



République Algérienne Démocratique & Populaire
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Université de Blida 1
Institut d'Architecture et d'Urbanisme

Master 2

ARCHITECTURE Ville et Territoire
MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Reconvention de de la friche industrielle de la Tabacop

PRÉSENTÉ PAR :

- El kbiri abdelatif
-Touati Mohamed Arslane Moussa

ENCADRE PAR :

- Mr. TALEB
-Mme. MERZELKAD
-Mr. BELMEZITI

ANNEE UNIVERSITAIRE 2016 – 2017

REMERCIEMENTS :

Nous remercions ALLAH Tout Puissant pour toute la force, la volonté, le courage et la patience qu'il nous a donnés pour L'achèvement de ce travail.

Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements et Notre profonde gratitude à notre encadreur monsieur TALEB, de nous avoir encadré et fait profiter de ses judicieux conseils, de ses connaissances, ses pertinentes remarques et orientation durant toute cette année.

Nous désirons également remercier Mme MERZLKED, pour leur assistance, sa supervision précieuse et soigneuse et pour tous les conseils nécessaires qu'elle nous a fourni pour l'accomplissement de ce travail.

Nous remercions aussi Mr BELMEZITI pour son encouragement présence quotidienne et les nombreuses remarques et suggestions concernant notre mémoire.

Nous remercions de même nos enseignants pour les efforts fournis à notre égard durant ces cinq ans passés, et tous ceux qui ont contribué de loin ou de près à l'accomplissement de ce travail.

Enfin .C'est avec profond bonheur qu'on saisit cette occasion solennelle pour adresser aux membres des jurys nos sincères respects tout en leur exprimant notre profonde reconnaissance de nous avoir fait l'honneur d'accepter de juger notre modeste travail.

DEDICACE :

Je dédie ce modeste travail

À la plus belle créature que Dieu a créé sur terre. À ma mère, Pour les heures pleines de bonheur et tendresse. Pour l'ampleur de tes sacrifices. , pour la patience illimitée.

Vous êtes ce que j'ai de plus cher au monde, aucun mot ni expression ne saurait exprimer tout mon amour et toute ma gratitude. Merci de faire l'impossible pour moi.

À l'homme Qui a sacrifié sa vie pour sa famille. À mon père, Que Nulle dédicace ne puisse exprimer mes sincères sentiments et respects, Que j'ai toujours eu pour toi. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être.

À ma sœur Lyliã, qui a toujours été à mes côtés, par son aide, patience et soutien.

À mes amis Oussama, Hamza, Abdelah, Sidahmed, Imed, amin, Nabil, Youcef, Abdou, Hamouda, Fouad , ouarda pour leurs aides, encouragements, leurs présences et soutiens.

À mon binôme Latif, Qui a partagé avec moi tous les moments de pression. Pour sa précieuse collaboration et encouragement.

À tous ceux qui, par un mot, m'ont donné la force de continuer ...

Arslan Mohamed Moussa

DEDICACE :

Je dédie ce modeste travail

A mes parents :

Mon exemple éternel, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir ; mon père (Ali).

A la lumière de mes jours, la source de mes efforts, la flamme de mon cœur, ma vie et mon bonheur ; maman que j'adore.

Chaque ligne de ce mémoire, chaque mot et chaque lettre vous exprime la reconnaissance, le respect, l'estime et le merci d'être mes parents. Que dieu leur procure la bonne santé et longue vie.

*A mes frères « **Amine et Hamza** » et mes quatre sœurs, merci pour leurs soutient et leur encouragement.*

A mon binôme Moussa que Dieu te protégé.

*A mes proches amis : **Cherif, Hamouda, Fouad, Abdou, Halim, Mohamed** et un grand merci pour mon frère **Youcef, Oussama**; je vous souhaite tous bonheur, santé et prospérité.*

A une personne que je respecte beaucoup, je te souhaite que du bonheur.

A mes camarade de classe, mes collègues, mes amies, mes confidentes, qui ne mon jamais Laissé tomber, qui mon toujours encouragé.

Résumé:

Donner une nouvelle vie à un bâtiment grâce à leur potentiel architectural, patrimonial et foncier, c'est l'idée qui nous a attiré dans l'élaboration de notre thème ; la reconversion des friches industrielles, exactement dans le milieu urbain où elles se considèrent comme source de nuisance.

D'après une analyse territoriale sur la Mitidja on s'est trouvé face à un nombre considérable des friches industrielles suivants deux types d'implantation avec un espace de jonction entre eux, qui est la ville d'El Affroun.

El Affroun détient une zone stratégique dans le territoire de la Mitidja, elle forme le point de passage entre le Centre et l'Ouest, ainsi que grâce à l'implantation d'une nouvelle université, la ville a connus la naissance d'une nouvelle vocation qui nécessite une attention particulière dans plusieurs secteurs afin de rendre la ville un future pôle culturel.

Afin de mettre en évidence cet objectif, nous avons recensé les friches industrielles de cette ville où on a constaté la présence d'un bâtiment (la TABACOOOP) qui occupe une surface intéressante avec une structure dans un bon état, marquée par sa monumentalité. à partir des résultats ressortis de notre analyse territoriale et urbaine et la recherche thématique nous avons procédé à la reconversion de cette « TABACOOOP » en la transformant en centre multifonctionnel.

Dans ce travaille on essaye de valoriser le rôle des friches industrielles dans l'opération du renouvellement urbain en montrant l'importance de les intégrer dans un développement planifié afin de sensibiliser les gens à ce sujet qui reste jusqu'à nos jour méconnu dans notre pays.

Mots clés : reconversion, friches industrielles, territoire de la Mitidja, EL Affroun, la vocation, la Tabacoop, centre multifonctionnelle, renouvellement urbain, développement planifié et durable.

Abstract:

Revive an ancient building thanks to its architectural, heritage and landed potential is the idea which sparked our interest and made our research theme, “the reconversion of brownfields”, exactly in urban surface where they are considered as a source of nuisance.

According to a territorial analysis of the “Mitidja”, we found a considerable number of brownfields in respect of two type of settlement with a junction space between them; which is the city of EL Affroun.

The city of EL Affroun detains a strategic surface in Mitidja’s territory; it’s the link point between the country’s Center and West. With the existence of a new university, the city has known the emerging of new vocation which requires a particular importance in several fields with the intention of making it a cultural point in future.

To this end, we have counted the city’s brownfields, where we have noticed the presence of a building named “Tabacoop”, which detains an important surface, with its good structure marked by its monumentality. According to deducted results of our territorial and urban analysis as well as thematic research, we started the conversion of “Tabacoop” transforming it to a multifunctional center.

In this research we try to valorise the role of brownfields in the urban renewal process showing the importance of joining it to the planned and sustainable development with the purpose of raising people’s awareness in this respect, which remains unsung till now in our country.

Key words: Reconversion, brownfields, Mitidja’s territory, EL Affroun, vocation, Tabacoop, multifunctional center, urban renewal process, planned and sustainable development.

Conclusion générale :

De nombreux bâtiments ont c'est trouvé en état de friche suite à la perte de leur activité originale (l'industrie).

A travers ce travail nous avons essayé de démontrer qu'une friche industrielle peut être considérée comme un potentiel non pas comme source de nuisance. Autour de cette réflexion nous avons adopté une approche basée sur l'analyse de trois échelles suivantes :

L'échelle territoriale. Le résultat déduit à partir de l'analyse de cette échelle nous a aidés de contextualiser la thématique des friches industrielles afin de comprendre la logique de localisation de ces derniers.

L'échelle urbaine. Nous avons dirigé à prendre la ville d'El Affroun comme cas d'étude grâce au rôle qu'elle joue cette dernière comme espace de jonction entre les deux parties de territoire.

Par la suite on a constaté que cette ville a connu un changement de vocation ces dernières années suite à l'installation du nouveau pôle universitaire.

L'échelle architecturale. La friche de la Tabacoop qui s'étale sur une surface de 7225m² nous a intéressés particulièrement par sa monumentalité et ces espaces dégagés et grâce à l'emplacement stratégique de la Tabacoop nous étions plus efficaces dans l'intervention urbaine projetée.

A la lumière des constats retenus des relevés qu'on a fait sur la Tabacoop, nous avons adopté différents concepts de la reconversion telle que : la défragmentation, la greffe architecturale, le façadisme...etc.

En fin ce travail peut être une occasion d'ouvrir d'autres perspectives autour des friches industrielles vu l'étendue de cette thématique :

- Une diagnostique plus détaillée peut répondre à d'autres besoins de la ville qu'on n'a pas pu toucher.
- Effectuer ce travail sur d'autres villes dans le territoire de la Mitidja vu le nombre considérable des friches industrielles qu'on a trouvées dans notre recensement.
- L'intégration des friches industrielles dans les instruments d'urbanisme, afin de sensibiliser les décideurs de l'importance de ces espaces urbains.

I.1 **INTRODUCTION :**

Associer la ville a un organisme vivant, dans son existence elle s'accroit et se développe, pour sella la ville suit un développement par étalement ou bien par reconstruction sur elle-même.

Nous allons nous intéresser dans notre travaille à la reconstruction de la ville sur la ville et ses processus plus précisément à la reconversion des friches industrielle.

Dès les années 70 des politiques de requalification et de reconversion des tissus anciens ont vu le jour pour relancer les bâtiments et les quartiers ancien qui se voient délaissé au profit de la périphérie qui accueille les nouveaux besoins de la ville adapté aux temps moderne.

Un autre phénomène est apparu dans les villes, l'urbanisation des anciennes périphéries cet aspect procréé des délocalisations des zones ou air industrielle en laissant des bâtiments industriels à l'abandon dans un tissu urbain.

De ce fait en retrouve des reconversions à travers le monde qui valorise ce type de bâtiment industriel abandonné dans un milieu urbain et les adaptés dans une politique de renouvellement urbain.

Dans ce chapitre nous allons voire les concepts liés à la reconvention des friches industrielles et les processus pour leur intégration au tissu urbain et répandre aux nouveaux besoins de la ville.

I.2 **RENOUVELLEMENT URBAIN :**

I.2.1 **Définition :**

Le renouvellement urbain Selon le petit Robert : c'est le remplacement de la chose ou bien le changement complet de forme qui crée un état nouveau.

Les villes passent par plusieurs phases, elle naissait, grandisse et meurent. Plusieurs d'entre elle sont constamment en changement ou en mutation.

Ce phénomène est dû à la transformation de la ville, un changement dans les secteurs d'évolution politique, économique, sociale et culturelle. Ces transformations

affectent l'espace et le tissu urbain² en engendrant de nouveaux besoins. Pour répondre à ces besoins la ville évolue, ceci se manifeste par étalement ou par sédimentation.

L'évolution de la ville sur elle-même se fait par démolition/reconstruction, régénération des anciennes constructions ou bien construire dans les poches vides dans le tissu urbain. Le renouvellement urbain est une gestion de l'existant et non pas une nouvelle conception de la ville.

***Selon Georges Cavallier** « La question de la ville qui continue de s'étendre, fabriquant de nouveaux territoires habités qui, selon leur localisation, leur occupation spatiale, et plus largement leur fonctionnalité à l'échelle large de l'ensemble urbain, pourront contribuer à l'objectif de rééquilibrage progressif ou aggraver encore des processus de spécialisation et de marquage. »³

***Sylvie Harburger**: «...Il s'agit d'un phénomène global, comme en témoigne L'expression américaine voisine d'urban renewal. Il est parfois défini comme une nécessité d'action, sur des secteurs urbains qui réclament des actions coordonnées, par suite d'évolutions urbaines suscitant des inquiétudes à un titre ou un autre, et réclamant des actions en retour des pouvoirs publics »⁴

***Olivier Piron** : « Un phénomène de mutation immobilière impliquant la structure urbaine initiale et la mise en place d'actions spécifiques, profondes et coordonnées »⁵

Donc le renouvellement urbain est un concept de construire la ville sur elle-même en préservant l'équilibre de la société et en éliminant le marquage et les zones dans le tissu urbain, un processus de coordination des actions sur des structures anciennes sans pour autant faire un déménagement de la ville.

² RAHAL Kaoutar , reconstruire la ville sur la ville. Stratégies des acteurs privés dans les tissus coloniaux, 2011-2012

³ CAVALLIER Georges, *Nouvelles recommandations pour la négociation des Contrats de Ville (2000-2006)*, 3 mai 1999, France, 108p.

⁴ HARBURGER Sylvie, 2002, p7.

⁵ PIRON Olivier, *Renouvellement urbain : Analyse systémique*, Ed : La Documentation Française, Paris, 2002, 138 p.

I.2.2 Les types du renouvellement urbain :

➤ Le renouvellement spontané :

Est un renouvellement qui a toujours existé dans les villes, tout est touchées par ce phénomène mais son ampleur est différée d'une ville a une autre.

Plus la ville est ancienne plus le processus est plus important, la forme du territoire de la ville favorise le renouvellement qu'elle soit limitée par des éléments ordonnateur naturelle ou artificielle comme les montagnes pour les éléments naturelle et artificielle comme des rempare.

Chaque époque à travers le temps et différente par-apport au précédente ces changements se matérialise dans les fonctions assignées aux bâtiments, la basilique romaine les temples grecque et les arènes de combat ne sont plus d'actualité, sella est dû aux changements des besoins des habitant des villes à travers le temps.

L'action du renouvellement spontané : Les villes anciennes dans le temps ont utilisé ce type de renouvellement. Ce processus se manifeste dans la démolition et la reconstruction des bâtiments existant, les acteurs de cette action sont les populations privées des villes, sans aucune planification ou dire sans aucune urbanisation opérationnelle.

➤ Le renouvellement planifié :

Ce type de renouvellement est plus récent. La solution public été orienté vers l'étalement jusqu' à l'arrivé du préfet de paris Hausmann qui a mis en place le renouvellement grouper, il a commencé le développement par démolition reconstruction en utilisent les opérations urbanistique, avec ce mouvement de nombreuse ville en suivi l'exemple Haussmannien.

Au XXème siècle le renouvellement urbain a été amélioré, à l'aube de la guerre de 39-45 la reconstruction des villes a suivis des opérations de rénovation urbaine qui avait comme but de reconstruire les villes en les modernisant avec les principes de la charte d'Athènes.

Le renouvellement urbain planifié est une solution pour construire la ville sur elle-même , maitriser ces transformations et gérer ces crises

I.2.3 Les enjeux du renouvellement urbain :

Travailler sur les vieux secteurs et défavoriser de la ville.

Répondre aux exigences de gestion économe de l'espace.

Inscrit dans une appréhension globale de la ville.

Envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, des quartiers, en fonction des problématiques économiques, sociales, et urbaines.⁶

I.2.4 Les types de situation du renouvellement urbain :

➤ La reconquête urbaine de territoire en friches :

Consécutives à la disparition ou à la délocalisation de sites industriels le recyclage de friches industrielles a notamment fait l'objet en France de politiques très volontaristes dès le milieu des années 80... Il s'agit dans ce cas, d'orienter le développement urbain dans un souci d'équilibre socio-économique, ou d'usage économe de l'espace

➤ La réhabilitation urbaine de tissus anciens en voie de dégradation :

Là encore, on a assisté au cours de la précédente décennie, prenant le relais des grandes opérations de rénovation des années 60 et 70, à une modernisation accélérée du parc locatif privé, encouragée par des dispositifs fiscaux avantageux, induisant le retrait de nombreux logements (privés - sociaux de fait). Il s'agit, dans ce cas, de remettre dans le marché, des centres anciens très dévalorisés, ou de prévenir des mouvements spéculatifs dans le parc liés à des investissements lourds sur des secteurs ciblés...

➤ L'intégration urbaine de territoires en voie d'exclusion et de relégation :

Désignant (outre les centres anciens dévalorisés déjà mentionnés) les quartiers d'habitat social, faisant l'objet de reconstruction démolition il s'agit de la problématique du renouvellement urbain la plus médiatisée aujourd'hui, D'une part, à travers les effets d'annonce, relativement récents, des gouvernements successifs relatifs à la quantité toujours croissante de logements sociaux à détruire à court et moyen terme⁷

⁶ L'institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile de France, Février 2004.

⁷ DRE Rhône-Alpes, Observatoire Régionale de l'habitat et du logement renouvellement urbain définition • origines enjeux, 2003.

I.3 **L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE :**

En 1791, François Cointereaux conseillait déjà dans son traité sur la construction des manufactures textiles de « veiller à la luminosité et à la prévoyance sans prétendre à la noblesse ». Espace, lumière, robustesse de l'enveloppe et résistance de la structure sont les premiers besoins des bâtiments industriels et donc leurs principales qualités.

L'architecture industrielle c'est développer grâce aux nouveaux matériaux produit par l'industrie elle-même associant brique et fonte, verre et métal, jusqu'au béton du XXe siècle.

Au cours de son histoire, l'architecture industrielle a engendrée une typologie des bâtiments à la morphologie variée bien spécifique à l'usage de ces bâtiments

I.3.1 **L'architecture industrielle fonctionnelle :**

Le terme d'architecture industrielle fonctionnelle est relatif aux usines dont la forme est directement induite par la fonction et répond aux contraintes engendrées par le type de Production. Dans cette typologie les bâtiments industrielle sont classer par type de production comme :

➤ **Les usines de textiles :**

Les manufactures et usines textiles, se présentent sous la forme de bâtiments monoblocs à étages (certaines peuvent compter jusqu'à six niveaux) pourvus de façades largement vitrées (afin d'assurer de façon maximale l'éclairage naturel des ateliers), Cette morphologie est conditionnée par la matière première et les machines utilisées mais aussi par le système de transmission de l'énergie composé d'un axe vertical muni d'engrenages entraînant par un renvoi d'angle des arbres horizontaux situés à chaque étage. Ces axes secondaires sont munis de poulies qui transmettent le mouvement aux machines par l'intermédiaire de larges courroies de cuir. Contrairement aux idées reçues, le passage de l'énergie hydraulique à l'énergie thermique, avec l'avènement de la machine à vapeur, ne va pas changer la morphologie des usines textiles, si ce n'est qu'à côté des ateliers de production à étages se greffent des constructions annexes (cheminée, chaufferie, salle des machines).

➤ Les entrepôts portuaires :

Les entrepôts portuaires, conçus pour le stockage des marchandises à proximité des bassins, se présentent sous la forme de bâtiments à étages dotés d'un système constructif extrêmement robuste, associant des murs en maçonnerie de brique très épais avec une ossature en bois et/ou en métal constituée de poteaux et de poutres de très large section qui ont été remplacés au début du XXe siècle par le béton armé.

➤ Les minoteries et grands moulins :

Les innovations technologiques réalisées en matière de meunerie durant la seconde moitié du XIXe siècle vont engendrer une révolution industrielle et architecturale. Aux moulins à grains traditionnels fonctionnant avec des meules vont succéder les minoteries puis les grands moulins, marquant le passage à l'usine puis au complexe industriel. Les principales spécificités fonctionnelles d'une minoterie sont la robustesse et la verticalité du bâtiment car le processus de fabrication s'effectue de haut en bas pour profiter de la gravitation. Chaque niveau est dédié à une étape de la transformation du grain (nettoyage, séparation, broyage, tamisage, sassage...) et accueille un grand nombre de machines, au poids et aux vibrations desquelles le bâti doit résister.

L.3.2 L'architecture industrielle rationnelle :

À côté des usines fonctionnelles adaptées à un type de production spécifique, apparaissent au milieu du XIXe siècle des bâtiments dits « standards » dont la forme rationalisée permet d'accueillir différents types d'activités les édifices issus de cette conception rationaliste s'avèrent très facilement adaptables à de nouveaux usages. Ils sont de deux types : les grandes halles et les sheds

➤ Les grandes halles :

Les grandes halles font leur apparition dans les années 1840 pour répondre aux besoins du chemin de fer naissant. Il faut, pour abriter locomotives, tenders et wagons, de très vastes bâtiments tant en surface au sol qu'en hauteur. La solution est apportée par un ingénieur français, Camille Polonceau, qui met au point un système de couverture ingénieux associant des tirants articulés en fer et des éléments en fonte. Leur construction légère et résistante permet le franchissement de très grandes portées sans entraves structurelles. L'éclairage est assuré par de larges baies zénithales et par des lanterneaux.

➤ Les sheds :

Les édifices industriels couverts en shed sont des espaces unifiés à trame constructive régulière sur plan libre, généralement bâtis en rez-de-chaussée. Le principe de la toiture en shed (également appelée toiture en dents de scie) repose sur deux pentes de degrés inégaux, l'une aveugle, l'autre vitrée, traditionnellement orientée au nord pour éviter l'ensoleillement direct des ateliers.⁸

I.4 FRICHES INDUSTRIELLES :

I.4.1 Définition :

Selon le lexique de géographie humaine et économique (1992) « les friches industrielles » sont : « espace bâti ou non, terrain ou locale autre fois occupés par l'industrie et désormais en voie de dégradation par suite de leur désaffectation c'est-à-dire de leur abandon total ou partiel par l'activité industrielle. »⁹



Figure 1 : friche industrielle Source : site internet

Les Friches en générale sont des terres abandonnées qui ont souvent une situation sensible, vu dans un sens négatif mais on les considère comme des réserves, stock ou potentiel, leur valeur augmente et se transforme dans le sens mélioratif, on peut recenser

⁸ REAL Emanuel ,Reconversions. L'architecture industrielle réinventée, 2015

⁹ AGASSIZ Louis, Processus de réhabilitation des friches industrielles ,2001.

plusieurs type de friches ; friches commerciales, friches agricoles, friches diverses, friches bâties, friches terrains et pour notre travail on site les friches industrielles¹⁰

Les friches industrielles c'est des bâtiments abandonnés ou sous-utilisés qui ont connu une fonction industrielle délocalisée ou arrêtée, souvent contaminée, les friches industrielles engendrent un potentiel dans les changements d'usage, elles sont l'image d'une époque dans le temps et un lieu donné, on désigne l'industrie de sa région mais

Encore la diversité et la richesse du tissu urbain et sa vocation, les friches sont classé par certain travaux en fonction de leur type de vocation ou par leur valeur.

I.4.2 Les types des friches selon leur fonction et leur vocation :

➤ Friches ferroviaires :

Des friches associées au secteur de l'industrie au domaine des transports ferroviaires, tous les bâtiments dédiés au stockage à l'entreposage et maintenance de ce secteur, on y trouve les raies comme indicateur de ce type.



Figure 2: image d'une friche ferroviaire, source : Le paysage ferroviaire en Seine-Saint-Denis, un enjeu patrimonial et urbain Evelyne Lohr

¹⁰ Cécile PERENNES, *des potentiels de valorisation des friches industrielles*, 2006 . p 10

➤ Friches portuaires :

Elles sont situées dans les agglomérations urbaines ou les villes maritimes et portuaires. Leur type fonctionnel est souvent à usage de stockage, ou bien des sites d'industrie navale.



Figure 3: image d'une friche portuaire Source: site internet

➤ Friches agricoles :

Avec l'exode rural de nombreuses structures et bâtiments agricoles se sont vus abandonnés et désertés, on retrouve de plusieurs secteurs dans l'agriculture qui forment de friche agricole comme dans le secteur céréalière ou l'apparition des moulins des minoteries abandonnées ou des écuries ou des fermes monumentales.



Figure 4: friche agricole .Source : Site internet

➤ Friches minières et sidérurgiques :

Ce type de friche industrielle a comme particularité d'être sur terre comme sous terre. Il englobe les mines et leur infrastructure bien plus que les bâtiments et les entrepôts de stockage la fonderie.



Figure 5: image d'une friche minière .Source : site internet

➤ Friches industrielles urbaines

Elle est distinguée et classée en fonction de sa position et situation dans le milieu urbain, son importance et la crainte vis-à-vis ce type Et du à leur entrave au développement de la ville si elles ne sont pas structurer dans le ou réintégré dans les milieux urbain.



Figure 7 : image d'une friche industrielle urbaine. Source : site internet

I.4.3 Les valeurs des friches :

Tous les friches ne sont pas valable à l'insertion sauf en cas de présence de valeur ou de potentielle d'utilisation rentable en peut ressortir des critères ou des valeurs sur les quelle se basée :

➤ Valeur technique :

Les friches industrielles nous renvoient souvent vers le déclin de la performance technologique et la prouesse technique qui sont venues après les petites manufactures et la production artisanale cette valeur peut nous encensier les technique utiliser et reste un témoin ses prouesse.

➤ Valeur identitaire :

De nombreuses friches industrielles évoquent l'appartenance à une communauté de travailleurs dans son territoire qui revendique leur appartenance à ce lieu mais aussi elles donnent les vocations et la manière d'habiter sur tout un territoire

➤ Valeur économique :

Cette valeur se manifeste dans une partie de faire revivre les friches industrielles comme les musées. En créant des sites et circuits touristiques touchant les friches industrielles dans ce territoire, ceci dit, la réhabilitation et la reconversion donne une valeur économique et financière.

➤ Valeur architecturale :

Loin de l'architecture des arts plastique, l'architecture industrielle du XX siècle a pour valeur sa monumentalité la profondeur des espace et la façade en structure apparente plusieurs architectes célèbres allemands l'on hisser à une architecture de design, les fondateurs du concept « d'industriel design »¹¹.

¹¹ BOUZZIZ Samia, Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma, Alger, 2011.

I.5 L'ALGERIE FACE A CES FRICHES INDUSTRIEL :

I.5.1 Constat sur les friches industrielles

Le territoire algérien est jonché de friches issues de multiples industries (ferroviaires, agricole, agroalimentaire...). Cependant, l'état d'abandon et de délabrement avancé dans lequel se trouve la grande partie de nos friches nous rappelle cruellement le retard dans lequel nous vivons.

« Les friches en Algérie sont soit ignorées, soit rasées. A ce jour, il n'a jamais été question d'identifier ou d'inventorier les différentes typologies, encore moins de quantifier leur nombre. Alors que si ces opérations étaient menées à bien, nous aurions été en mesure de pouvoir juger de leurs potentielles valeurs patrimoniales ou d'usage. La prolifération des friches industrielles dans les tissus anciens et périphériques des villes algérienne est un phénomène qui prend de l'ampleur ; Leur statut est souvent incertain et leur présence marque des zones de ruptures urbaines dans nos villes. Cet état de fait est exacerbé par le fait que les politiques algériennes, en matière de patrimoine et d'aménagement urbain, n'ont pas encore pris conscience de leur importance et du rôle qu'elles peuvent jouer dans le processus de régénération des villes et de l'histoire mémorielle des activités et des sociétés industrielles d'antan dans une optique de développement urbain et social durable. Alors, pour le moment, elles font objets d'actions ponctuelles mal ou pas du tout planifiées et programmées »⁸. « A titre d'exemples, nous pouvons citer le cas de la restructuration du quartier Hamma/Hussein Dey, connu pour son cachet industriel relatif à son histoire, au grand nombre d'entrepôts, de hangars et de friches industrielles désaffectées dont il est porteur, le quartier est en train d'être remodelé pour devenir le futur pôle d'affaire d'Alger, hélas détaché de tout lien avec l'esprit, l'histoire et le caractère industriel authentique des lieux.»¹²

¹² DJELLATA AMEL, planification urbaine et stratégie de reconquête des friches. (Cas de Boufarik) . Mémoire de magister, dirigé par Dr E. Berezowska-Azzag, EPAU, 2006.

I.5.2 Ce qu'en dit la loi :

Le bâtiment industriel a été identifié clairement au niveau de l'article 17 qui stipule que le monument historique « ...Loi 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel.

Publiée dans le journal officiel de la république algérienne n° 44 du 22 Safar 1419 correspondant au 17 juin 1998. Chapitre I : Fondement théorique du patrimoine industriel

13 œuvres monumentales architecturales, de peinture, de sculpture....et aux édifices ou ensembles monumentaux à caractère religieux, civil, agricole ou industriel. »

Mais pour le reste des articles son évocation est réduite à quelques connotations que seuls des connaisseurs de ce patrimoine seraient aptes à percevoir. Nous pouvons citer l'article 50 du chapitre II, portant sur la protection des biens culturels mobiliers où y ont été énoncés les biens culturels liés à l'histoire des sciences et des techniques, à l'histoire de l'évolution sociale sans oublier les documents et archives, éléments prépondérants dans la définition des valeurs inhérentes au patrimoine industriel et que nous aborderont en aval. Notons aussi que la proposition au classement des biens mobiliers et immatériels de ce patrimoine a été intégrée dans l'article 51 du même chapitre.

I.6 LA RECONVERSION ARCHITECTURALE :

I.6.1 Définition de la reconversion en architecture :

Selon REICHEN et Robert « l'espace dure plus longtemps que la fonction qui l'a fait naître »¹³ de cette approche que l'intérêt de la reconversion est née chez ses deux architectes, surtout dans les bâtiments industrielle car ils ont vu une importance de garder le potentielle de ces édifices.

La reconversion d'un bâtiment c'est de lui donner une nouvelle fonction tout en gardent leur identité architecturale, au même temps chaque bâtiment dans sa création et destinée pour un usage précis correspondant à une tendance architecturale et le site ou cette construction est bâti, dans ce cas la si on voie une qualité architecturale dans un bâtiment et qu'il nécessite

¹³ ROBERT philippe and all , édition le Moniteur ,Paris ,1993 .

une reconversion pas une destruction, ces deux derniers devient une contrainte¹⁴ qu'il faut bien les traité pour réussir notre reconversion.

I.6.2 Les avantages de la reconversion d'un bâtiment :

La reconversion d'un bâtiment joue un rôle spectaculaire est important pour la continuité et le développement des villes, on peut citer :

La reconversion représente une économie de terrain, de voirie et de réseaux, dans la mesure où elle évite de construire un bâtiment sur un terrain excentré ou extérieur à l'agglomération.

L'insertion paysagère d'un bâtiment ancien existant est plus facilement réussie que celle d'un bâtiment neuf implanté à l'entrée d'un bourg ou d'une ville.

Même si la reconversion ne s'avéré pas toujours économique en termes de travaux, elle apporte souvent une valeur ajoutée sur le plan architectural (volume, matériaux, modénature...), qualité qu'un bâtiment neuf n'atteint pas toujours.

Un bâtiment reconverti peut offrir des espaces généreux, inattendus, voire insolites qui préexistent et dont le maintien ne pose pas de problème. Cette originalité est une qualité que l'on ne retrouve pas souvent dans une construction neuve soumise à des contraintes financières.

La reconversion peut permettre de sauvegarder un bâtiment dont l'histoire est digne d'intérêt ou dont la seule présence témoigne du passé local. Ces dimensions architecturales et sociales sont importantes car elles assurent la permanence de la mémoire du lieu et une certaine continuité et solidarité entre génération.

Réutiliser un bâtiment désaffecté permet non seulement sa remise en état, mais aussi sa revalorisation. il faut donc saisir toute opportunité dès qu'elle se présente.

¹⁴ Martine BRETONNIER and all, architecture et reconversion, 2014

La reconversion d'un bâtiment désaffecté a des effets induits bénéfiques. L'aménagement des abords supprime ce qui était souvent devenue une friche, son nouvel usage recrée aussi une animation.¹⁵

I.6.3 Les contraintes de la reconversion :

Lorsqu'on entame la reconversion d'un bâtiment, plusieurs contraintes peuvent apparaître, certaines d'entre elle capable d'empêcher la réussite de la reconversion, on peut citer quelques-uns :

La mauvaise situation du bâtiment

Si le bâtiment est en état très dégradé, la réussite de sa reconversion peut être impossible.

Le manque des volumes suit par l'impossibilité d'extension dans le terrain.

L'organisation fonctionnelle est inadaptée ou inadaptable.

Un coût exagéré pour réussir la reconversion du bâtiment.

Les mises aux normes (hygiène, accessibilité, sécurité...)

Les changements indispensables sont trop nombreux qui risquent de perdre le caractère et l'identité du bâtiment.¹²

I.6.4 Comment réussir une reconversion :

Pour réussir une reconversion d'un bâtiment architecturale tout d'abord sa nécessité des bonnes réflexions préalable tout on cible la nouvelle fonction du bâtiment en équivalent on met en valeur la préservation de l'existant, en suit un bâtiment reconverti est un bâtiment offre plus de confort et plus d'agrément.

La souplesse et le savoir-faire est une nécessité indispensable pour inscrire correctement un programme dans une enveloppe pré-existant.

Il faut bien visée ce qu'on garde de l'existant et comment on les adaptés à la nouvelle destination en fonction des normes impératives.¹²

¹⁵ S,Abdulae , Les cahiers de l'AUE n°12 , déc 2004 .

I.7 **Analyse d'exemple :**

Nous avons choisi l'exemple La TESA 105 situé à Venise Italie. Un projet de reconversion d'une friche industrielle en plein milieu urbain. A travers cette analyse nous allons tirer des concepts programmatiques et urbains pour notre intervention architecturale.

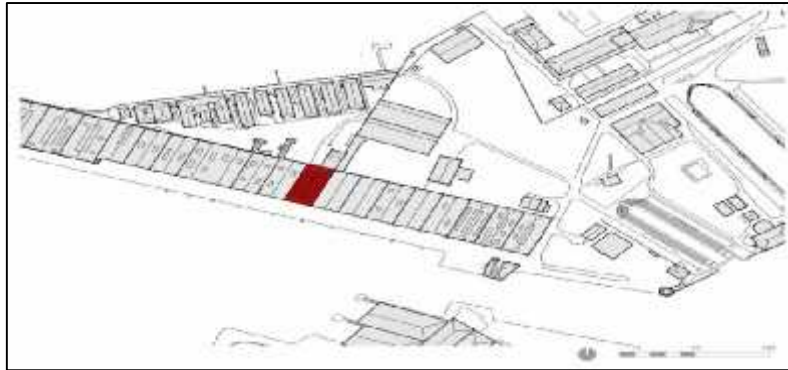


Figure 6: Situation de la tesa 105 (Venise) . Source : Glass Architettura Urbanistica

Le bâtiment d'origine, un hangar industriel du XVIe siècle, garde l'enveloppe intacte, tandis que le nouveau volume reste contenu à l'intérieur, sans présence au-delà des murs d'enceinte.



Figure 8 : La Tesa 105 dans son état initial. Source : site internet

L'objectif principal du programme de réutilisation est la reconversion d'une structure historique obsolète. Cela sera fait en ajoutant un nouveau volume capable de générer des moyens de subsistance pour la structure existante.



Figure 9 : La Tesa 105 dans son état initial (intérieur)



Figure 10: La Tesa 105 au cours de reconversion



Figure 11: La Tesa 105 au cours de reconversion

L'approche adoptée pour le projet est d'ajouter une nouvelle architecture contemporaine à l'intérieur de la structure existante, générant une connexion entre les deux, le nouveau projet sera contenu dans cette structure, sans aucune visibilité de l'extérieur.

