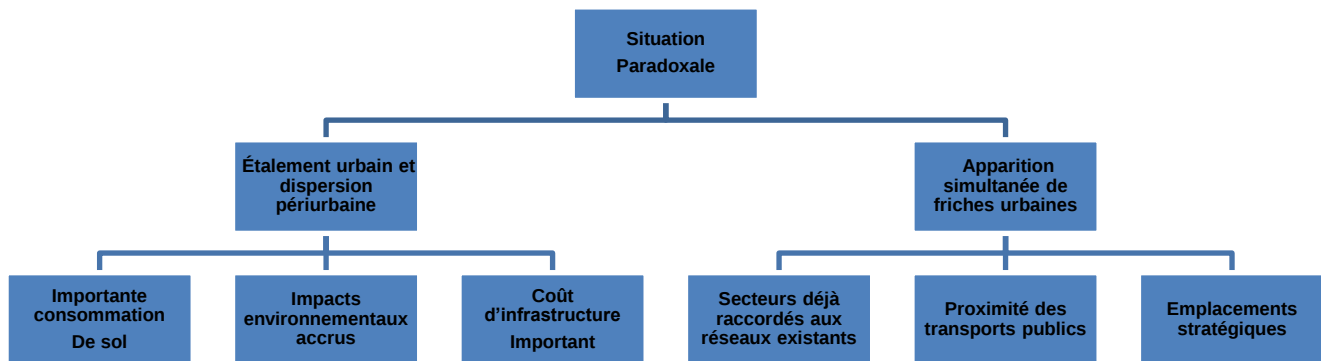
D'une autre cote, on constate qu'à l'intérieur de tissu urbain il y a des potentialités foncières non négligeable. On est alors dans une situation paradoxale:

Étalement urbain et dispersion périurbaine:

- importante consommation de sol,
- impacts environnementaux accrus,
- coûts d'infrastructures importants

Apparition simultanée de friches urbaines:

- secteurs déjà raccordés aux réseaux existants,
- proximité des transports publics,
- emplacements stratégiques



La ville de Mécheria a connu un étalement manifeste, en effet de 1983 à 2010 l'urbanisation était de 52 ha /an. Or les friches urbaines en plein centre ville sont évaluées à 75,52 ha réparties comme suit

Friche	Superficie Ha	%
Militaire	56,34	74,60
Ferroviaire	10,26	13,58
Délaissés urbains	08,92	11,82
Total	75,52	100

Tableau 1 : Répartition surface des friche urbains

01-1- Motivation du choix du cas d'étude : Pourquoi la ville de Mécheria?

« La ville est composée de plein, mais que c'est par le vide qu'elle se régénère » Francis Bacon (2005)

La ville de mecheria est touchée par les problèmes d'extension. En effet elle est en pleine expansion incontrôlée et mal structurée. L'antidote à l'étalement urbain et au mitage du sol est la densification des villes, « faire la ville sur la ville », tout en optimisant la qualité de vie par des aménagements de qualité faisant la part belle aux espaces publics. Dans l'inventaire des espaces susceptibles d'accueillir cette ambition. Or la ville de Mécheria présente des friches urbaines présentant une potentialité foncière de près de 80 ha à urbaniser, déjà viabiliser et à proximité du centre ville.

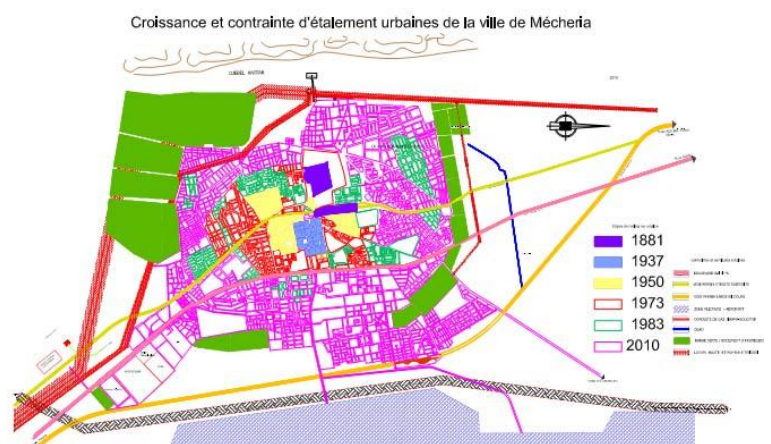


Figure 27 : Croissance et contraintes d'étalement urbain de la ville de Mécheria

Parmi les facteurs, qui ont motivé notre choix de la ville de Mécheria comme support d'étude, nous pouvons cité :

01-1-1- Le site de l'ancienne gare un espace obsoléscent

La réalisation d'une nouvelle ligne de chemin de fer Oran Bechar, l'ancienne ligne devient, donc, inutilisée : Que faire de l'ancienne gare?

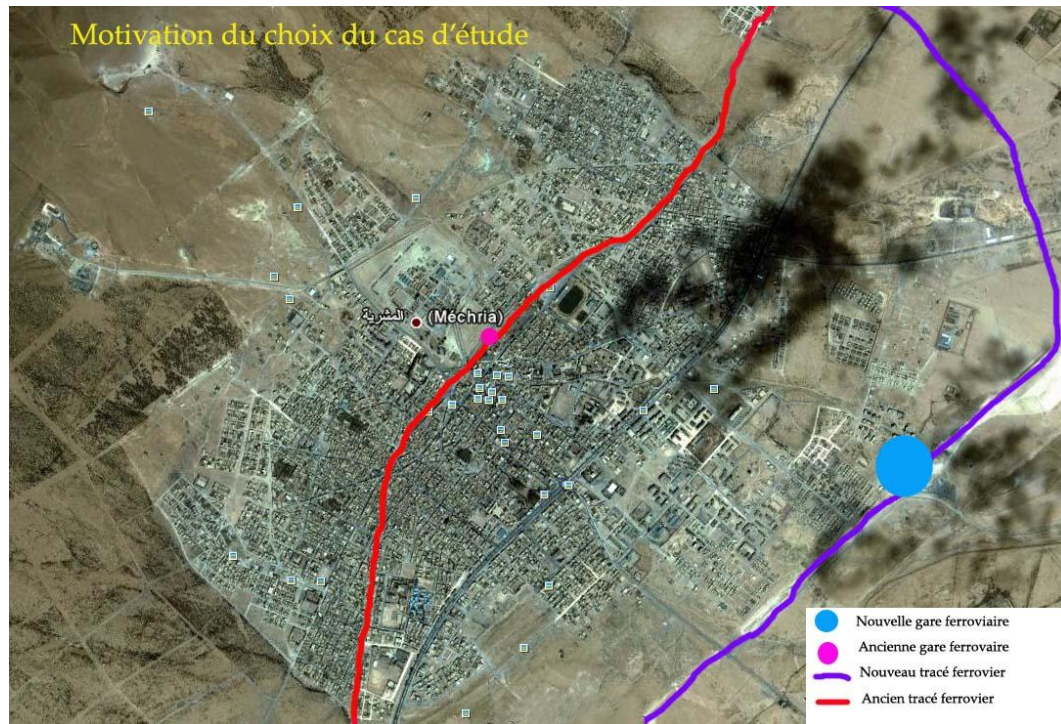


Figure 28 : tracées de l'ancienne et nouvelle voie ferrée



Nouvelle gare ferroviaire en 2011



Ancien gare ferroviaire en 1925

01-1-2- Mécheria une ville de friches et de délaissés

La ville de MECHERIA est une des rares villes où plusieurs types de friches sont contigus et mitoyennes. Elle constitue le Noyau originel de la ville. Ces espaces présentent des caractéristiques particulièrement intéressantes en tant que réserves foncières situées au cœur même de la ville d'une part, et faisant partie de la mémoire collective et historique de la ville d'autre part.

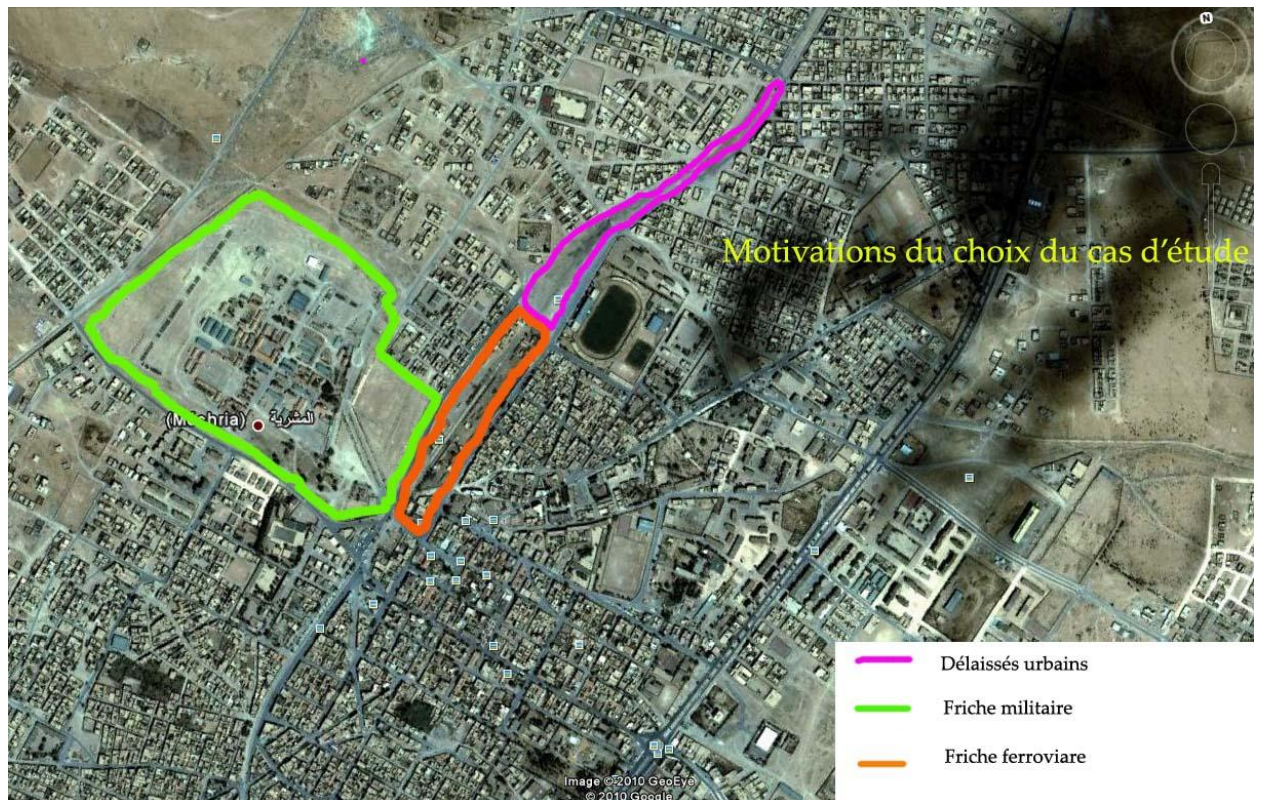


Figure 29 : localisation des friches urbaines de la ville de Mécheria

01-1-3- Un patrimoine historique et architectural à valoriser :

La redoute et la gare ferroviaire constituaient le noyau de la ville de Mécheria

La redoute



La gare



Figure 30 : Un patrimoine architectural inaccessible

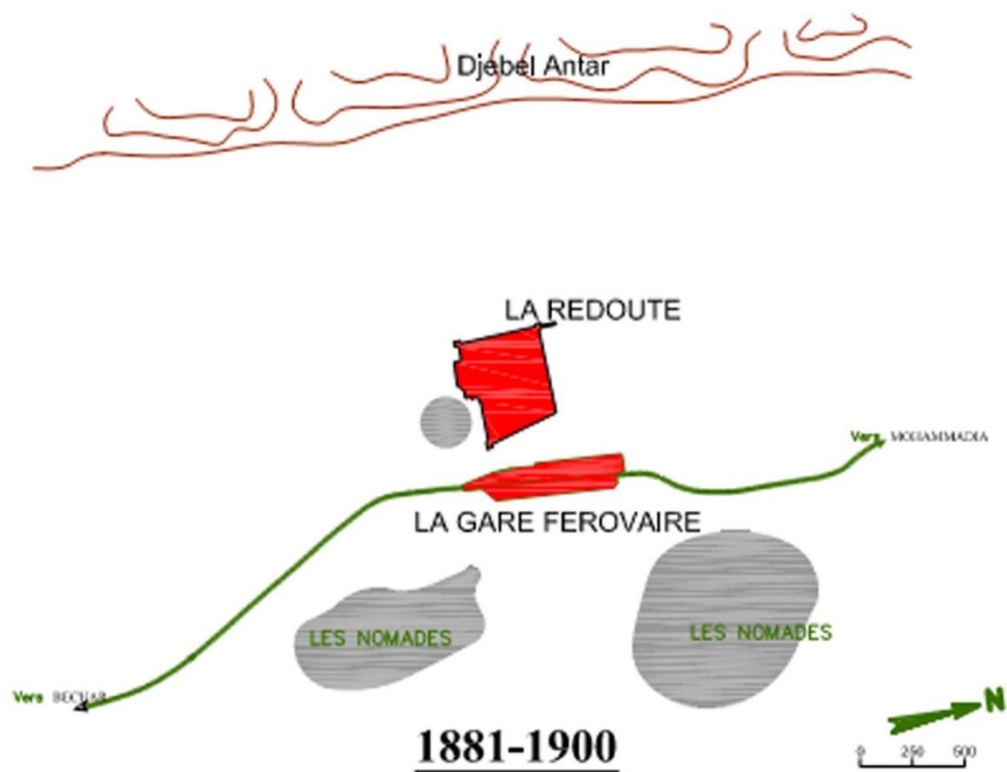


Figure 31 : La genèse de la ville de Mécheria

01-1-4- L'étalement urbain et rareté des potentialités foncières

. L'extension de la ville est passée au détriment du centre ville historique et causant une consommation excessive des terres agricole et des surfaces irrigables.