Le nouveau bâtiment de trois étages dans la structure historique abrite :

Au rez-de-chaussée, il y a quatre volumes avec des fonctions publiques, un point d'information, une librairie, une salle polyvalente et un bar. De larges espaces sont libérés pour permettre le passage piéton entre la région de Casernette au nord et la Fondamenta de la Novissima au sud. Les quatre volumes en dehors de la fonction sont les seuls chargés de fournir une structure aux niveaux supérieurs

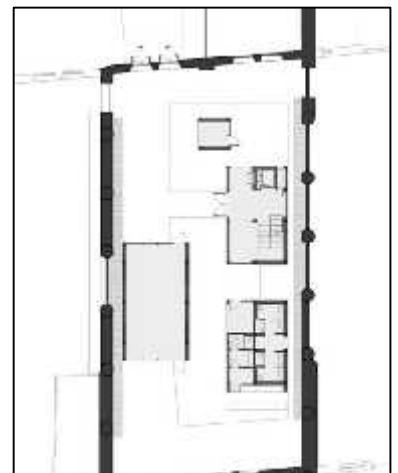


Figure 7 : plan RDC du bâtiment.

Le premier étage, entièrement vêtu de panneaux de verre gravés, cinq incubateurs abrite les bureaux de l'entreprise et les bureaux de la Sociedad Arsenale di Venezia et 2 salles de réunion et une batterie de salles de bains.



Figure 9: vue intérieur de 1 er étage

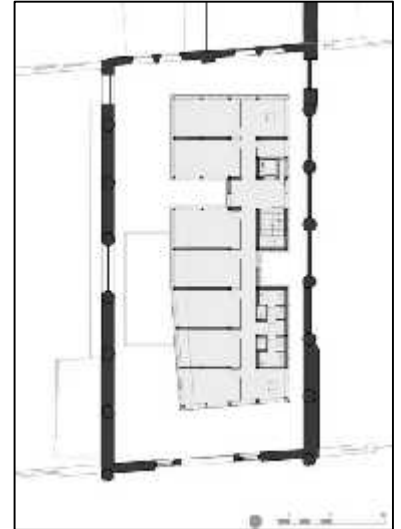


Figure 8: plan R+1 du bâtiment

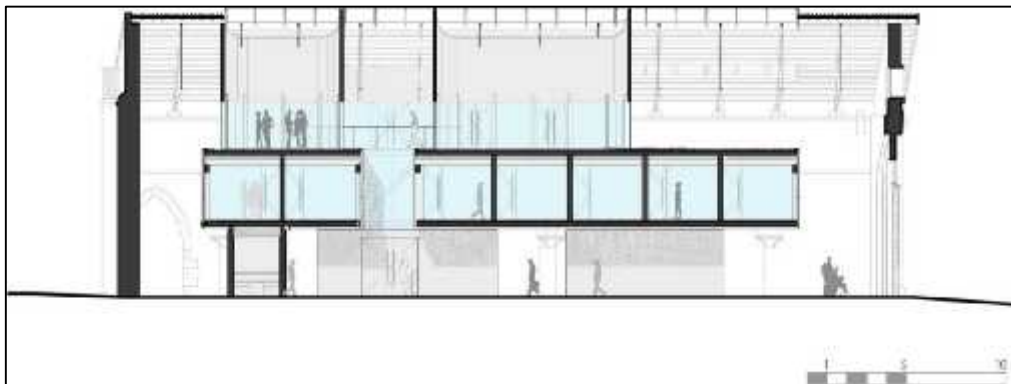


Figure 10 : Coupe du bâtiment Tesa105

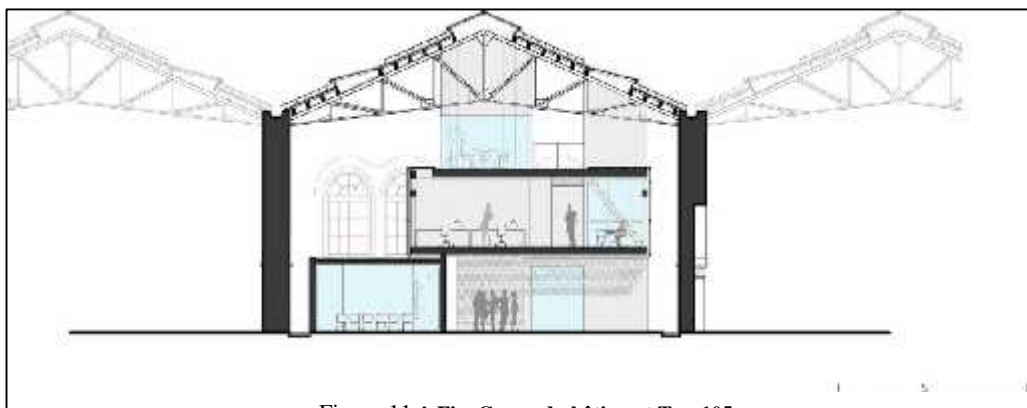


Figure 11 : Fig. Coupe du bâtiment Tesa105

La référence au passé industriel à travers la reprise du nom ou de l'activité passée de l'usine est récurrente dans la nouvelle identité du lieu et montre le *continuum* dans lequel s'inscrivent les artistes. Mais cette reconnaissance de la valeur historique, sociale, voire architecturale du site est cependant dépourvue de toute forme de sacralisation.

Les espaces sont acceptés tels qu'ils sont avec leurs atouts et leurs dysfonctionnements éventuels. Les bâtiments et leurs infrastructures sont utilisés à l'état brut ou réaménagés à *minima* par les artistes eux-mêmes, voire détournés pour des projets artistiques. Les murs de la Rote Fabrik, par exemple, servent de support de création, chaque année, à un grand concours de tags et d'art urbain.

1.8 PARTIE THEMATIQUE :

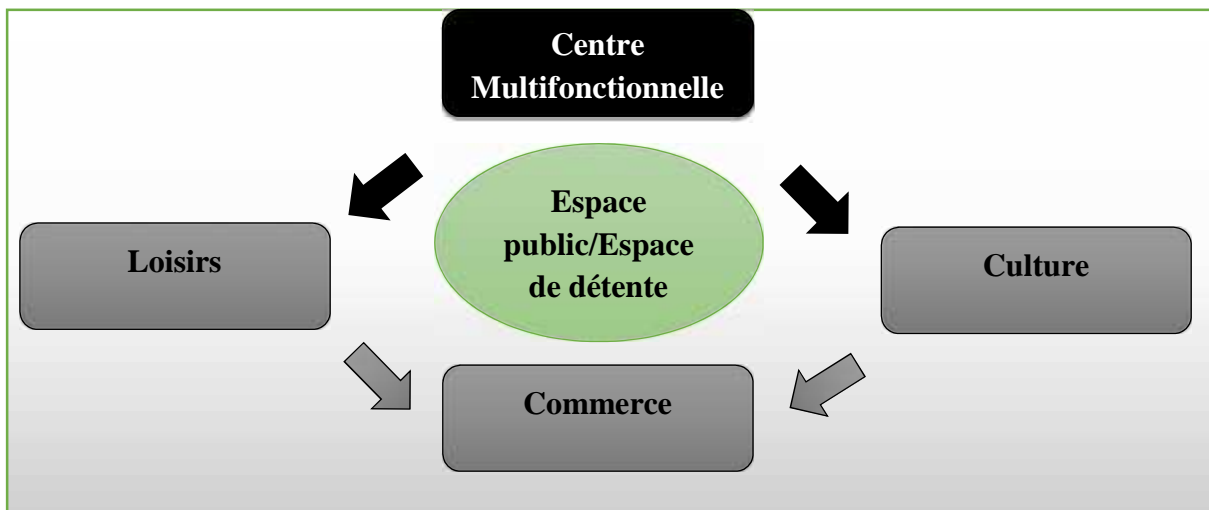


Figure 12: composants du centre multifonctionnel. Source auteur.

1.8.1 Définition de loisirs:

Temps libre dont on dispose en dehors des occupations imposées, obligatoires.

Distractions, amusements auxquels on se livre pendant ses moments de liberté : Des loisirs intellectuels.¹⁶

Alors c'est l'activité pratiquée par individu, ou par groupe pendant un temps libre, pour éloigner des occupations habituelles dans le but de détendre et de s'amuser.

¹⁶ Définition du Dictionnaire Larousse p 47709

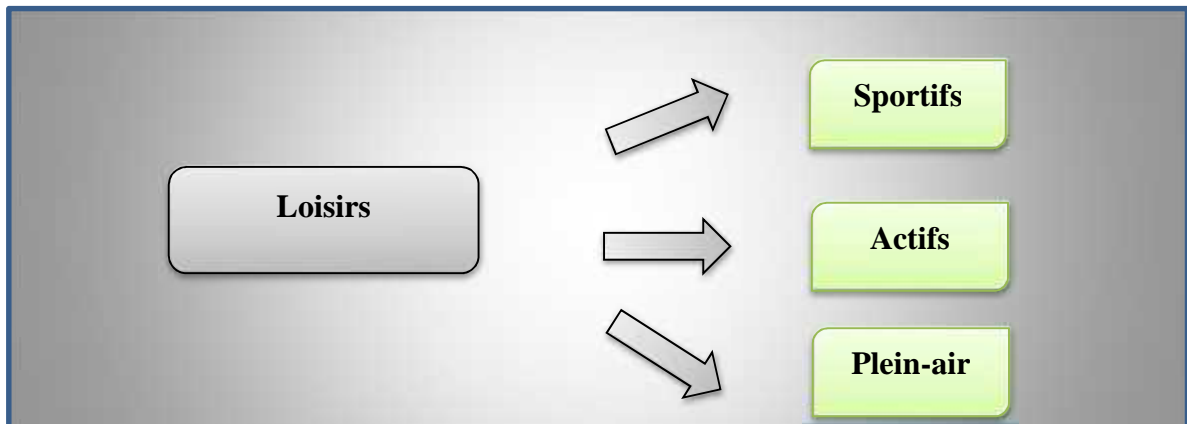


Figure 19: types de loisir. Source : auteur

II.8 Définition de la culture:

Enrichissement de l'esprit par des exercices intellectuels.

Ensemble des phénomènes matériels et idéologiques qui caractérisent un groupe ethnique ou une nation, une civilisation, par opposition à un autre groupe ou à une autre nation.¹⁷

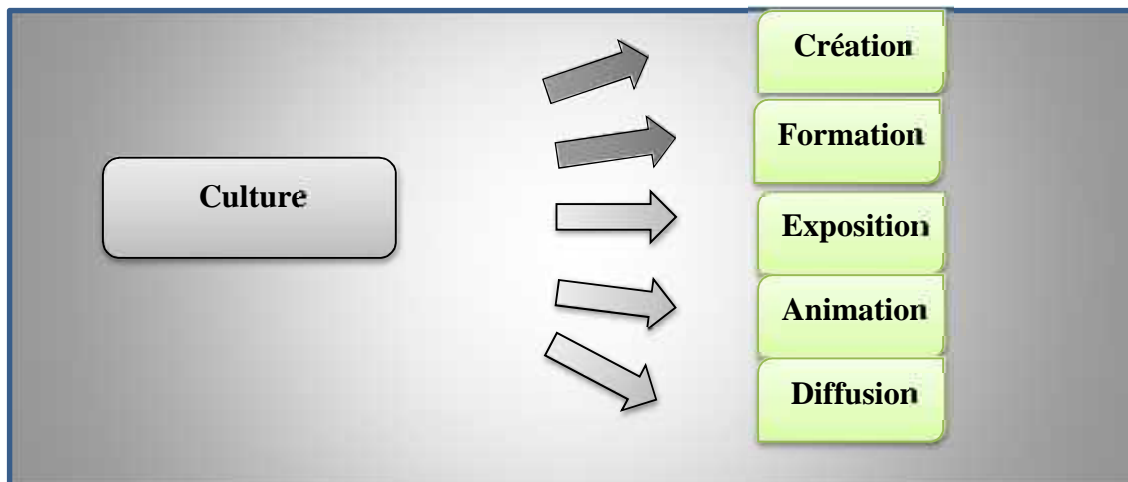


Figure 20. Type des cultures. Source : auteur

➤ Selon Imam Ghazali :

"La culture est la science qui oriente les gens vers le bien."

¹⁷ Définition du Dictionnaire Larousse p 20950

II.8.1 Définition du commerce:

Activité consistante dans l'achat, la vente, l'échange de marchandises, de denrées, de valeurs, dans la vente de services ; métier de celui qui achète des objets pour les revendre : Faire le commerce de gros, de détail. Marine, navire, port de commerce.¹⁸

Alors le commerce c'est l'échange exercé entre les individus, entre organisation ou entre individus et organisation pour compléter l'activité de la production et cela se fait par le biais de l'argent ou d'autre moyenne de transaction.

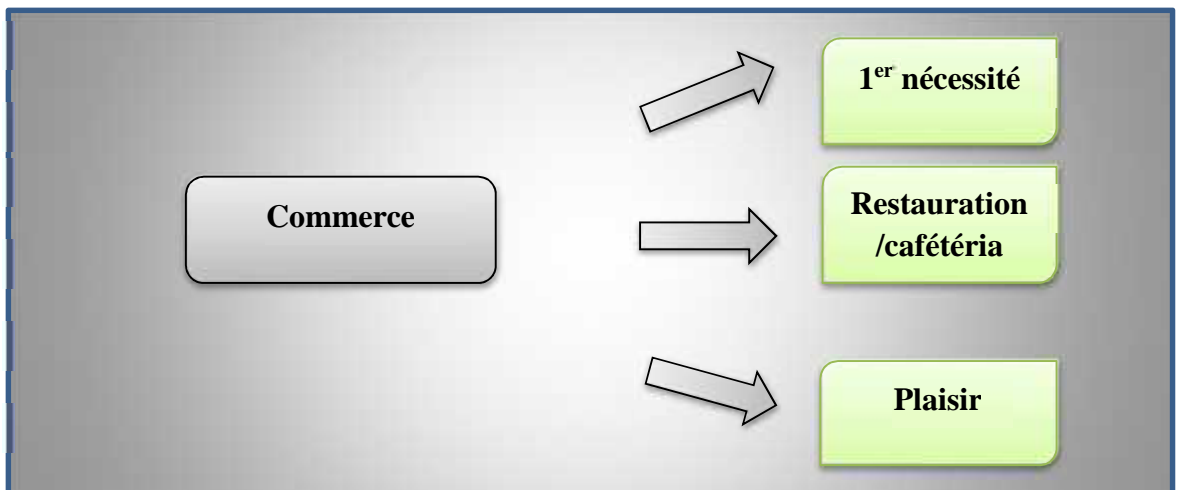


Figure 13 : Type des commerces. Source : Auteur

➤ Espace public/Espace détente :

Dans un centre multifonctionnel on peut représenter les espaces publics et les espaces de détente telle que ; place, espace vert, parc urbain...etc., comme des lieux où les gens se regroupent et s'accueillent.

➤ Une place :

Est un espace libre de rencontre dans son statut est public, accessible aux piétons ou aux véhicules, desservie par des voies de circulation urbain et entouré de construction.

➤ L'espace vert :

¹⁸ Définition du Dictionnaire Larousse p 17355

Espace libre consacré au vert et destiné à la récréation, aux sports, aux jeux ou à l'agrément visuel.¹⁹

➤ Parc Urbain :

C'est est une zone aménagée dans les villes, délimite un territoire dans le but d'offrir des espaces verts, des loisirs pour la relaxation des individus. Un parc urbain est composé des arbres, d'ornement, des massifs boisés et parfois des cours d'eau, il offre des fonctions prioritaires tels que : les jeux, les activités sportives et éducatives, les loisirs.

II.9 CONCLUSION :

Un renouvellement urbain planifier nous apporte des actions ciblées pour répondre aux nouveaux besoin de la ville parmi ces action on retrouve la reconversion des friches industrielle qui permet aussi d'investir le territoire d'une façon responsable et de même éviter l'étalement urbain et de construire la ville sur elle-même. De nombreuse friches industrielle ont était investie pour la communauté en les reconvertissons, d'autant il faudra dessiner les acteurs de ces action et la maniéré de les accomplir.

¹⁹ Bernard GAUTHIER, Espace urbain, Edition du patrimoine, 2003.

III.1 INTRODUCTION :

Dans ce chapitre on va faire une étude qui nous permette en 1^{er} lieu de comprendre la logique d'implantation des établissements industrielles dans la Mitidja à travers une étude de la grande échelle à la petite selon des éléments naturelles et historiques, et en 2^{ème} lieu on passant à l'analyse urbaine de la ville d'El Affroun tout on essayons d'appréhender notre ville dans sa création, formation et transformation en diachronie et en synchronie. Pour pourvoir atteindre le but de la reconversion de la friche industrielle de la TABACOP

III.2 ANALYSE DU TERRITOIRE :

III.2.1 Présentation du territoire :

La Mitidja est une plaine qui s'étale sur une superficie de 1450 km², d'environ 100km de longueur et 14 km de largeur marquée par sa platitude, sa diversité naturelle et sa richesse agricole. C'est une zone stratégique répartie sur quatre wilayas comme suit : la wilaya d'Alger, Blida, Tipaza et BOUMERDES.

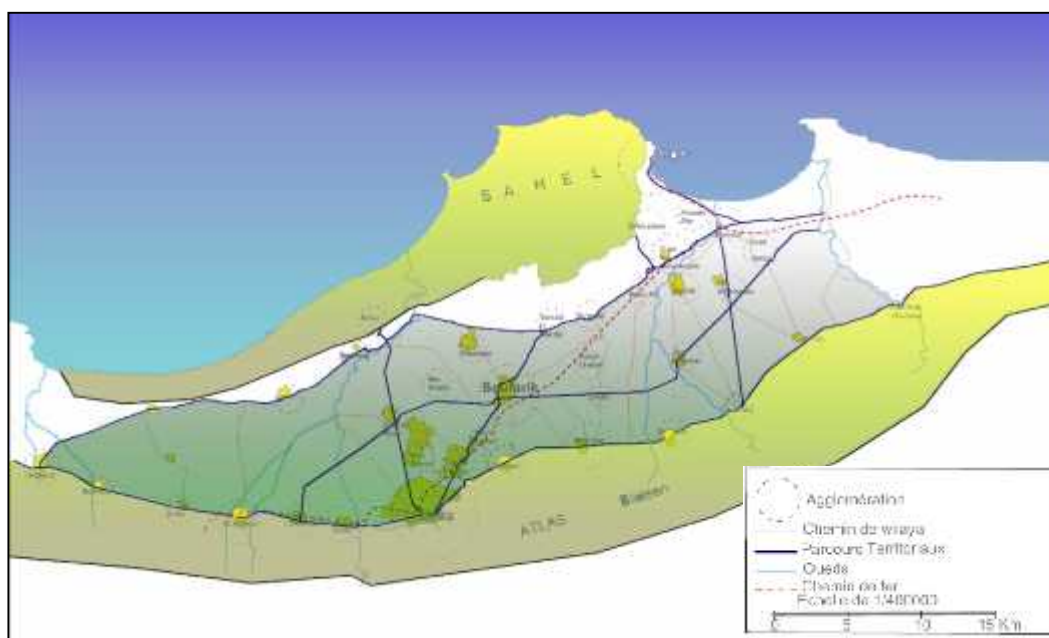


Figure 1. Carte Des éléments naturelle et artificielle de la Mitidja .source auteur

➤ **L'élément naturel :**

Les éléments pertinents dans cette partie sont les reliefs et le réseau hydraulique. Pour les reliefs nous avons deux barrières montagneuses qui sont le Sahel par le nord et l'Atlas blidéen par le sud Mitidja est un territoire en plaine à faible pente est partagée en quatre bassins fluviaux : oued Nador, oued Mazafran, oued El Harrach et oued Hamiz.

➤ **Les éléments artificiels :**

- Les parcours :

Nous allons voir dans cette partie les éléments artificielles qui se compose des parcours et establishments urbains pour les parcours en trouve les chemins territoriaux qui se compose de deux chemins de contre crête qui sont parallèle aux deux atlas cité ci-dessus et les chemins de crête secondaire qui sont perpendiculaire à celle-ci.

- Les établissements urbains :

Selon l'analyse historique de la plaine de Mitidja on a synthétisé que ce territoire s'est aménagé largement en plusieurs domaines durant l'occupation française grâce au ; travaux d'assainissement, travaux de drainage, travaux routiers, ce qui a donné naissance à plusieurs établissements urbains équipé de bâtiments industriels et même l'extension des autres villages existant.

À l'aube de l'Indépendance le sort des colons français activant dans le domaine industriel a conduit à une paralysie générale en ce domaine, ce qui nous a laissé devant des bâtiments en état de friche.

III.2.2 La repartions de l'industrie à l'époque de l'occupation française :

A partir de la lecture des composants naturelle est artificielle de ce territoire, on pourrait diviser la Mitidja en trois zones selon le réseau hydraulique est la vocation de l'industrie à l'époque de l'occupation française :

- La Mitidja occidentale :

Se distingue en deux parties :

-La 1^{ère} partie : située entre oued Nador et oued Djer, considérée comme une zone marécageuse de la Mitidja. Nous trouvons l'industrie à vocation de stockage des produits agricoles.

-La 2^{ème} partie : située entre oued Djer et oued cheffa, cette partie est distingué par ces manufacture et industrie légère.

- La Mitidja centrale :

Se distingue en deux parties séparées par la ligne séparatrice de contre-crête (Blida-Boufarik)

-La 1^{ère} partie : cette partie est composée d'industrie lourde métallurgique et minière

-La 2^{ème} partie : est composé d'industrie agricole comme l'industrie agroalimentaire et les caves à vigne

- La Mitidja occidentale :

Cette partie de la Mitidja est une partie très marécageuse dépourvue d'industrie

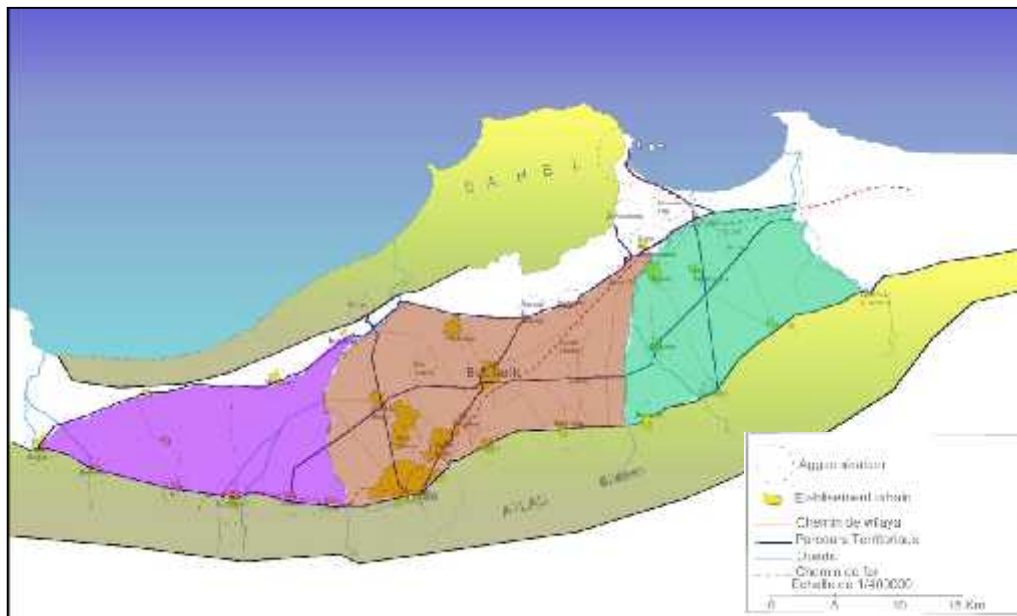


Figure 2: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur

III.2.3 Que sont devenus les bâtiments industriels de nos jours ? :

A partir de notre travail de recensement des friches industrielles dans le territoire de la Mitidja nous avons ressorti la localisation de la plupart d'entre elles ou nous avons ressorti leur logique d'implantation par deux types de localisation des friches industrielles qui suivent le parcours territorial et des friches qui suivent le chemin de fer.

Dans la carte qui suit nous allons voir leur disposition à travers le territoire.

En effet certains friche industrielle que nous remarquons particulièrement dans la partie de la Mitidja centrale leur implantation au abord des vois ferré.

Pour la partie de la Mitidja occidentale cette fois la vocation dominante est pour le stockage des produits agricoles. On trouve ces bâtiments tout au long de la route nationale n° 42.

Les friches industrielle dans les deux parties qui sont dans l'espace de jonction entre les friches qui suivent la voie ferré et le RN° 42 on cite le bâtiment de la Tabacope qui se situe dans la ville d'El Affroun, cette dernière marquée par son importance spatiale fera sujet de projet dans notre chapitre cas d'étude.

Nous donnerons quelque exemple des friches qui suivent la vois ferre et les friches de la Rn°42 est les friches dans l'espace de jonction

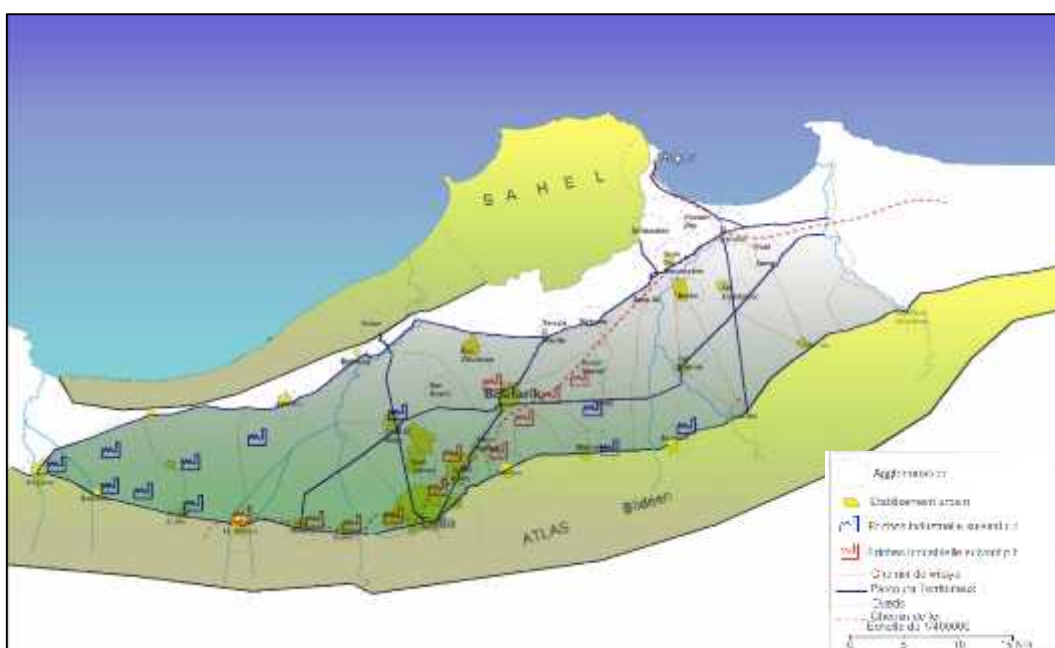


Figure 3: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur

Friches qui suivent la vois ferre :



Figure 4: Photo d'une cave a vigne à Boufarik.. Source : Auteur



Figure 5: Photo de l'SNTR a Blida. Source : auteur

Friches qui suivent la RN° 42 :



Figure 6Fig. Photo d'une cave coopératif à Boufarik.. Source : Auteur



Figure 7: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source: auteur

Friches qui sont dans l'espace de jonction :



Figure 8: Photo de la TABASCOP à el Affroun. Source : Auteur

III.2.4 Conclusion :

Cette partie du chapitre cas d'étude de l'analyse territoriale nous a permis de déduire une logique d'implantation des friches industrielles dans le territoire de la Mitidja, et une logique des fonctions grâce à la vocation de ces dernières.

Ou nous avons trouvé une jonction spéciale pour les friches que nous allons analyser il s'agit de la ville de El-Affroun qui englobe un nombre de friches industrielles en jonction avec le chemin de fer et le parcoure territoriale de la contre crête de l'atlas du Sahel.

III.3 ANALYSE DE LA VILLE D'EL-AFFROUN :

III.3.1 présentation de la ville d'El Affroun :

➤ Situation et délimitation :

El Affroun est une ville située dans la partie Sud de la plaine de Mitidja, appartenant à la wilaya de Blida ; elle est à 69Km de la capitale Alger, et à 18Km de son chef-lieu de la wilaya de Blida.

- La daïra d'El Affroun comprend deux communes :
- La commune d'El Affroun et La commune d'Oued DJER.

Le territoire communal d'EL AFFROUNE regroupe le chef-lieu de commune et trois agglomérations secondaires : Beni DJMEAA, BOUROUMI et OULED H MIDANE.

- La commune occupe une superficie de 5587 ha et compte 42 199 habitants lors du dernier recensement (RGPH) 2008.
- La commune est limitée :

Au nord : par la commune de HATTATBA.

Au sud : par la commune de Ain ROUMANA.

A l'est : par Oued BOUROUMI et la commune de MOUZAIA.

A l'ouest : par OUED DJER



Figure 9: situation d'El Affroune .Source : Google maps

➤ **Accessibilité :**

La ville est dotée d'un important réseau routier national et régional

La route nationale 42 qui la relie à :

- l'est par son chef-lieu de la wilaya de Blida en passant par MOUZAIA et CHIFFA.
- l'ouest par la DAIRA de Hadjout.
- À l'ouest la route nationale 4 traverse les monts de l'Atlas tellien en passant par Oued DJER, jusqu'à CHLEF et Oran.
- Au nord, la commune est traversée par le CW141 à partir du centre d'El Affroun en rejoignant la route nationale 67 tout au long du sud de Sahel.
- Au sud, la commune est traversée par l'autoroute Est-ouest.



Figure 12: la route nationale N 42. source : Auteur



Figure 11: Le chemin de wilaya n°141 source : Auteur.



Figure 10: La route nationale n°4. source : Auteur

III.3.2. **Etude du milieu naturel :**

➤ **La morphologie du terrain :**

La commune d'El Affroun s'étale sur un plateau d'une altitude de 113m composé de deux grands ensembles de relief bien distinct : la plaine et la zone montagneuse.

- La plaine :

Commence aux pieds du DJBELE El Affroun dirigeant vers le nord, et forme la partie nord de la ville sa surface représente environ 26% de la surface communale. La commune dispose de 1450ha de terres agricoles célébrées par l'agriculture des céréales, des agrumes et de tabac



Figure 13: Vue sur le côté de la plaine d'El AFFROUN ..Source : Auteur

- La zone montagneuse :

Cette zone constitue la partie sud de la commune à partir de la ville jusqu'à la limite sud en détenant 74% de la surface communale totale égale à 4137ha.

-Djebel El Affroun (323 m), Sidi KHELIFA et Sidi AISSA (222m). Elle s'élève au sud en pente douce pour redescendre au versant nord avec une pente raide aux pieds de laquelle est implantée la ville d'El Affroun.



Figure 14 : Vue sur la zone montagneuse d'El Affroun. Source :Auteur

- L'hydrographie :

La commune d'El AFFROUNE est traversée par deux principaux oueds de direction générale Sud-Nord, ce sont :

Oued DJER et Oued BOUROUMI : qui confluent pour former plus loin l'oued Mazafran.

Ces Oueds sont parmi les six importants Oueds de la plaine de la Mitidja qui assurent le drainage des bassins versants montagneux de la chaîne de l'Atlas .Et ils sont en grande partie en liaison hydraulique avec la nappe souterraine



*Figure 16: Vue sur l'oued de Bouroumi. Source :
auteur*



Figure 15: Vue sur l'oued Djer.

➤ **Synthèse de la croissance :**

-On remarque dans cette ville l'existence d'une structure fondatrice surtout dans le noyau urbain initial.

- La ville d'El Affroun est à l'origine une création coloniale avec d'autres villages agricoles afin d'exporter les richesses agricoles, aussi elle a hérité tout un cadre bâti de cette époque.

-L'évolution et l'extension du tissu s'est faite sous forme d'une couronne qui a été stoppée par des éléments ordonnateurs:

Des éléments naturels : terres agricoles, Djbel el Affroun au sud, Oued el Djer à l'Ouest et Oued Bouroumi à l'Est,

Des éléments artificiels : le chemin de fer au nord. -L'évolution de tissu après 1950 a pris une direction vers le sud de Djbel el Affroun pour préserver les terres agricoles au nord et aussi à cause de disponibilité des terrains.

III.4 ANALYSE DES ELEMENTS URBAINS DE LA VILLE :

III.4.1 Analyse des ilots et des parcelles :

La parcelle initiale de la ville d'El Affroun est une parcelle agraire vue que les anciens occupants de la ville ont exploité les terrains agricoles, ce parcellaire agraire constitue la trame de base à partir de laquelle se font les subdivisions urbaines qui constituent également la trame foncière.

Le module de base du parcellaire agraire est une parcelle de **(300*125)**

On remarque que la ville d'El Affroun est divisée en trois types d'ilots :

Des ilots réguliers dans le noyau initial, des ilots moins réguliers dans la 1^{ère} couronne, des ilots irréguliers dans la 2^{ème} couronne

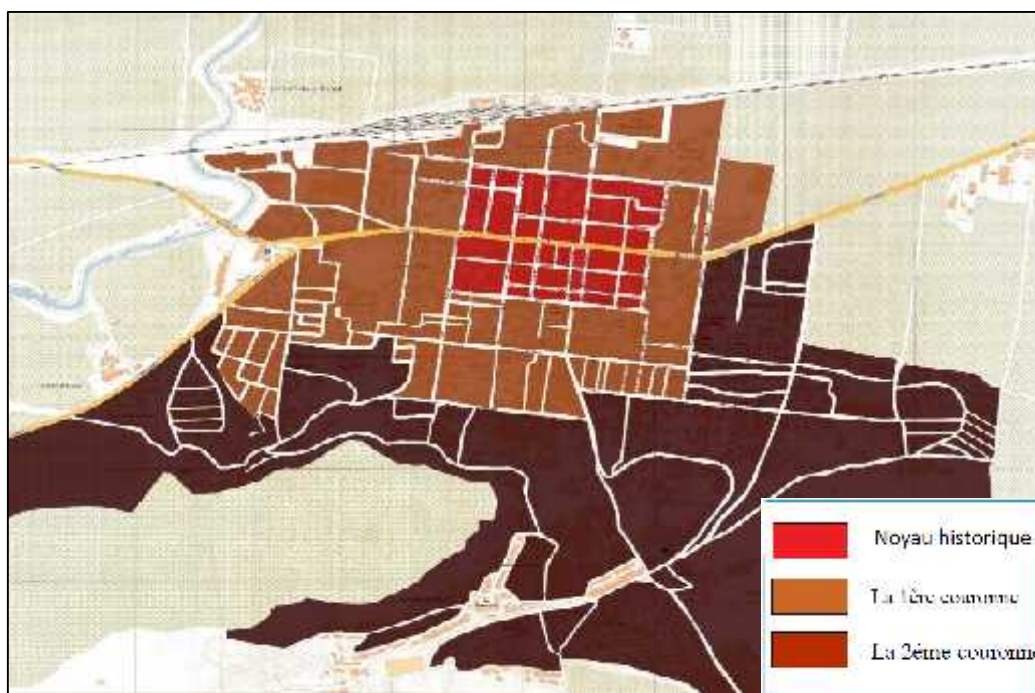


Figure 17: Schématisation des trois types d'îlots de la ville

➤ **Le noyau initial :**

La plupart des îlots dans le noyau de fondation colonial ont une forme rectangulaire ou parfois carré, Avec des dimensions variant entre :

Numéros d'îlots	Forme	Dimension
(1)	rectangulaire	(100 * 60)
(2)	rectangulaire	(80 * 60)
(3)	carré	(60 * 60)
(4)	rectangulaire	(60 * 30)
(5)	rectangulaire	(80 * 30)

Figure 19: Tableaux des types d'îlots dans le noyau initial.
Source : Auteur

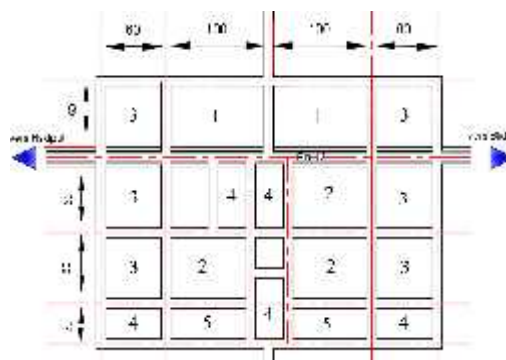


Figure 18: Carte des îlots du noyau initial Source :
auteur

- La 1^{ère} couronne :

- Le 1^{er} facteur :

C'est bien les équipements qui ont installé dans la périphérique et ce qui a rendu les îlots plus grand, telle que : Le centre de formation, le lycée, la daïra

Le 2^{ème} facteur :

Certain ilots ont connu des mutations liées au temps ; un grand ilot peut devenir moyenne après restructuration, deux ilots peut regrouper pour former un grand ilot, c'est à travers ces opérations de subdivision, d'annexions que la forme des ilots a été chargée

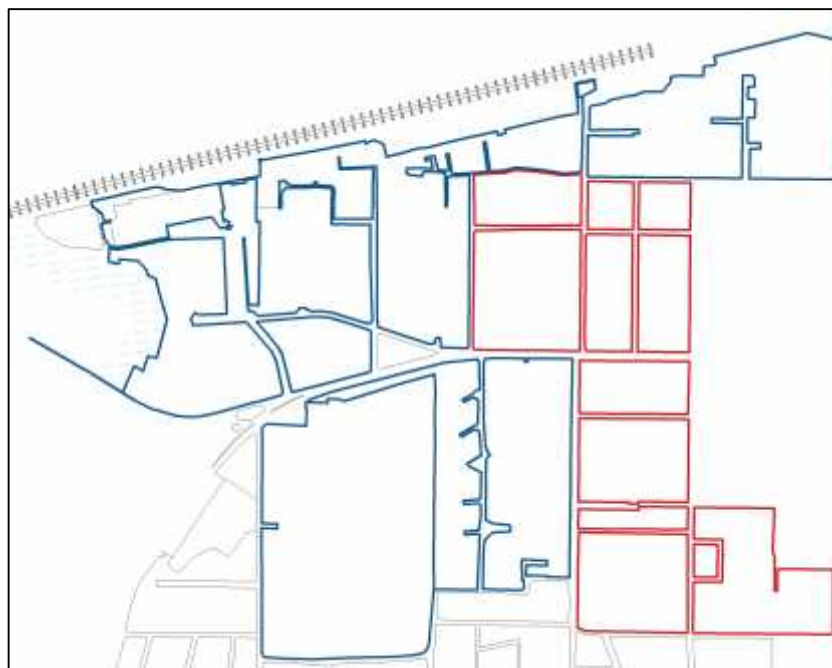


Figure 20: Exemple du méga ilot dans la 1^{ère} couronne. Source : auteur

- La 2^{ème} couronne :

Dans cette couronne les ilots sont totalement irréguliers à cause de la morphologie du terrain, et sa ce vois des qu'on sort du 1^{er} périphérique...

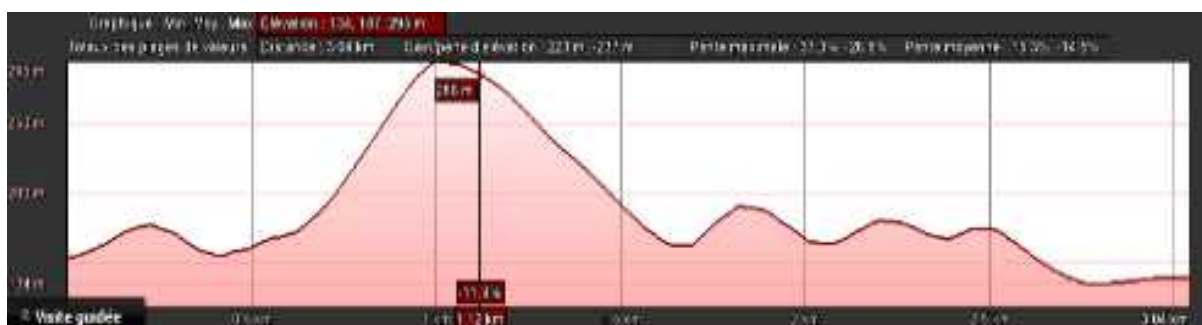


Figure 21: Coupe de l'est à l'ouest de la ville. Source : Google maps



Figure 22.: Coupe de l'est à l'ouest de la Source : Google maps

III.4.2 Analyse des voiries:

Dans la ville d'El Affroun il se trouve trois types de voiries ; les voies principales, les voies secondaire et les voies tertiaires.

➤ Les voies principales :

Sont les parcours territoriaux présente les axes principales de la croissance urbain de la ville, on a deux parcours principale :

Le boulevard de 1 Novembre 1954 :

Relie El Affroune avec Mouzaia du côté est, et Ahmer el Ain du côté ouest, se caractérise par la présence forte de commerces de première nécessité et aussi des prestations et services offerts aux passagers qui transitent par la ville d'El Affroun.

Se boulevard partagée sur trois partie dans chacune ses caractéristiques tout en passent de l'une à l'autre la séquence se change (nœud):

- La 1^{ère} partie :

- La largeur de la route dans cette partie et 8m avec des trottoirs de : 5m, 3m à l'extrémité et 1.5m au milieu avec un arrêt de bus de 3.5m de largeur.

- Dans cette partie on trouve des équipements avec un gabarit de R, R+1.

-Les poteaux d'éclairage sont installés sur les trottoirs dans les deux coté avec des arbres dans le trottoir du milieu.



Figure 23: Vue sur la 1ÈRE partie de la RN°42. Source : auteur

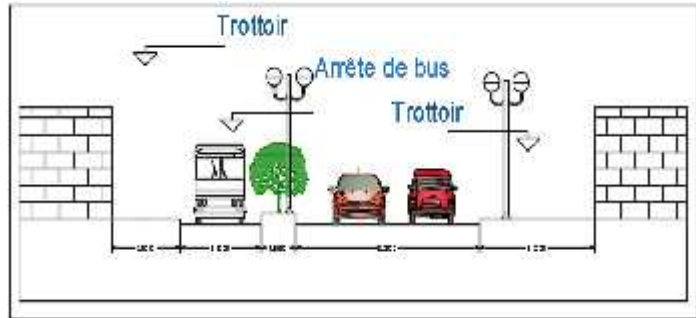


Figure 24: Coupe sur la 1ÈRE partie de la RN°42 : Source : Auteur

- La 2^{ème} partie :

-La largeur de la route et de 12m avec deux trottoirs à l'extrémité de 4m.

-Le Gabarit et R+1 avec un rez de chaussée destiné au commerce.

-les poteaux d'éclairage et les arbres sont installés sur les trottoirs.



Figure 25: Vue sur la 2ème partie de la RN°42. Source : auteur

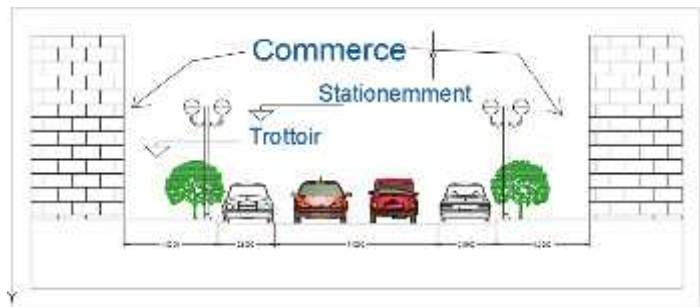


Figure 26: Coupe sur la 2ème partie de la RN°42 .Source auteur

- La 3^{ème} partie :

-La largeur de la route et de 18m avec deux trottoirs à l'extrémité de 3.5m.

-Le Gabarit et de R, R+1, R+2 avec un rez de chaussée destiné au commerce.

-Sur les trottoirs on trouve les poteaux d'éclairages avec quelque



Figure 28: Vue sur la 3^{ème} partie de la RN°42. Source : Auteur

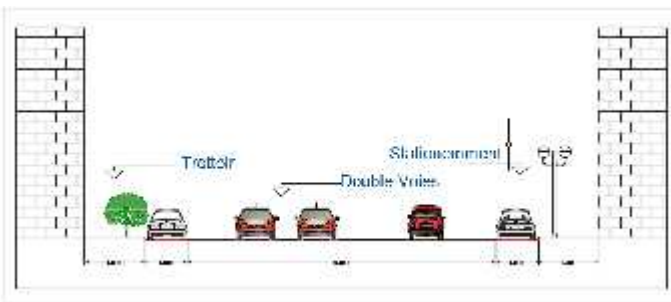


Figure 27: Coupe sur la 3^{ème} partie de la RN°42. Source auteur

➤ Les voies Secondaires :

Ce sont les voies qui déterminent l'organisation des quartiers, elles correspondent aux limites de croissance de la ville, elles sont reconnaissables par le comportement du bâti qui les bordes.



Figure 30: Vue sur l'un des axes secondaire. Source auteur



Figure 29 Vue sur l'un des axes secondaire. Source : auteur

➤ Les voies Tertiaires :

Ce sont les voies qui déterminent l'organisation des quartiers, elles donnent accès aux habitations ;(elles sont à l'échelle du quartier).



Figure 32: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur



Figure 31: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur

III.4.3 Analyse des nœuds et des places :

➤ Les places :

À l'échelle de la ville d'El Affroun on a remarqué qu'il y a un grand manque des places car la ville comprend une place qui se situe au niveau du noyau centrale (place des Martyres), et concernant les deux périphériques de la ville on a constaté une absence totale des places.

- La place des Martyres : Elle représente la place principale de la ville, située au croisement de ces deux axes (l'axe premier Novembre 1954 et la rue Bridja Saleh), cette place divisé en deux partie par une église. Elle se compose d'un élément monumental et un petit jardin avec un lieu de repos.



Figure 33: emplacement de la Place des Martyres. Source : mémoire fin d'étude modifiée par l'auteur

➤ Les nœuds :

À l'échelle de la ville d'El Affroun les nœuds sont répartis entre nœuds principale (au niveau des axes territoriaux et grand boulevard), nœuds secondaire (au niveau des axes structurant la ville) et des nœuds tertiaires (au niveau des quartiers).

Exemple de quelque nœud dans la ville d'El Affroune :



Figure 35: Vue sur un nœud principal. Source : auteur



Figure 34: Vue sur un nœud secondaire. Source : Auteur

III.4.4 Analyse des équipements :

La ville bénéficie de plusieurs équipements à différentes échelles telles que ; l'office d'irrigation et de drainage, le pôle universitaire et d'autres équipements à l'échelle de territoire, le tribunal et la caisse nationale...etc. à l'échelle régionale et telle que la bibliothèque municipale, marché couvert...etc. à l'échelle de la ville.

Tableau de recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville :

	Noyau central	1 ^{er} périphérique	2 ^{ème} périphérique
économique	5	6	5
culturelle	1	1	0
administratif	5	3	2
sportifs	0	5	1
éducatif	4	7	6
religieux	1	2	1
productif	0	3	0

Figure 36: recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville

A partir du tableau ci-dessus on remarque que les équipements sont concentrés dans la 1^{er} périphérique de la ville.

III.4.5 Le pôle universitaire :

La ville a bénéficié d'un grand projet du pôle universitaire à cause de sa situation stratégique, se derniers a ramené une nouvelle vocation pour la ville (vocation culturelle) en plus de sa vocation de base (vocation agricole) et ce qui a ordonné plusieurs changement dans la ville



Figure 37: Pôle Universitaire de la ville d'El Affroun Source : *photographe Mahjoub Tsouri*

III.5 ANALYSE DE L'AIR D'INTERVENTION

III.5.1 Situation du pos par rapport à la ville :

Notre zone d'intervention c'est bien le pos n°1 de la ville d'El Affroun, qui se situe dans la partie Nord-ouest par rapport à l'ancien noyau coloniale, ce dernier couvre une superficie de 20 ha. Une zone relativement structuré plus au moins plate avec une grande présence des méga ilots qui comprend des équipements, des habitats et des zones d'activité datant de l'époque coloniale



Figure 38: Situation de POS . Source : *Google maps*

III.5.2 Limites de l'aire d'intervention :

- La zone d'intervention est limitée :
 - Au nord : ligne de chemin de fer
 - A l'est : la voie primaire (daïra et gare ferroviaire)
 - A l'ouest : oued djer
 - Au sud : la route national



Figure 41: Chemin de fer



Figure 40: Oued Djer



Figure 39: la route nationale

III.5.3 Analyse de l'occupation des sols :

➤ Habitat :

Le type d'habitat existant est l'individuel et le semi collectif, le gabarit maximum pour les constructions individuels et de trois niveaux avec une hauteur de 14m, concernant les habitats semi collectifs le gabarit et de R+2 avec une hauteur de 12m.

- **Habitat individuel :**

Les maisons individuelles sont généralement constituées d'un seul niveau (Rez de chaussée), leur hauteur moyenne est de 5 mètres aussi on trouve quelques constructions à deux et trois niveaux (R+2et R+3).

Le traitement des façades est réduit aux ouvertures essentielles, à savoir l'accès principal (porte) et le garage.

- **Habitat semi collectif:**

A l'est du pos on note l'existant de deux blocs d'habitat semi collectif leur fonction essentiel est de caractère résidentiel destiné au logement de fonction.



Figure 42: habitat semi- collectif.



Figure 43: Habitat individuel

➤ **Équipement :**

Dans notre zone d'intervention on remarque la présence des équipements de différents types:

Administratifs telle que : le siège de daïra et la surette urbain.

Educatifs telle que : le centre de formation professionnelle.

Des zones d'activité et des dépôts telle que : les dépôts de l'O.I.C ainsi l'ancien usine de tabac (Tabacoop).

Les commerce et quelque service sont intégré au rez de chaussé des habitats.

➤ **Voiries :**

Notre air d'intervention est structuré par un réseau routier qui fait partie de la structure générale de la ville, est constitué de trois types de voies (principales, secondaires, tertiaires). La plus importante d'entre elle est (la route nationale qui traverse l'aire d'étude du est au ouest RN42)

La largeur dominant de ces voies varie entre 6.00 à 10.00 m, avec des trottoirs variables de 1.00 à 2.50 m



Figure 88 carte de l'occupation du sol pos 1

IV.1 Stratégie urbaine :

La ville de El Affroun a accueillis ressèment le pôle universitaire ce que lui donne un changement de vocation, une nouvelle gentrification verra le jour.

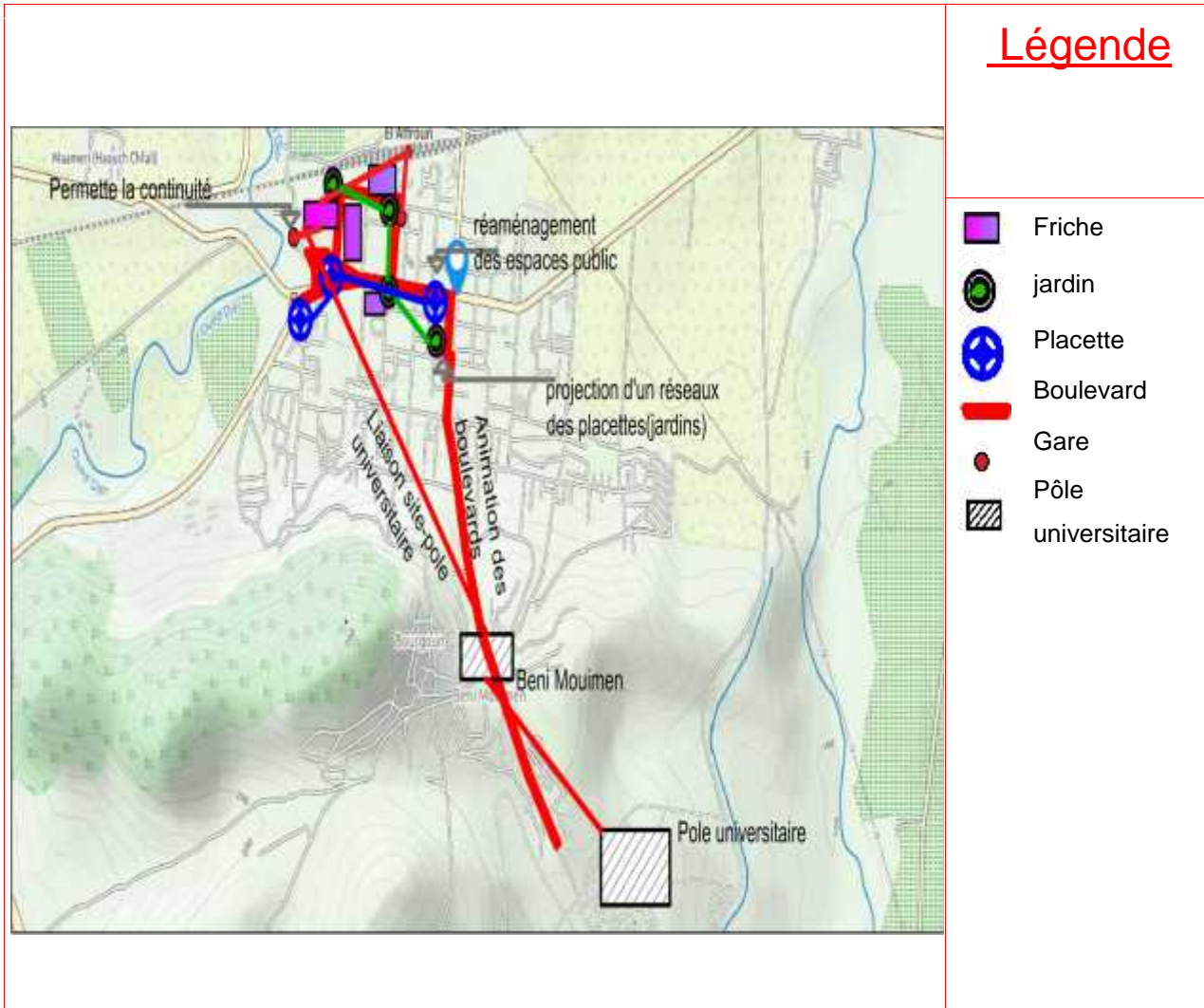


Fig 89. schéma de la stratégie urbaine

1/ Assurez une liaison entre de site d'intervention(TABACOOOP) et le pôle universitaire.

2/Permette une continuité entre le site d'intervention (TABACOOOP)-Gare routier-Gare ferroviaire et l'arrêt des bus universitaire.

3/projection d'un réseau des places qui nous oriente vers le projet.

4/Réaménagement des espaces publics pour objectif de créer une convivialité dans la ville.

5/Animation des boulevards.

IV.2 L'intervention urbaine :

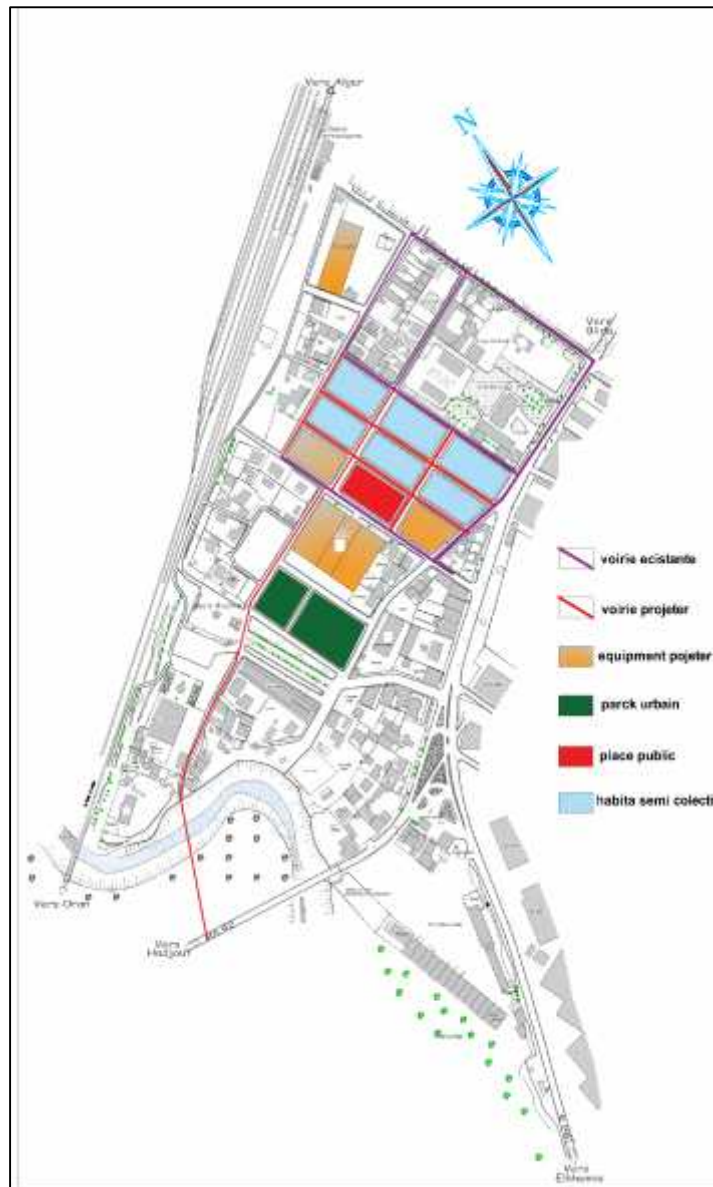


Fig 90. schéma de l'intervention urbaine

IV.2.1 Intervention sur Les ilots et les voiries :

La zone des friches industrielles en bleu dans l'illustration ci-dessus de l'aire d'étude avant intervention se caractériser par un méga ilot au centre du pos n°1 cella interfère dans le fonctionnement de la ville et ces nouveaux besoins.

Pour résoudre ce problème nous avons pris comme action la création de nouveaux ilots en divisant le méga ilot par des ilots de plus petite taille qui suivent la logique des ilots des noyaux initiale cette démarche a donné naissance à de nouvelles voiries qui relient ces derniers avec la RN 42 et permettent une meilleure circulation dans l'aire d'étude.

Les nouvelles fonctions de l'aire d'intervention :

Des fonctions nouvelles assignées au P.O.S. répondent aux nouveaux besoins de la ville ; à cet effet les friches industrielles seront reconverties comme suit :

La TABACOOOP : centre multi fonctionnelle.

La Cave coopérative : la nouvelle gare ferroviaire de la ville.

Ainsi que la création d'habitations semi-collectives et des espaces publics tels que le parc et la place dans les nouveaux ilots.

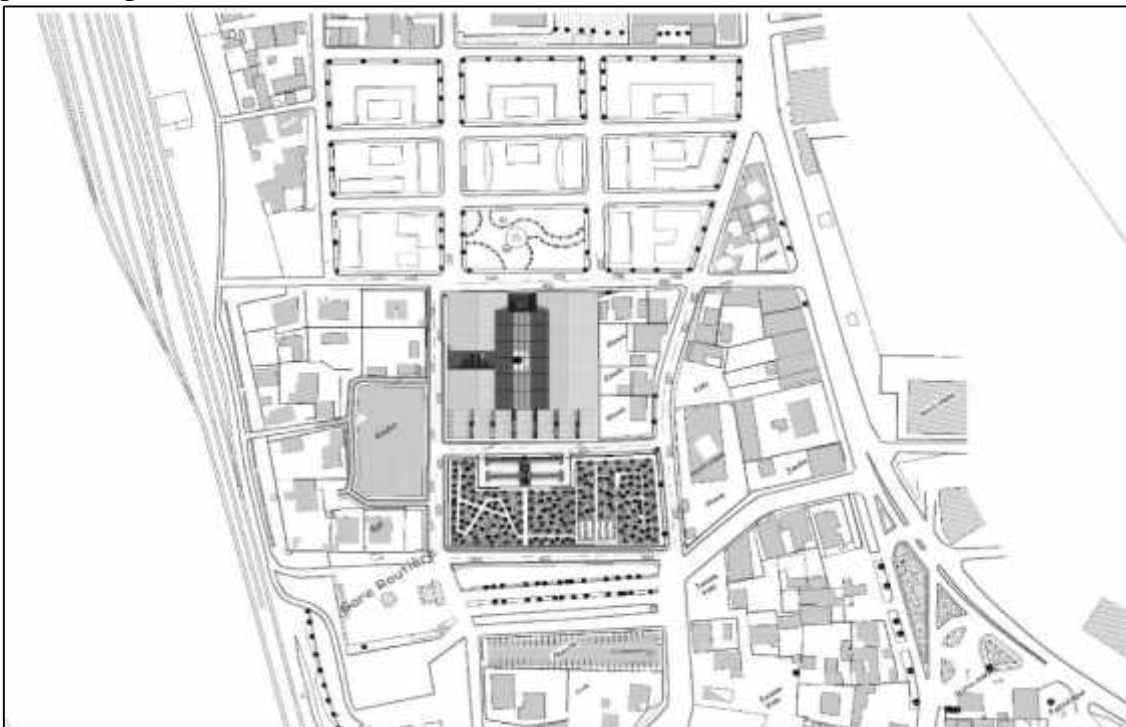


Fig 91. plan de l'aire d'intervention après intervention

IV.2.2 La liaison entre les différentes friches :

Pour les besoins de circulations entre les nouveaux équipements (la nouvelle gare ferroviaire, le centre d'affaires, le centre multi fonctionnel et le parc urbain) il sera créé un prolongement de la rue de la gare routière qui passera par ces équipements et sera raccordé à la RN42.

IV.3 Analyse de la TABACOOP :

IV.3.1 L'environnement immédiat de la TABACOOP :

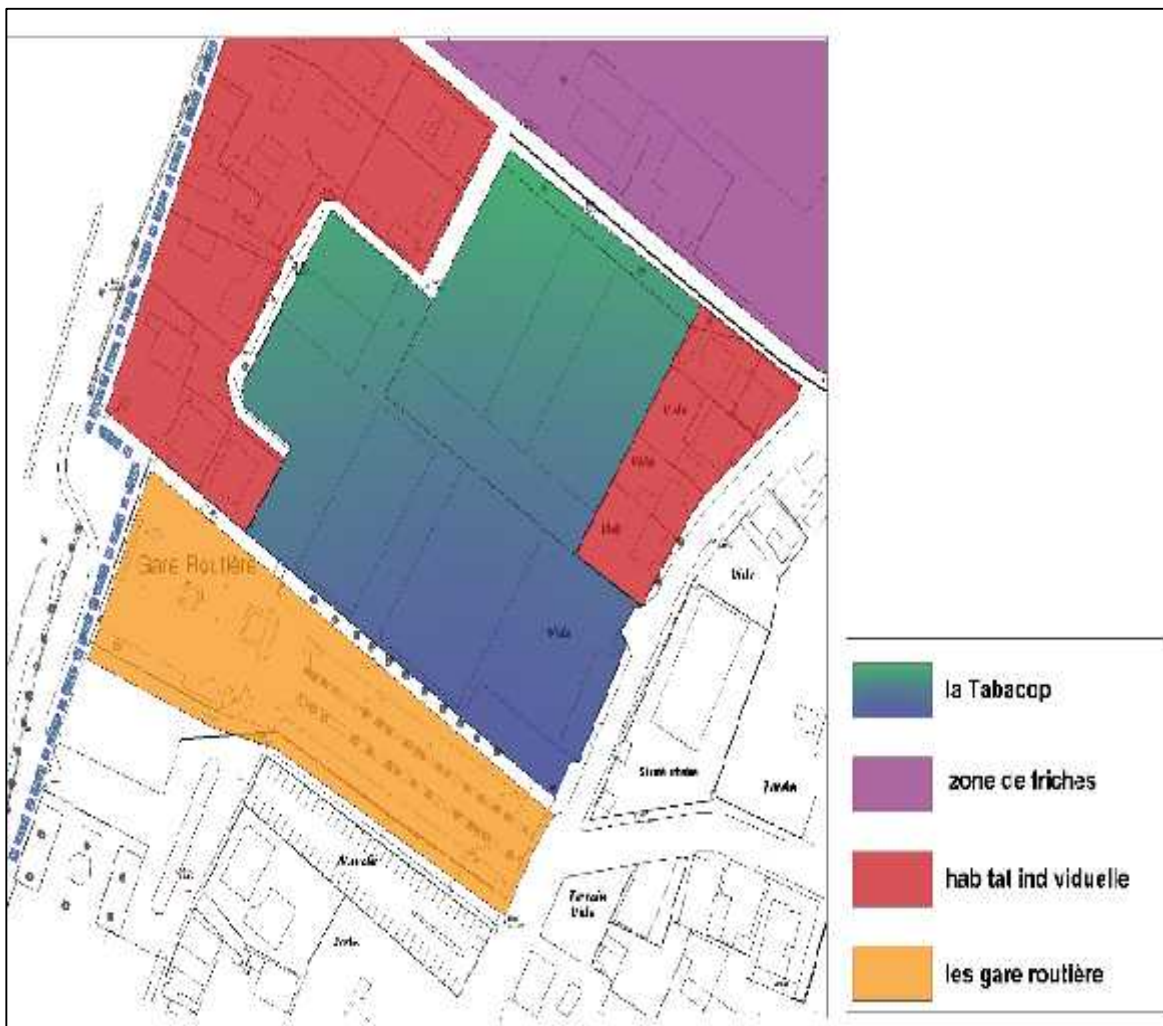


Fig. 92. Schéma pour l'environnement de la Tabacoop

La situation de la TABACOOP dans le pos n°1 est une situation stratégique.

La TABACOOP de la Mitidja est dans une zone industrielle border par des habitations individuelles par le nord et le sud, à l'est en trouve des friches en ruine ainsi que le VICTOP et à l'ouest on trouve la gare routière.

IV.3.2 Analyse de l'ensemble de la TABACOOOP :

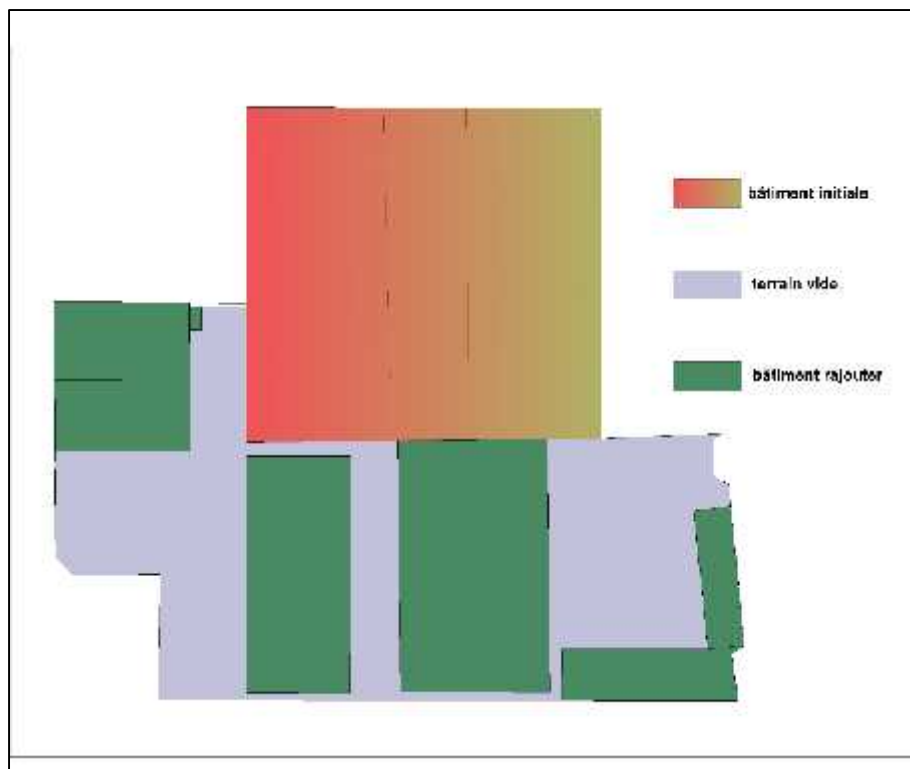


Fig. 93. La liaison entre les nouveaux équipements

Dans le site de la TABACOOOP on trouve un bâtiment initial créé en 1923. Après l'indépendance de nouveaux bâtiment ont vus le jour suite au changement de sa fonction d'usine de production de tabac a un simple dépôt de stockage pour l' O.A.I.C .tout l'ilot occuper a une surface de 18479m².