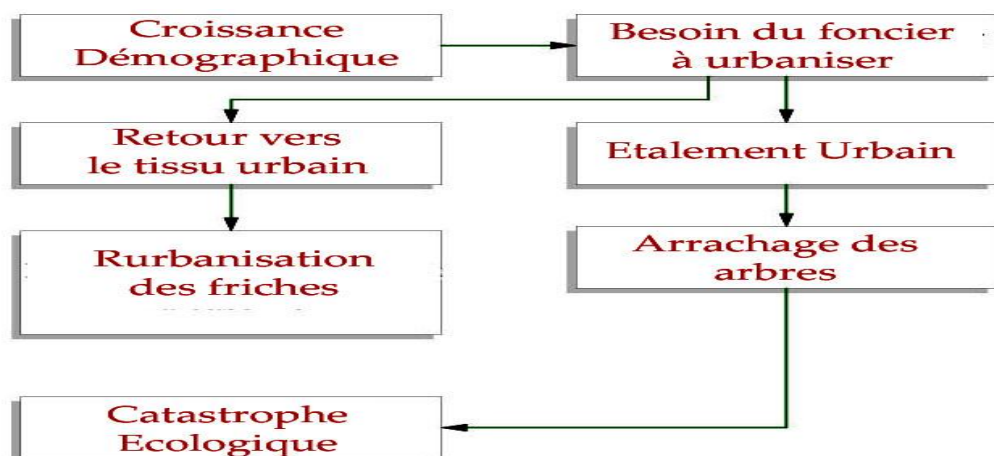


Figure 32 : Schéma heuristique des effets de l'étalement urbain

01-2- Potentialités et atouts

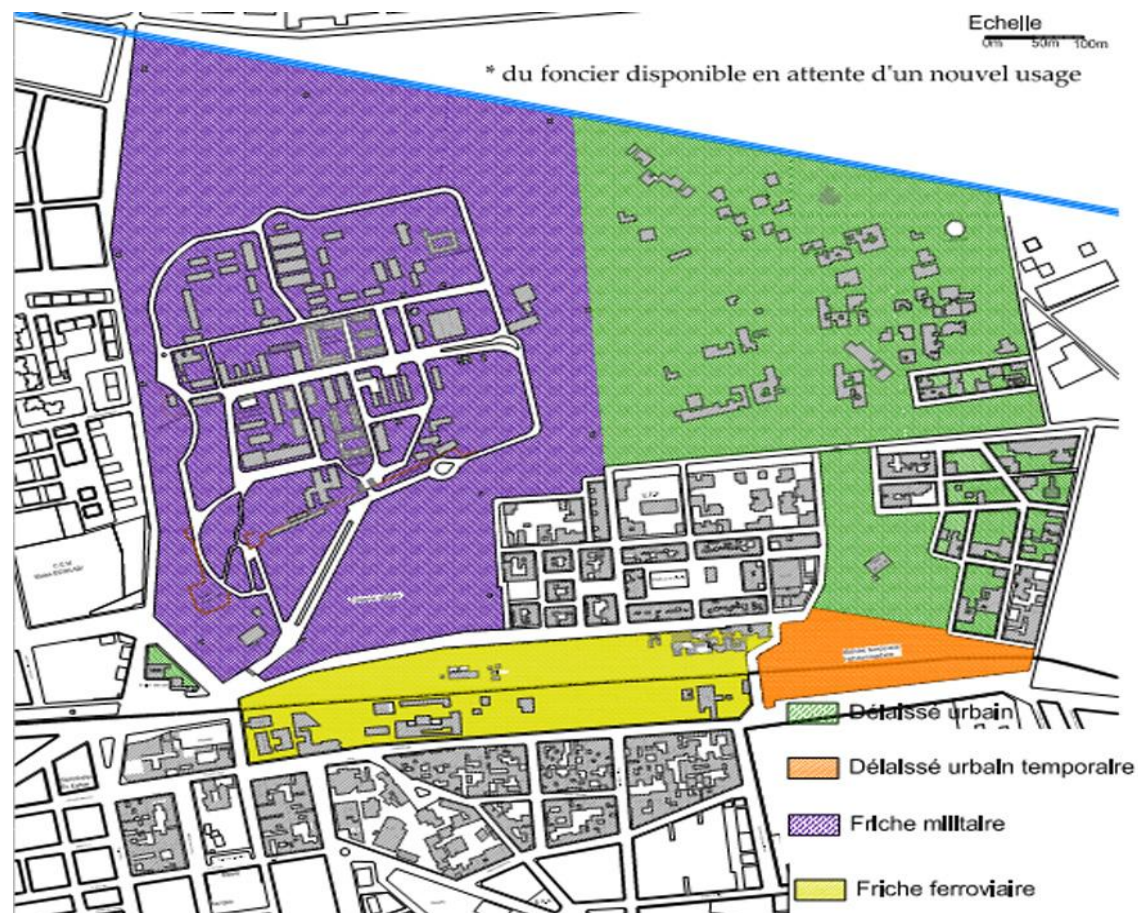
On visitant le site de l'ancienne gare, nous avons constaté qu'il y a d'autres potentialités foncières: caserne militaire, délaissé urbain et friche industrielle. Notre intervention s'oriente sur un type particulier des friches urbaines: friche ferroviaire. Le recyclage des friches urbaines se révèle être une stratégie très opportune.



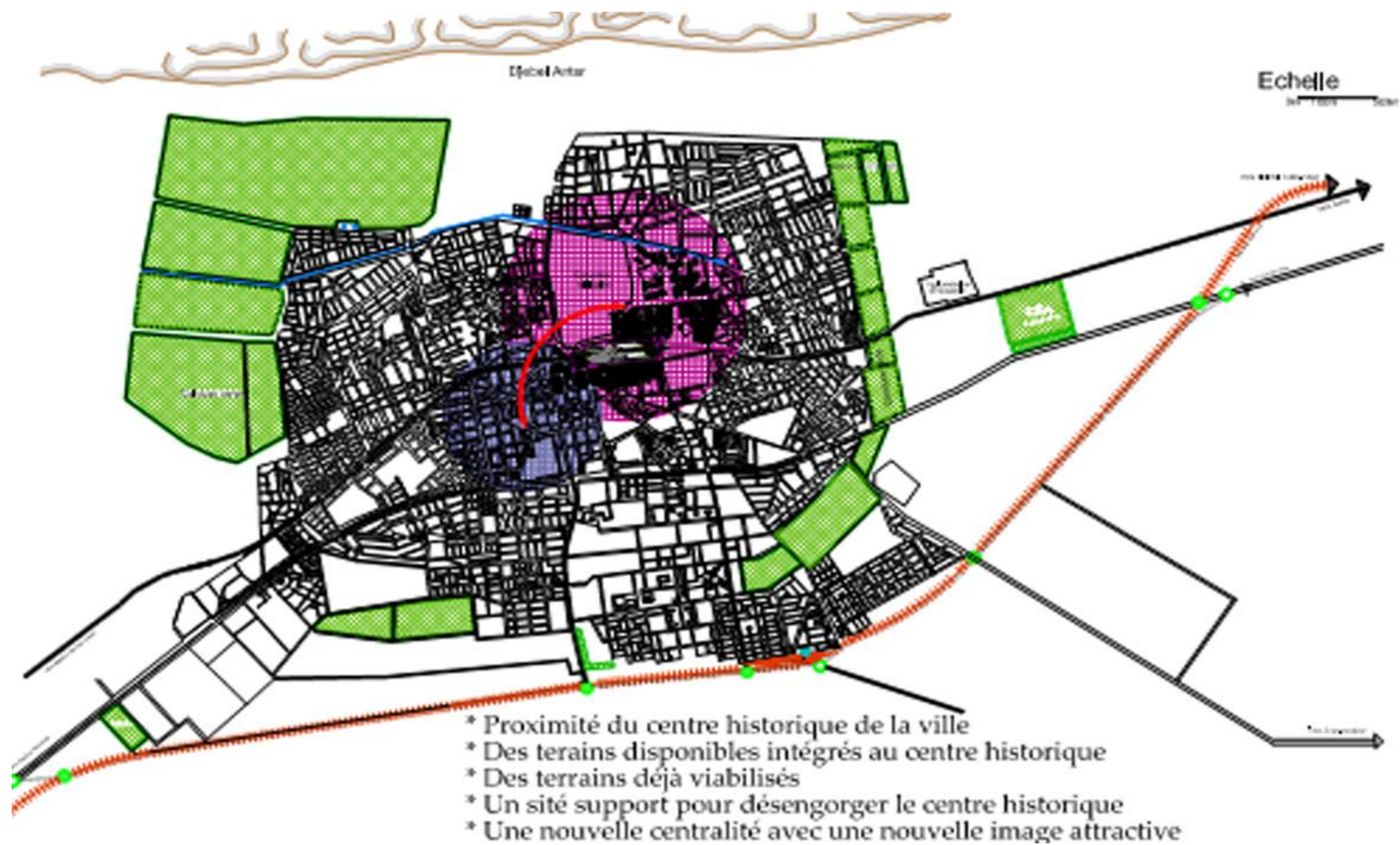
Carte 1 : transfert des activités vers la zone périphérique de la ville

- Limites de la friche ferroviaire 04,30 Ha
- Limites de la friche militaire 26,93 Ha
- Limites de la friche industrielle 1,54 Ha
- Délaissés urbains 10,50 Ha
- Secteur à urbaniser (SAU)
- Secteur d'urbanisation future (SUF)
- Zones d'activités
- Zone industrielle projetée

- Ancienne ligne de chemin de fer
- Ancienne ligne de chemin de fer
- Ancienne gare ferroviaire
- Nouvelle gare ferroviaire
- Site du nouveau marché hebdomadaire
- Site actuel du marché hebdomadaire
- Gare routière actuelle
- Future gare routière
- Centre ville colonial (village)
- Centre ville futur



Carte 2 : réserves foncières disponibles en plein centre ville



Carte 3 : Une situation des friches urbaines stratégique

01-3- Préoccupations : Friche ferroviaire urbaine à Mécheria : un potentiel à conquérir

La friche ferroviaire de Mécheria figure en bonne place. Vastes espaces libérés par la délocalisation de la gare vers la périphérie de la ville due essentiellement à la nouvelle ligne ferroviaire Oran Bechar. Cette friche présente un enjeu important pour le développement urbain durable. La population peine à se convaincre de l'attractivité de cet espace qui reste assimilé à des lieux délaissés, inhabitables, menaçants sur le plan de la santé ou dangereux. Nos préoccupations majeures sont :

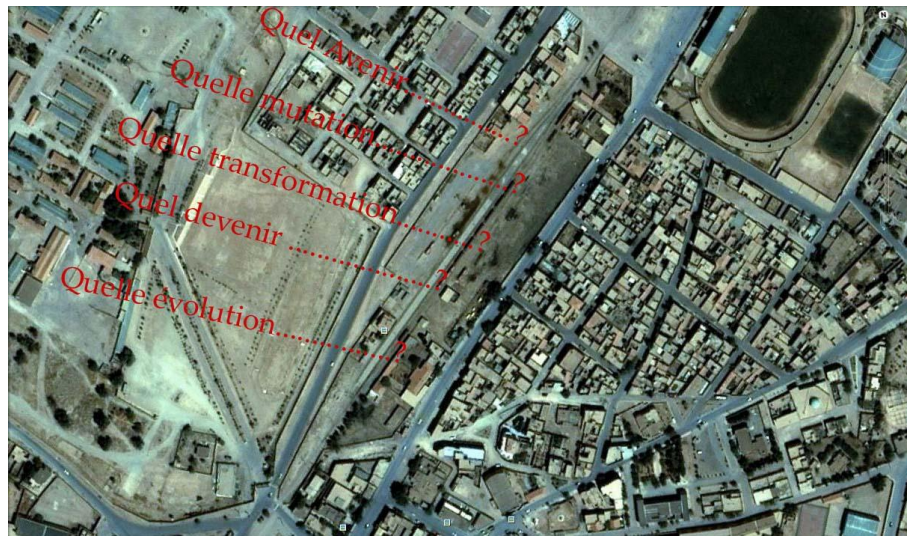


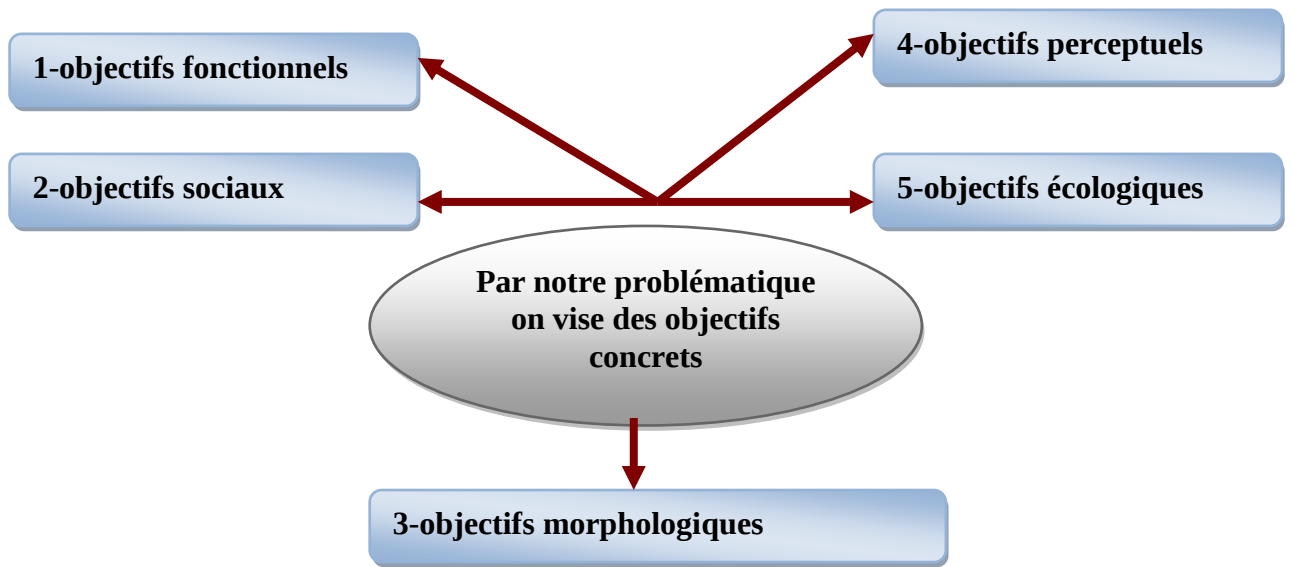
Figure 33 : Préoccupations

Ceci nous conduit à poser de question centrale:

Comment la reconversion de la friche ferroviaire peut contribuer à valorise le centre ville historique de Mécheria ?