	TABACOOOP	Les autres bâtiments
Surface	5776m ²	5058m ²
Photo		 

Fig: tableaux montrant le site de la tabac ope et sa composition surfacique

IV.4 Analyse du bâtiment initial :

IV.4.1 Les volumes et les surfaces :

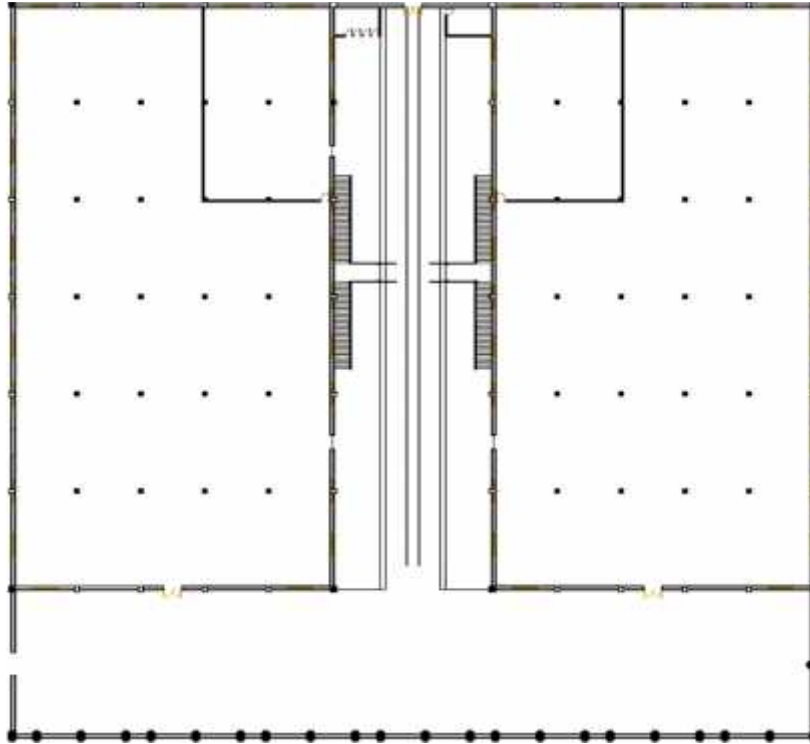


Fig. 94: Plan de la TABACCOOP RDC

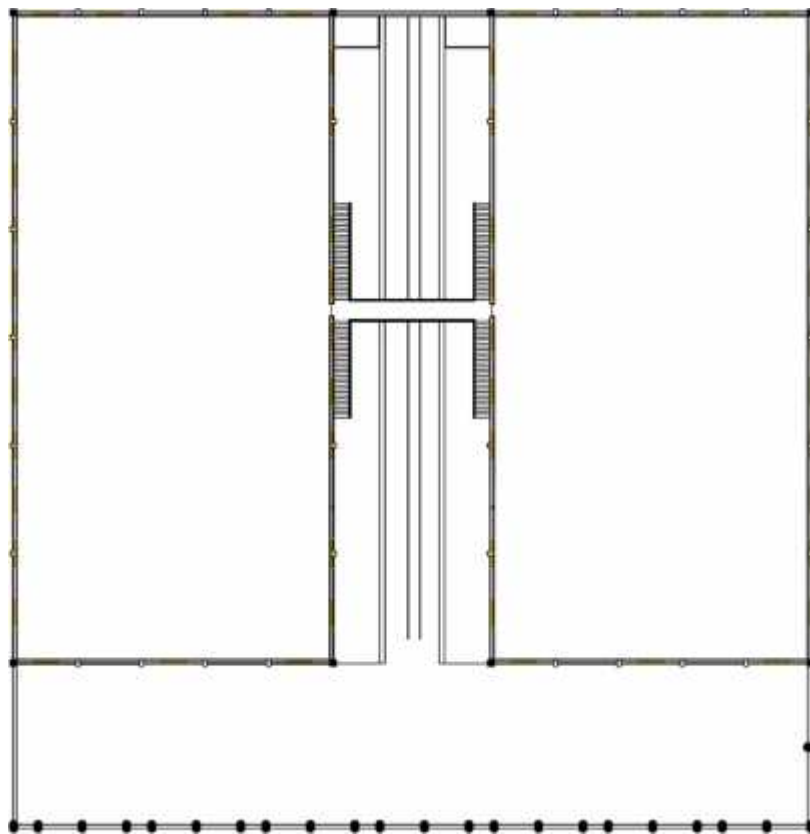


Fig. 95: plan de la TABACCOOP R+1

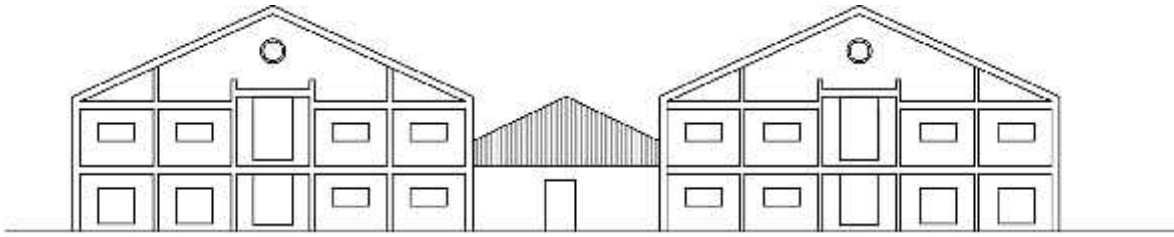


Fig 96. Façade principale

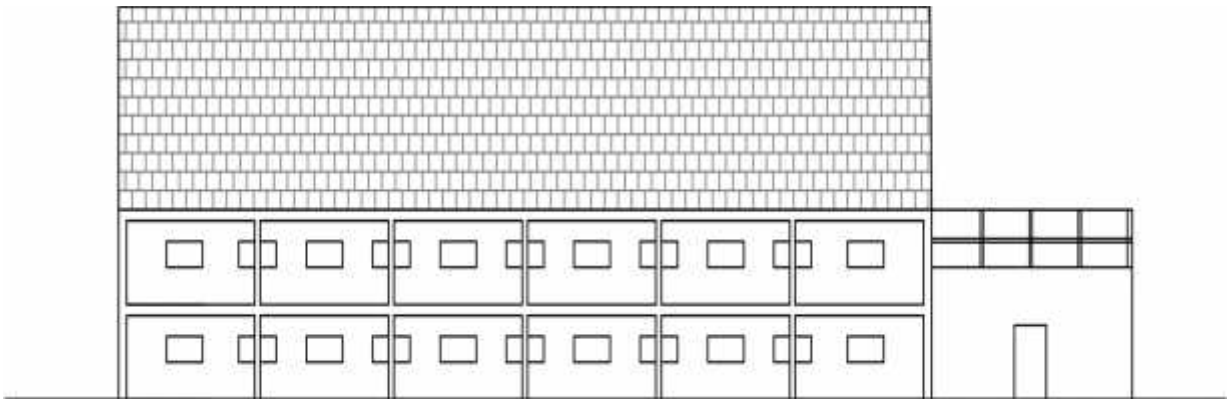


Fig. 97: Façade Droite

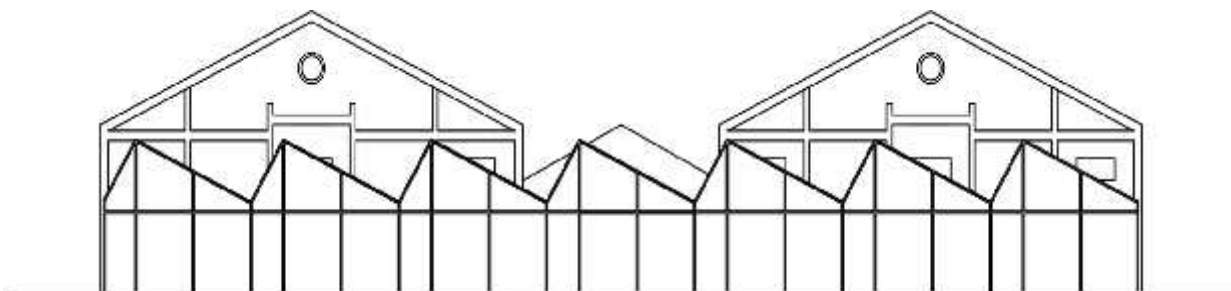



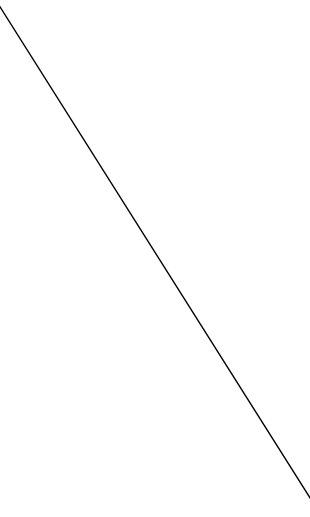
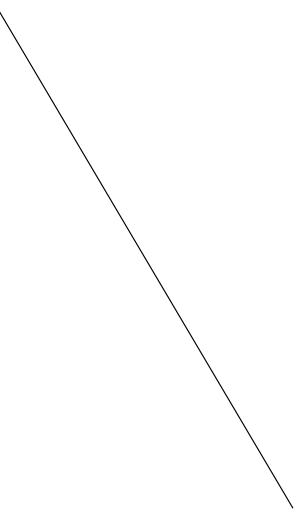


Fig. 98. Façade arrière

La TABACCOOP est divisée en quatre entités un bâtiment nef et un en travée d'une hauteur de 7m, et deux bâtiment qui lui donne sa monumentalité de 15m identique de hauteur.

Ce tableau nous donnera les caractéristiques de chaque entité :

CHAPITRE IV : PROJET

	1	2	3	4
Niveau RDC				
Surface	1800 m ²	1800 m ²	450m ²	1125m ²
Structure et matériaux	La structure de ces deux bâtiments en RDC et en béton armé avec un plancher en dalle pleine des poteaux de 60 cm et 40 cm et des retombés de poutre de 45 cm		Ce bâtiment est en charpente métallique il est intégré entre les principaux bâtiments il est dédié a la circulation horizontale et verticale faisant office de jonction pour les deux bâtiments par une parcelle	Ce bâtiment est en charpente métallique avec des profiler en I Sa forme est particulier ce bâtiment est en shed est va dans une direction opposé aux autres bâtiments
Photo des entiers				
NIVEAU 1 ^{ER} ETAGE				
Surface	1800 m ²	/		

<p>Structure et matériaux</p>	<p>Un grand espace libre une charpante metalique constituer avec des ferme relier au potaux de rive et une toiture en tuille deposer sur les fermes par des poutrelle en bois</p>		
			

IV.4.2 Composition des façades :

Les façades de ce bâtiment sont à caractère industrielle, on y retrouve la répétitivité, une structure apparente qui génère des modules rectangulaires avec des ouvertures qui fragmente ces modules en plusieurs petites modules on ne retrouve aucune lecture pour l'intérieur.

- Les façades principales

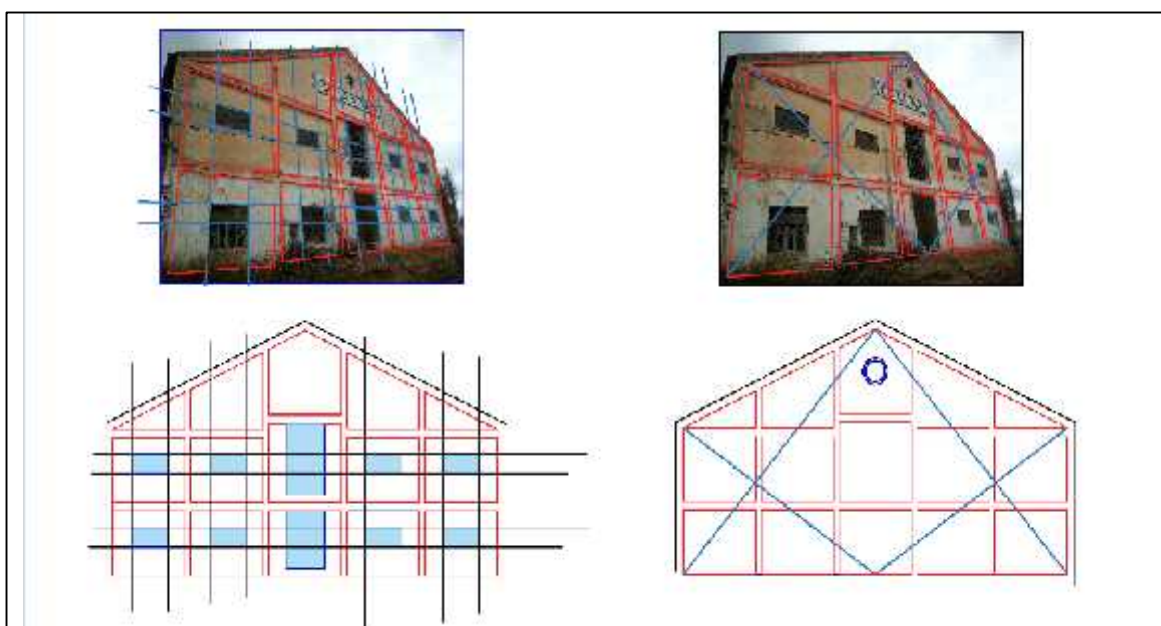


Fig. 99. : Composition de la façade principale

La façade principale est composée de 3 entités. Deux bâtiments identiques de chaque côté, ces entités ont 15 m de hauteur, on retrouve des fermes dans leurs niveaux supérieurs en plus d'un RDC et d'un 1er étage. Dans leur façade Une structure apparente qui génère deux module rectangulaire l'un répétitifs et un autre module plus grand qui apparait au centre des deux entités.

Leur ouvertures sont aussi répétitives et distribués dans les module crée par la structure .la continuité des lignes des ouvertures fragmente les module en petite module.

L'entité du milieu de la façade est à caractère temporaire un bâtiment simple qui renvoie à aucune architecture.

- **Façades arrière :**

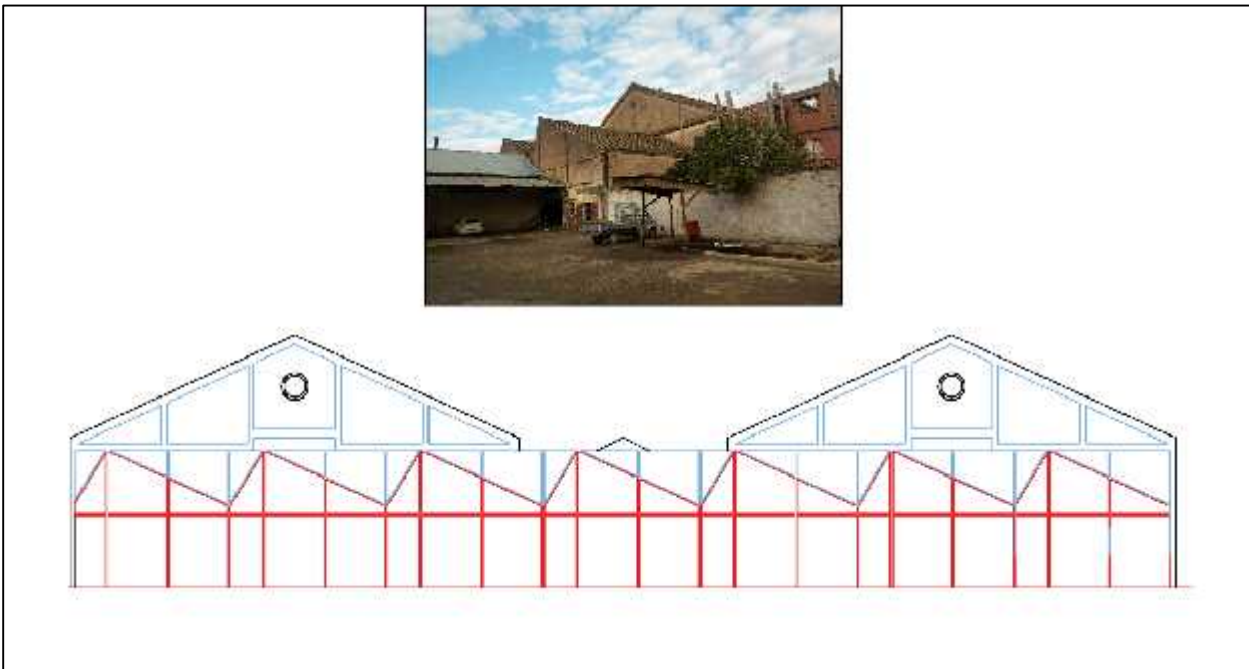


Fig. 100 : composition de la façade arrière

Ces façades renvois à la profondeur du bâtiment, elle se compose de deux entités le bâtiment monumental et les bâtiments en shed .nous remarquons les mêmes module de la façade principale mais plus allonger, les ouvertures sont légèrement modifié et distribué dans le module. Ainsi que des ouvertures qui se prolonge au-delà du module pour donner une continuité et une imbrication des modules. On remarque aussi une rupture dès le commencement du bâtiment en shed.

- **Façades Droite et gauche :**

La particularité de cette façade est qu'elle est en double façade entre les bâtiments monumentales en ferme et les bâtiments en shed .la façade en recule est identique dans sa

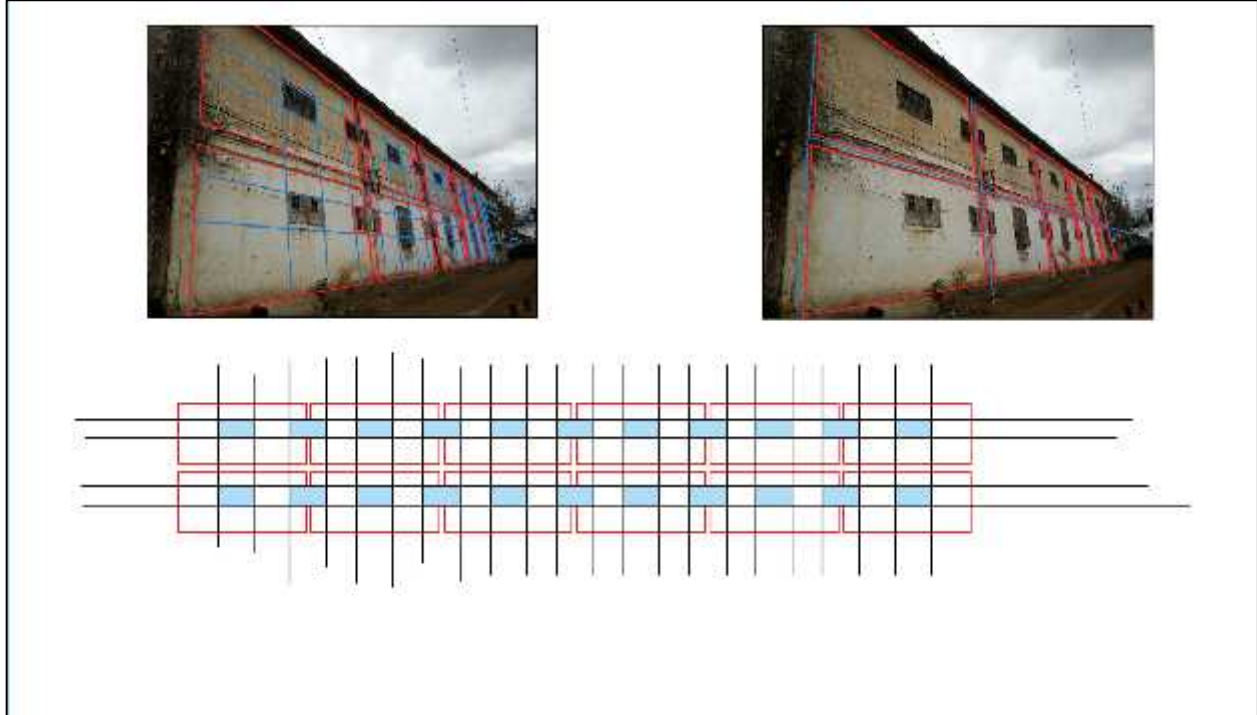


Fig. 101: Composition des façades droite et gauche

Composition a la façade principale, mais ces ouverture son alternées sur les module la façade. En premier plan la façade ce constitue d'un module répéter en sept fois il s'agit d'un bâtiment en shed répété sans aucune ouvertures car les ouvertures de ce bâtiment sont des ouvertures zénithale.

Vu en 3D du bâtiment en état de friches :



Fig. 102. La TABACOOOP avant reconversion

IV.4.3 La circulation dans la TABACOOOP :



Fig. 103: image de la Circulation de la TABACOOOP

La TABACOOOP à une circulation atypique ou l'entité du milieu est entièrement dédiée à la circulation et la liaison entre les autres entités verticalement et horizontalement.

La circulation verticale est assurée par des escaliers sur les rives des deux entités. On ne trouve aucune circulation directe dans le plan RDC qui les relie entre elles, dans le 1er étage elles sont reliés entre elle par une passerelle, cette dernière est un élément rassemblant les trois entités.

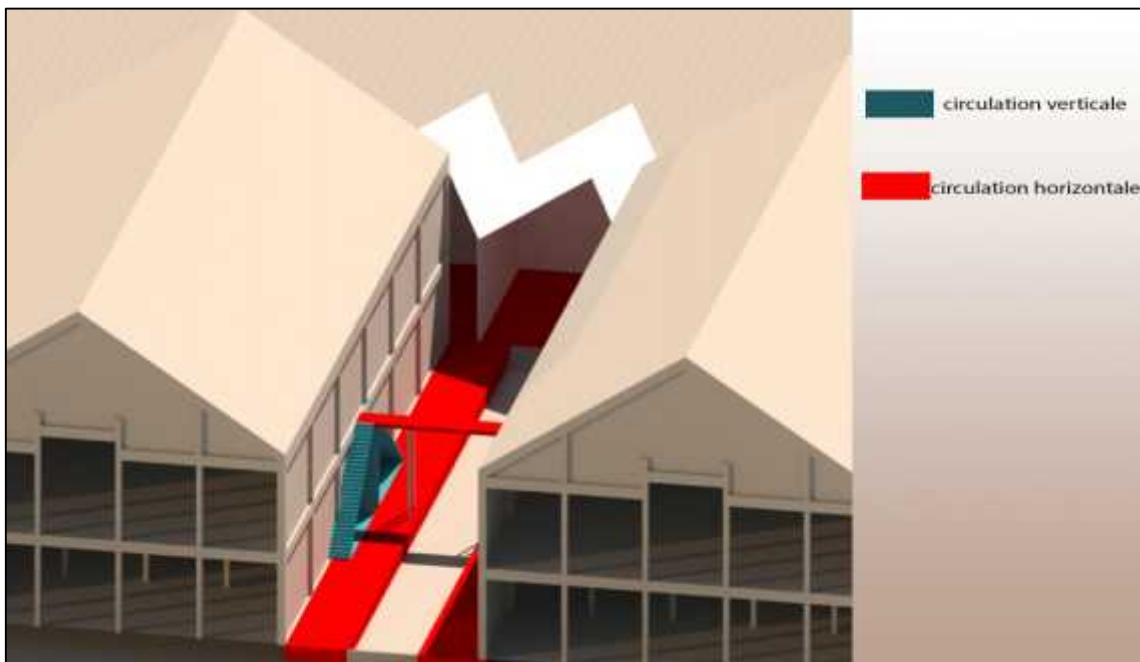


Fig. 104. Schéma de la Circulation de la TABACOOOP

IV.5 Elaboration du Projet :

IV.5.1 L'idée du projet :

Notre projet est une des applications proposées dans notre stratégie pour cela nous avons pensé à une continuité entre les espace (gare, Parc urbain, Tabacoop, place).

Cette action sera réalisable grâce au bâtiment central de la Tabacoop qui sera comme élément charnière des espaces citées ci-dessus

Comme réponse à notre stratégie urbaine les fonctions projetées dans la Tabacoop suivront les besoins tirés de l'analyse

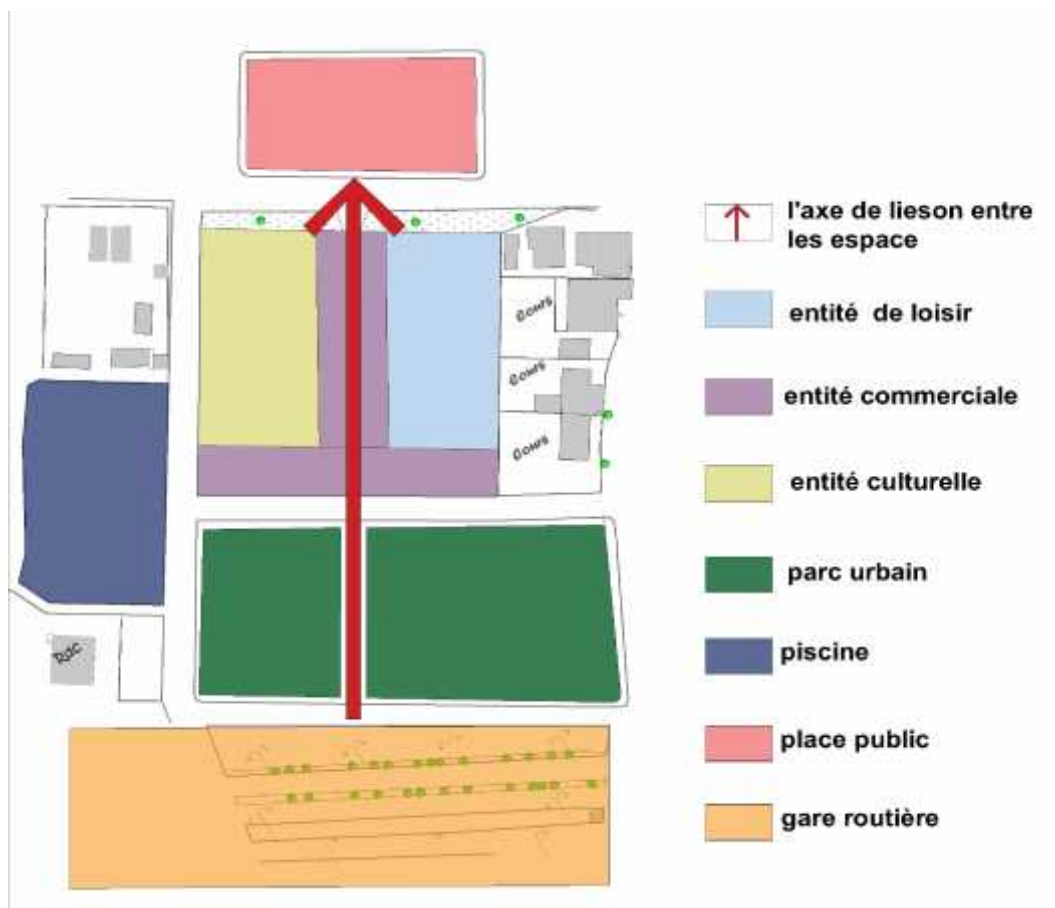


Fig. 105. Schéma de disposition des fonctions dans la Tabacoop

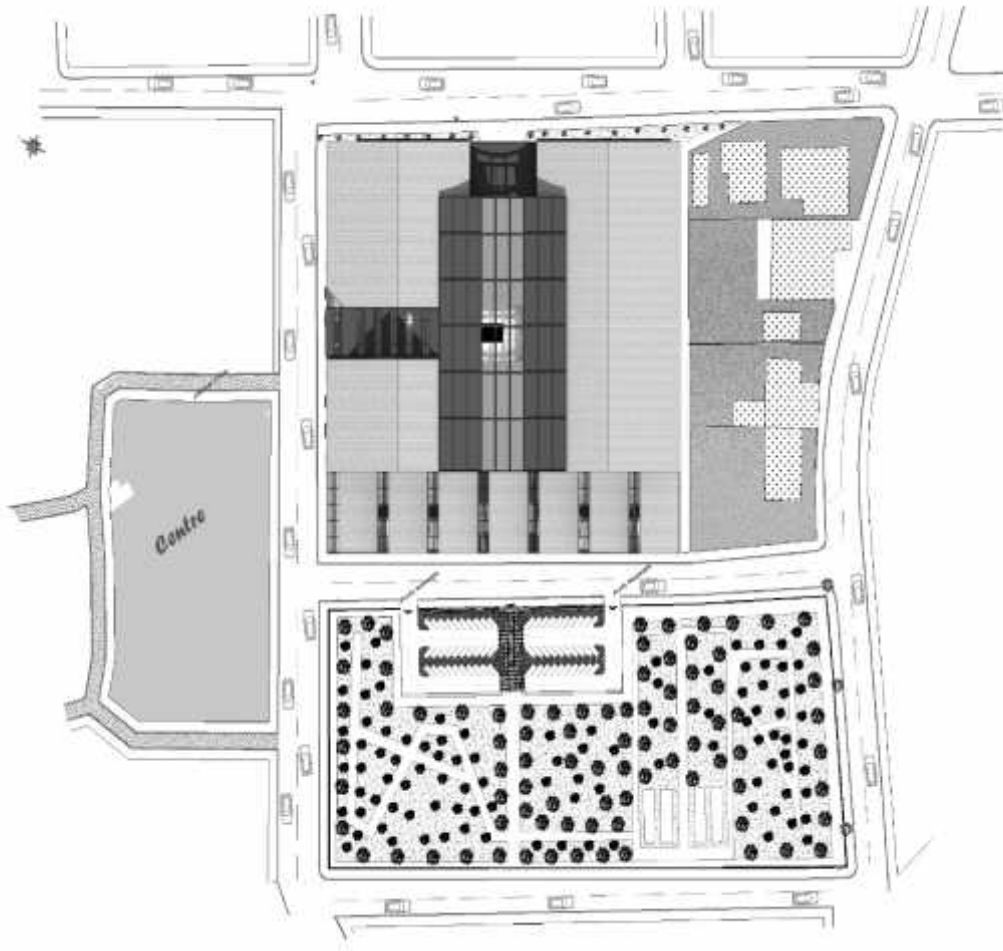


Fig. 106. Plan de masse

IV.5.2 Programmations des espaces :

L'une des contraintes de la reconversion est d'intégrer un programme dans une forme prédéfini pour celle-là nous allons utiliser les principes suivant :

- Un volume dans un volume.
- Adaptation de la fonction au paramétré du volume initial.
- Préservé la forme initiale et ces valeurs.



Fig. 107. Schéma du plan RDC



Fig. 108. Schéma du plan 1^{er} étage

-utiliser le maximum des espaces et volume existant.

Comme la Tabacoop a une diversité de volume et d'espace :(espace libre, espace structuré, espace de circulation et des combles).

Dans notre projet les fonctions sont choisies pour répondre aux besoins de la ville :

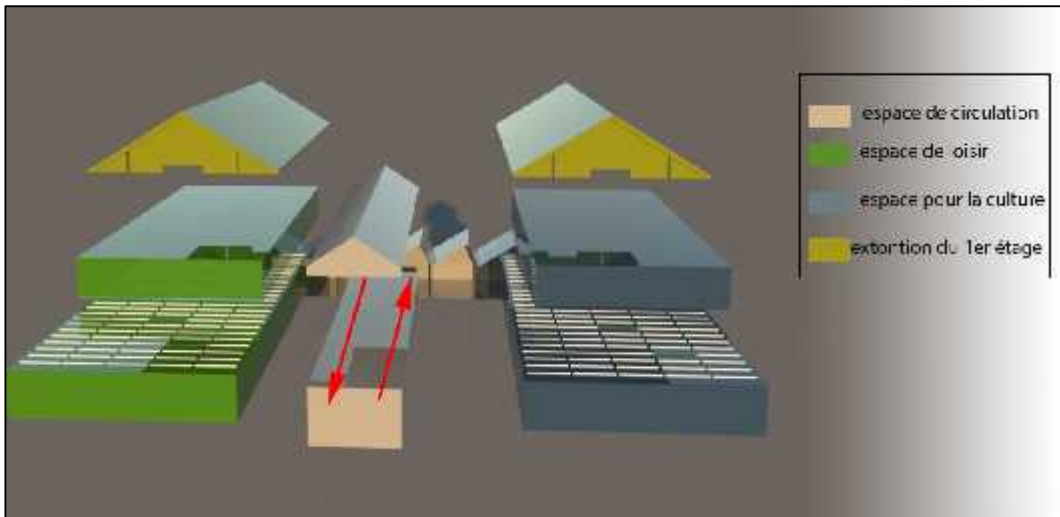


Fig. 109. Schéma explicatif de l'idée du projet

➤ **L'unité Loisirs :**

Les fonctions détailler de l'entité de loisir sont réalisés en adaptant les espaces et volume du niveau RDC en fonction de sa structure quant au niveau supérieur avec son plan libre et sa double hauteur et des façades rigides nous avons procéder aux actions suivante :

• **RDC :**

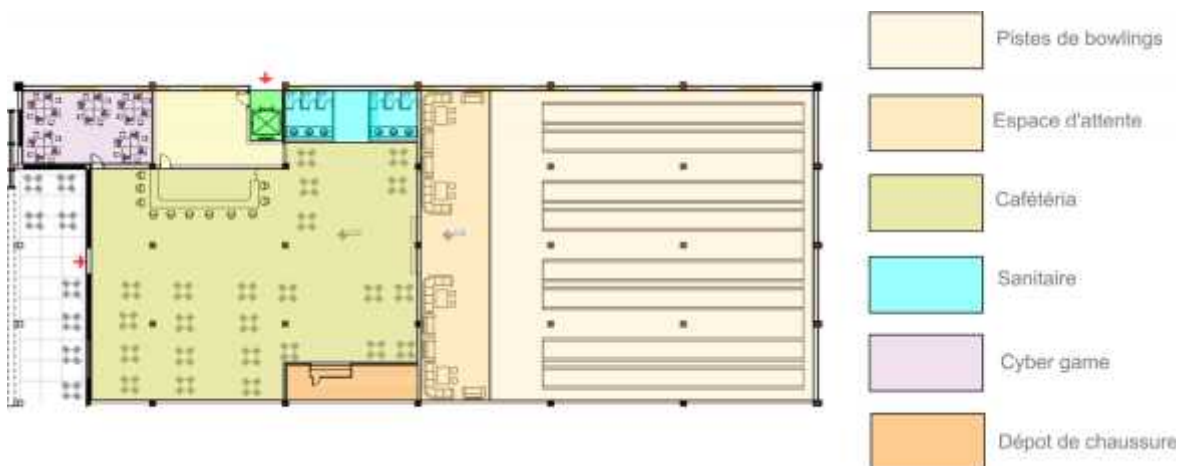


Fig. 110: schéma Programme pour le RDC de l'entité de loisir

Nous retrouvons pour cette unité des espaces libres dans une structure tramé, (inscrire une forme dans une forme).

Un espace tampon sur la façade principale qui est utilisé comme des terrasses pour le café inscrit dans un espace libre qui contient aussi un bowling les deux espaces ont une communication forte.

Des commerces isolés qui donne le dos aux deux fonctions, sont ouverts sur l'entité de circulation.

- **1^{er} étage :**

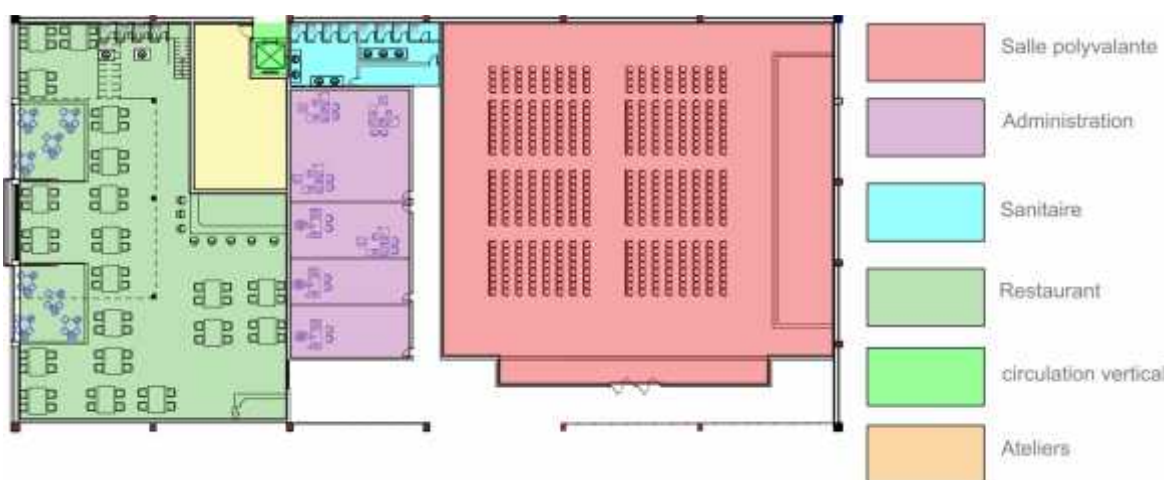


Fig. 111: schéma Programme pour 1^{er} étage de l'entité de loisir

Cette unité a une structure en charpente métallique et un espace libre ce qui nous permet de proposer des fonctions a espace étendu :

Des terrasses pour un restaurant gastronomique, qui prend deux trames verticales sur toute la façade principale. Il profite des combles de deux fermes du bâtiment comme salles de restauration.

Une salle polyvalente qui profite du volume en double hauteur et un espace dégagé.

Des commerces qui donne le dos aux autres espaces et sont orientés vers l'entité de circulation.

Ces espaces dans cet étage sont reliés par un espace de circulation qui permet une liaison directe entre les commerces la salle polyvalente et le restaurant.

Cet étage a pour accès verticale les escaliers de la passerelle situé dans l'entité centrale.

➤ **L'unité Culturelle :**

Pour l'entité de la culture nous avons distribué ces fonctions sur tous les volumes disponibles, pour réagir aux besoins de diffuser et produire la culture.

• **RDC :**

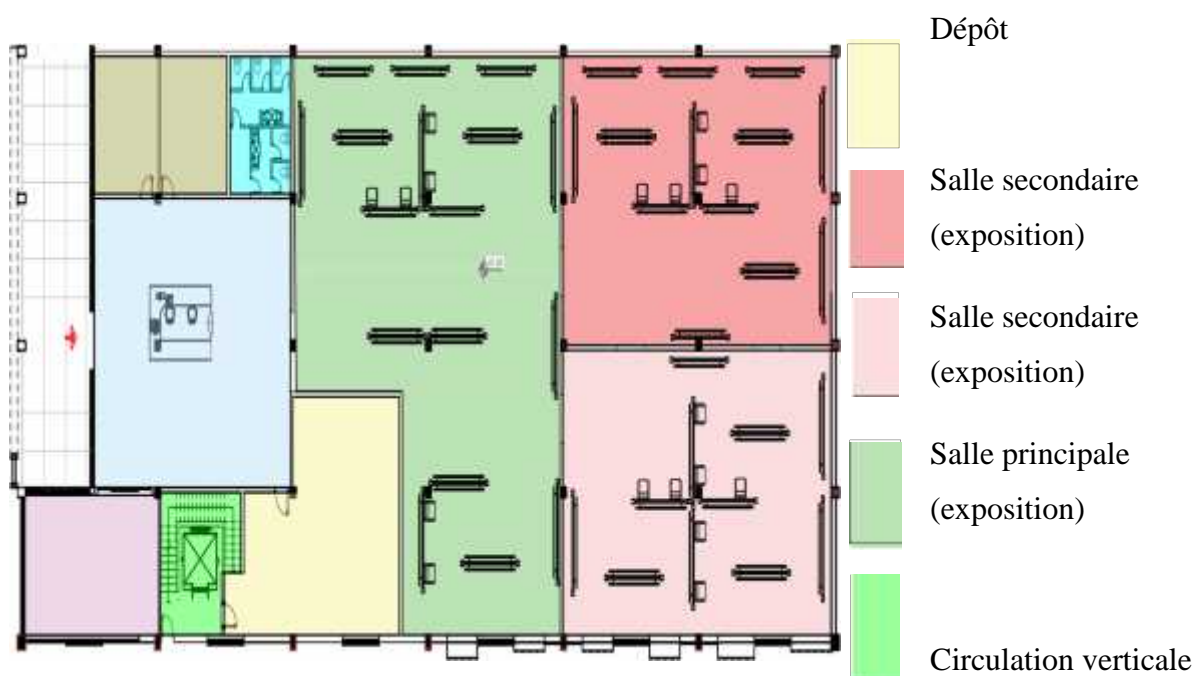


Fig. 112. : schéma Programme pour RDC de l'entité culturelle

Un espace tampon introduit au RDC de l'entité culturelle qui est composé d'une salle d'exposition majoritaire avec un commerce dédié et des commerces qui ne sont pas reliés avec la salle d'exposition et un espace de circulation verticale relie les niveaux de l'entité culturelle. Cette unité est consacrée à la diffusion de la culture.

• **1^{er} étage :**



Fig. 113. : schéma Programme pour R+1 de l'entité culturelle

Dans les espaces et volume du 1er étage de l'entité culturelle les fonctions adapter à la formation culturelle telle que des ateliers d'art plastique, des salles de musique et de danse.

Cette unité est caractérisée par sa Terrasse centrale qui englobe les espaces de formation et sert d'accès et de circulation à cette unité.

Nous retrouvons aussi des espaces de circulation dans les rives gauches et droites qui relie les commerces et les Terrasse existant avec celle du centre.

Les commerce sont relier avec les autre espace et donne sur l'unité de circulation.

➤ **L'unité de circulation :**

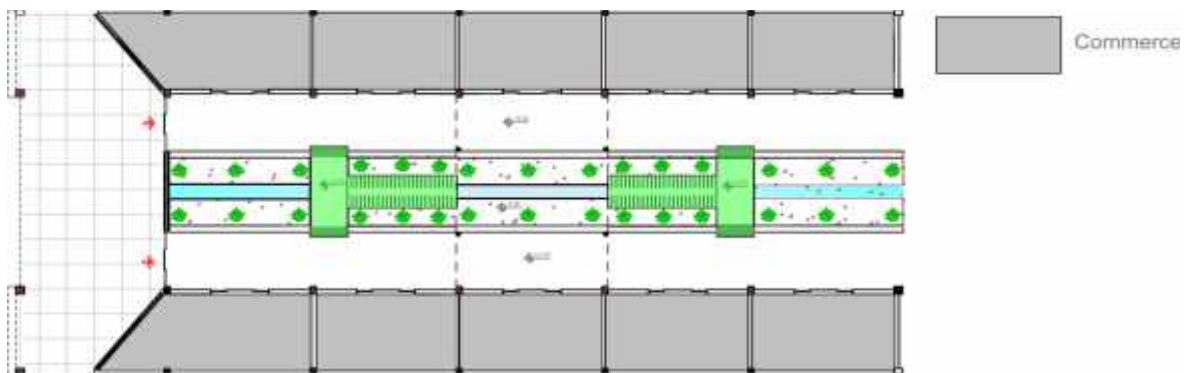


Fig. 114. Schéma de l'entité de circulation

Nous avons gardé la fonction initiale de cette unité mais nous avons renouveler les bâtiments sans toucher les planchers. Le changement a été dans le volume, un recul est bien visible sur le devant du bâtiment

Nous avons relié les deux entités par des passerelles dans le RDC et avec une passerelle Terrasse en 1er étage nous retrouvons aussi la circulation verticale et horizontale

Au milieu une voix de végétation et de nature pour un effet de promenade et la continuité du parc urbain à l'intérieur de la Tabacoop.

➤ **L'unité en shed :**

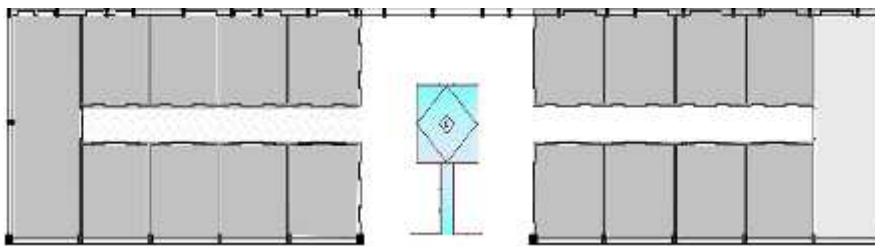


Fig.115 : schéma Programme pour l'unité en shed

Cette unité est une unité de commerce et de boutique avec le prolongement de l'unité de circulation.

Le traitement de façades :

Nous avons quatre éléments de composition des façades de la Tabacoop :

Le vide : est représenté par les reculs et les terrasses créées.

Le vide vitré : ces ouvertures sont en mur rideaux en verre.

Les semi plein : se sont tous les brise solaire installés dans les façades pour contrôler la quantité de lumière entrante dans le bâtiment L'élément plein : ces les murs existants traités par un bardage en bois.

- **Façade principale :**

La façade principale est caractérisée par le recul du RDC et les Terrasses du 1^{er} étage Les formes suivent les modules ressorties par la structure et les anciennes ouvertures, une

continuité et un dynamisme de la façade permet une lecture dans les espace intérieur et une transparence dans le centre multi fonctionnelle.



Fig. 116 : Façade principale après reconversion

L'apparence de la nouvelle entité de circulation permet de créer une fluidité dans la façade principale.

Les ouvertures et les murs en verre rendent le bâtiment plus accueillant et public.

- **La façade gauche**



Fig.117: façade gauche après reconversion

Cette façade est spéciale elle abrite de plus petite ouverture ou la fonction dicte la forme et un dynamisme plus accentué par les niches qui sortent des murs de la salle d'exposition.

Une ouverture zénithale sur la terrasse qui affirme la monumentalité du TABACOOOP.

- La façade arrière :



Fig. 118. Façade arrière après reconversion

La façade en shed et une façade commerciale des vitrines et d'ouverture pour l'exposition des produits, elle permet de relier le parc urbain avec le bâtiment de la TABACOOP.



Fig.119: Vue 3D à l'intérieur de la TABACOOP après reconversion

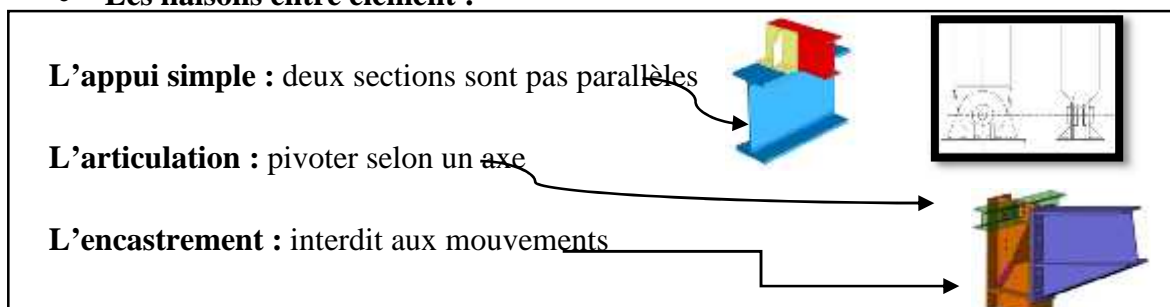


Fig.120: Vue 3D à l'intérieur de la TABACOOOP après reconversion

IV.6 Structure :

En choisisse l'acier dans la structure à cause de ces propriétés uniques qui nous aide dans les grandes portées et la souplesse de la forme et une flexibilité unique.

- **Les poteaux** : les type de poteau disponible sont profile en h ou en i et type en section circulaire, les poteaux treillis, les caissons, les poteaux reconstitués.
- **Poutre et les poutrelles** : les poutrelles viennent en I, H, U avec une longer de 18a 33 m.
- **Planchéier** : en béton armé ou précontrainte.
- **Les liaisons entre élément** :



- **Le choix de la Structure** :

Le choix de la structure a une relation avec la typologie des espaces tel que les espaces d'atelier lesquelles demande une grande portée et une structure légère et propre dans la construction partir de cela en été dirigé vers la structure métallique (triée, profilé).

IV.7 **Conclusion** :

Dans ce du chapitre nous avons montré l'élaboration du projet sur le plan urbain et architectural selon les analyses ressortis.

- Pour le projet urbain l'intervention été basé sur la restructuration du pos n°1
- Une restructuration des voiries et des ilots Selon les dimensions du noyau initiale
- La création d'une place est d'un parc urbain
- Relier la friche industrielle entre elle par un réseau
- Affecter des nouvelles fonctions aux friches industrielles

Alors pour notre projet la TABACOPE a pris la fonction de centre multi fonctionnelle

Table des Figure :

Figure 1 : schéma de l'approche méthodologique. Source : Auteur.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2 : friche industrielle Source : site internet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3: image d'une friche ferroviaire, source : Le paysage ferroviaire en Seine-Saint-Denis, un enjeu patrimonial et urbain Evelyne Lohr	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4: image d'une friche portuaire Source: site internet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 5: friche agricole .Source : Site internet.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6: image d'une friche minière .Source : site internet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 7: Figure 7 : image d'une friche industrielle urbaine. Source : image d'une friche industrielle urbaine source.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8: Situation de la tesa 105 (Venise) . Source : Glass Architettura Urbanistica	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9 : La Tesa 105 dans son état initial. Source : site internet.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10: La Tesa 105 au cours de reconversion	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11 : La Tesa 105 dans son état initial (intérieur).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 12 : plan RDC du bâtiment.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 13: plan R+1 du bâtiment.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 14: vue intérieur de 1 er étage.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 15: vue intérieur de 2eme etage	Erreur ! Signet non défini.
Figure 16: planR+2 du bâtiment	Erreur ! Signet non défini.
Figure 17 : Coupe du bâtiment Tesa105.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 18 : Fig. Coupe du bâtiment Tesa105	Erreur ! Signet non défini.
Figure 19: composants du centre multifonctionnel. Source auteur.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 20: types de loisir. Source : auteur.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 21. Type des cultures. Source : auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 22 : Type des commerces. Source : Auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 23. Carte Des éléments naturelle et artificielle de la Mitidja .source auteur.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 24:Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 25: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 26: Photo d'une cave a vigne à Boufarik.. Source : Auteur.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 27: Photo de l'SNTR a Blida. Source : auteur.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 28: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. . Source auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 29: . Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source : Auteur.	Erreur ! Signet non défini.

Figure 30: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source: auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 31: Photo d'une cave coopératif à Boufarik.. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 32: Photo de la Tabasco à el Affroun. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 33: situation d'El affroune .Source : Google maps..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 34: La route nationale n°4. source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 35: Le chemin de wilaya n°141 source : Auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 36: la route nationale N 42.source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 37: Vue sur le côté de la plaine d'El Affroun..Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 38 : Vue sur la zone montagneuse d'El Affroun. Source :Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 39: Vue sur l'oued Djer..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 40: Vue sur l'oued de Bouroumi. Source : auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 41: Le noyau initial dans sa création en 1848. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 42: Ancien photo du noyau initial d'El Affroun.. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 43: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'etude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 44: . La rue nationale du 1er Novembre 1954 . Source : memoire din d'etude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 45: . La rue nationale du 1er Novembre 1954. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 46: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 47: La ville d'El Affroun entre 1867-1973. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 48: La ville d'El Affroun entre 1873-1962 Source : mémoire fin d'etude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 49: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 50: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 51: la cité des jardins. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 52: La cave coopérative 1924. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 53: la Tabacoop 1923. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 54: Le victoop 1926. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 55: La ville d'El Affroun entre 1873-1962. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 56: La ville d'El Affroun entre 1962-1982. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 57: La ville d'El Affroun entre 1982 et l'état actuelle. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 58: L'état actuel de la ville d'El Affroun. Source : photographe Mahjoub Tsouri **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 1 etat actuelle de la coisonce de la ville source p.d.a.u modifier par l auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 59: Schématisation des trois types d'ilots de la ville **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 60: Carte des ilots du noyau initial Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 61: Tableaux des types d'ilots dans le noyau initial. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 62: Exemple du méga ilot dans la 1ère couronne. Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 63: Coupe de l'est à l'ouest de la ville. Source : Google maps.... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 64:. Coupe de l'est à l'ouest de la Source : Google maps **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 65: Vue sur la 1ÈRE partie de la RN°42. Source : auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 66: Coupe sur la 1ÈRE partie de la RN°42 : Source : Auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 67:. Vue sur la 2ème partie de la RN°42. Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 68: Coupe sur la 2ème partie de la RN°42 .Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 69: Vue sur la 3ème partie de la RN°42. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 70: Coupe sur la 3ème partie de la RN°42.Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 71: Vue sur l'axe à Beni Mouimen . Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 72: Vue sur l'axe a El Affroun. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 73Vue sur l'un des axes secondaire. Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 74: Vue sur l'un des axes secondaire. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 75: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 76: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 77:emplacement de la Place des Martyres. Source : mémoire fin d'étude modifiée par l'auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 78:Vue sur un nœud secondaire. Source : Auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 79:Vue sur un nœud principal. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 80: recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 81: Pôle Universitaire de la ville d'El Affroun Source : photographe Mahjoub Tsouri **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 82: Situation de POS . Source :Google maps..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 83: la route nationale..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 84: Oued Djer.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 85: Chemin de fer.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 86: Habitat individuel	Erreur ! Signet non défini.
Figure 87: habitat semi- collectif.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 88 :la carte de l'occupation de sol.....	Erreur ! Signet non défini.3
Fig 89. schéma de la stratégie urbaine	
Fig 90. schéma de l'intervention urbaine	54
Fig 91. plan de l'aire d'intervention après intervention.....	55
Fig. 92. Schéma pour l'environnement de la Tabacoop	56
Fig. 93. La liaison entre les nouveaux équipements	57
Fig. 94: Plan de la Tabacoop RDC.....	58
Fig. 95: plan de la Tabacoop R+1	58
fig. 96. Façade principale.....	59
Fig. 97: Façade Droite.....	59
Fig. 98. Façade arrière.....	60
Fig. 99. : Composition de la façade principale.....	61
Fig. 100 : composition de la façade arrière.....	61
Fig. 101: Composition des façades droite et gauche.....	62
Fig. 102. La Tabacoop avant reconversion.....	62
Fig. 103: image de la Circulation de la Tabacoop.....	63
Fig. 104. Schéma de la Circulation de la Tabacoop.....	63
Fig. 105. Schéma de disposition des fonctions dans la Tabacoop	64
Fig. 106. Plan de masse	65
Fig. 107. Schéma du plan RDC	66
Fig. 108. Schéma du plan 1 ^{er} étage	66
Fig. 109. Schéma explicatif de l'idée du projet.....	67
Fig. 110: schéma Programme pour le RDC de l'entité de loisir.....	68
Fig. 111: schéma Programme pour 1 ^{er} étage de l'entité de loisir.....	70
Fig. 112. : Schéma Programme pour RDC de l'entité culturelle.....	71
Fig. 113. : Schéma Programme pour R+1 de l'entité culturelle.....	72
Fig. 114. Schéma de l'entité de circulation	73
Fig.115 : schéma Programme pour l'unité en shed.....	73
Fig. 116 : Façade principale après reconversion.....	74
Fig.117: façade gauche après reconversion.....	74
Fig. 118. Façade arrière après reconversion.....	75
Fig.119: Vue 3D à l'intérieur de la Tabacoop après reconversion.....	76
Fig.120: Vue 3D à l'intérieur de la Tabacoop après reconversion.....	77

Table des Figure :

Figure 1 : schéma de l'approche méthodologique. Source : Auteur.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2 : friche industrielle Source : site internet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3: image d'une friche ferroviaire, source : Le paysage ferroviaire en Seine-Saint-Denis, un enjeu patrimonial et urbain Evelyne Lohr	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4: image d'une friche portuaire Source: site internet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 5: friche agricole .Source : Site internet.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6: image d'une friche minière .Source : site internet	Erreur ! Signet non défini.
Figure 7: Figure 7 : image d'une friche industrielle urbaine. Source : image d'une friche industrielle urbaine source.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8: Situation de la tesa 105 (Venise) . Source : Glass Architettura Urbanistica	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9 : La Tesa 105 dans son état initial. Source : site internet.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10: La Tesa 105 au cours de reconversion	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11 : La Tesa 105 dans son état initial (intérieur).....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 12 : plan RDC du bâtiment.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 13: plan R+1 du bâtiment.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 14: vue intérieur de 1 er étage.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 15: vue intérieur de 2eme etage	Erreur ! Signet non défini.
Figure 16: planR+2 du bâtiment	Erreur ! Signet non défini.
Figure 17 : Coupe du bâtiment Tesa105.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 18 : Fig. Coupe du bâtiment Tesa105	Erreur ! Signet non défini.
Figure 19: composants du centre multifonctionnel. Source auteur.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 20: types de loisir. Source : auteur.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 21. Type des cultures. Source : auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 22 : Type des commerces. Source : Auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 23. Carte Des éléments naturelle et artificielle de la Mitidja .source auteur.	Erreur ! Signet non défini.
Figure 24:Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 25: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 26: Photo d'une cave a vigne à Boufarik.. Source : Auteur.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 27: Photo de l'SNTR a Blida. Source : auteur.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 28: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. . Source auteur	Erreur ! Signet non défini.
Figure 29: . Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source : Auteur.	Erreur ! Signet non défini.

Figure 30: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source: auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 31: Photo d'une cave coopératif à Boufarik.. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 32: Photo de la Tabasco à el Affroun. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 33: situation d'El affroune .Source : Google maps..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 34: La route nationale n°4. source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 35: Le chemin de wilaya n°141 source : Auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 36: la route nationale N 42.source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 37: Vue sur le côté de la plaine d'El Affroun..Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 38 : Vue sur la zone montagneuse d'El Affroun. Source :Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 39: Vue sur l'oued Djer..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 40: Vue sur l'oued de Bouroumi. Source : auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 41: Le noyau initial dans sa création en 1848. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 42: Ancien photo du noyau initial d'El Affroun.. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 43: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'etude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 44: . La rue nationale du 1er Novembre 1954 . Source : memoire din d'etude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 45: . La rue nationale du 1er Novembre 1954. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 46: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 47: La ville d'El Affroun entre 1867-1973. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 48: La ville d'El Affroun entre 1873-1962 Source : mémoire fin d'etude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 49: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 50: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 51: la cité des jardins. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 52: La cave coopérative 1924. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 53: la Tabacoop 1923. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 54: Le victoop 1926. Source : mémoire fin d'étude..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 55: La ville d'El Affroun entre 1873-1962. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 56: La ville d'El Affroun entre 1962-1982. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 57: La ville d'El Affroun entre 1982 et l'état actuelle. Source : mémoire fin d'étude **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 58: L'état actuel de la ville d'El Affroun. Source : photographe Mahjoub Tsouri **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 1 etat actuelle de la coisonce de la ville source p.d.a.u modifier par l auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 59: Schématisation des trois types d'ilots de la ville **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 60: Carte des ilots du noyau initial Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 61: Tableaux des types d'ilots dans le noyau initial. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 62: Exemple du méga ilot dans la 1ère couronne. Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 63: Coupe de l'est à l'ouest de la ville. Source : Google maps.... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 64:. Coupe de l'est à l'ouest de la Source : Google maps **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 65: Vue sur la 1ÈRE partie de la RN°42. Source : auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 66: Coupe sur la 1ÈRE partie de la RN°42 : Source : Auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 67:. Vue sur la 2ème partie de la RN°42. Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 68: Coupe sur la 2ème partie de la RN°42 .Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 69: Vue sur la 3ème partie de la RN°42. Source : Auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 70: Coupe sur la 3ème partie de la RN°42.Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 71: Vue sur l'axe à Beni Mouimen . Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 72: Vue sur l'axe a El Affroun. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 73Vue sur l'un des axes secondaire. Source : auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 74: Vue sur l'un des axes secondaire. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 75: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 76: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 77:emplacement de la Place des Martyres. Source : mémoire fin d'étude modifiée par l'auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 78:Vue sur un nœud secondaire. Source : Auteur..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 79:Vue sur un nœud principal. Source auteur **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 80: recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 81: Pôle Universitaire de la ville d'El Affroun Source : photographe Mahjoub Tsouri **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 82: Situation de POS . Source :Google maps..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 83: la route nationale..... **Erreur ! Signet non défini.**

Figure 84: Oued Djer.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 85: Chemin de fer.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 86: Habitat individuel	Erreur ! Signet non défini.
Figure 87: habitat semi- collectif.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 88 :la carte de l'occupation de sol.....	Erreur ! Signet non défini.3
Fig 89. schéma de la stratégie urbaine	
Fig 90. schéma de l'intervention urbaine	54
Fig 91. plan de l'aire d'intervention après intervention.....	55
Fig. 92. Schéma pour l'environnement de la Tabacoop	56
Fig. 93. La liaison entre les nouveaux équipements	57
Fig. 94: Plan de la Tabacoop RDC.....	58
Fig. 95: plan de la Tabacoop R+1	58
fig. 96. Façade principale.....	59
Fig. 97: Façade Droite.....	59
Fig. 98. Façade arrière.....	60
Fig. 99. : Composition de la façade principale.....	61
Fig. 100 : composition de la façade arrière.....	61
Fig. 101: Composition des façades droite et gauche.....	62
Fig. 102. La Tabacoop avant reconversion.....	62
Fig. 103: image de la Circulation de la Tabacoop.....	63
Fig. 104. Schéma de la Circulation de la Tabacoop.....	63
Fig. 105. Schéma de disposition des fonctions dans la Tabacoop	64
Fig. 106. Plan de masse	65
Fig. 107. Schéma du plan RDC	66
Fig. 108. Schéma du plan 1 ^{er} étage	66
Fig. 109. Schéma explicatif de l'idée du projet.....	67
Fig. 110: schéma Programme pour le RDC de l'entité de loisir.....	68
Fig. 111: schéma Programme pour 1 ^{er} étage de l'entité de loisir.....	70
Fig. 112. : Schéma Programme pour RDC de l'entité culturelle.....	71
Fig. 113. : Schéma Programme pour R+1 de l'entité culturelle.....	72
Fig. 114. Schéma de l'entité de circulation	73
Fig.115 : schéma Programme pour l'unité en shed.....	73
Fig. 116 : Façade principale après reconversion.....	74
Fig.117: façade gauche après reconversion.....	74
Fig. 118. Façade arrière après reconversion.....	75
Fig.119: Vue 3D à l'intérieur de la Tabacoop après reconversion.....	76
Fig.120: Vue 3D à l'intérieur de la Tabacoop après reconversion.....	77

Table des matières

I. CHAPITRE INTRODUCTIF

I.1	INTRODUCTION :	3
I.2	PROBLEMATIQUE :	3
I.3	PROBLEMATIQUE SPECIFIQUES :	4
I.4	OBJECTIFS :	5
I.5	APPROCHE METHODOLOGIQUE :	6
II		7
II.1	INTRODUCTION :	8
II.2	RENOUVELLEMENT URBAIN :	8
II.2.1	Définition :	8
II.2.2	Les types du renouvellement urbain :	10
II.2.3	Les enjeux du renouvellement urbain :	10
II.2.4	Les types de situation du renouvellement urbain :	11
II.3	L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE :	12
II.4	FRICHES INDUSTRIELLES :	14
II.4.1	Définition :	14
II.4.2	Les types des friches selon leur fonction et leur vocation :	15
II.4.3	Les valeurs des friches :	17
II.5	L'ALGERIE FACE A CES FRICHES INDUSTRIEL :	18
II.5.1	Ce qu'en dit la loi :	19
II.6	LA RECONVERSION ARCHITECTURALE :	19
II.6.1	Définition de la reconversion en architecture :	19
II.6.2	Les avantages de la reconversion d'un bâtiment :	20
II.6.3	Les contraintes de la reconversion :	21
II.6.4	Comment réussir une reconversion :	21
II.6.5	Analyse d'exemple :	22
II.7	PARTIE THEMATIQUE :	25
II.7.1	Définition de loisirs:	25
II.8	Définition de la culture:	26
II.8.1	Définition du commerce:	26
II.9	CONCLUSION :	28
III.1	INTRODUCTION :	29
III.2	ANALYSE DU TERRITOIRE :	29

III.2.1	Présentation du territoire :	29
III.3	ANALYSE DE LA VILLE D'EL-AFFROUN :	34
III.3.1	Présentation de la ville d'El Affroun:	34
	37
III.4	PROCESSUS DE FORMATION DE LA VILLE:	37
III.4.1	Le Noyau urbain initial(1848) :	37
III.4.2	La Période de 1848-1867 :	37
III.4.3	La période de 1867-1873 :	38
III.4.4	La période de 1873-1962 :	38
III.4.5	Période de 1982-Actuellement :	39
III.4.6	Synthèse de la croissance :	41
III.5	ANALYSE DES ELEMENTS URBAINS DE LA VILLE:.....	41
III.5.1	Analyse des ilots et des parcelles :	41
III.5.2	Analyse des voiries:.....	44
III.5.3	Analyse des nœuds et des places :	47
III.5.4	Analyse des équipements:	48
	49
III.6	ANALYSE DE L' AIR D'INTERVENTION	49
III.6.1	Situation du pos par rapport à la ville :	49
III.6.2	Limites de l'aire d'intervention :	50
III.6.3	Analyse de l'occupation des sols :	50
III.6.4	Équipement :	51
III.6.5	Voiries :	51
	Bibliographie	55

I.1 **INTRODUCTION :**

Dans notre modeste travail, de projet de fin d'étude en master 2, dans le domaine de l'architecture, option « ville et territoire » nous décortiquerons un territoire de sa macro à son micro, en prenant la période de la révolution industrielle jusqu'à nos jours comme cas d'étude

Durant la période de la révolution industrielle de nombreuses villes sont carrément nées d'autres ont mutées et évoluées, ces dernières ont connu un nouveau phénomène qui est l'industrialisation et il se caractérise en architecture et urbanisme par la naissance d'édifices et tissu industriel qui ont été délocalisés ou abandonnés dans ces villes qui les ont accueillies en laissant des bâtiments vides nommées friches industrielles.

Suite l'indépendance la plupart des industries coloniales s'est repliée avec leurs matériels. Et durant la période de la nationalisation de l'économie par l'Etat, l'Algérie a retrouvé avec des bâtiments industriels non exploités. Ce phénomène se retrouve aussi à travers le monde, mais pour différentes raisons (les crises économiques, le développement technologique rapide, la main d'œuvre disponible et moins exigeante comme en Asie), ces bâtiments restés en jachère depuis un certain temps, deviennent un désavantage. Dans notre approche on les considère comme potentiel. Dans notre étude on essaiera de rechercher des concepts afin d'exploiter les friches industrielles.

I.2 **PROBLEMATIQUE :**

Actuellement Les vestiges industriels du passé posent des contraintes qui peuvent devenir avantage dans notre approche. Ce phénomène a suscité des obstacles non seulement dans la planification urbaine mais aussi dans un point de vue esthétique et même pour l'exploitation foncière.

Le phénomène des friches industrielles s'accroît et génère de l'impact sur les tissus urbains.

Ces sites se situent majoritairement dans des zones urbaines de valeur. Les données sur le nombre exact de friches industrielles présentes dans les pays développés ne sont pas précises

Celles qui existent sont des estimations plutôt que le résultat d'un inventaire méticuleux par ces estimations nous pouvons remarquer de très grande surface, leur nombre ne cesse d'accroître au sein des grandes villes.

« Depuis le milieu des années 1980, les décideurs en matière de planification et aménagement du territoire en Amérique de nord et en Europe ont accordé une attention croissante à la requalification des friches industrielles et d'espaces sous-utilisés en zone urbaines, d'abord pour des usages industriels, commerciaux ou résidentiels qui offraient des avantages économiques apparents (...) »¹

Dans notre travail qui traite les friches industrielles dans le territoire de la Mitidja (renoncement, classification et localisation) on retrouve généralement la plupart des friches industrielles dans les parcours territoriaux ou près des chemins de fer où se trouvent les établissements urbains érigés par les français pour une stratégie économique, certains de ces bâtiments en jachère jouaient autrefois un rôle important dans l'économie de ce territoire mais de nos jours ils ont perdu leur qualité fonctionnelle.

Ces sites abandonnés de nos jours se situent majoritairement dans les centres des villes ce qui impose une étude rigoureuse pour les intégrer dans la structure existante de la ville est qui présente des qualités architecturales et historiques qu'on trouve préférables de les garder.

Si on réutilise ses sites d'une façon objective on donne à notre ville de nouvelles potentialités et de se fait améliorer l'image de celle-ci, les friches industrielles sont des espaces bâtis ou semi-bâtis et abandonnés en raison de l'arrêt de leur activité industrielle.

En prenant comme exemple la ville d'El Affroune qui fait partie de la Mitidja-ouest. Manifeste des caractéristiques spécifiques et différentes par rapport aux autres villes dans le même territoire. Une richesse de reliefs (plaine montagnes oued) et aussi le relais entre deux grandes villes qui sont El Hadjout et Blida. El Affroune est l'une des portes sud de la Mitidja vers le nord cette ville contient plusieurs friches si on les considère comme un potentiel de développement, elle connaît une expansion importante dans les dernières années.

Comment peut-on amoindrir l'isolement fonctionnelle de friche industrielle et les introduire dans une stratégie de développement durable du territoire ?

I.3 PROBLEMATIQUE SPECIFIQUES :

Suivant la vocation agricole de ce territoire, El Affroune est une zone agricole très riche dont 3300 ha de terre agricole, soit 60% de la surface totale de la commune. (PDAU) en

¹ Christopher A. De Sousa , Turning brownfields into green space in the City of Toronto, 2003

compagnie de sa production céréalière et son arboriculture la région autrefois fut célèbre pour son tabac et sa vigne de cuve notamment pendant la période coloniale où les institutions massives comme la cave coopérative et la Tabacoop ont joué un rôle prépondérant dans cette production. De nos jours la ville se voit dans de nouveaux horizons de développement. Et du changement de gentrification grâce au pôle universitaire qui devient de vocation culturelle

Mitidja a été connue par son tabac mais en ne trouvant aucune institution de production, dans la période coloniale l'état a investi dans une usine et aussi comme coopérative des agriculteurs de tabac dans la région.

La Tabacoop de la Mitidja 1920 a relié une grande partie de ce territoire. Construite près de la gare ferroviaire de la ville d'El Affroune, la Tabacoop a joué un rôle économique très important dans le territoire comme au sein de la communauté locale. Depuis l'indépendance cette institution restée à l'abandon sachant que cette friche industrielle prend un foncier stratégique dans la ville comme par sa taille et sa position, la Tabacoop et un édifice massif et imposant dans la ville d'El Affroun

Qui dresse une architecture classique de l'époque coloniale cette dernière et dans un état bien conservé mais sous-exploité car il sert de dépôt pour un stockage d'une institution de céréales.

Quelle fonction peut-on adapter à cette friche industrielle pour les nouveaux besoins de la ville et son interactivité avec le territoire ?

I.4 **OBJECTIFS :**

A travers ce travail sur le thème de la réhabilitation des friches industrielles et pour donner une efficacité à cette étude, nous avons fixé les objectifs suivants :

Développer une stratégie de requalification pour un territoire durable

Réussir à offrir une nouvelle vocation avec des nouvelles fréquentations à une ville gardant leur identité et leur caractère, ce qui donne à cette ville des nouvelles stratégies de développements.

Apporter un renouvellement urbain à la ville en partant de la requalification d'une friche

I.5 APPROCHE METHODOLOGIQUE :

La reconversion des friches industrielle dans un milieu urbain c'est le thème du mémoire suivant, dans laquelle on a pris la ville d'El Affroun comme cas d'étude.

La démarche qu'on a suivi dans ce travail prend en charge une partie théorique et une partie pratique.

➤ La partie théorique :

Où nous avons exposé la recherche fait autour des concepts liés au thème choisie, dans le but de comprendre et maîtriser la reconversion des friches industrielles, aussi dans cette partie nous avons fait une recherche thématique afin de tirer les concepts qui vont nous aider dans notre intervention urbaine, programmatique et architecturale.

➤ La partie pratique :

Cette partie divisée entre l'analyse et l'exécution du projet, on a passé dans notre analyse de la macro au micro prenant en considération le thème des activités industrielles.