02- Objectifs

"le paysage est d'abord l'expression d'une histoire ou d'une géographie, il représente ensuite un milieu vivant qui encadre l'homme, il constitue enfin un espace à traiter qui nécessite une mise en valeur par des aménagements adaptés"».



02-1- D'ordre fonctionnel

- renforcement du rôle du site de la friche ferroviaire,
- utilisation des potentiels d'espace existants de la friche pour créer des structures allégeant ainsi le centre ville historique,
- Vers une mixité fonctionnelle,
- la création d'une dynamique urbaine,
- Repenser à un nouvel usage de la friche en tenant compte de la proximité du centre ville historique,
- Élimination des fonctions incompatibles avec l'esprit de la centralité

02-2- D'ordre social

- la création de nouveaux milieux de sociabilité,
- la création de pôle de rencontre et d'animation,
- vers une mixité sociale,
- réappropriation des espaces abandonnés.

02-3- D'ordre morphologique

- Éliminé tous les murs de clôtures opaques,
- revoir l'image de la rue et lui donner son rôle et sa fonction urbaine,
- utilisation rationnelle des réserves foncières,
- réhabilité le cadre bâti,
- revaloriser le patrimoine architectural existant

02-4- D'ordre perceptuel

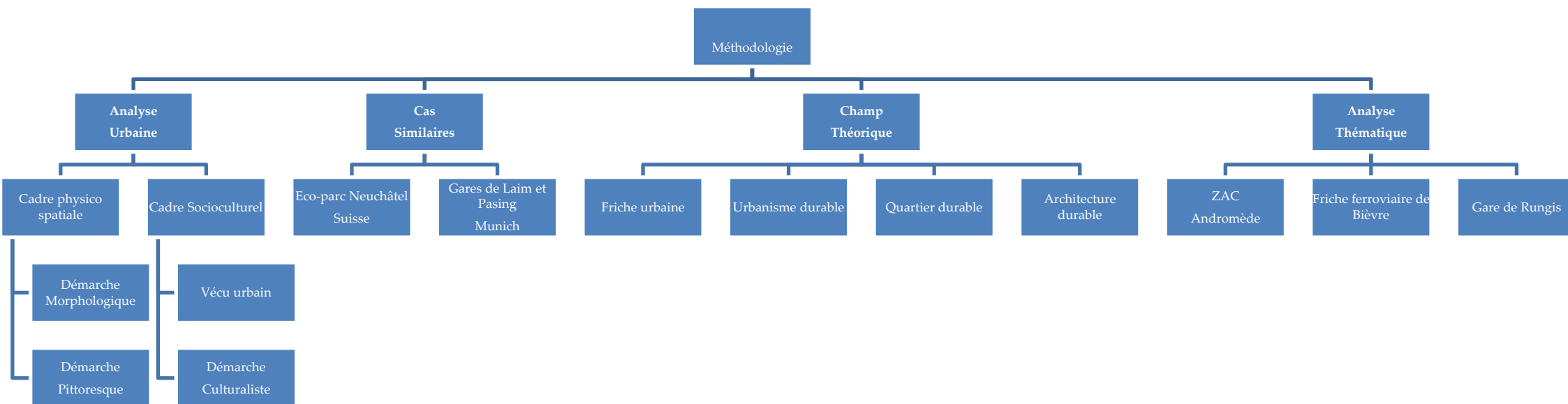
- Dégager les perspectives bloquées pour une meilleure imagibilité de l'espace urbain,
- prévoir des repères visuels

02-5- D'ordre écologique et environnemental

- Sauvegarder la matrice verte existante,
- injecter de nouveaux espaces verdoyants,
- Projeter des axes plantés et équipés (humaniser le site de la friche)

03 Méthodologie d'approche

Avant d'entamer les différentes étapes du projet, il est indispensable de relater la méthodologie adoptée pour atteindre les objectifs suscités



Organigramme 1 : Contenu de la méthodologie

CHAPITRE 03 Partie projet

01-Introductio

A la suite de l'analyse faite, une opération de restructuration et réorganisation de la zone s'impose :

- Renforcer la liaison entre les quartiers.
- Réorganiser le cadre bâti existant par la création des espaces verts et de détente.
- Projeter un ensemble des équipements répondant à l'exigence de la ville.
- Équilibrer l'espace par des habitations afin d'obtenir une zone homogène et harmonieuse et active hors les heures ouvrables.
- Assurer la continuité physique et mécanique.

02- Principes d'intervention :

- Le point de conflit sera le point de liaison entre axes et il est aménagé par un équipement attractif à caractère commercial (centre commercial).
- La projection d'une place lisible sur les voies principales proposée en va lui donner un caractère public puisqu'elle regroupe des équipements à l'échelle de la ville.
- La projection des places à caractère public de rassemblement et des autres appartient à des équipements tels que le stade et la mosquée.
- La projection des équipements à l'échelle de la ville telle que le musée et le centre d'information vu son manque au niveau de la ville et pour garder l'aspect historique et culturel de la zone.
- La projection des équipements administratifs et de service à l'échelle de quartier.
- La continuité de l'activité résidentielle par des habitats (collectif ; semi collectif ; individuelle).
- Projection des locaux commerciaux au niveau des rez de chaussée des habitats donnant sur les voies principales qui sont représentés par des arcades ou système de galerie qui donnent une vue sur la rue.
- L'ouverture des percées piétonnes au niveau de l'habitat pour l'accessibilité vers le cœur d'îlot.

03- Les principes d'implantation des équipements :

3-1-Alignement :

 Alignement obligatoire au niveau des voies principales.

 Alignement avec possibilité de retrait au niveau des voies secondaires.



Figure 34 Alignements

3-2-l'espace commun.

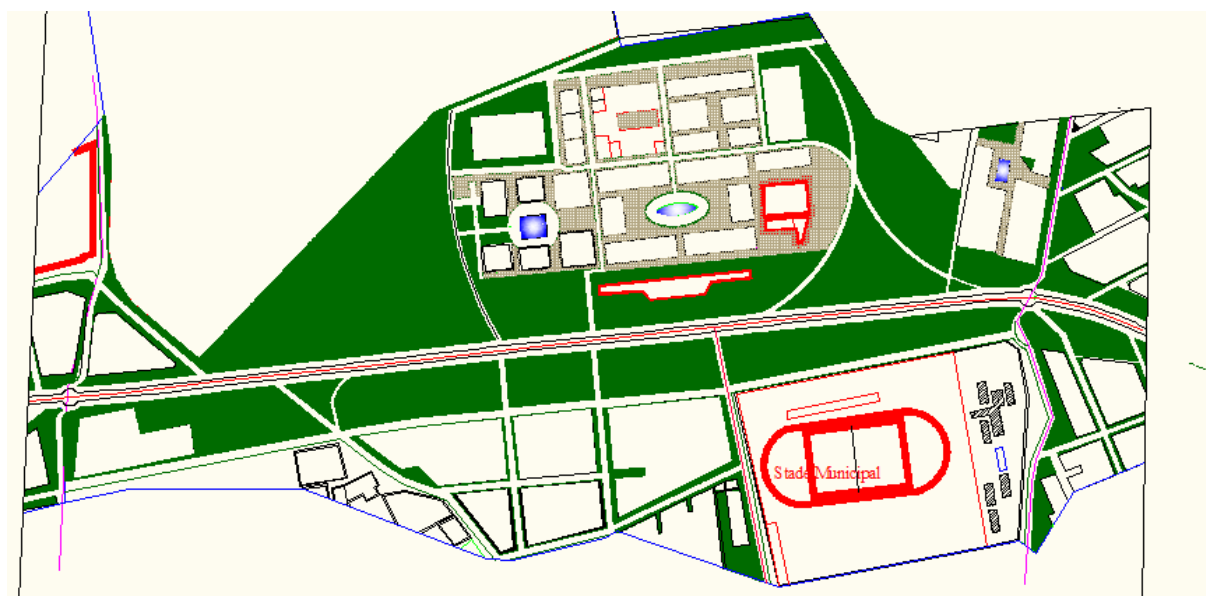


Figure 35 placettes et espaces verts

Les espaces communs sont deux types :

✓ **Placette aménagées** : au milieu des quartiers.

- ✓ **Espaces verts aménagés et non aménagés** : s'organise autour des équipements implantés.

3-3- l'accessibilité :

Les accès mécaniques se font à partir des voies tertiaires ou secondaires

04- principe d'organisation et de fonctionnement du quartier :

4-1 Principe d'urbanisation du quartier :

La coulée verte, un élément paysager important comme élément de greffe urbaine, de lieu de vie et de gestion hydraulique.

1. Conjonction d'une topographie naturelle et de dispositions historiques d'aménagement.
2. Le principe de la composition urbaine s'articule autour de l'axe entre les deux points significatifs de la commune que sont la gare ferroviaire et la caserne.

4-2 Un quartier aux multiples ambiances

Trois ambiances majeures caractérisent le site:

1. L'ambiance «*champêtre*».
2. L'ambiance des querreux: réinterprétation du tissu traditionnel pour un mode de vie contemporain
3. L'ambiance plus urbaine, qui s'exprime au travers d'une plus forte densité.

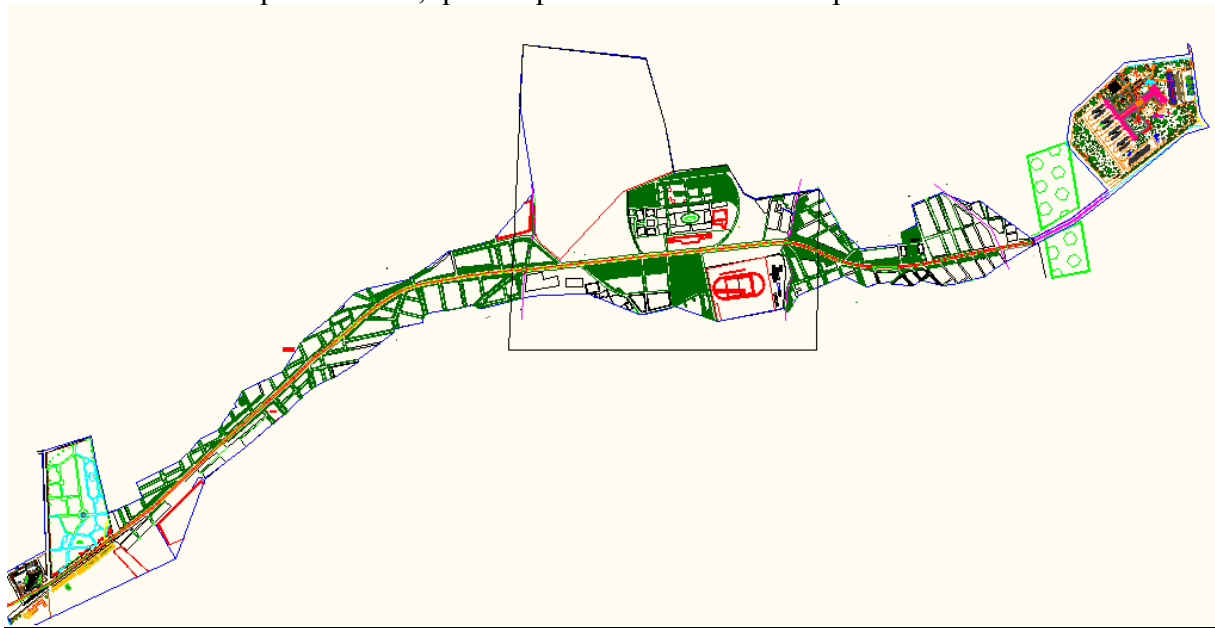


Figure 36 Plan de masse

05-La restructuration urbaine

5-1-Objectifs du programme Restructuration Urbaine

On ne saurait aborder ces sujets sans veiller à ce que les questions de gestion urbaine et de dynamiques sociales, de conduite de projet, de reconnaissance de la place des HLM ainsi que de la transformation des pratiques des villes soient clairement intégrées à la réflexion.

Il s'agit de poser la question de la restructuration et de la démolition comme une intervention parmi d'autres, susceptible de prendre sa place dans les diverses actions destinées à réintégrer les quartiers dans le "droit commun" de la ville.

Le programme Restructuration Urbaine du GIE Villes et Quartiers a pour objet de soutenir des expérimentations sur site et dans la durée (12 à 18 mois), de façon à aider les bailleurs sociaux et leurs partenaires dans la maîtrise des opérations, identifier les points de blocage et les solutions à mettre en œuvre, faire circuler ces informations entre les différents sites retenus, capitaliser les acquis de l'expérience et les rediffuser. Ce programme est complémentaire du programme Renouvellement Urbain de la CDC.

06-principe d'intervention :

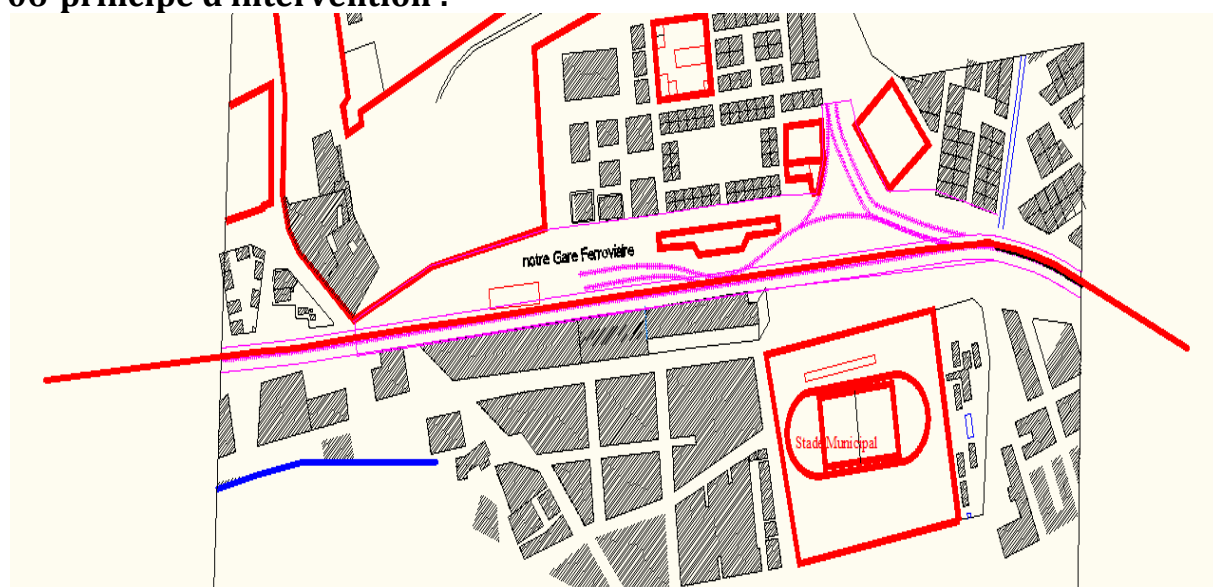


Figure 37 Première étape : axe

Reconfiguration de la ligne de chemin de fer pour la requalifier en en ligne de tramway du moment que l'infrastructure de servitude existante et nécessite seulement la pose des rails et les ouvrages techniques.