D'abord on a commencé par l'analyse territoriale jusqu'on atteint l'analyse de l'aire d'intervention passant par l'analyse urbain de la ville d'El Affroun, dans le but de ressortir les nouveaux besoins de la ville et tiré un état de fait des activités industrielle dans le territoire de la Mitidja et la ville d'El Affroun.

Arrivant à notre intervention ou on a proposé une stratégie d'intervention urbain à l'échelle de la ville d'El Affroun, puis à l'échelle de notre aire d'intervention jusqu'on atteint

Le projet architectural ou on a appliqué les concepts ressortis de la recherche théorique dans la partie précédente, pour objectif de réussir notre reconversion du bâtiment.

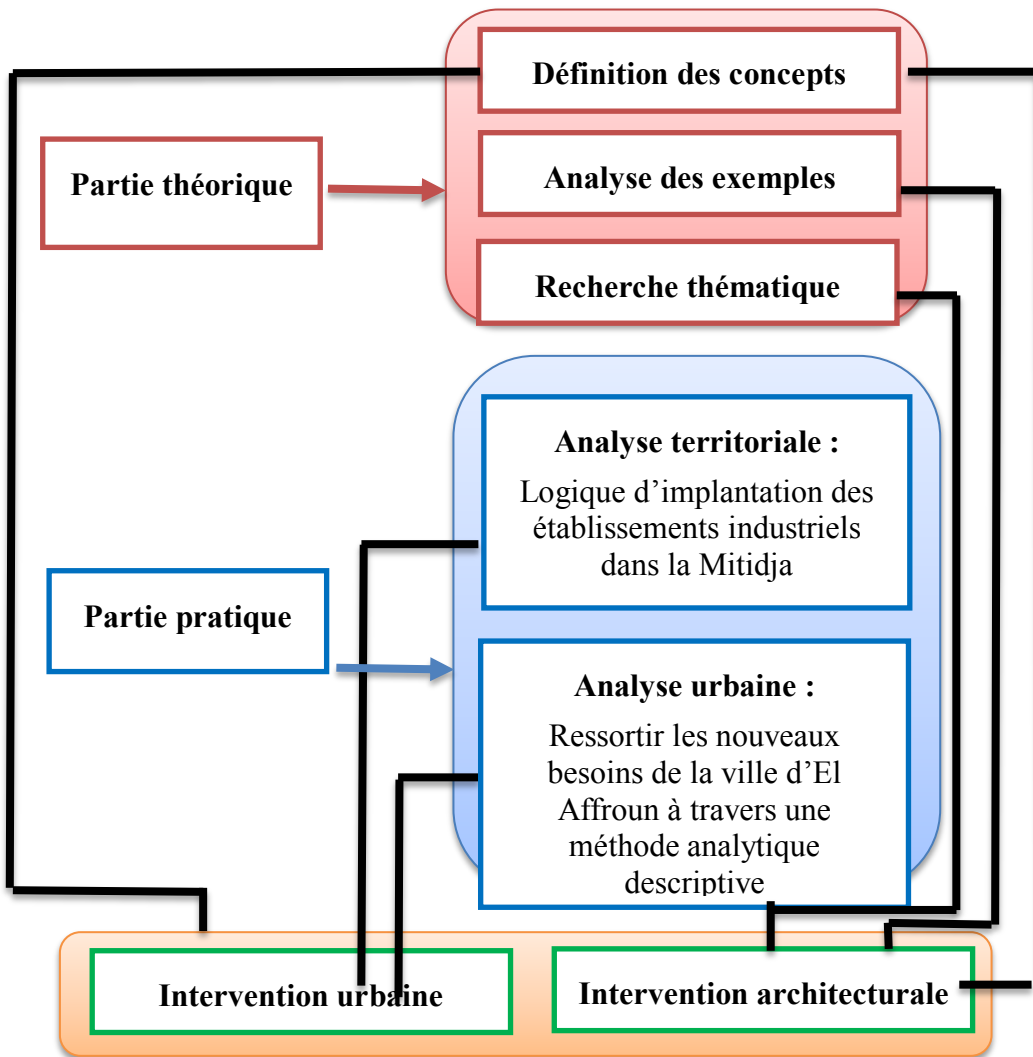


Figure 1 : schéma de l'approche méthodologique. Source : Auteur.

II.1 **INTRODUCTION :**

Associer la ville a un organisme vivant, dans son existence elle s'accroît et se développe, pour cela la ville suit un développement par étalement ou bien par reconstruction sur elle-même.

Nous allons nous intéresser dans notre travail à la reconstruction de la ville sur la ville et ses processus plus précisément à la reconversion des friches industrielle.

Dès les années 70 des politiques de requalification et de reconversion des tissus anciens ont vu le jour pour relancer les bâtiments et les quartiers anciens qui se voient délaisser au profit de la périphérie qui accueille les nouveaux besoins de la ville adaptés aux temps modernes.

Un autre phénomène est apparu dans les villes, l'urbanisation des anciennes périphéries cet aspect provient des délocalisations des zones ou air industrielle en laissant des bâtiments industriels à l'abandon dans un tissu urbain.

De ce fait on retrouve des reconversions à travers le monde qui valorise ce type de bâtiment industriel abandonné dans un milieu urbain et les adapte dans une politique de renouvellement urbain.

Dans ce chapitre nous allons voir les concepts liés à la reconversion des friches industrielles et les processus pour leur intégration au tissu urbain et répondre aux nouveaux besoins de la ville.

II.2 **RENOUVELLEMENT URBAIN :**

II.2.1 **Définition :**

Le renouvellement urbain Selon le petit Robert : c'est le remplacement de la chose ou bien le changement complet de forme qui crée un état nouveau.

Les villes passent par plusieurs phases, elles naissent, grandissent et meurent. Plusieurs d'entre elles sont constamment en changement ou en mutation.

Ce phénomène est dû à la transformation de la ville, un changement dans les secteurs d'évolution politique, économique, sociale et culturelle. Ces transformations affectent l'espace et le tissu urbain² en engendrant de nouveaux besoins. Pour répondre à ces besoins la ville évolue, ceci se manifeste par étalement ou par sédimentation.

L'évolution de la ville sur elle-même se fait par démolition/reconstruction, régénération des anciennes constructions ou bien construire dans les poches vides dans le tissu urbain. Le renouvellement urbain est une gestion de l'existant et non pas une nouvelle conception de la ville.

***Selon Georges Cavallier** « La question de la ville qui continue de s'étendre, fabriquant de nouveaux territoires habités qui, selon leur localisation, leur occupation spatiale, et plus largement leur fonctionnalité à l'échelle large de l'ensemble urbain, pourront contribuer à l'objectif de rééquilibrage progressif ou aggraver encore des processus de spécialisation et de marquage. »

***Sylvie Harburger**: «...Il s'agit d'un phénomène global, comme en témoigne l'expression américaine voisine d'urban renewal. Il est parfois défini comme une nécessité d'action, sur des secteurs urbains qui réclament des actions coordonnées, par suite d'évolutions urbaines suscitant des inquiétudes à un titre ou un autre, et réclamant des actions en retour des pouvoirs publics »

***Olivier Piron** : « Un phénomène de mutation immobilière impliquant la structure urbaine initiale et la mise en place d'actions spécifiques, profondes et coordonnées »

Donc le renouvellement urbain est un concept de construire la ville sur elle-même en préservant l'équilibre de la société et en éliminant le marquage et les zones dans le tissu urbain, un processus de coordination des actions sur des structures anciennes sans pour autant faire un déménagement de la ville.

² RAHAL Kaoutar , reconstruire la ville sur la ville. Stratégies des acteurs privés dans les tissus coloniaux, 2011-2012

II.2.2 Les types du renouvellement urbain :

➤ Le renouvellement spontané :

Est un renouvellement qui a toujours existé dans les villes, tout est touchées par ce phénomène mais son ampleur est différée d'une ville a une autre.

Plus la ville est ancienne plus le processus est plus important, la forme du territoire de la ville favorise le renouvellement qu'elle soit limitée par des éléments ordonnateur naturelle ou artificielle comme les montagnes pour les éléments naturelle et artificielle comme des rempare.

Chaque époque à travers le temps et différente par-apport au précédente ces changements se matérialise dans les fonctions assignées aux bâtiments, la basilique romaine les temples grecque et les arènes de combat ne sont plus d'actualité, sella est dû aux changements des besoins des habitant des villes à travers le temps.

L'action du renouvellement spontané : Les villes anciennes dans le temps ont utilisé ce type de renouvellement. Ce processus se manifeste dans la démolition et la reconstruction des bâtiments existant, les acteurs de cette action sont les populations privées des villes, sans aucune planification ou dire sans aucune urbanisation opérationnelle.

➤ Le renouvellement planifié :

Ce type de renouvellement est plus récent. La solution public été orienté vers l'étalement jusqu' à l'arrivé du préfet de paris Hausmann qui a mis en place le renouvellement grouper, il a commencé le développement par démolition reconstruction en utilisent les opérations urbanistique, avec ce mouvement de nombreuse ville en suivi l'exemple Haussmannien.

Au XXème siècle le renouvellement urbain a été amélioré, à l'aube de la guerre de 39-45 la reconstruction des villes a suivis des opérations de rénovation urbaine qui avait comme but de reconstruire les villes en les modernisant avec les principes de la charte d'Athènes.

Le renouvellement urbain planifié est une solution pour construire la ville sur elle même , maîtriser ces transformations et gerer ces crises

II.2.3 Les enjeux du renouvellement urbain :

Travailler sur les vieux secteurs et défavoriser de la ville.

Répondre aux exigences de gestion économe de l'espace.

Inscrit dans une appréhension globale de la ville.

Envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, des quartiers, en fonction des problématiques économiques, sociales, et urbaines.³

II.2.4 **Les types de situation du renouvellement urbain :**

➤ **La reconquête urbaine de territoire en friches :**

Consécutives à la disparition ou à la délocalisation de sites industriels le recyclage de friches industrielles a notamment fait l'objet en France de politiques très volontaristes dès le milieu des années 80... Il s'agit dans ce cas, d'orienter le développement urbain dans un souci d'équilibre socio-économique, ou d'usage économe de l'espace

➤ **La réhabilitation urbaine de tissus anciens en voie de dégradation :**

Là encore, on a assisté au cours de la précédente décennie, prenant le relais des grandes opérations de rénovation des années 60 et 70, à une modernisation accélérée du parc locatif privé, encouragée par des dispositifs fiscaux avantageux, induisant le retrait de nombreux logements (privés - sociaux de fait). Il s'agit, dans ce cas, de remettre dans le marché, des centres anciens très dévalorisés, ou de prévenir des mouvements spéculatifs dans le parc liés à des investissements lourds sur des secteurs ciblés...

➤ **L'intégration urbaine de territoires en voie d'exclusion et de relégation :**

Désignant (outre les centres anciens dévalorisés déjà mentionnés) les quartiers d'habitat social, faisant l'objet de reconstruction démolition il s'agit de la problématique du renouvellement urbain la plus médiatisée aujourd'hui, D'une part, à travers les effets d'annonce, relativement récents, des gouvernements successifs relatifs à la quantité toujours croissante de logements sociaux à détruire à court et moyen terme⁴

³ L'institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile de France, Février 2004.

⁴ DRE Rhône-Alpes, Observatoire Régionale de l'habitat et du logement renouvellement urbain définition • origines enjeux, 2003.

II.3 L'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE :

En 1791, François Cointereaux conseillait déjà dans son traité sur la construction des manufactures textiles de « veiller à la luminosité et à la prévoyance sans prétendre à la noblesse ». Espace, lumière, robustesse de l'enveloppe et résistance de la structure sont les premiers besoins des bâtiments industriels et donc leurs principales qualités.

L'architecture industrielle c'est développer grâce aux nouveaux matériaux produit par l'industrie elle-même associant brique et fonte, verre et métal, jusqu'au béton du XXe siècle.

Au cours de son histoire, l'architecture industrielle a engendrée une typologie des bâtiments à la morphologie variée bien spécifique à l'usage de ces bâtiments

➤ L'architecture industrielle fonctionnelle :

Le terme d'architecture industrielle fonctionnelle est relatif aux usines dont la forme est directement induite par la fonction et répond aux contraintes engendrées par le type de Production. Dans cette typologie les bâtiments industrielle sont classer par type de production comme :

➤ Les usines de textiles :

Les manufactures et usines textiles, se présentent sous la forme de bâtiments monoblocs à étages (certaines peuvent compter jusqu'à six niveaux) pourvus de façades largement vitrées (afin d'assurer de façon maximale l'éclairage naturel des ateliers), Cette morphologie est conditionnée par la matière première et les machines utilisées mais aussi par le système de transmission de l'énergie composé d'un axe vertical muni d'engrenages entraînant par un renvoi d'angle des arbres horizontaux situés à chaque étage. Ces axes secondaires sont munis de poulies qui transmettent le mouvement aux machines par l'intermédiaire de larges courroies de cuir. Contrairement aux idées reçues, le passage de l'énergie hydraulique à l'énergie thermique, avec l'avènement de la machine à vapeur, ne va pas changer la morphologie des usines textiles, si ce n'est qu'à côté des ateliers de production à étages se greffent des constructions annexes (cheminée, chaufferie, salle des machines).

➤ Les entrepôts portuaires :

Les entrepôts portuaires, conçus pour le stockage des marchandises à proximité des bassins, se présentent sous la forme de bâtiments à étages dotés d'un système constructif extrêmement robuste, associant des murs en maçonnerie de brique très épais avec une ossature en bois et/ou en métal constituée de poteaux et de poutres de très large section qui ont été remplacés au début du XXe siècle par le béton armé.

➤ Les minoteries et grands moulins :

Les innovations technologiques réalisées en matière de meunerie durant la seconde moitié du XIXe siècle vont engendrer une révolution industrielle et architecturale. Aux moulins à grains traditionnels fonctionnant avec des meules vont succéder les minoteries puis les grands moulins, marquant le passage à l'usine puis au complexe industriel. Les principales spécificités fonctionnelles d'une minoterie sont la robustesse et la verticalité du bâtiment car le processus de fabrication s'effectue de haut en bas pour profiter de la gravitation. Chaque niveau est dédié à une étape de la transformation du grain (nettoyage, séparation, broyage, tamisage, sassage...) et accueille un grand nombre de machines, au poids et aux vibrations desquelles le bâti doit résister.

➤ L'architecture industrielle rationnelle :

À côté des usines fonctionnelles adaptées à un type de production spécifique, apparaissent au milieu du XIXe siècle des bâtiments dits « standards » dont la forme rationalisée permet d'accueillir différents types d'activités les édifices issus de cette conception rationaliste s'avèrent très facilement adaptables à de nouveaux usages. Ils sont de deux types : les grandes halles et les sheds

➤ Les grandes halles :

Les grandes halles font leur apparition dans les années 1840 pour répondre aux besoins du chemin de fer naissant. Il faut, pour abriter locomotives, tenders et wagons, de très vastes bâtiments tant en surface au sol qu'en hauteur. La solution est apportée par un ingénieur français, Camille Polonceau, qui met au point un système de couverture ingénieux associant des tirants articulés en fer et des éléments en fonte. Leur construction légère et résistante permet le franchissement de très grandes portées sans entraves structurelles. L'éclairage est assuré par de larges baies zénithales et par des lanterneaux.

➤ Les sheds :

Les édifices industriels couverts en shed sont des espaces unifiés à trame constructive régulière sur plan libre, généralement bâtis en rez-de-chaussée. Le principe de la toiture en shed (également appelée toiture en dents de scie) repose sur deux pentes de degrés inégaux, l'une aveugle, l'autre vitrée, traditionnellement orientée au nord pour éviter l'ensoleillement direct des ateliers.⁵

II.4 FRICHES INDUSTRIELLES :

II.4.1 Définition :

Selon le lexique de géographie humaine et économique (1992) « les friches industrielles » sont : « espace bâti ou non, terrain ou locale autre fois occupés par l'industrie et désormais en voie de dégradation par suite de leur désaffectation c'est-à-dire de leur abandon total ou partiel par l'activité industrielle. »⁶



Figure 2 : friche industrielle Source : site internet

Les friches en générale sont des terres abandonnées qui ont souvent une situation sensible, vu dans un sens négatif mais on les considère comme des réserves, stock ou potentiel, leur valeur augmente et se transforme dans le sens mélioratif⁶, on peut recenser plusieurs type de friches ; friches commerciales, friches agricoles, friches diverses, friches bâties, friches terrains et pour notre travail on site les friches industrielles⁷.

⁵ REAL Emanuel ,Reconversions. L'architecture industrielle réinventée, 2015

⁶ AGASSIZ Louis, Processus de réhabilitation des friches industrielles ,2001.

⁶AGASSIZ Louis, Processus de réhabilitation des friches industrielles ,2001.

⁷ Cécile PERENNES, *des potentiels de valorisation des friches industrielles* ,2006 . p 10

Les friches industrielles c'est des bâtiments abandonnés ou sous-utilisés qui ont connu une fonction industrielle délocalisée ou arrêtée, souvent contaminée, les friches industrielles engendrent un potentiel dans les changements d'usage, elles sont l'image d'une époque dans le temps et un lieu donné, on désigne l'industrie de sa région mais

Encore la diversité et la richesse du tissu urbain et sa vocation, les friches sont classé par certain travaux en fonction de leur type de vocation ou par leur valeur.

II.4.2 **Les types des friches selon leur fonction et leur vocation :**

➤ Friches ferroviaires :

Des friches associées au secteur de l'industrie au domaine des transports ferroviaires, tous les bâtiments dédiés au stockage à l'entreposage et maintenance de ce secteur, on y trouve les raies comme indicateur de ce type.



Figure 3: image d'une friche ferroviaire, source : Le paysage ferroviaire en Seine-Saint-Denis, un enjeu patrimonial et urbain Evelynne Lohr

➤ Friches portuaires :

Elles sont situées dans les agglomérations urbaines ou les villes maritimes et portuaires. Leur type fonctionnel est souvent à usage de stockage, ou bien des sites d'industrie navale.

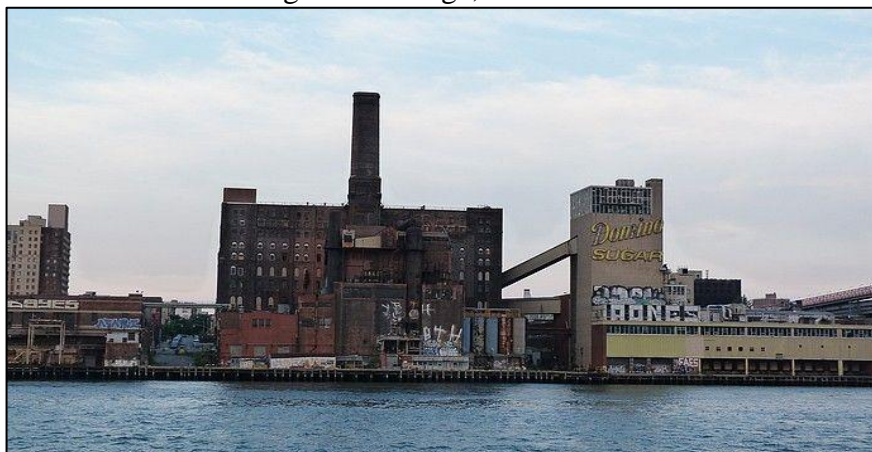


Figure 4: image d'une friche portuaire Source: site internet

➤ Friches agricoles :

Avec l'exode rural de nombreuses structures et bâtiments agricoles se sont vus abandonnés et désertés, on retrouve de plusieurs secteurs dans l'agriculture qui forment de friche agricole comme dans le secteur céréalier ou l'apparition des moulins des minoteries abandonnées ou des écuries ou des fermes monumentales.



Figure 5: friche agricole .Source : Site internet

➤ Friches minières et sidérurgiques :

Ce type de friche industrielle a comme particularité d'être sur terre comme sous terre. Il englobe les mines et leur infrastructure bien plus que les bâtiments et les entrepôts de stockage la fonderie.



Figure 6: image d'une friche minière .Source : site internet

➤ Friches industrielles urbaines

Elle est distinguée et classée en fonction de sa position et situation dans le milieu urbain, son importance et la crainte vis-à-vis ce type Et du à leur entrave au développement de la ville si elles ne sont pas structurer dans le ou réintégré dans les milieux urbain.



Figure 7: Figure 7 : image d'une friche industrielle urbaine. Source : image d'une friche industrielle urbaine source

II.4.3 Les valeurs des friches :

Tous les friches ne sont pas valable à l'insertion sauf en cas de présence de valeur ou de potentielle d'utilisation rentable en peux ressortir des critères ou des valeurs sur les quelle se basée :

➤ Valeur technique :

Les friches industrielles nous renvoient souvent vers le déclin de la performance technologique et la prouesse technique qui sont venues après les petites manufactures et la production artisanale cette valeur peux nous encensier les technique utiliser et reste un témoin ses prouesse.

➤ Valeur identitaire :

De nombreuses friches industrielles évoquent l'appartenance à une communauté de travailleurs dans son territoire qui revendique leur appartenance à ce lieu mais aussi elles donnent les vocations et la manière d'habiter sur tout un territoire

➤ Valeur économique :

Cette valeur se manifeste dans une partie de faire revivre les friches industrielles comme les musées. En créant des sites et circuits touristiques touchant les friches industrielles dans ce

territoire, ceci dit, la réhabilitation et la reconversion donne une valeur économique et financière.

➤ Valeur architecturale :

Loin de l'architecture des arts plastique, l'architecture industrielle du XX siècle a pour valeur sa monumentalité la profondeur des espace et la façade en structure apparente plusieurs architectes célèbres allemands l'on hisser à une architecture de design, les fondateurs du concept « d'industriel design »⁸.

II.5 L'ALGERIE FACE A CES FRICHES INDUSTRIEL :

Constat sur les friches industrielle

Le territoire algérien est jonché de friches issues de multiples industries (ferroviaires, agricole, agroalimentaire...). Cependant, l'état d'abandon et de délabrement avancé dans lequel se trouve la grande partie de nos friches nous rappelle cruellement le retard dans lequel nous vivons.

« Les friches en Algérie sont soit ignorées, soit rasées. A ce jour, il n'a jamais été question d'identifier ou d'inventorier les différentes typologies, encore moins de quantifier leur nombre. Alors que si ces opérations étaient menées à bien, nous aurions été en mesure de pouvoir juger de leurs potentielles valeurs patrimoniales ou d'usage. La prolifération des friches industrielles dans les tissus anciens et périphériques des villes algérienne est un phénomène qui prend de l'ampleur ; Leur statut est souvent incertain et leur présence marque des zones de ruptures urbaines dans nos villes. Cet état de fait est exacerbé par le fait que les politiques algériennes, en matière de patrimoine et d'aménagement urbain, n'ont pas encore pris conscience de leur importance et du rôle qu'elles peuvent jouer dans le processus de régénération des villes et de l'histoire mémorielle des activités et des sociétés industrielles d'antan dans une optique de développement urbain et social durable. Alors, pour le moment, elles font objets d'actions ponctuelles mal ou pas du tout planifiées et programmées »⁸. « A titre d'exemples, nous pouvons citer le cas de la restructuration du quartier Hamma/Hussein Dey, connu pour son cachet industriel relatif à son histoire, au grand nombre d'entrepôts, de hangars et de friches industrielles désaffectées dont il est porteur, le quartier est en train d'être

⁸ BOUZZIZ Samia, Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma, Alger, 2011.

remodelé pour devenir le futur pôle d'affaire d'Alger, hélas détaché de tout lien avec l'esprit, l'histoire et le caractère industriel authentique des lieux.»⁹

II.5.1 **Ce qu'en dit la loi :**

Le bâtiment industriel a été identifié clairement au niveau de l'article 17 qui stipule que le monument historique « ...Loi 98-04 du 20 Safar 1419 correspondant au 15 juin 1998 relative à la protection du patrimoine culturel.

Publiée dans le journal officiel de la république algérienne n° 44 du 22 Safar 1419 correspondant au 17 juin 1998. Chapitre I : Fondement théorique du patrimoine industriel

13 œuvres monumentales architecturales, de peinture, de sculpture...et aux édifices ou ensembles monumentaux à caractère religieux, civil, agricole ou industriel. »

Mais pour le reste des articles son évocation est réduite à quelques connotations que seuls des connaisseurs de ce patrimoine seraient aptes à percevoir. Nous pouvons citer l'article 50 du chapitre II, portant sur la protection des biens culturels mobiliers où y ont été énoncés les biens culturels liés à l'histoire des sciences et des techniques, à l'histoire de l'évolution sociale sans oublier les documents et archives, éléments prépondérants dans la définition des valeurs inhérentes au patrimoine industriel et que nous aborderont en aval. Notons aussi que la proposition au classement des biens mobiliers et immatériels de ce patrimoine a été intégrée dans l'article 51 du même chapitre.

II.6 **LA RECONVERSION ARCHITECTURALE :**

II.6.1 **Définition de la reconversion en architecture :**

Selon Reichen et Robert « l'espace dure plus longtemps que la fonction qui l'a fait naître »¹⁰ de cette approche que l'intérêt de la reconversion est née chez ses deux architectes, surtout

⁸ BOUZZIZ Samia, Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma, Alger, 2011.

⁹ DJELLATA AMEL, planification urbaine et stratégie de reconquête des friches. (Cas de Boufarik) . Mémoire de magister, dirigé par Dr E. Berezowska-Azzag, EPAU, 2006.

¹⁰ ROBERT philippe and all , édition le Moniteur ,Paris ,1993 .

dans les bâtiments industrielle car ils ont vu une importance de garder le potentielle de ces édifices.

La reconversion d'un bâtiment c'est de lui donner une nouvelle fonction tout en gardent leur identité architecturale, au même temps chaque bâtiment dans sa création et destinée pour un usage précis correspondant à une tendance architecturale et le site ou cette construction est bâti, dans ce cas la si on voie une qualité architecturale dans un bâtiment et qu'il nécessite une reconversion pas une destruction, ces deux derniers devient une contraint¹¹ qu'il faut bien les traité pour réussir notre reconversion.

II.6.2 Les avantages de la reconversion d'un bâtiment :

La reconversion d'un bâtiment joue un rôle spectaculaire est important pour la continuité et le développement des villes, on peut citer :

La reconversion représente une économie de terrain, de voirie et de réseaux, dans la mesure où elle évite de construire un bâtiment sur un terrain excentré ou extérieur à l'agglomération.

L'insertion paysagère d'un bâtiment ancien existant est plus facilement réussie que celle d'un bâtiment neuf implanté à l'entrée d'un bourg ou d'une ville.

Même si la reconversion ne s'avéré pas toujours économique en termes de travaux, elle apporte souvent une valeur ajoutée sur le plan architectural (volume, matériaux, modénature...), qualité qu'un bâtiment neuf n'atteint pas toujours.

Un bâtiment reconverti peut offrir des espaces généreux, inattendus, voire insolites qui préexistent et dont le maintien ne pose pas de problème. Cette originalité est une qualité que l'on ne retrouve pas souvent dans une construction neuve soumise à des contraintes financières.

La reconversion peut permettre de sauvegarder un bâtiment dont l'histoire est digne d'intérêt ou dont la seule présence témoigne du passé local. Ces dimensions architecturales et sociales sont importantes car elles assurent la permanence de la mémoire du lieu et une certaine continuité et solidarité entre génération.

¹¹ Martine BRETONNIER and all, architecture et reconversion, 2014

Réutiliser un bâtiment désaffecté permet non seulement sa remise en état, mais aussi sa revalorisation. Il faut donc saisir toute opportunité dès qu'elle se présente.

La reconversion d'un bâtiment désaffecté a des effets induits bénéfiques. L'aménagement des abords supprime ce qui était souvent devenue une friche, son nouvel usage recrée aussi une animation.¹²

II.6.3 **Les contraintes de la reconversion :**

Lorsqu'on entame la reconversion d'un bâtiment, plusieurs contraintes peuvent apparaître, certaines d'entre elles capables d'empêcher la réussite de la reconversion, on peut citer quelques-uns :

La mauvaise situation du bâtiment

Si le bâtiment est en état très dégradé, la réussite de sa reconversion peut être impossible.

Le manque des volumes suit par l'impossibilité d'extension dans le terrain.

L'organisation fonctionnelle est inadaptée ou inadaptable.

Un coût exagéré pour réussir la reconversion du bâtiment.

Les mises aux normes (hygiène, accessibilité, sécurité...)

Les changements indispensables sont trop nombreux qui risquent de perdre le caractère et l'identité du bâtiment.¹²

II.6.4 **Comment réussir une reconversion :**

Pour réussir une reconversion d'un bâtiment architecturale tout d'abord sa nécessité des bonnes réflexions préalables tout on cible la nouvelle fonction du bâtiment en équivalent on met en valeur la préservation de l'existant, en suite un bâtiment reconverti est un bâtiment offre plus de confort et plus d'agrément.

La souplesse et le savoir-faire est une nécessité indispensable pour inscrire correctement un programme dans une enveloppe pré-existante.

Il faut bien viser ce qu'on garde de l'existant et comment on les adapte à la nouvelle destination en fonction des normes impératives.¹²

¹² S, Abdulae , Les cahiers de l'AUE n°12 , déc 2004 .

II.6.5 Analyse d'exemple :

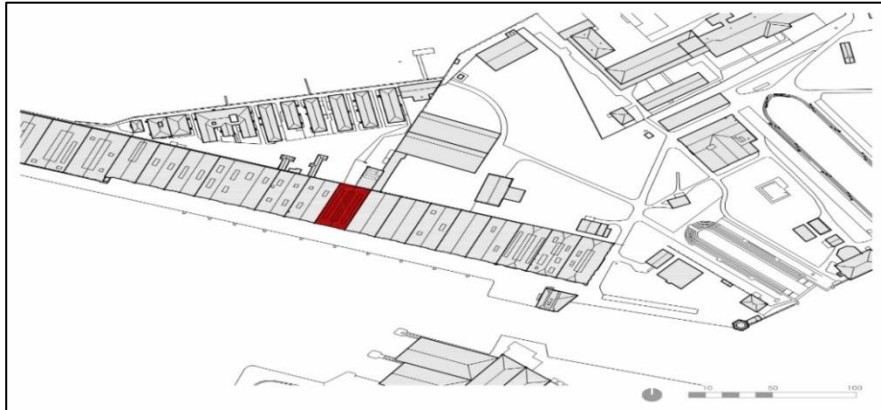


Figure 8: Situation de la tesa 105 (Venise) . Source : Glass Architettura Urbanistica

Nous avons choisi l'exemple La Tesa 105 situé à Venise Italie. Un projet de reconversion d'une friche industrielle en plein milieu urbain. A travers cette analyse nous allons tirer des concepts programmatiques et urbains pour notre intervention architecturale.

Le bâtiment d'origine, un hangar industriel du XVI^e siècle, garde l'enveloppe intacte, tandis que le nouveau volume reste contenu à l'intérieur, sans présence au-delà des murs d'enceinte.



Figure 9 : La Tesa 105 dans son état initial. Source : site internet

L'objectif principal du programme de réutilisation est la reconversion d'une structure historique obsolète. Cela sera fait en ajoutant un nouveau volume capable de générer des moyens de subsistance pour la structure existante.



Figure 11 : La Tesa 105 dans son état initial (intérieur)

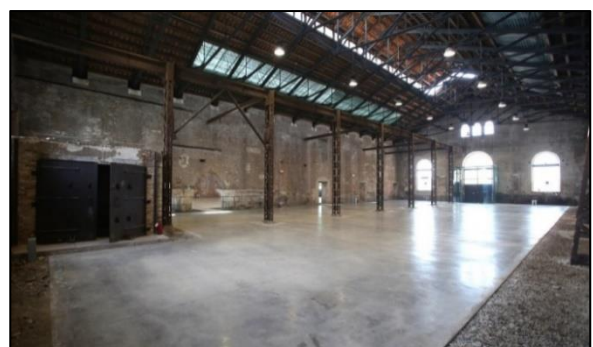
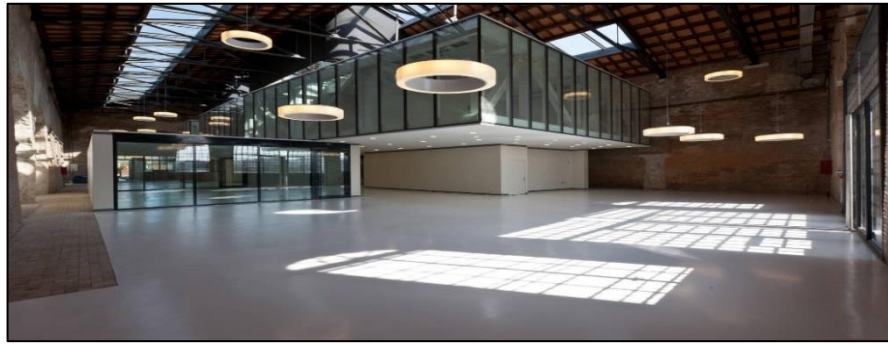


Figure 10: La Tesa 105 au cours de reconversion



L'approche adoptée pour le projet est d'ajouter une nouvelle architecture contemporaine à l'intérieur de la structure existante, générant une connexion entre les deux, le nouveau projet sera contenu dans cette structure, sans aucune visibilité de l'extérieur.

Le nouveau bâtiment de trois étages dans la structure historique abrite :

Au rez-de-chaussée, il y a quatre volumes avec des fonctions publiques, un point d'information, une librairie, une salle polyvalente et un bar. De larges espaces sont libérés pour permettre le passage piéton entre la région de Casernette au nord et la Fondamenta de la Novissima au sud. Les quatre volumes en dehors de la fonction sont les seuls chargés de fournir une structure aux niveaux supérieurs.

Le premier étage, entièrement vêtu de panneaux de verre gravés, cinq incubateurs abrite les bureaux de l'entreprise et les bureaux de la Sociedad Arsenale di Venezia et 2 salles de réunion et une batterie de salles de bains.

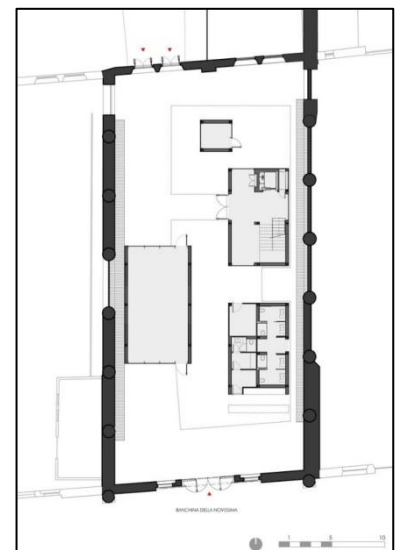


Figure 12 : plan RDC du bâtiment.