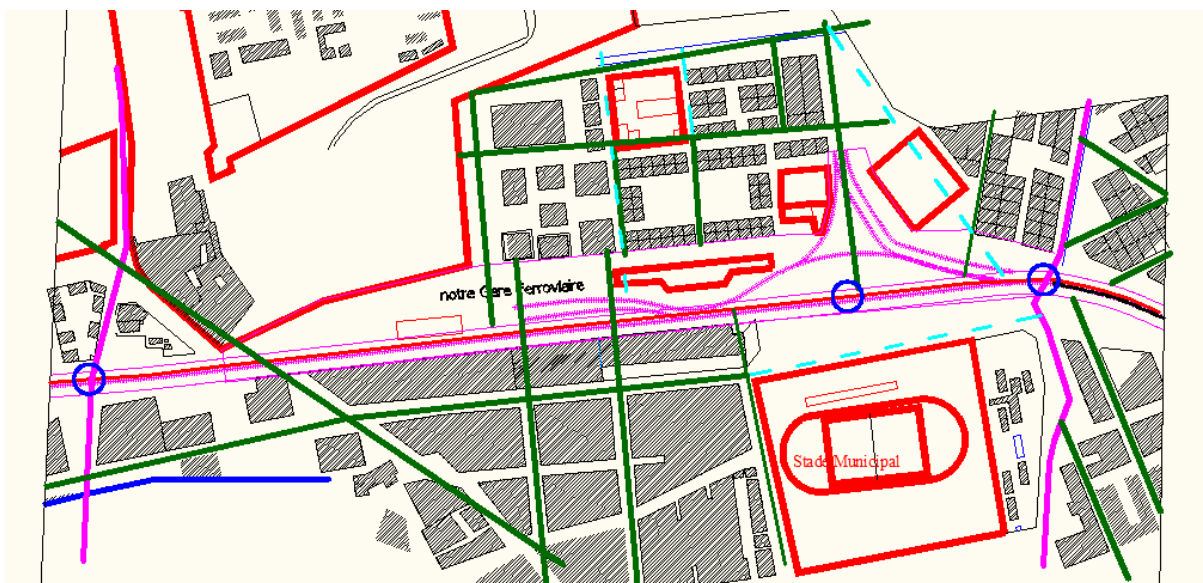


Figure 38 Deuxième étape : voie secondaires

Prolongement du tram viaire existante et Création de nouvelles voies de connection

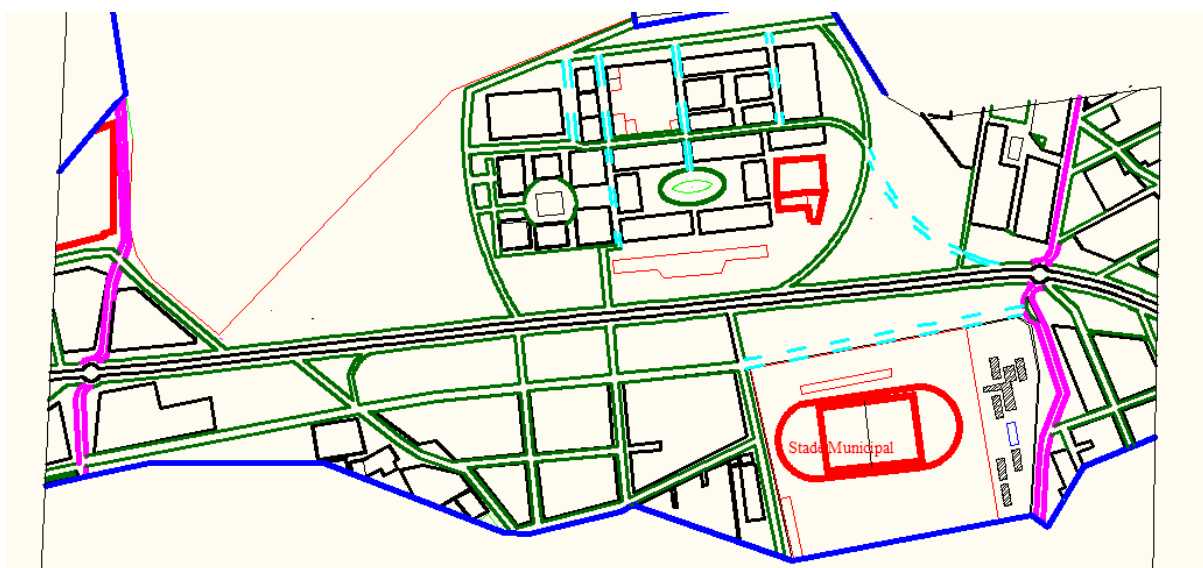


Figure 39 Troisième étape : les parcelles

Les trames parcellaires définies par les trames viaires



Figure 40 Quatrième étape : évolutions

Evolution des espaces non et sous utiliser des espaces verts et les placettes aménagées

07- les équipements proposés pour l'intervention dans la zone d'étude :

07-1-zones d'implantations

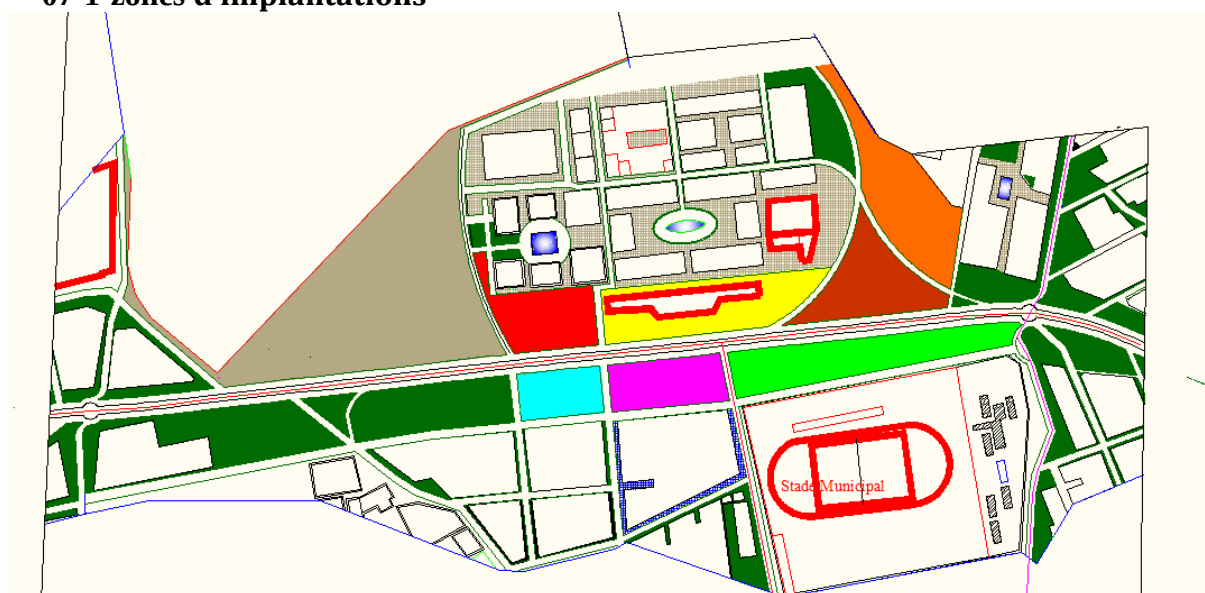


Figure 41 Zone d'implantations

Zones d'implantations des équipements de (services, commerciales, sportifs, loisirs,.....).

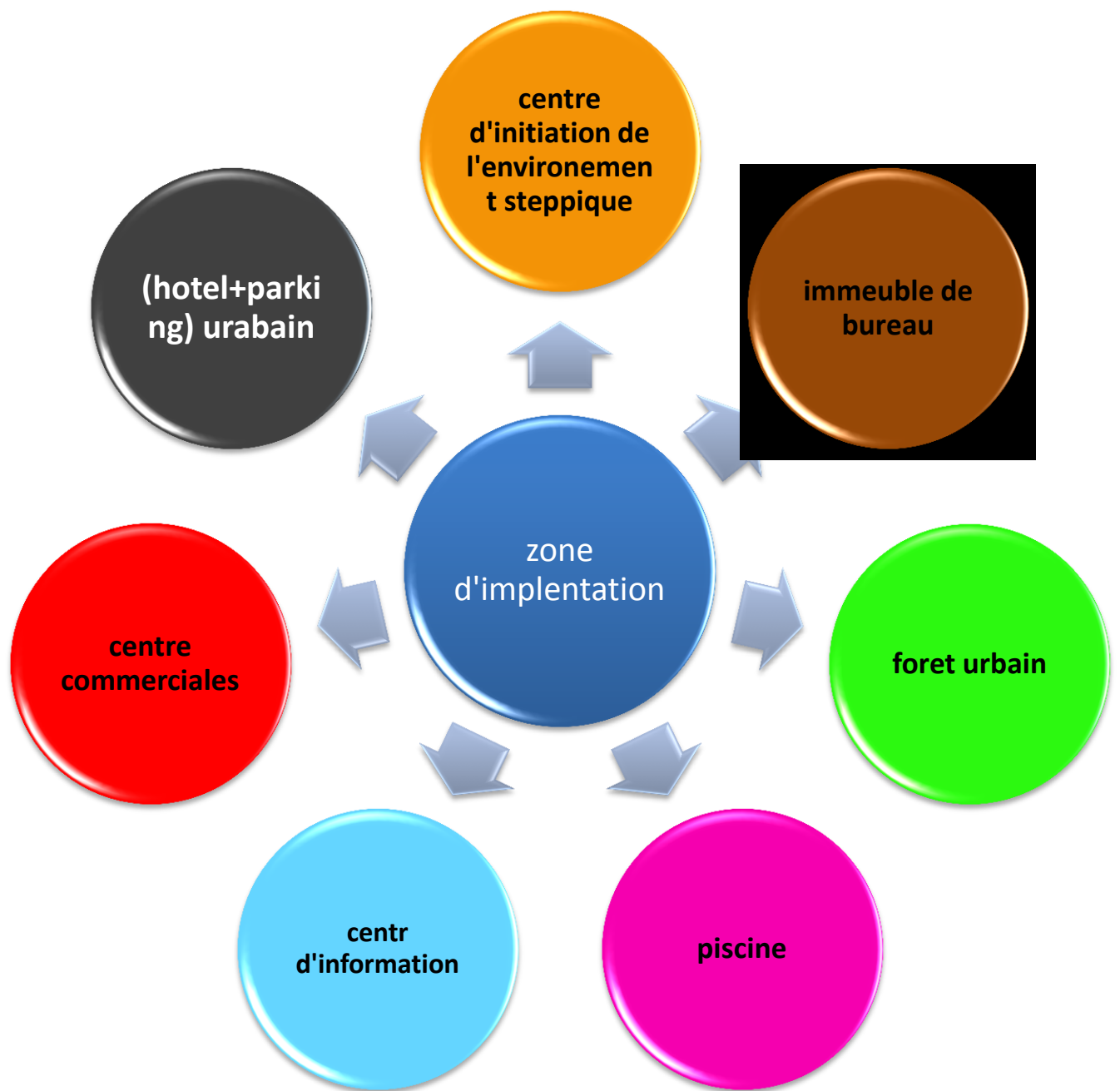


Figure 42 organigramme d'implantations

07-2- les équipements proposés :

Les équipements viennent pour assurerait et compléter la servitude dans le quartier.