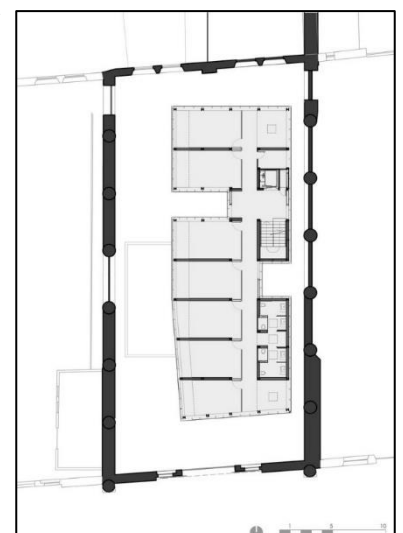


Figure 13: plan R+1 du bâtiment

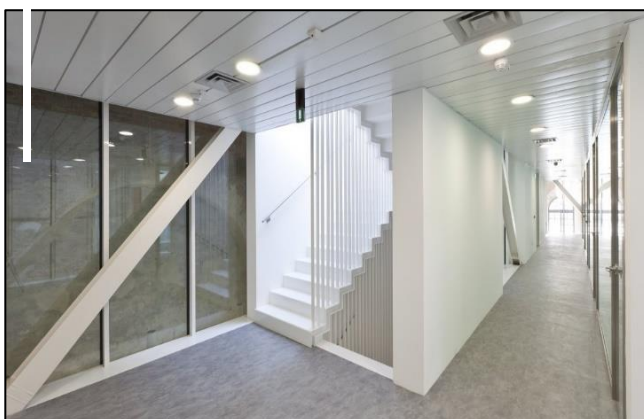


Figure 14: vue intérieur de 1^{er} étage

- **Le deuxième étage**, abrite deux volumes de verre destinés à des salles de réunion pour les bureaux du niveau inférieur.

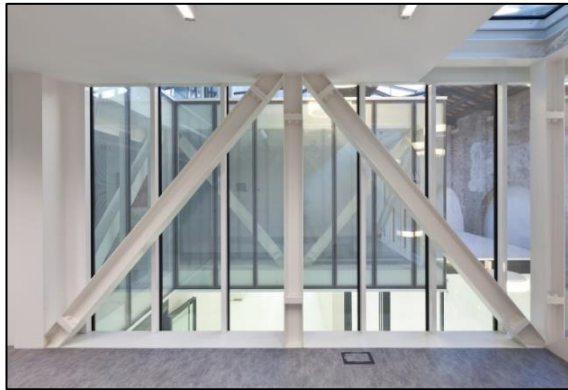


Figure 15: vue intérieur de 2eme etage

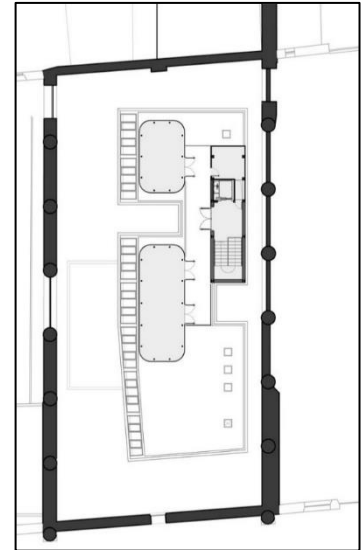


Figure 16: planR+2 du bâtiment .



Figure 17 : Coupe du bâtiment Tesa105

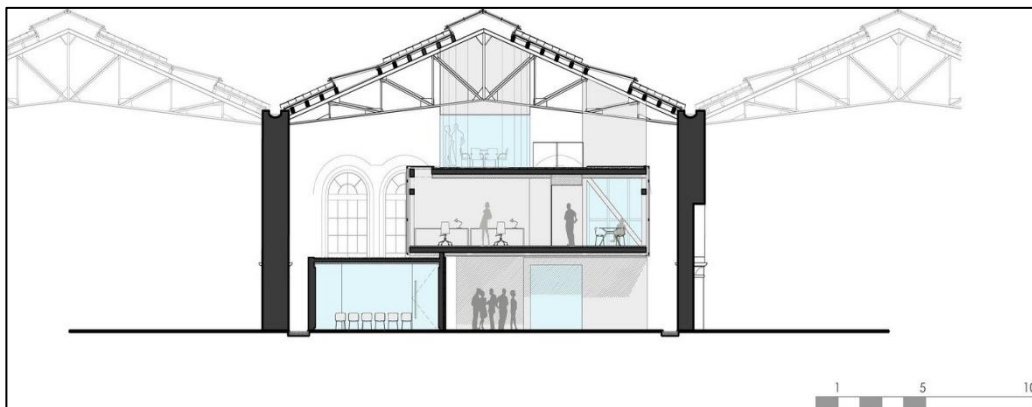


Figure 18 : Fig. Coupe du bâtiment Tesa105

➤ Pourquoi la reconversion vers la culture :

L'idée de transformer des friches industrielles en fabriques culturelles ne se réduit pas uniquement à des raisons pratiques, d'opportunité et de moindre coût. La force d'évocation de ces lieux abandonnés constitue une source d'inspiration pour l'expérimentation artistique.

La référence au passé industriel à travers la reprise du nom ou de l'activité passée de l'usine est récurrente dans la nouvelle identité du lieu et montre le *continuum* dans lequel s'inscrivent les artistes. Mais cette reconnaissance de la valeur historique, sociale, voire architecturale du site est cependant dépourvue de toute forme de sacralisation.

Les espaces sont acceptés tels qu'ils sont avec leurs atouts et leurs dysfonctionnements éventuels. Les bâtiments et leurs infrastructures sont utilisés à l'état brut ou réaménagés à *minima* par les artistes eux-mêmes, voire détournés pour des projets artistiques. Les murs de la Rote Fabrik, par exemple, servent de support de création, chaque année, à un grand concours de tags et d'art urbain.

II.7 PARTIE THEMATIQUE :

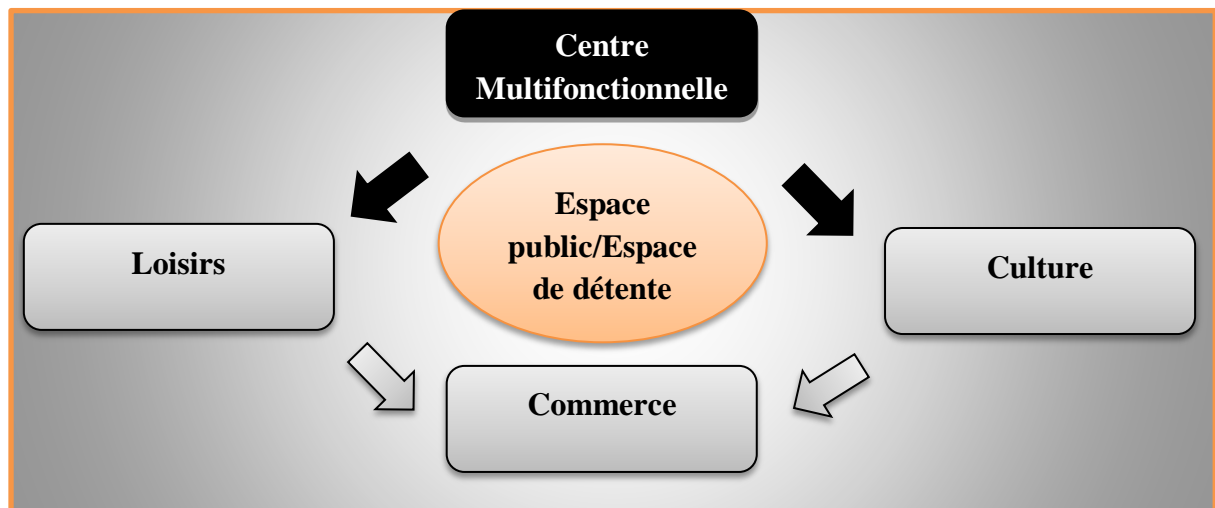


Figure 19: composants du centre multifonctionnel. Source auteur.

II.7.1 Définition de loisirs:

Temps libre dont on dispose en dehors des occupations imposées, obligatoires.

Distractions, amusements auxquels on se livre pendant ses moments de liberté : Des loisirs intellectuels.¹³

Alors c'est l'activité pratiquée par individu, ou par groupe pendant un temps libre, pour éloigner des occupations habituelles dans le but de détendre et de s'amuser.

¹³ Définition du Dictionnaire Larousse p 47709

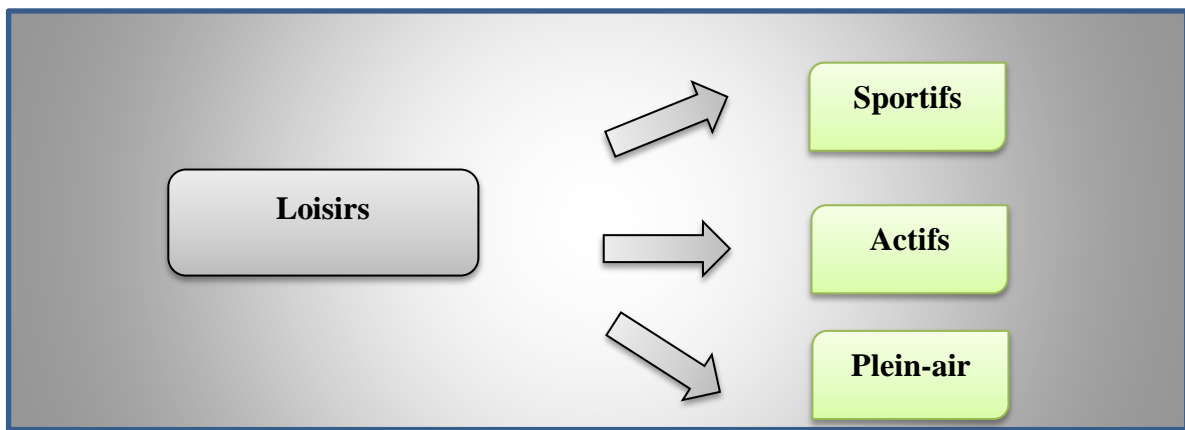


Figure 20: types de loisir. Source : auteur

II.8 Définition de la culture:

Enrichissement de l'esprit par des exercices intellectuels.

Ensemble des phénomènes matériels et idéologiques qui caractérisent un groupe ethnique ou une nation, une civilisation, par opposition à un autre groupe ou à une autre nation.¹⁴

➤ Selon Imam Ghazali :

"La culture est la science qui oriente les gens vers le bien."

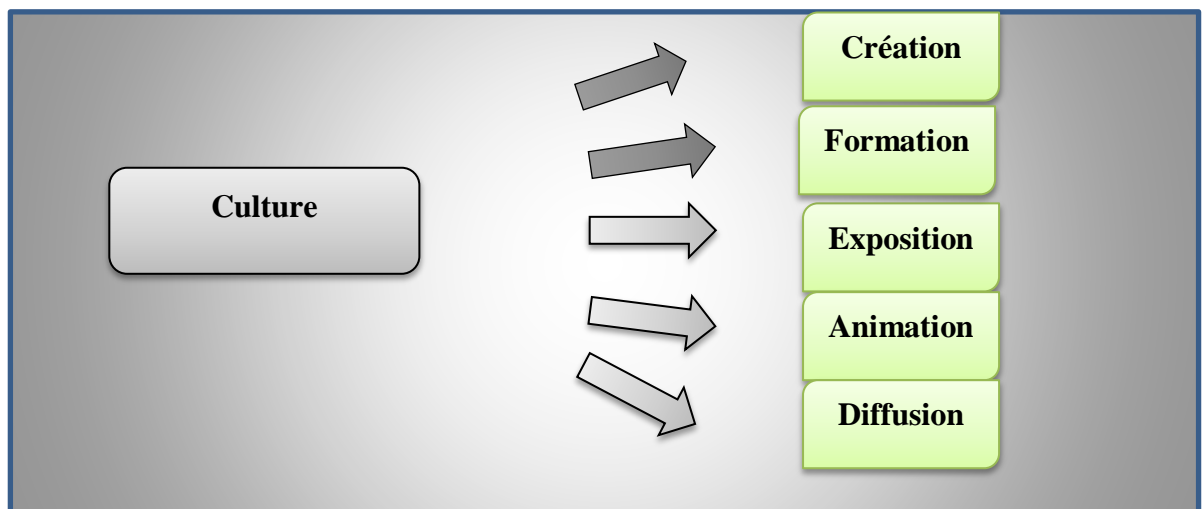


Figure 21. Type des cultures. Source : auteur

II.8.1 Définition du commerce:

Activité consistante dans l'achat, la vente, l'échange de marchandises, de denrées, de valeurs, dans la vente de services ; métier de celui qui achète des objets pour les revendre : Faire le commerce de gros, de détail. Marine, navire, port de commerce.¹⁵ Alors le commerce c'est l'échange exercé entre les individus, entre organisation ou entre

¹⁴ Définition du Dictionnaire Larousse p 20950

¹⁵ Définition du Dictionnaire Larousse p 17355

individus et organisation pour compléter l'activité de la production et cela se fait par le biais de l'argent ou d'autre moyenne de transaction.

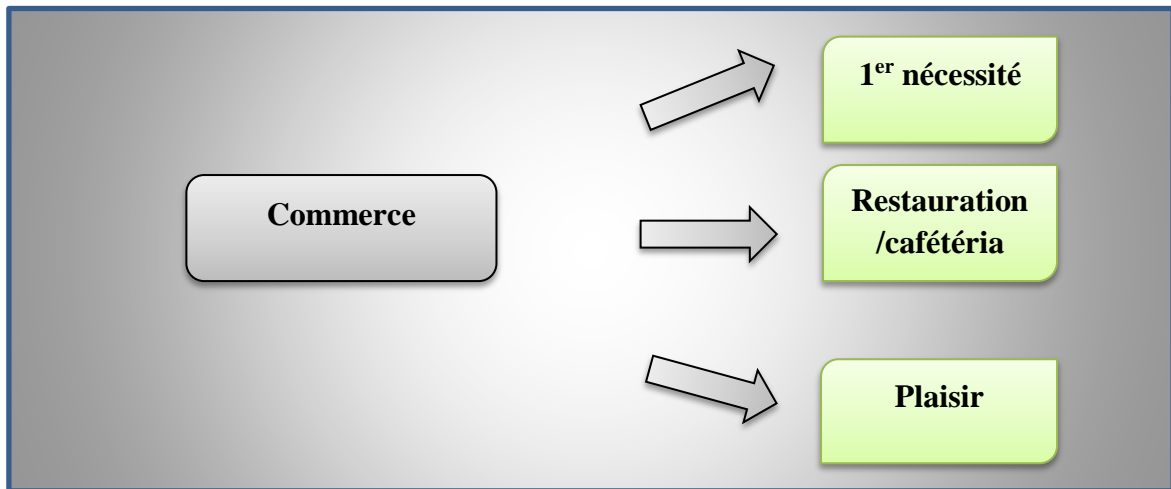


Figure 22 : Type des commerces. Source : Auteur

➤ Espace public/Espace détente :

Dans un centre multifonctionnel on peut représenter les espaces publics et les espaces de détente telle que ; place, espace vert, parc urbain...etc., comme des lieux où les gens se regroupent et s'accueillent.

➤ Une place :

Est un espace libre de rencontre dans son statut est public, accessible aux piétons ou aux véhicules, desservie par des voies de circulation urbaine et entourée de constructions.

➤ L'espace vert :

Espace libre consacré au vert et destiné à la récréation, aux sports, aux jeux ou à l'agrément visuel.¹⁶

➤ Parc Urbain :

C'est une zone aménagée dans les villes, délimite un territoire dans le but d'offrir des espaces verts, des loisirs pour la relaxation des individus. Un parc urbain est composé des arbres, d'ornement, des massifs boisés et parfois des cours d'eau, il offre des fonctions prioritaires tels que : les jeux, les activités sportives et éducatives, les loisirs.

¹⁶ Bernard GAUTHIER, Espace urbain, Edition du patrimoine, 2003.

II.9 **CONCLUSION :**

Un renouvellement urbain planifier nous apporte des actions ciblées pour répondre aux nouveaux besoin de la ville parmi ces action on retrouve la reconversion des friches industrielle qui permet aussi d'investir le territoire d'une façon responsable et de même éviter l'étalement urbain et de construire la ville sur elle-même. De nombreuse friches industrielle ont était investie pour la communauté en les reconvertissons, d'autant il faudra dessiner les acteurs de ces action et la maniéré de les accomplir.

III.1 INTRODUCTION :

Dans ce chapitre nous étudier qui nous permette en 1^{er} lieu de comprendre la logique d'implantation des établissements industrielles dans la Mitidja à travers une étude de la grande échelle a la petite selon des éléments naturelles et historiques, et en 2^{ème} lieu on passant à l'analyse urbaine de la ville d'El Affroun tout on essayons d'appréhender notre ville dans sa création, formation et transformation en diachronie et en synchronie.

Pour pourvoir atteindre le but de la reconversion de la friche industrielle de la Tabacop

III.2 ANALYSE DU TERRITOIRE :

III.2.1 Présentation du territoire :

La Mitidja est une plaine qui s'étale sur une superficie de 1450 km², d'environ 100km de longueur et 14 km de largeur marquée par sa platitude, sa diversité naturelle et sa richesse agricole. C'est une zone stratégique répartie sur quatre wilayas comme suit : la wilaya d'Alger, Blida, Tipaza et Boumerdes.

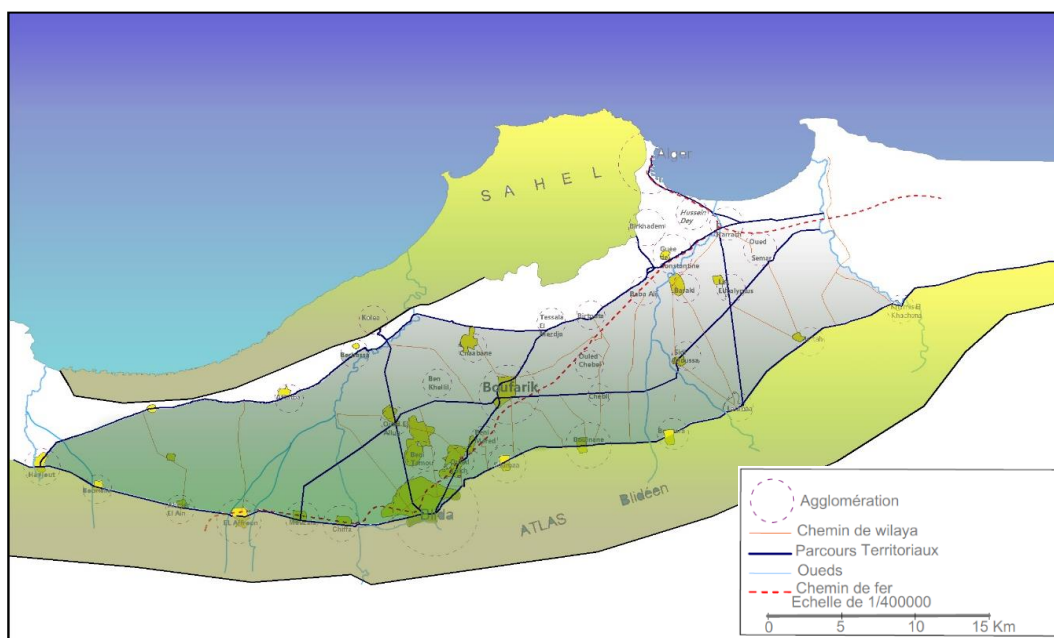


Figure 23. Carte Des éléments naturelle et artificielle de la Mitidja .source auteur

➤ L'élément naturel :

Les éléments pertinents dans cette partie sont les reliefs et le réseau hydraulique. Pour les reliefs nous avons deux barrières montagneuses qui sont le Sahel par le nord et l'Atlas blidéen par le sud Mitidja est un territoire en plaine a faible pente est partagée en quatre bassins fluviaux : oued Nador, oued Mazafran, oued El Harrach et oued Hamiz .

➤ Les éléments artificiels :

Les parcours :

Nous allons voir dans cette partie les éléments artificielles qui se compose des parcours et establishments urbains pour les parcours en trouve les chemins territoriaux qui se compose de deux chemins de contre crête qui sont parallèle aux deux atlas cité ci-dessus et les chemins de crête secondaire qui sont perpendiculaire à celle-ci.

Les établissements urbains :

Selon l'analyse historique de la plaine de Mitidja on a synthétisé que ce territoire s'est aménagé largement en plusieurs domaines durant l'occupation française grasse au ; travaux d'assainissement, travaux de drainage, travaux routiers, ce qui a donné naissance à plusieurs établissements urbains équipé de bâtiments industriels et même l'extension des autres villages existant.

À l'aube de l'Indépendance le sort des colons français activant dans le domaine industriel a conduit à une paralysie générale en ce domaine, ce qui nous a laissé devant des bâtiments en état de friche.

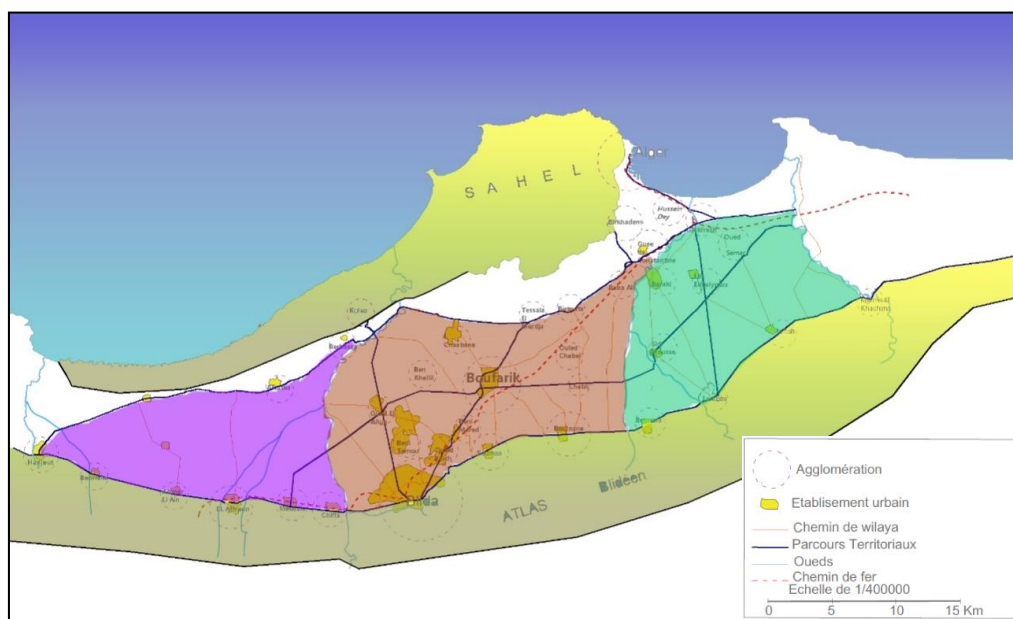


Figure 24: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur

La repartitions de l'industrie à l'époque de l'occupation française :

A partir de la lecture des composants naturelle est artificielle de ce territoire, on pourrait diviser la Mitidja en trois zones selon le réseau hydraulique est la vocation de l'industrie a l'époque de l'occupation française :

➤ **La Mitidja occidentale :** se distingue en deux parties :

-La 1^{ère} partie : située entre oued Nador et oued Djer, considérée comme une zone marécageuse de la Mitidja. Nous trouvons l'industrie à vocation de stockage des produits agricoles.

-La 2^{ème} partie : située entre oued Djer et oued cheffa, cette partie est distinguer par ces manufacture et industrie légère.

➤ **La Mitidja centrale :** Se distingue en deux parties séparées par la ligne séparatrice de contre-crête (Blida-Boufarik)

-La 1^{ère} partie : cette partie est composée d'industrie lourde métallurgique et minière

-La 2^{ème} partie : est composé d'industrie agricole comme l'industrie agroalimentaire et les caves à vigne

➤ **La Mitidja centrale :**

Cette partie de la Mitidja est une partie très marécageuse dépourvue d'industrie

Que sont devenus les bâtiments industriels de nos jours ? :

A partir de notre travaille du recensement des friches industrielle dans le territoire de la Mitidja nous avons ressortie la localisation de la plupart d'entre elle ou nous avons ressortie leur logique d'implantation par deux types de localisation des friches industrielle qui suive le parcours territoriaux et des friches qui suive le chemin de fer.

Dans la carte qui suit nous allons voire leur disposition à travers le territoire.

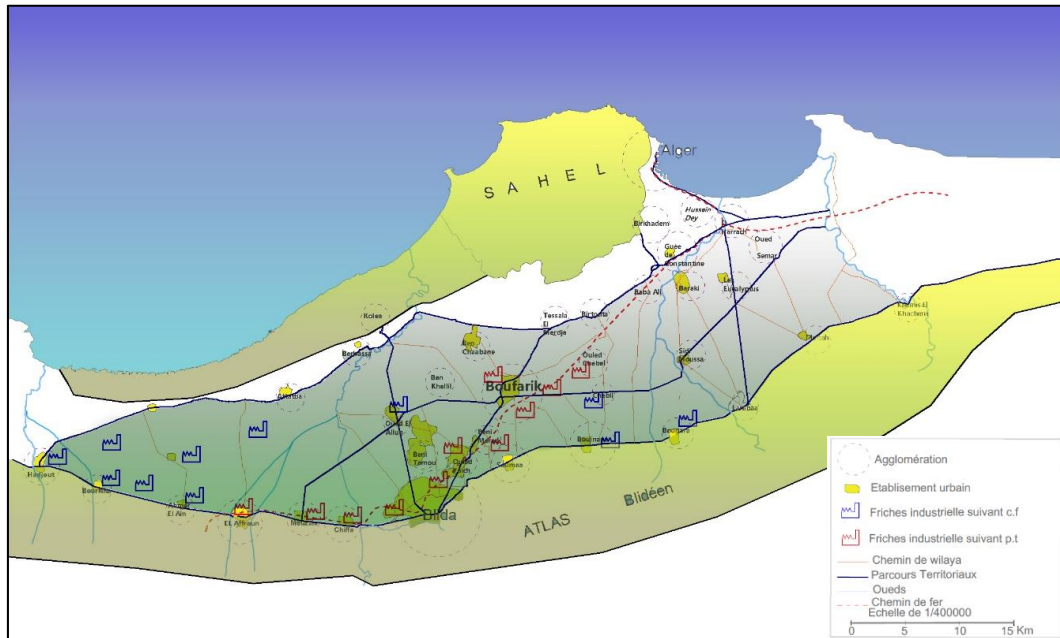


Figure 25: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur

En effet certains friche industrielle que nous remarquons particulièrement dans la partie de la Mitidja centrale leur implantation au abord des vois ferré.

Pour la partie de la Mitidja occidentale cette fois la vocation dominante est pour le stockage des produits agricoles. On trouve ces bâtiments tout au long de la route nationale n° 42.

Les friches industrielle dans les deux parties qui sont dans l'espace de jonction entre les friches qui suivent la voie ferré et le RN° 42 on cite le bâtiment de la Tabacope qui se situe dans la ville d'El Affroun, cette dernière marquée par son importance spatiale fera sujet de projet dans notre chapitre cas d'étude.

Nous donnerons quelque exemple des friches qui suivent la vois ferre et les friches de la Rn°42 est les friches dans l'espace de jonction

Friches qui suivent la vois ferre :

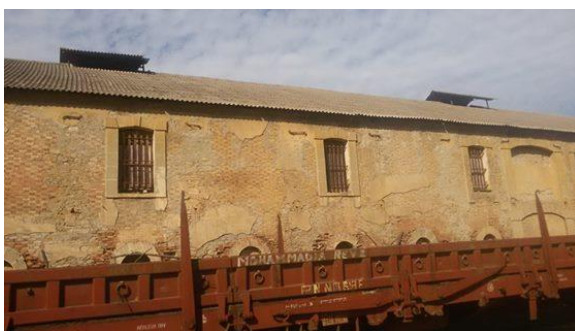


Figure 26: Photo d'une cave a vigne à Boufarik.. Source : Auteur



Figure 27: Photo de l'SNTR a Blida. Source : auteur

Friches qui suivent la RN° 42 :



Figure 31 Fig. Photo d'une cave coopératif à Boufarik..
Source : Auteur



Figure 30: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source:
auteur

Friches qui sont dans l'espace de jonction :



Figure 32: Photo de la Tabascop à el Affroun. Source : Auteur

Conclusion :

Cette partie du chapitre cas d'étude de l'analyse territoriale nous a permis de déduire une logique d'implantation des friches industrielles dans le territoire de la Mitidja, et une logique des fonctions grâce à la vocation de ces dernières.

Ou nous avons trouvé une jonction spéciale pour les friches que nous allons analyser il s'agit de la ville de El-Affroun qui englobe un nombre de friches industrielles en jonction avec le chemin de fer et le parcour territorial de la contre crête de l'atlas du Sahel.

III.3 ANALYSE DE LA VILLE D'EL-AFFROUN :

III.3.1 Présentation de la ville d'El Affroun:

III.3.1.1 Situation et délimitation:

El Affroun est une ville située dans la partie Sud de la plaine de Mitidja, appartenant à la wilaya de Blida; elle est à 69Km de la capitale Alger, et à 18Km de son chef-lieu de la wilaya de Blida.

- La daïra d'El Affroun comprend deux communes :

- La commune d'El Affroun et La commune d'Oued Djer.

Le territoire communal d'El Affroune regroupe le chef-lieu de commune et trois agglomérations secondaires : Beni Djmeaa, Bouroumi et Ouled Hmidane.

- La commune occupe une superficie de 5587 ha et compte 42 199 habitants lors du dernier recensement (RGPH) 2008.
- La commune est limitée :

Au nord : par la commune de Hattatba.

Au sud : par la commune de Ain Roumana.

A l'est : par Oued Bouroumi et la commune de Mouzaia.

A l'ouest : par Oued Djer et la commune de Ahameur El Ain



Figure 33: situation d'El affroune .Source : Google maps

➤ Accessibilité:

La ville est dotée d'un important réseau routier national et régional

La route nationale 42 qui la relie à :

- l'est par son chef-lieu de la wilaya de Blida en passant par Mouzaia et chiffa.
- l'ouest par la Daira de Hadjout.
- À l'ouest la route nationale 4 traverse les monts de l'Atlas tellien en passant par Oued Djer, jusqu'à Chlef et Oran.
- Au nord, la commune est traversée par le CW141 à partir du centre d'El Affroun en rejoignant la route nationale 67 tout au long du sud de Sahel.
- Au sud, la commune est traversée par l'autoroute Est-ouest.



Figure 36: la route nationale N 42. source : Auteur



Figure 35: Le chemin de wilaya n°141 source : Auteur.



Figure 34: La route nationale n°4. source : Auteur

III.3.1.2 Etude du milieu naturel:

➤ La morphologie du terrain:

La commune d'El Affroun s'étale sur un plateau d'une altitude de 113m composé de deux grands ensembles de relief bien distinct : la plaine et la zone montagneuse.

La plaine : commence aux pieds du Djbele El Affroun dirigeant vers le nord, et forme la partie nord de la ville sa surface représente environ 26% de la surface communale. La commune dispose de 1450ha de terres agricoles célébrées par l'agriculture des céréales, des agrumes et de tabac



Figure 37: Vue sur le côté de la plaine d'El Affroun..Source : Auteur

La zone montagneuse : Cette zone constitue la partie sud de la commune à partir de la ville jusqu'à la limite sud en détenant 74% de la surface communale totale égale à 4137ha. -Djebel El Affroun (323 m), Sidi Khelifa et Sidi Aissa (222m). Elle s'élève au sud en pente douce pour redescendre au versant nord avec une pente raide aux pieds de laquelle est implantée la ville d'El Affroun.

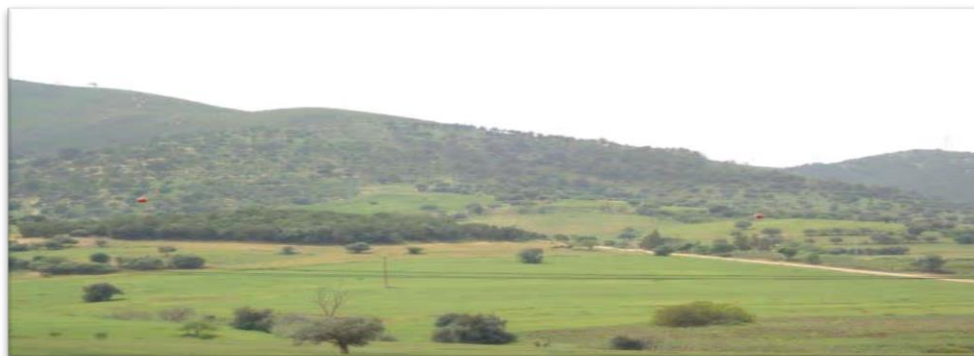


Figure 38 : Vue sur le la zone montagneuse d'El Affroun. Source :Auteur

III.3.1.3 L'hydrographie:

La commune d'El Affroune est traversée par deux principaux oueds de direction générale Sud-Nord, ce sont :

Oued Djer et Oued Bouroumi : qui confluent pour former plus loin l'oued Mazafran. Ces Oueds sont parmi les six importants Oueds de la plaine de la Mitidja qui assurent le drainage des bassins versants montagneux de la chaîne de l'Atlas .Et ils sont en grande partie en liaison hydraulique avec la nappe souterraine



*Figure 40: Vue sur l'oued de Bouroumi. Source :
auteur*



Figure 39: Vue sur l'oued Djer.

III.4 PROCESSUS DE FORMATION DE LA VILLE:

III.4.1 Le Noyau urbain initial(1848):

-Crée en 1848 selon un tracé en damier sur le modèle du champ romain, il s'étendait sur 10 ha. Le développement d'El Affroun est basé sur l'agriculture qu'était l'activité essentielle de cette ville.