07-2-1-Centre commerciale

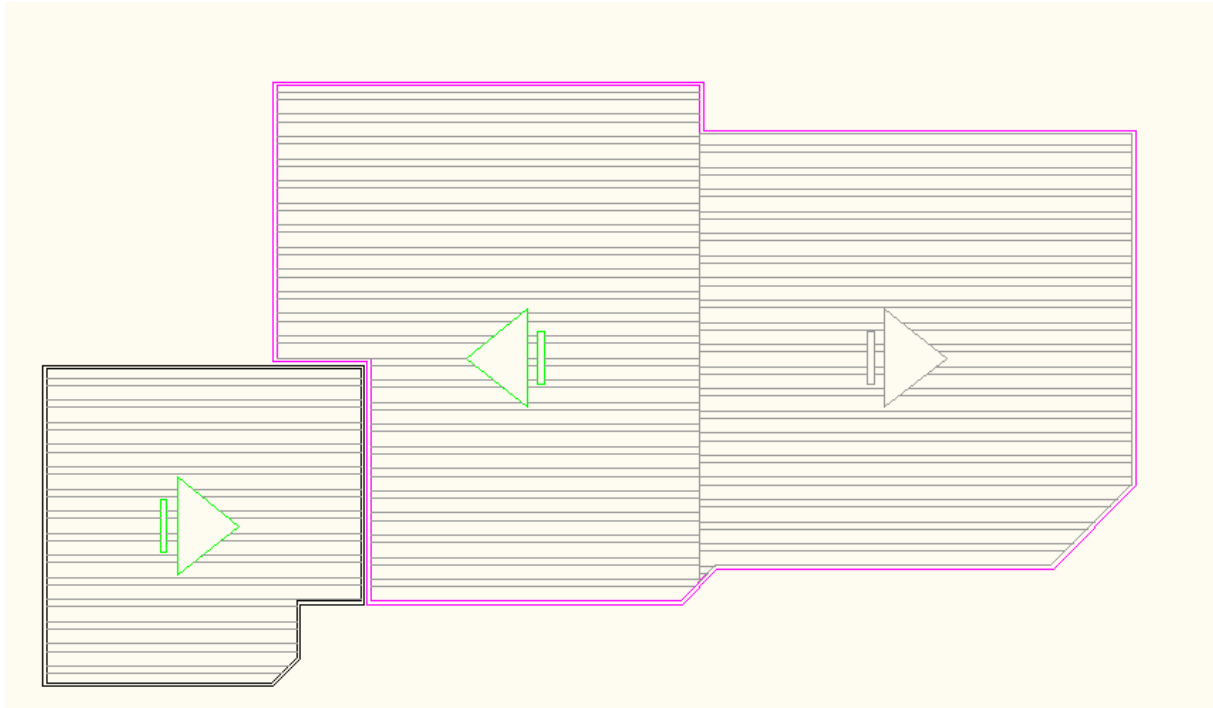


Figure 43 Plan de toiture

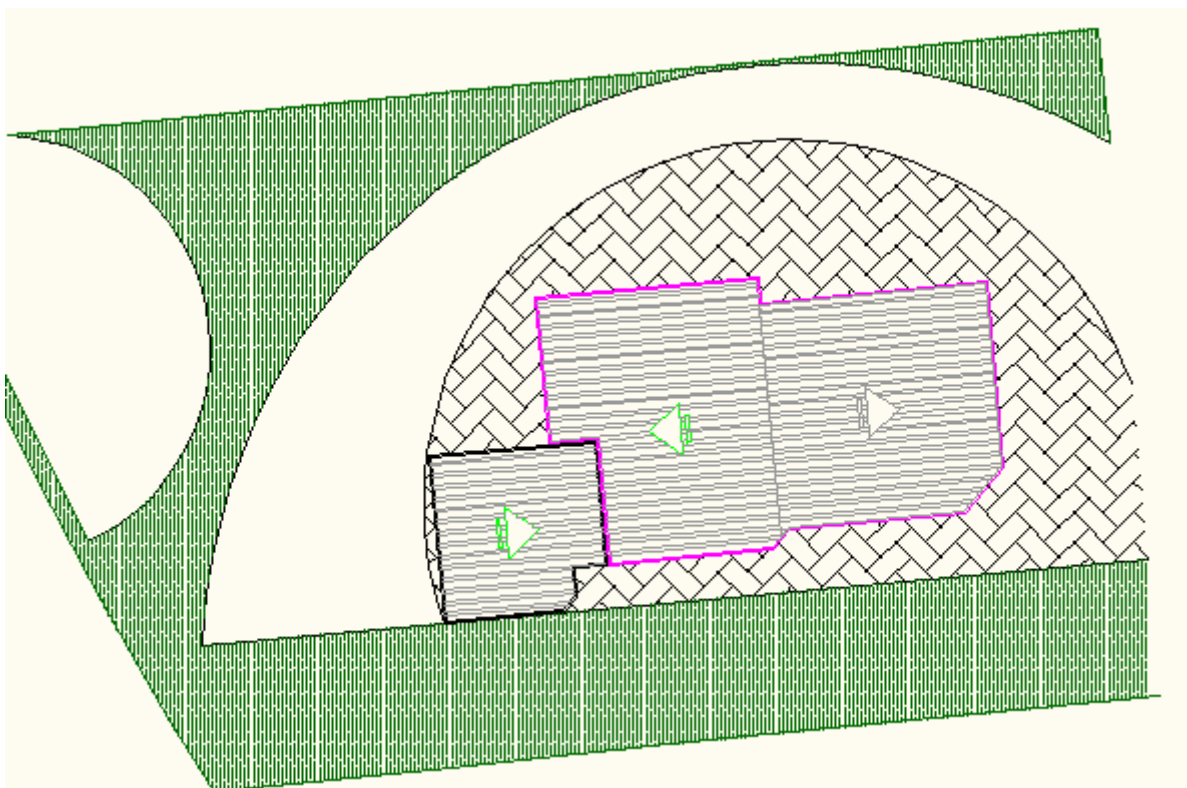


Figure 44 Plan de masse

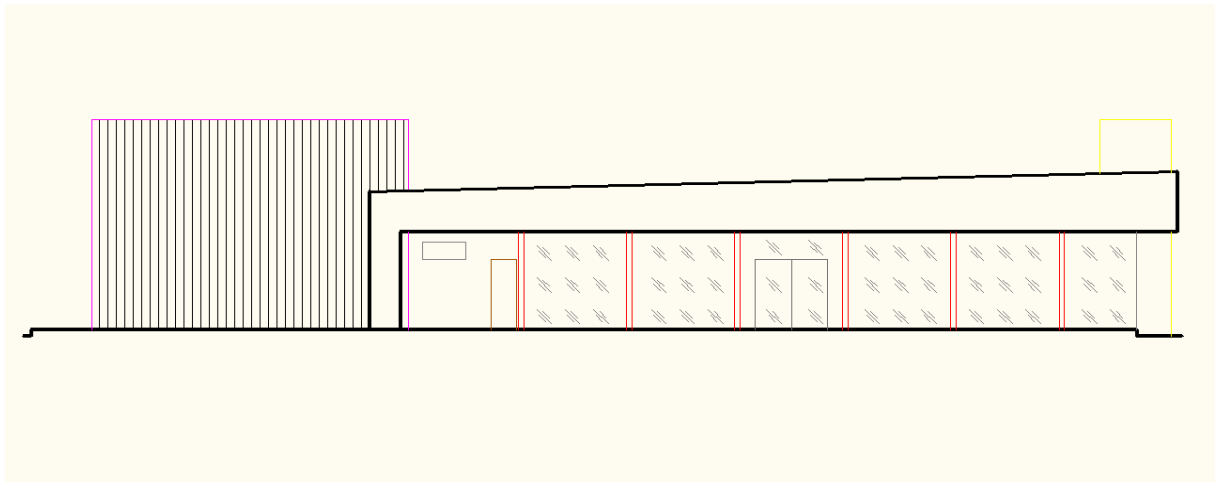


Figure 45 Façade principal

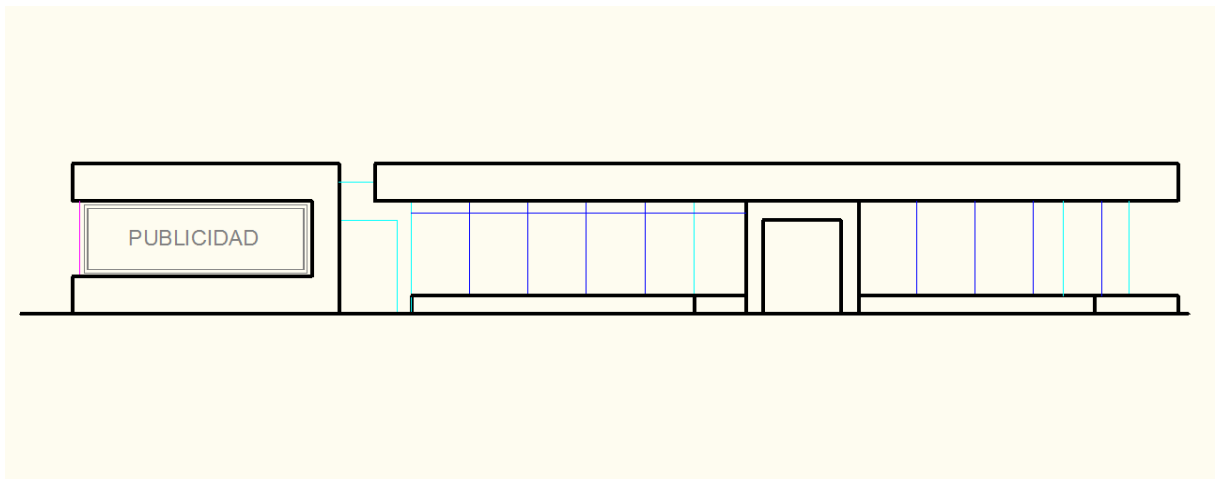


Figure 46 Façade secondaire

Le centre commercial est venu faciliter le mouvement des affaires ainsi que, ainsi que l'immeuble de bureau.

07-2-2 immeuble de bureau

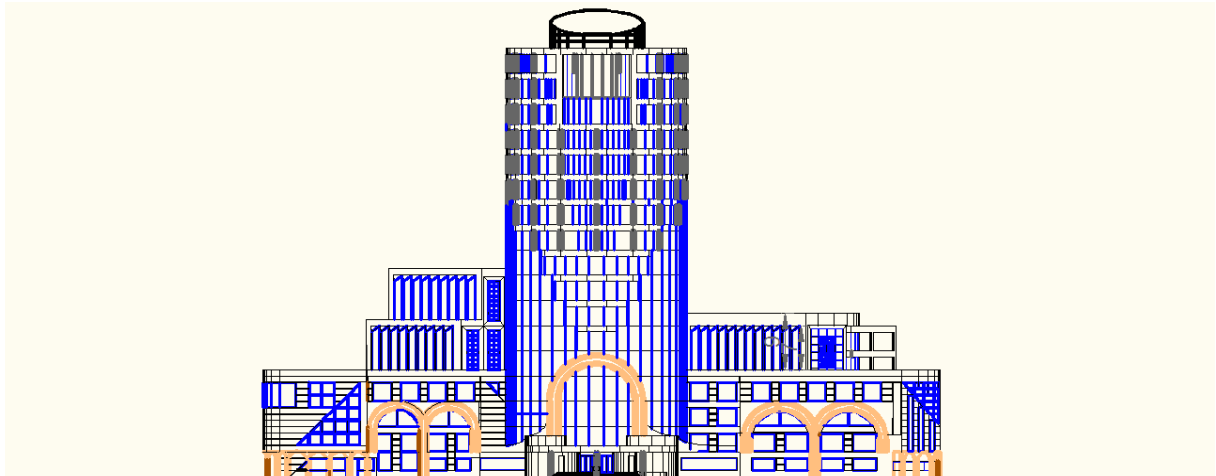


Figure 47 Facade principale

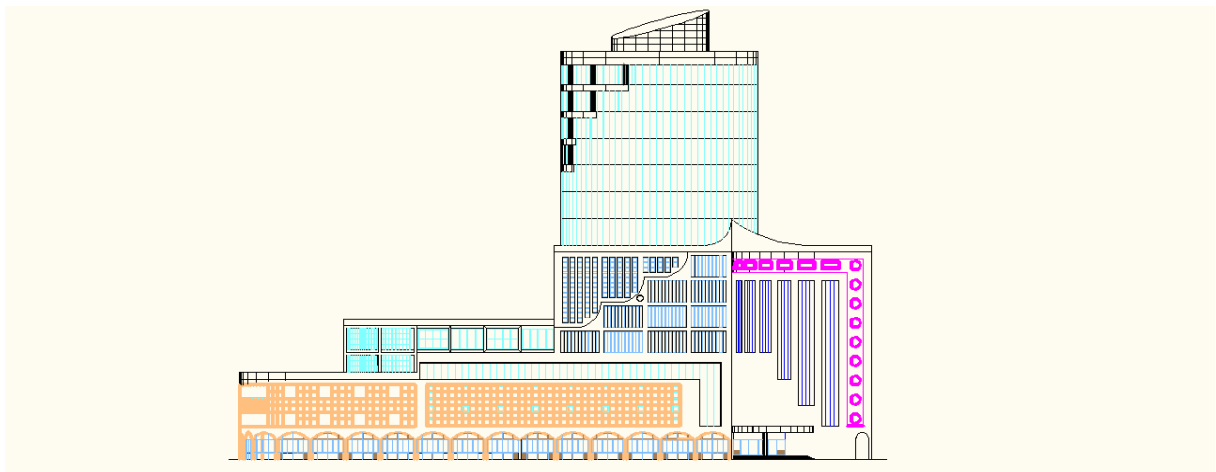


Figure 48 Facade secondaire

07-2-3piscine

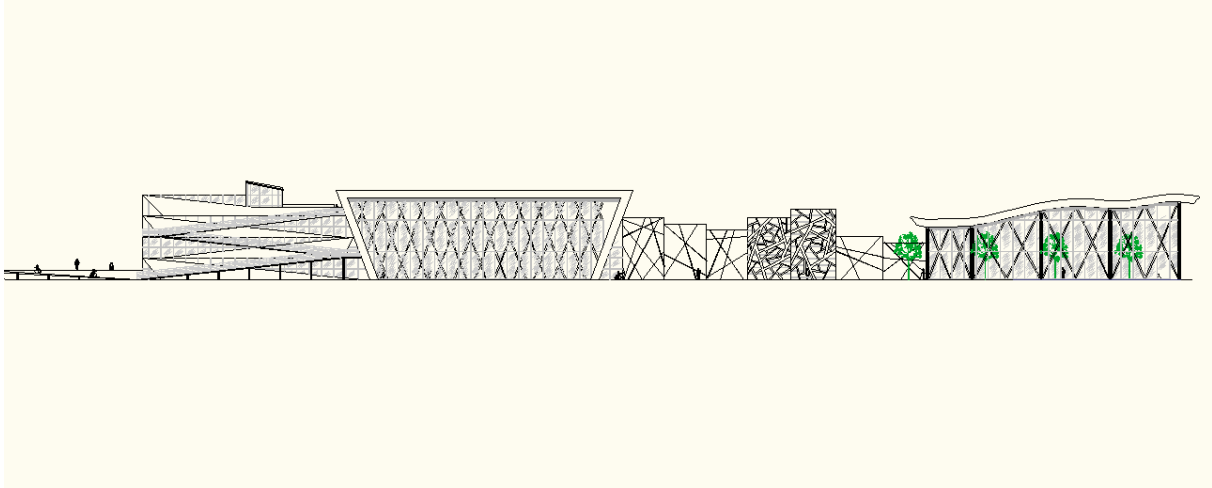


Figure 49 Facade principale OUEST

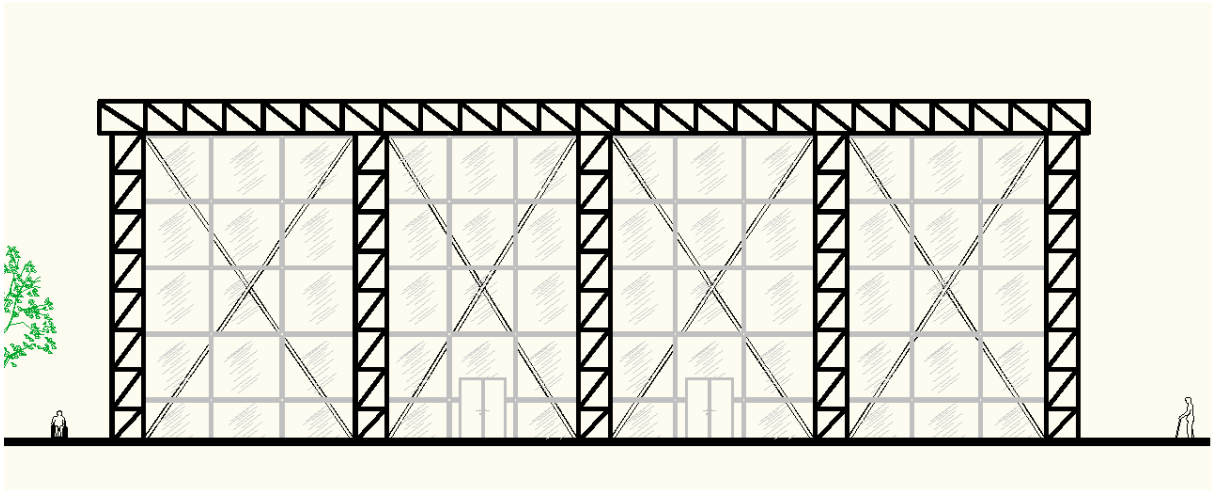


Figure 50 Facade NORD

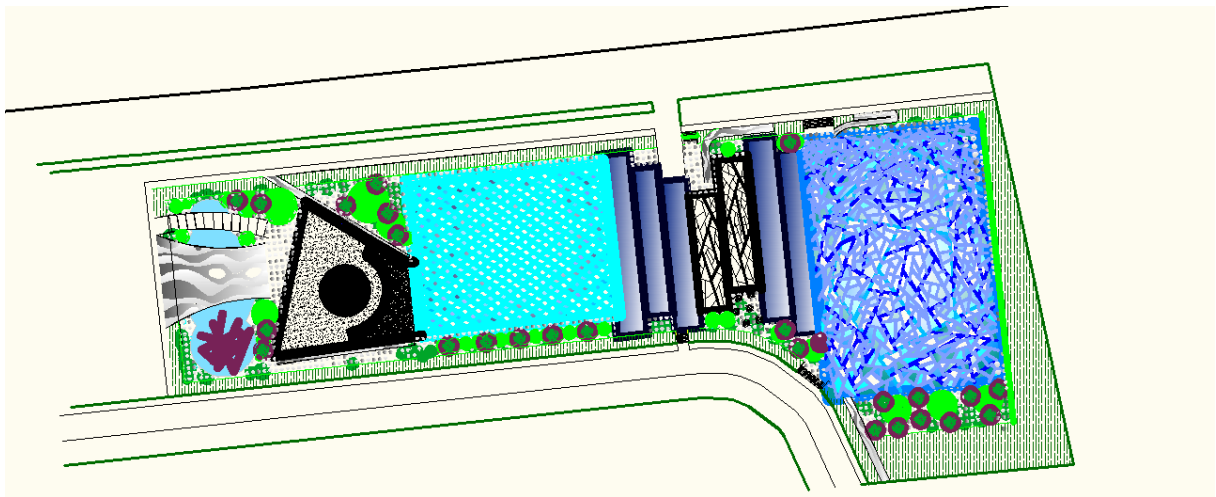


Figure 51 Plan de masse

L'emplacement de la piscine et pour but d'accompagner le stade existant et améliorer les activités sportifs dans le quartier et la ville .

07-2-4 centre d'information

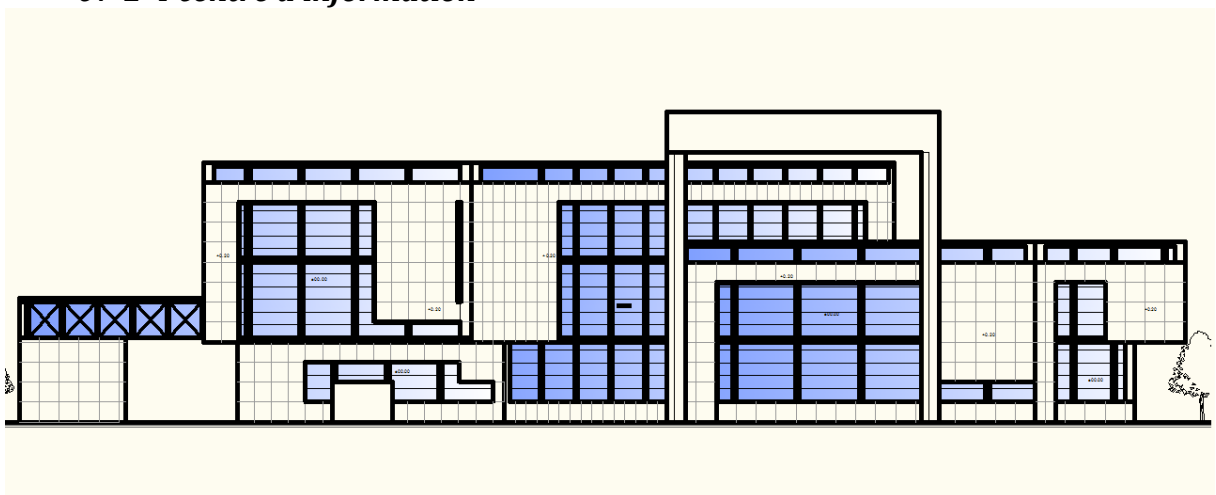


Figure 52 Facade principale

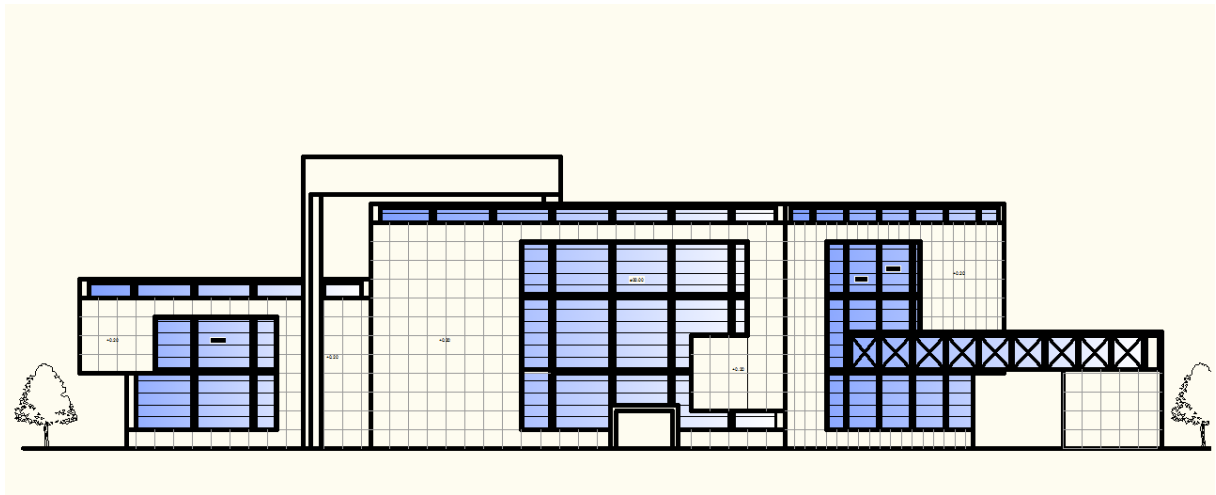


Figure 53 Facade NORD

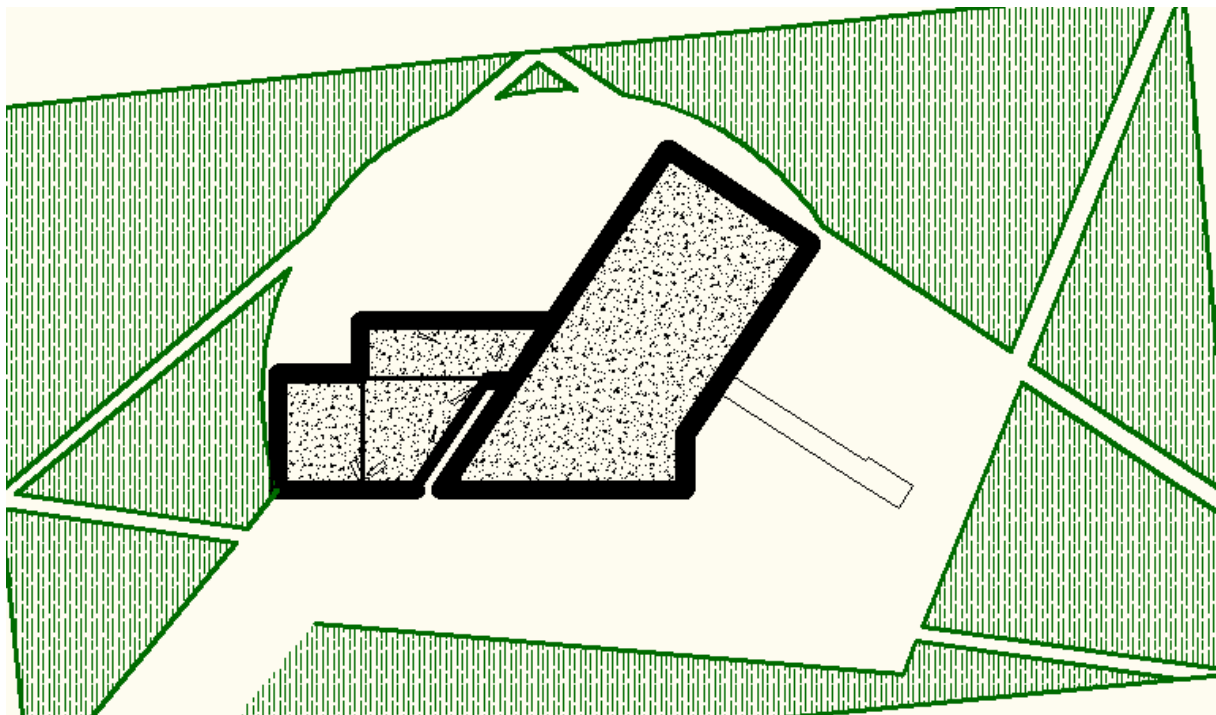


Figure 54 Plan de masse

La présence d'un centre de recherche dans le site est pour garder l'aspect culturelle et les tradition

07-2-5 centre d'initiation à l'environnement steppique

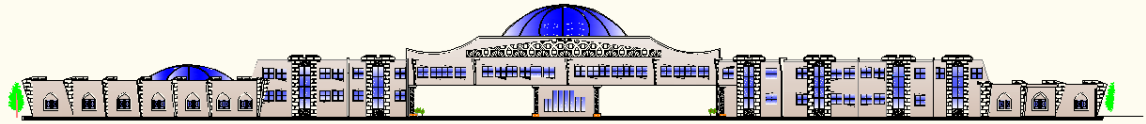


Figure 55 Facade principale



Figure 56 Facade postérieure

07-2-6 hotel urbain

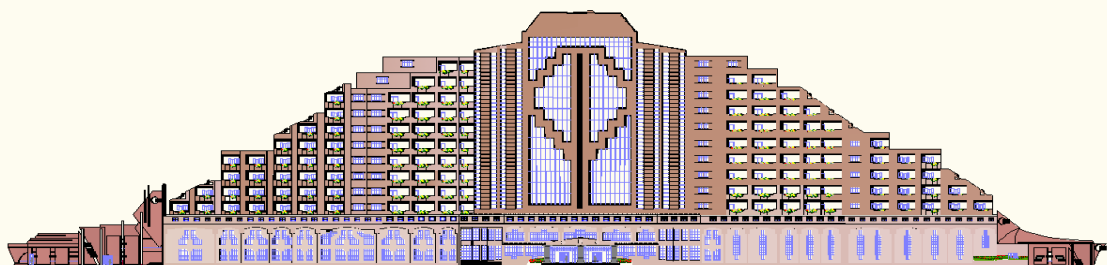


Figure 57 Facade principale

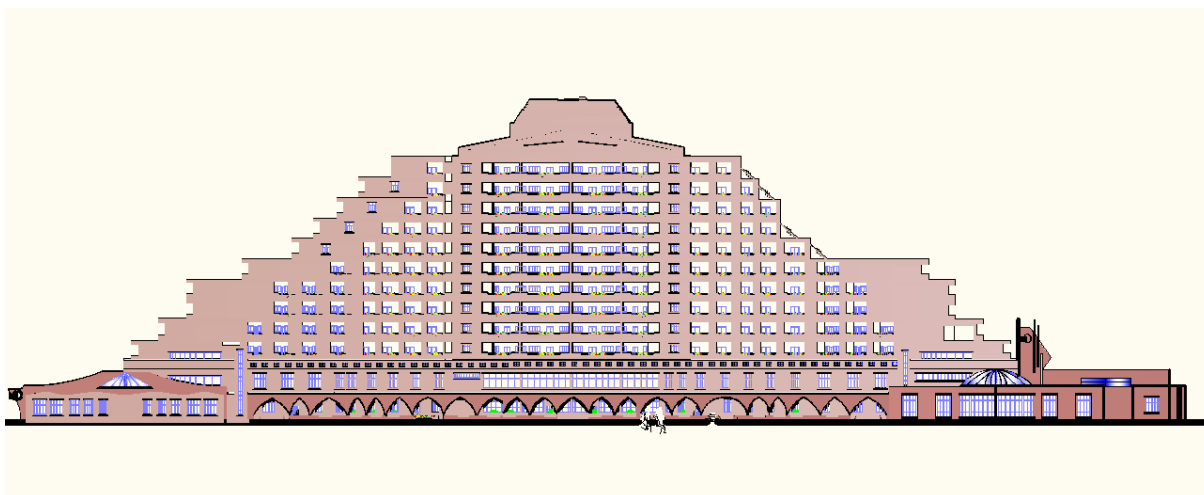


Figure 58 Facade postérieure

08-urbanisme paysager

« ..Le paysage urbain est quelque chose que l'on doit voir, se souvenir et se délecter. »

ESPACE VERT DANS LA VILLE UNE PASSERELLE VERS LA NATURE : Les espaces verts sont des éléments fondateurs de l'identité d'une ville. En plus d'une fonction urbanistique, dans le sens où ils jouent un rôle aérant et structurant au sein de tissu urbain, ils répondent également à la « demande de plus en plus forte d'écologie en ville » formulée par les populations.

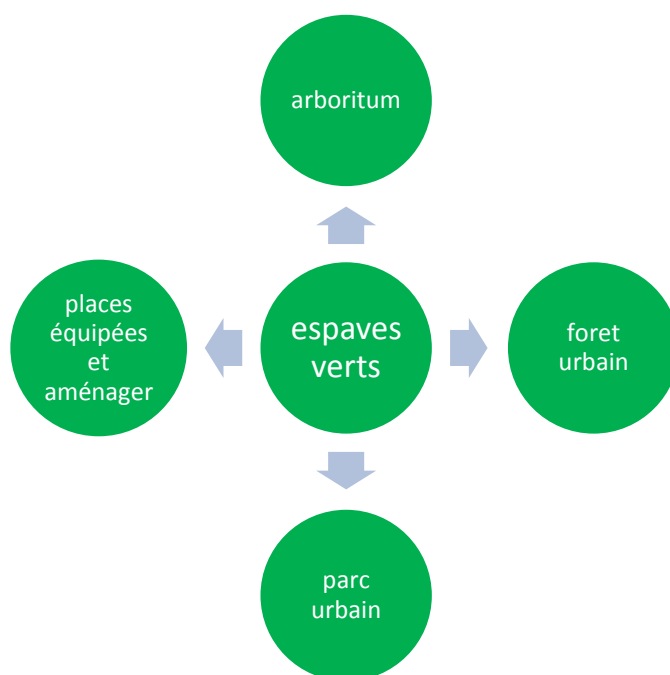
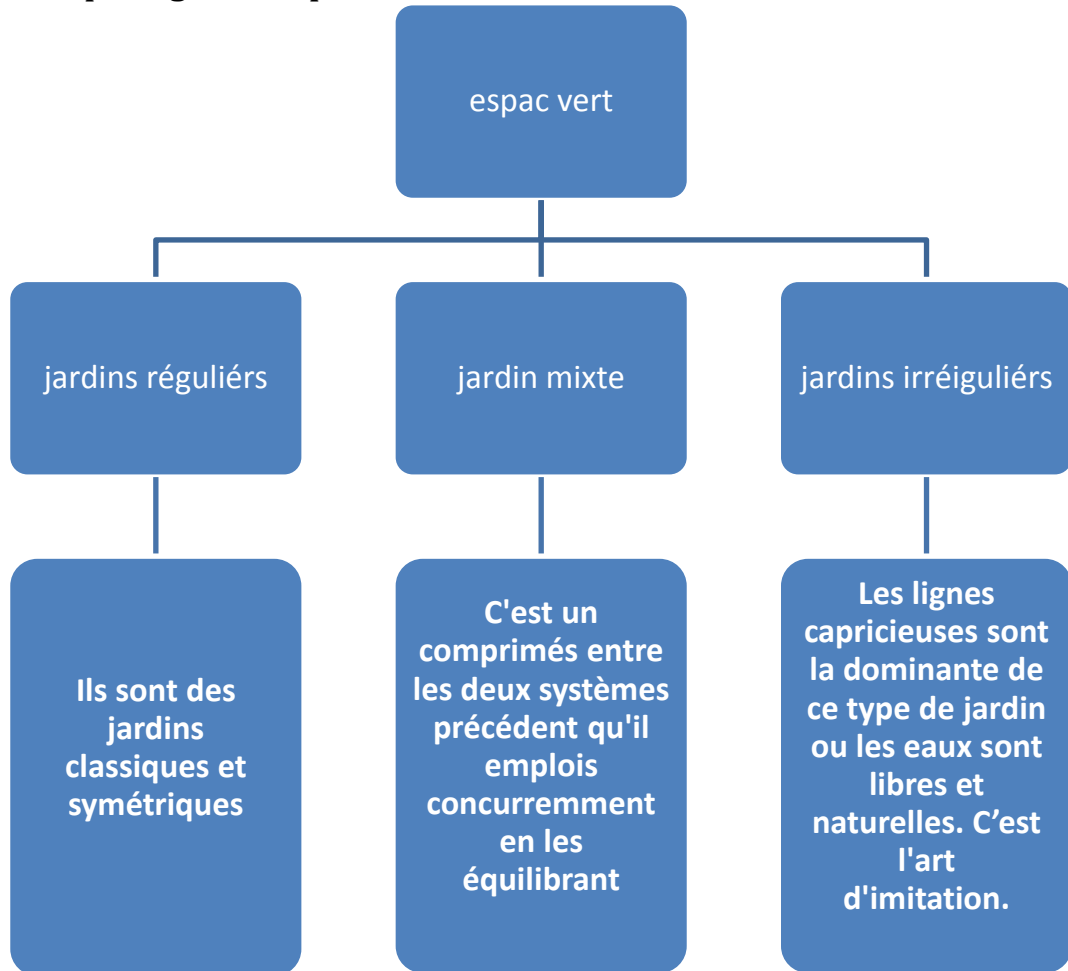


Figure 59 Aires de détente Les espaces verts

08-1 la morphologie des espaces verts

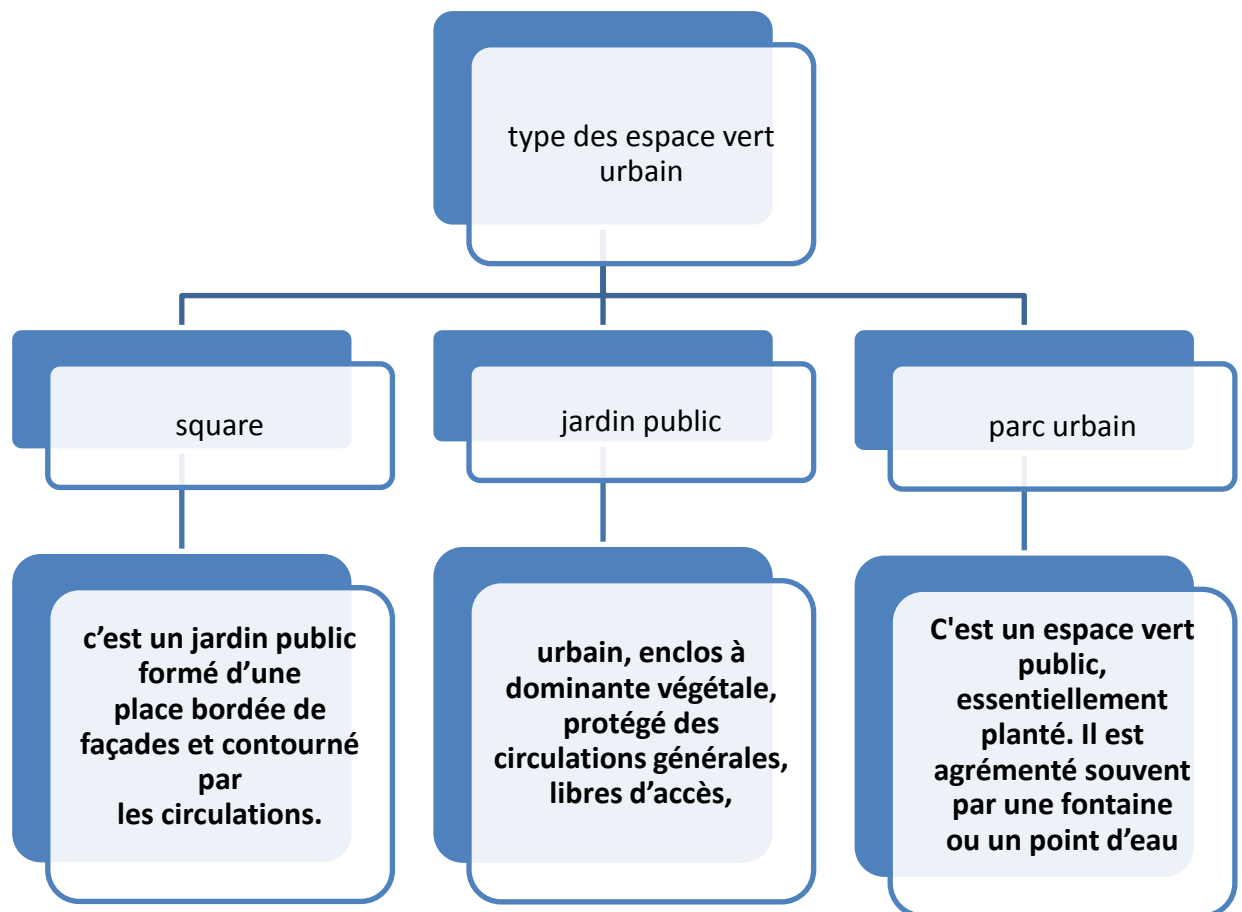


08-2 les espaces verts urbain

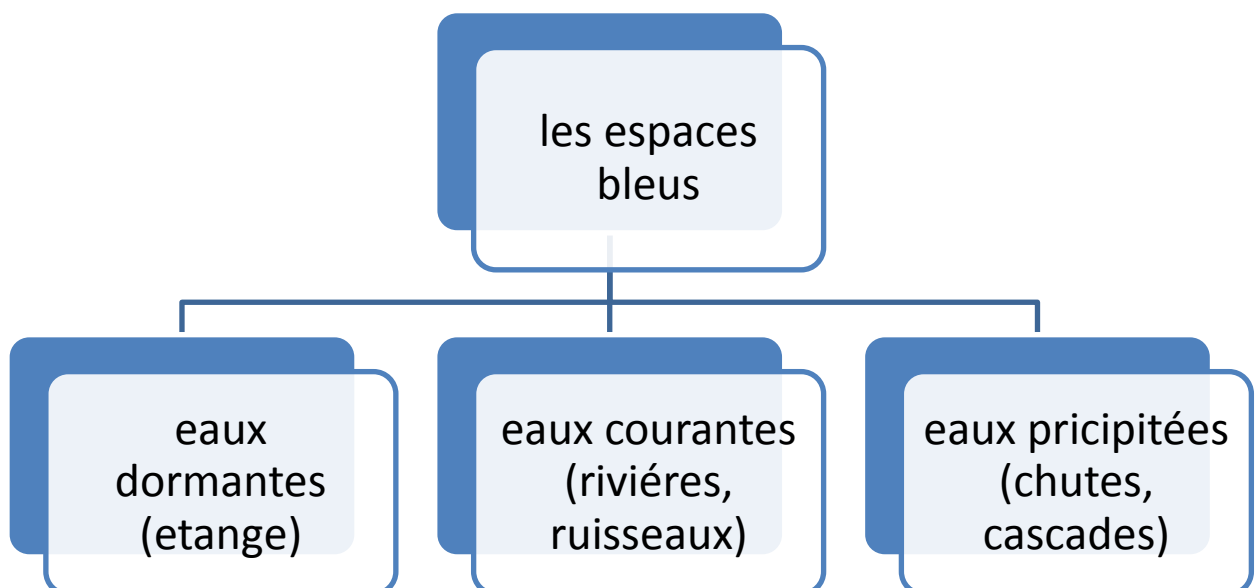
Ils comprennent les squares, les parcs, les arbres d'alignements, les plantations, les jardins, les berges aménagées des canaux, rivières ou fleuves, les espaces verts des ensembles immobiliers, ainsi que les espaces verts privés à l'heure actuelle les espaces verts prennent des formes différentes et occupent des superficies et des emplacements variables. Selon les besoins auxquels ils répondent par rapport à leur air d'influence et à la diversité du milieu urbain avoisinant.

Pour établir certain classement des espaces verts urbains, nous pouvons retenir des critères tenant à :

- ✓ La localisation (urbaine, suburbaine, rural).
- ✓ Le degré d'aménagement (aménagé, peu ou pas aménagé).
- ✓ Le type d'utilisation.
- ✓ Le statut de propriété (public, privé ouvert au public).
- ✓ La fréquentation (quotidienne, hebdomadaire, occasionnelle,...etc).



08-3 les espaces bleus



09-les parcs

09-1 définitions d'un parc

C'est un terrain boisé assez vaste ménager pour l'agrément, la promenade ou servant de réserve de gibiers, le parc contient une grande diversité végétale et espaces destiné à la détente, l'amusement et les loisirs des enfants, espace pour les gens de tout l'âge.

La signification la plus ancienne (XII siècle) du mot parc se réfère au caractère enclos du lieu (par exemple pour le parage des animaux). Le parc est alors un terrain naturel, formé de bois ou de prairies, dans lequel ont été tracés des chemins et des allées destinés à la chasse, à la promenade ou à l'agrément.

09-2 différences entre parc et jardin

Le parc se distingue du jardin public par sa plus grande étendue et par le caractère naturel de son paysage et sa végétation. Un ou plusieurs jardins publics peuvent être abrités dans un parc.

09-3 types des parcs

09-3-1 parcs de loisirs :

Sont des espaces en plein air fournissant des activités de loisirs et de divertissements. On distingue plusieurs types :

1. **Les parcs d'attractions** : des parcs proposant des activités diverses destinées à détendre, amuser, divertir le visiteur. Ces activités appelées attractions, sont de diverses formes, il peut s'agir de spectacles, de manèges ou simplement de jeux (toboggans, balançoires, piscines). Un parc d'attractions est plus élaboré qu'un simple terrain de jeux ou parc urbain. Certains parcs d'attractions offrent à leurs visiteurs un cadre thématique et parfois scénique, on parle alors de parc à thèmes.



2. **Les parcs à thèmes** : ou le visiteur est immergé dans un thème donné (cinéma, fantaisie...) au moyen notamment de décors, de musique, d'architecture, scénographie particulière lui conférant un caractère souvent unique
3. **Les parcs animaliers** : (ou parcs zoologiques), qui peuvent mélanger zoo et attractions, souvent sur le thème de la nature, des animaux...
4. **Les parcs aquatiques** : ne comportant que des activités aquatiques, piscines à vagues, piscines munies de jeux d'eaux, de toboggans, de différents bassins...



parc d'attraction



parc a theme



parc paysager



parc urbain

09-3-2 les parcs naturelles :

Ils comprennent souvent des réserves naturelles à l'intérieur de laquelle la faune, la flore et le milieu naturel en général sont préservés. On a les parcs régionaux et les parcs nationaux.



09-3-3 les parcs paysagères :

Sont des terrains dans leur état naturel ou semi-naturel (paysager), formés de bois ou de prairies, comprenant parfois des pièces d'eau, dans lesquels ont été tracés des allées et des chemins destinés à la promenade ou à l'agrément du public a les parcs urbains et les parcs ruraux.



Figure 60 Lincoln Park –CHICAGO

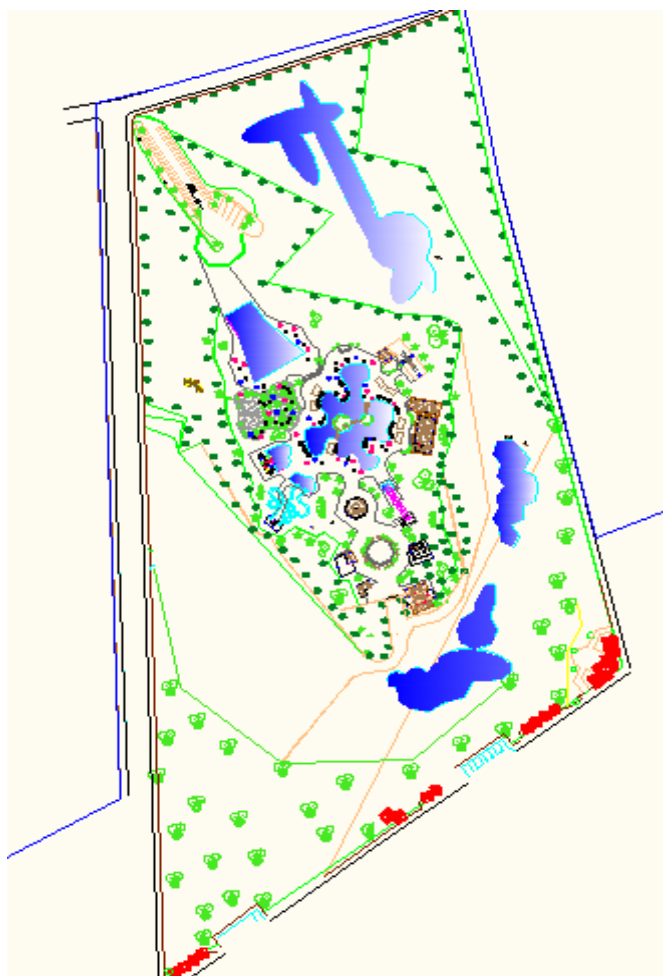


Figure 61 Aquaparc

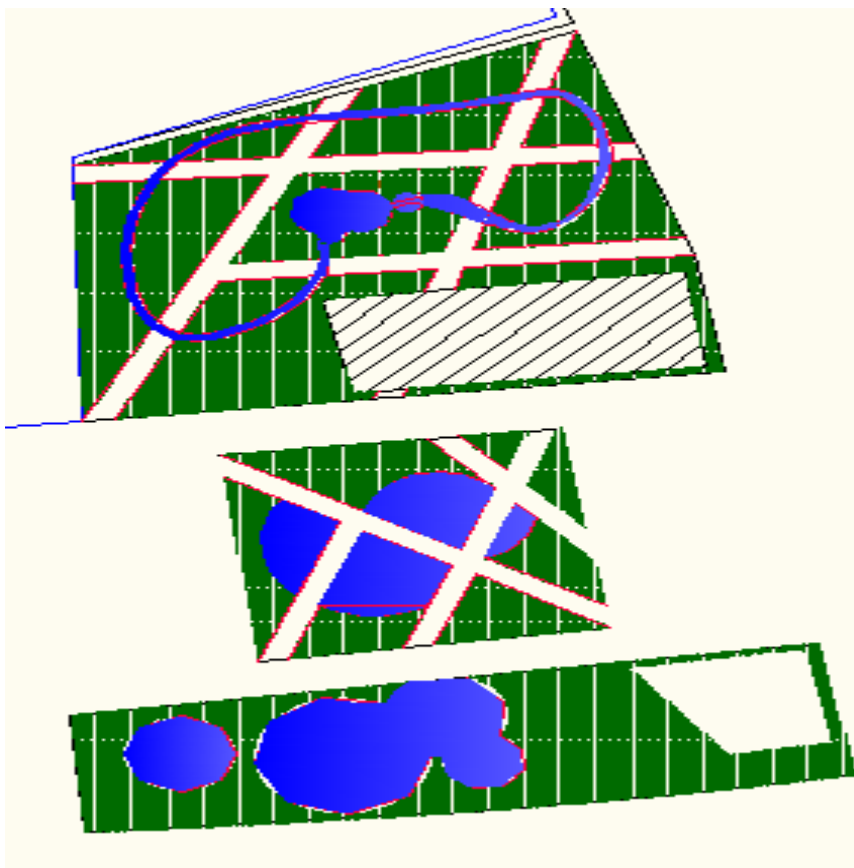


Figure 62 Jardin irrégulier publique

Intégration d'un Aquaparc au sud et un jardin public au nord de la ville pour assurer la durabilité et l'assiduité écologique à l'échelle de la ville

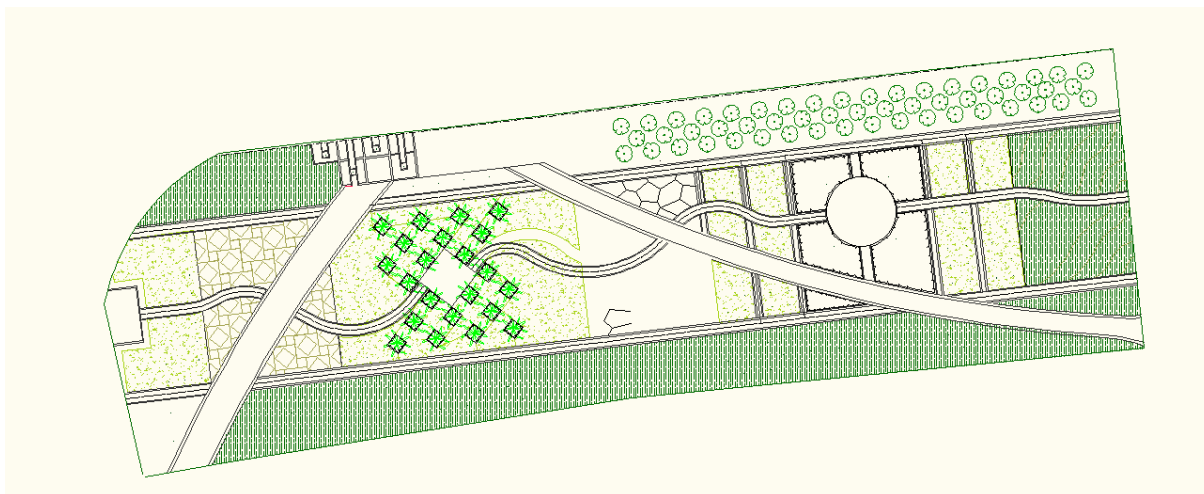


Figure 63 Square

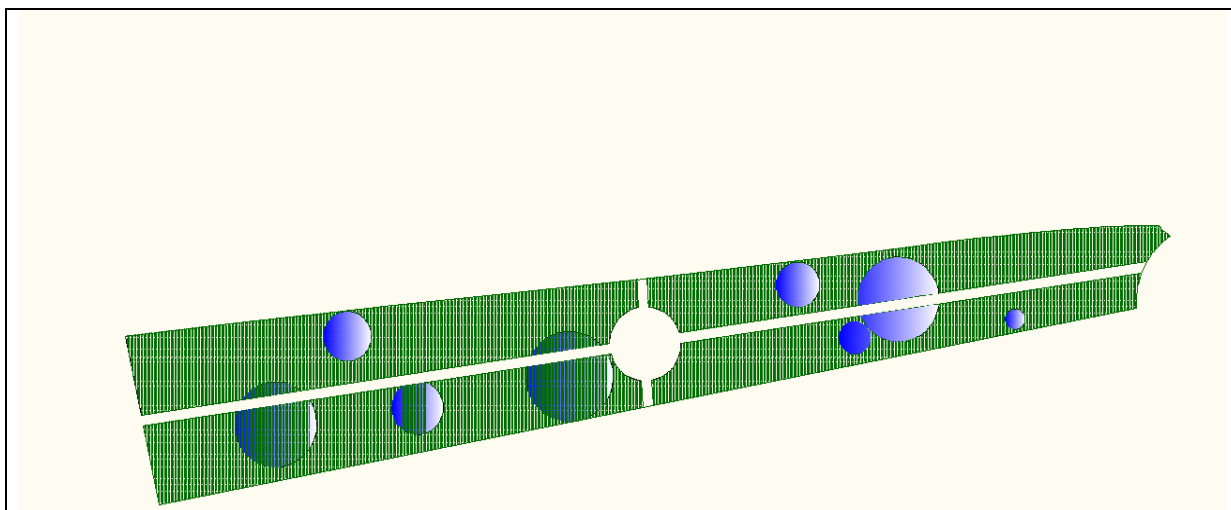


Figure 64 Fort urbain

Assurer la biodiversité des espaces verts par l'addition d'un square et un forêt urbain
 Les espaces vert sont des éléments fondateurs de l'identité d'une ville, ils jouent un rôle aérant et structurant au sein de tissu urbain.

Conclusion

Un projet d'architecture est reconnu, comme n'étant jamais fini ; toujours en perpétuelle amélioration. Ce long et difficile travail, a été pour nous une expérience unique, une découverte au sens propre du mot ; Néanmoins, il nous permis d'acquérir de nouvelles connaissances et d'approfondir celles déjà acquises durant tout le cursus universitaire.

Notre projet n'est sûrement ni le meilleur ni l'unique façon d'agir, il est une tentative de réponse à un site et un programme donné. Notre travail, architectural avant tout, se propos de mettre au service de l'imaginaire un système esthétique « complet » et « cohérent ». Le projet reste avant tout un questionnement continu.

En ce qui concerne le projet proprement dit, il jet une nouvelle vision sur la reconquête des friches urbaines et comment un espace délaissé obsolescent devient un quartier convivial où l'homme prend sa place. C'est une tentative qui donnerait des lignes directrices sur lesquelles vont s'appuyer les futur (es) étudiant (es) pour reconquérir les autres friches environnantes comme la caserne militaire, le dépôt des PTT, le parc municipal et les délaissés urbains au nord de l'agglomération

Bibliographie

- Bovet, P., 2009, *Ecoquartiers en Europe*, Terre vivante, Mens (France), 140p ;
- Da Cunha, A., 2007, « Eco-quartiers et urbanisme durable : entre performance écologique et renforcement du lien social », *Urbia*, N°4, Juin 2007, pp. 1-10 ;
- Dumesnil, F. et C. Ouellet, 2002, « La réhabilitation des friches industrielles : un pas vers la ville viable ? », *Vertigo* - La revue électronique en sciences de l'environnement, Vol. 3, N°2, Octobre 2002. [En ligne] : URL : http://www.vertigo.uqam.ca/vol3no2/art7vol3n2/f_dumesnil_c_ouellet.html, Consulté le 15 septembre 2008.
- DUPLAY. C & M, " Méthode illustrée de création architecturale", Moniteur, Paris, 1982, 448p ;
- Emelianoff, C., 2007, « Les quartiers durables en Europe : un tournant urbanistique ? », *Urbia*, N°4/juin 2007, pp. 11-30 ;
- Emelianoff, C., 2004a, « Urbanisme durable? », *Écologie et Politique*, N°29, Syllepse, Paris, pp. 15-19 ;
- Emelianoff, C., 2004b, « L'urbanisme durable en Europe : à quel prix ? », *Écologie et Politique*, N°29, Syllepse, Paris, pp. 21-36.
- Hall. E, "*La dimension cachée*", Le Seuil, 1971 ;
- Moati, S., 2006, « La ville durable, un vrai chantier », *Alternatives économiques*, N°253, Décembre 2006, pp. 56-66.
- PAQUOT T., "*De la ville à l'urbain*", Paris, Descartes et Cie, 1997, 240p ;
- PAQUOT T., LUSSOT M. et BODYGENDROT S., "*La ville et l'urbain : l'état des savoirs*", Paris, La Découverte, 2000, 312p ;
- PANERAI P. et CASTEX J., "*La logique de l'espace chez Kahn et Wright*", in *Neuf* n° 27. Sept.-Oct. 1970 ;
- PORTZAMPARC C., "*Vers la ville de l'Âge III*", *Ville-architecture* n°4, Novembre 1997, DAFU, Ministère de l'Équipement ;
- PROST R., "*Conception architecturale*", L'Harmattan, Paris, 1992, 240p ;
- Rey, E., 2007, « Quels processus pour la création d'un quartier durable : l'exemple du projet Ecoparc à Neuchâtel », *Urbia*, N°4, Juin 2007, pp. 123-145.

- TSCHUMI B., "Des Transcripts à la *Villette*", Paris, I. F. A1985 ; 2002. [En ligne] : URL : <http://developpementdurable.revues.org/document1475.html>, Consulté le 16 septembre 2008
- Valda, A et R. Westermann, 2004, *La Suisse et ses friches industrielles. Des opportunités de développement au cœur des agglomérations*, Office fédéral du développement territorial (ARE), Berne, 24 p. [En ligne] : URL : <http://www.bafu.admin.ch/altlasten/01633/01635/index.html?lang=fr>, Consulté le 5 septembre 2008.