Figure 42: Ancien photo du noyau initial d'El Affroun.. Source : mémoire fin d'étude

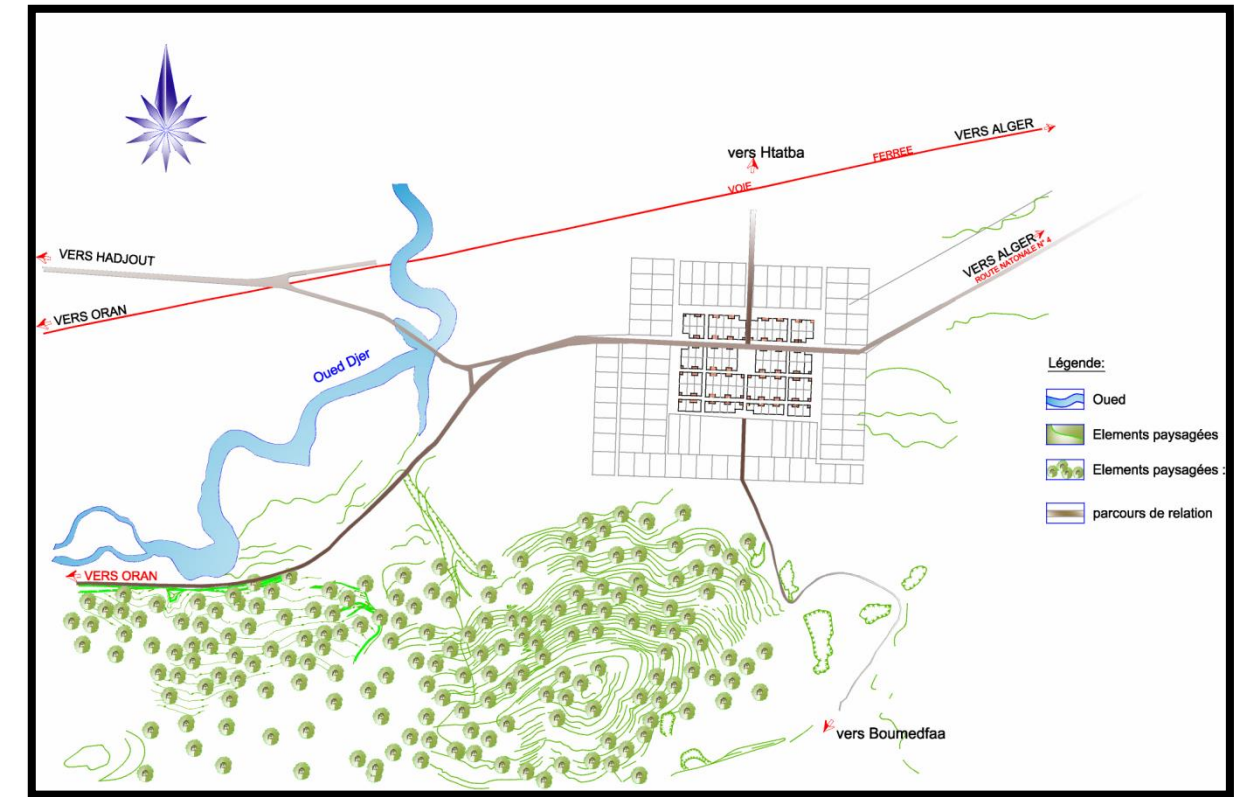


Figure 41Le noyau initial dans sa création en 1848. Source : mémoire fin d'étude

III.4.2 La Période de 1848-1867 :

- Le village colonial suis un tracé en damier sur la trame agraire qui a été subdivisé en parcellaire urbain.
- Le noyau entouré de jardins et d'équipements caractérisant les villages coloniaux : la mairie, l'église, la salle des fêtes, la placette publique
- L'ensemble est structuré par un axe principal « la rue nationale » qui est l'actuelle rue du premier Novembre 1954 « RN42 ».
- En 1867 le village d'El Affroun est entièrement détruit par un tremblement de terre.



Figure 44.: La rue nationale du 1er Novembre 1954 . Source : memoire din d'etude

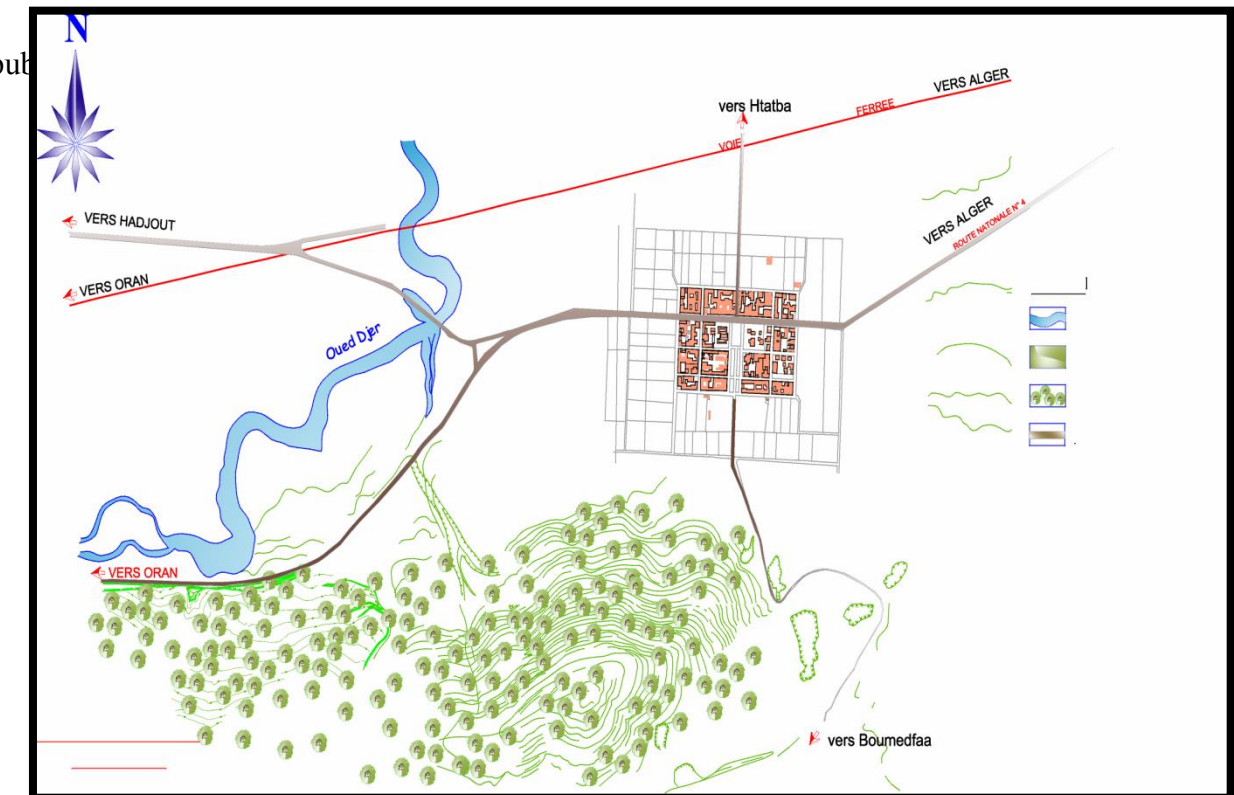


Figure 43: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'etude

III.4.3 La période de 1867-1873 :

- Extension de la ville à l'ouest et au sud en respectant la même trame, gabarit et architecture.
- Pour faciliter l'exportation de richesse agricole des infrastructures routières et ferroviaires ont été créés le tronçon du chemin de fer (Blida-Boumedfaa) vers l'année 1869.

III.4.4 La période de 1873-1962 :

- En 1874, El Affroun fût élevé au rang de chef-lieu de commune.
- La ville s'étendait sur 14 hectares, vers l'ouest et entre la voie ferrée et le centre.
- A l'ouest un quartier de villas avec jardins avait été aménagé en 1918.
- A l'écart du noyau, au-delà de l'ancienne limite sud de la zone des jardins, une extension a été faite pour la population algérienne avec la réalisation d'une cité HBM (Habitat bon marché) en 1925.

La création de coopératives importantes telle que :

La cave coopérative 1924, Le Tabacoop en 1923, Le Viticoop en 1926.

La construction du stade d'El Affroune en 1925. L'occupation de l'espace entre la cité HBM et le centre-ville par des constructions à R+0 et R+1 environ 1950.

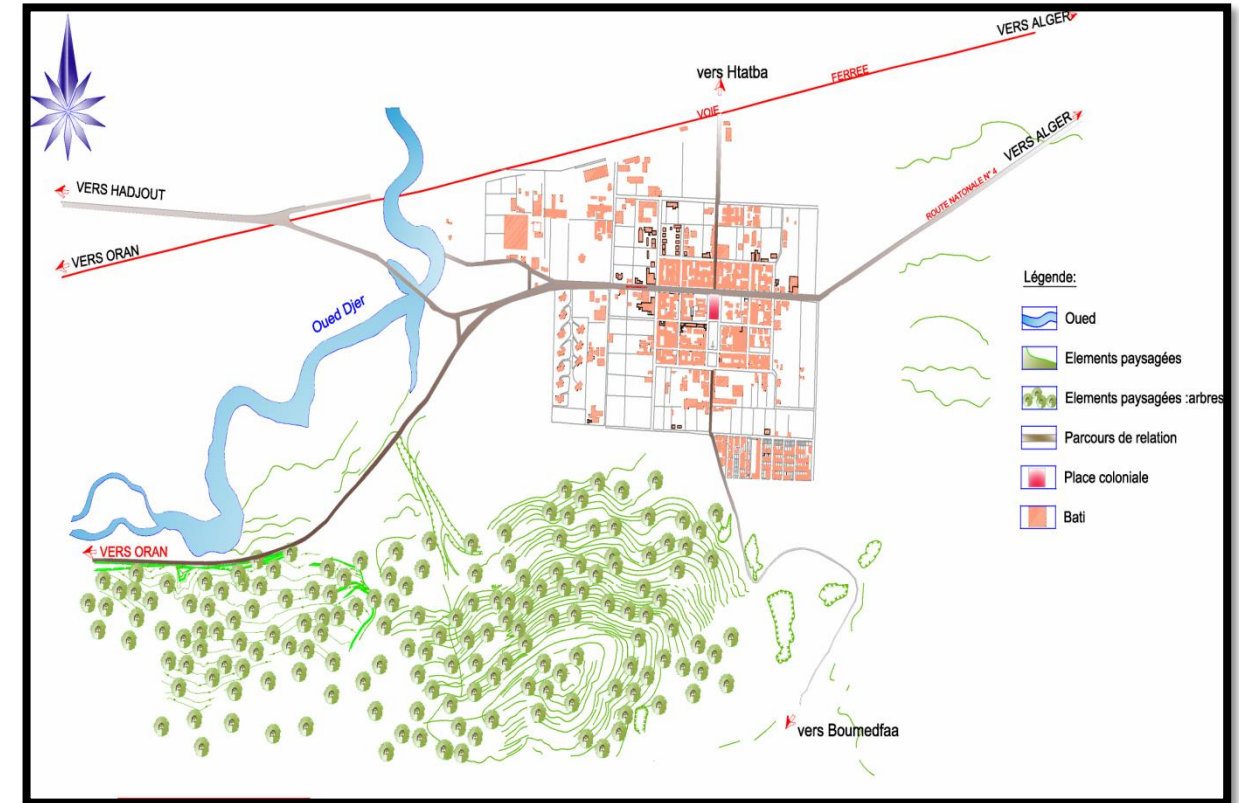


Figure 47: La ville d'El Affroun entre 1867-1973. Source : mémoire fin d'étude

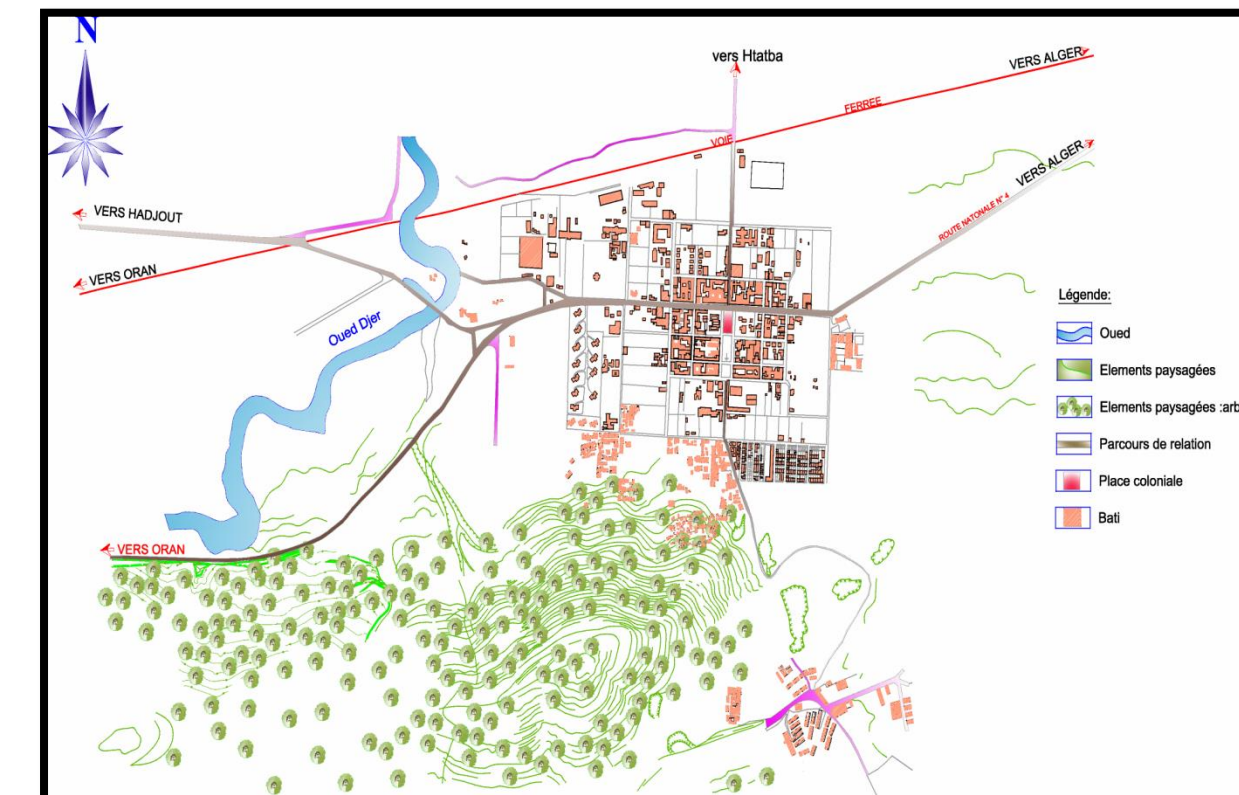


Figure 48: La ville d'El Affroun entre 1873-1962 Source : mémoire fin d'étude



Figure 54: Le victoop 1926. Source : mémoire fin d'étude

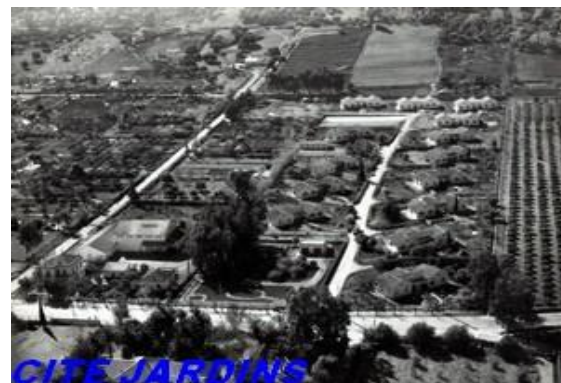


Figure 53: la Tabacoop 1923. Source : mémoire fin d'étude



Figure 52: La cave coopérative 1924. Source : mémoire fin d'étude



Figure 51: la cité des jardins. Source : mémoire fin d'étude



Figure 50: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude



Figure 49: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude

III.4.5. La période de 1962-1982 :

- Occupation de la pente Sidi Yakhlef.
- Extension vers le sommet et vers le sud.
- Création de la cité rurale, le village 5 qui devenus respectivement cité H.L.M, cité el Falleh et cité el Modjahide
- Construction du centre de formation professionnelle.
- Extension dans toutes les directions surtout vers l'est et l'ouest.
- Réalisation des villas à l'est, logements au nord-est, constructions individuelles à l'est et à l'ouest.
- Réalisation d'équipements collectifs (administratifs, sociaux culturels et de service) et distribution de lotissements.

III.4.5 Période de 1982-Actuellement :

- Edification d'immeubles d'habitation au sud est et au nord de la ville.
- Extension dans toutes les directions surtout vers l'est et l'ouest sans le respect du tissu ancien.
- El Affroun a été doté d'un PDAU en1992 d'un dur de vie de vingt ans.
- Construction des habitats collectifs à l'est de la ville plus un CEM et des habitats individuels à l'ouest de la ville.
- Construction du pôle universitaire d'Al Affroun.
- Réseau routier a été amélioré par une autoroute réalisé en 2002.



Figure 58: L'état actuel de la ville d'El Affroun. Source : photographe Mahjoub Tsouri

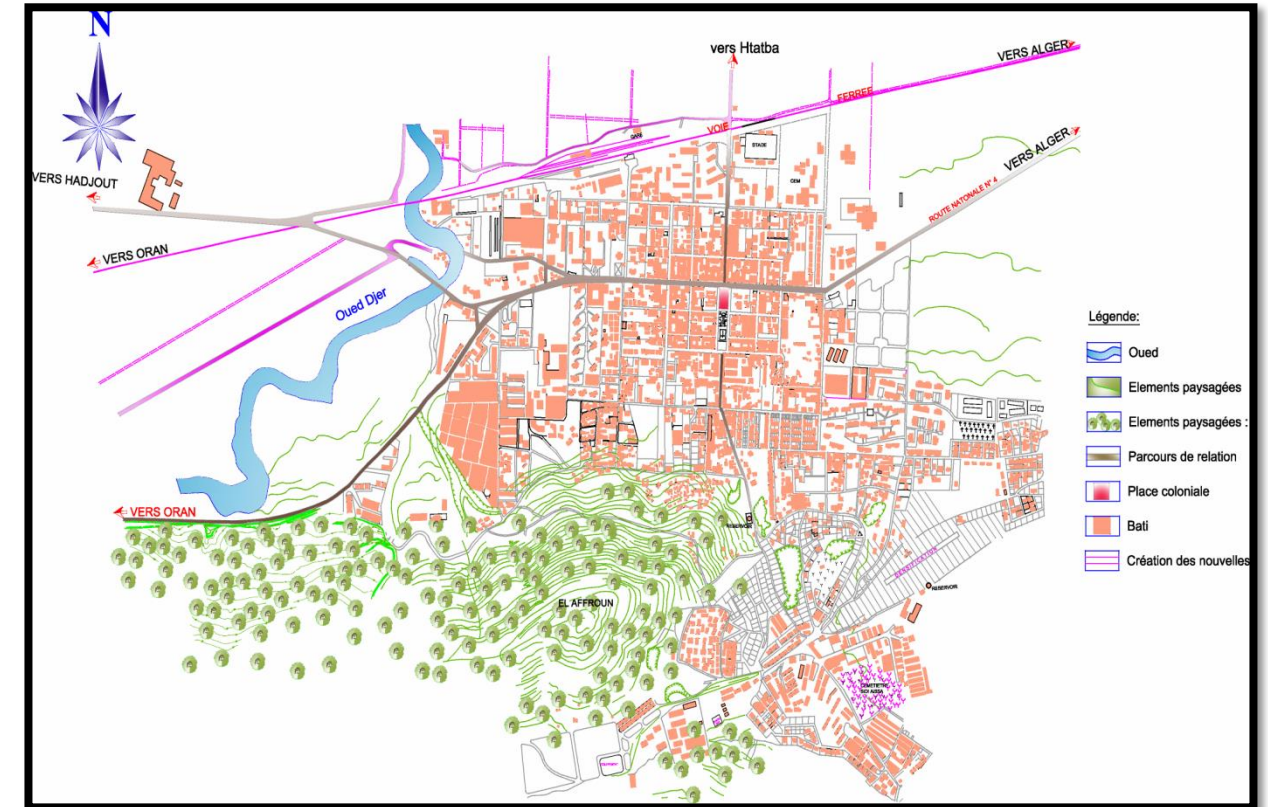


Figure 56: La ville d'El Affroun entre 1962-1982. Source : mémoire fin d'étude



Figure 57: La ville d'El Affroun entre 1982 et l'état actuelle. Source : mémoire fin d'étude

PDAU 2013 LES NOUVELLE EXTENTION :

L'apparition des nouvelle extension au-delà de mont d' el Affroun parmi les plus importante le pole universitaire et le pos n°13

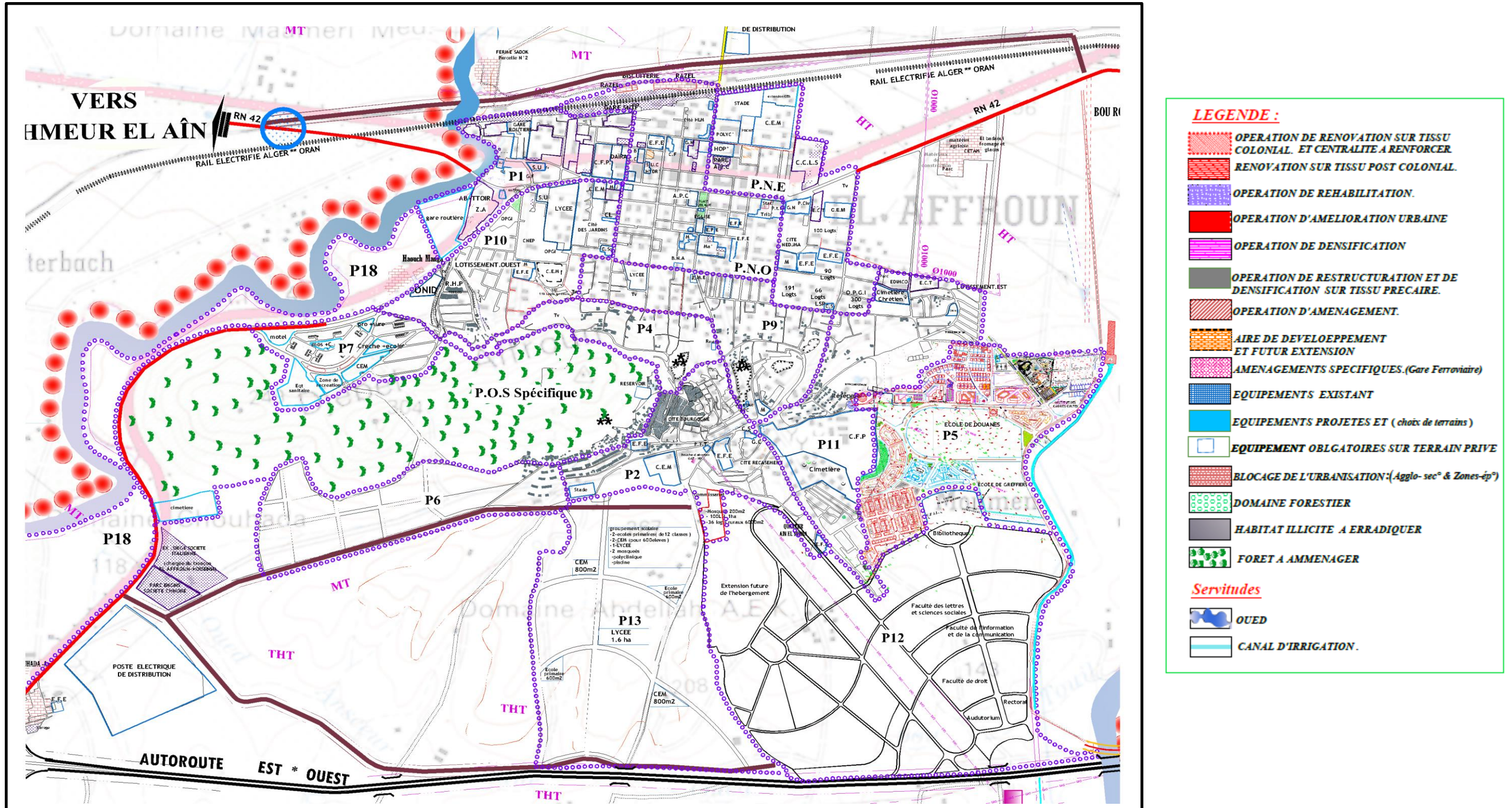


Figure 59 ETAT ACTUELLE DE LA COISONCE DE LA VILLE SOURCE P.D.A.U MODIFIER PAR L AUTEUR

III.4.6 Synthèse de la croissance :

-On remarque dans cette ville l'existence d'une structure fondatrice surtout dans le noyau urbain initial.

- La ville d'El Affroun est à l'origine une création coloniale avec d'autres villages agricoles afin d'exporter les richesses agricoles, aussi elle a hérité tout un cadre bâti de cette époque.

-L'évolution et l'extension du tissu s'est faite sous forme d'une couronne qui a été stoppée par des éléments ordonnateurs:

Des éléments naturels : terres agricoles, Djbel el Affroun au sud, Oued el Djer à l'Ouest et Oued Bouroumi à l'Est,

Des éléments artificiels : le chemin de fer au nord. -L'évolution de tissu après 1950 a pris une direction vers le sud de Djbel el Affroun pour préserver les terres agricoles au nord et aussi à cause de disponibilité des terrains.

III.5 ANALYSE DES ELEMENTS URBAINS DE LA VILLE:

III.5.1 Analyse des ilots et des parcelles :

La parcelle initiale de la ville d'El Affroun est une parcelle agraire vue que les anciens occupants de la ville ont exploité les terrains agricoles, ce parcellaire agraire constitue la trame de base à partir de laquelle se font les subdivisions urbaines qui constitue également la trame foncière.

Le module de base du parcellaire agraire est une parcelle de **(300*125)**

On remarque que la ville d'El Affroun est divisée en trois types d'ilots :

Des ilots réguliers dans le noyau initial, des ilots moins réguliers dans la 1^{ère} couronne, des ilots irréguliers dans la 2^{ème} couronne

.

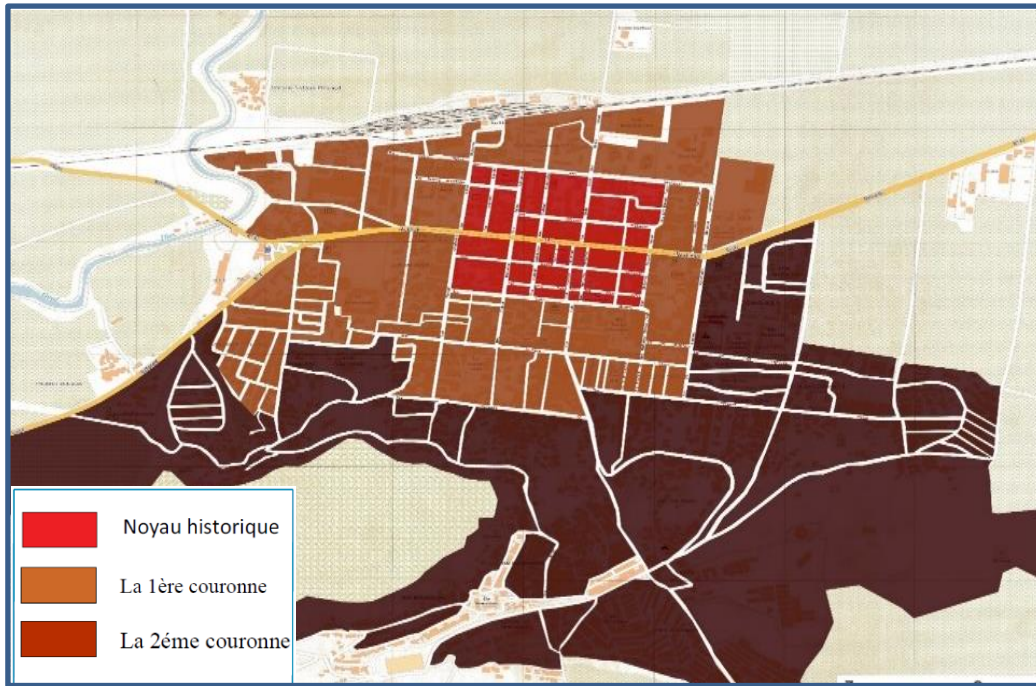


Figure 60: Schématisation des trois types d'îlots de la ville

III.5.1.1 Le noyau initial :

La plupart des îlots dans le noyau de fondation colonial ont une forme rectangulaire ou parfois carré, Avec des dimensions variant entre :

Numéros d'îlots	Forme	Dimension
(1)	rectangulaire	(100 * 60)
(2)	rectangulaire	(80 * 60)
(3)	carré	(60 * 60)
(4)	rectangulaire	(60* 30)
(5)	rectangulaire	(80 *30)

Figure 62: Tableaux des types d'îlots dans le noyau initial.
Source : Auteur

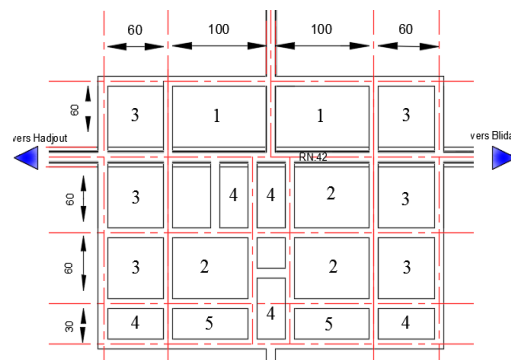


Figure 61: Carte des îlots du noyau initial Source :
auteur

La 1^{ère} couronne :

➤ Le 1^{er} facteur :

C'est bien les équipements qui ont installé dans la périphérique et ce qui a rendu les îlots plus grand, telle que : Le centre de formation, le lycée, la daïra

➤ Le 2^{ème} facteur :

Certain ilots ont connu des mutations liées au temps ; un grand ilot peut devenir moyenne après restructuration, deux ilots peut regrouper pour former un grand ilot, c'est à travers ces opérations de subdivision, d'annexions que la forme des ilots a été chargée

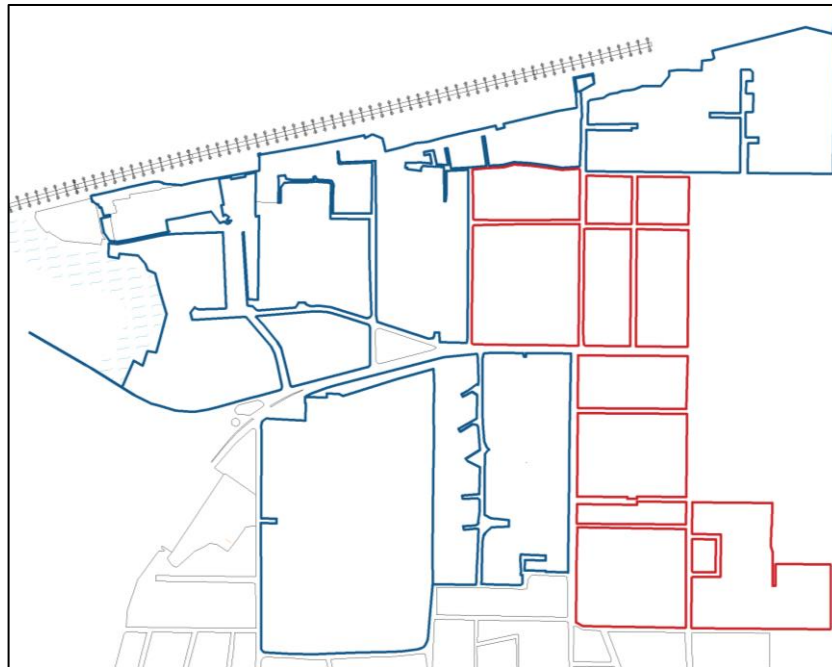


Figure 63: Exemple du méga ilot dans la 1ère couronne. Source : auteur

La 2^{ème} couronne :

Dans cette couronne les ilots sont totalement irréguliers à cause de la morphologie du terrain, et sa ce vois des qu'on sort du 1^{er} périphérique...

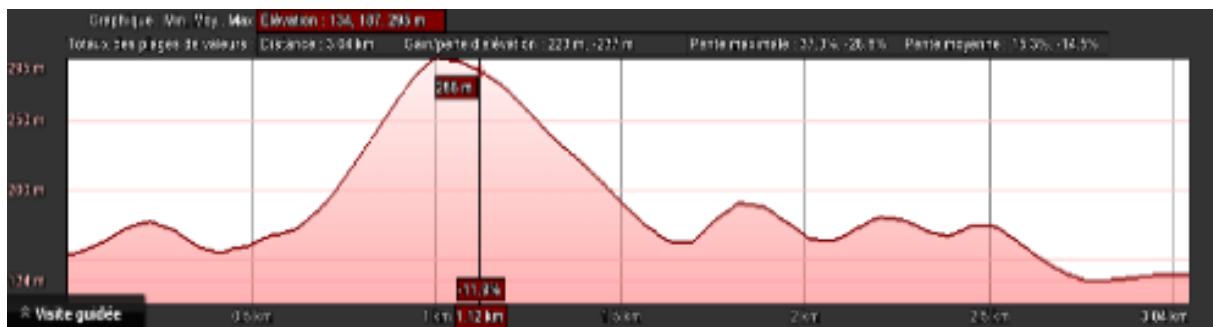


Figure 64: Coupe de l'est à l'ouest de la ville. Source : Google maps

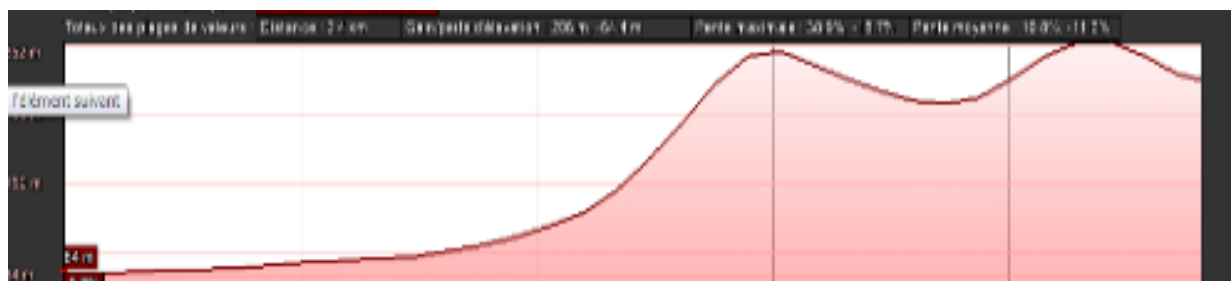


Figure 65: Coupe de l'est à l'ouest de la ville. Source : Google maps

III.5.2 Analyse des voiries:

Dans la ville d'El Affroun il se trouve trois types de voiries ; les voies principales, les voies secondaires et les voies tertiaires.

III.5.2.1 Les voies principales :

Sont les parcours territoriaux présente les axes principaux de la croissance urbaine de la ville, on a deux parcours principaux :

Le boulevard de 1 Novembre 1954 :

Relie El Affroun avec Mouzaia du côté est, et Ahmer el Ain du côté ouest, se caractérise par la présence forte de commerces de première nécessité et aussi des prestations et services offerts aux passagers qui transitent par la ville d'El Affroun.

Se boulevard partagée sur trois parties dans chacune ses caractéristiques tout en passant de l'une à l'autre la séquence se change (nœud):

La 1^{ère} partie :

-La largeur de la route dans cette partie est 8m avec des trottoirs de : 5m, 3m à l'extrémité et 1.5m au milieu avec un arrêt de bus de 3.5m de largeur.

-Dans cette partie on trouve des équipements avec un gabarit de R, R+1.

-Les poteaux d'éclairage sont installés sur les trottoirs dans les deux cotés avec des arbres dans le trottoir du milieu.



Figure 66: Vue sur la 1^{ÈRE} partie de la RN°42. Source : auteur

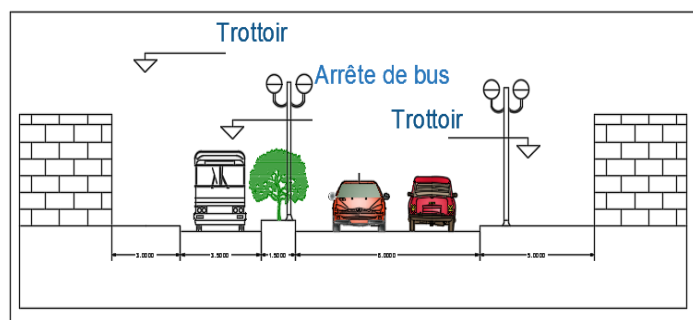


Figure 67: Coupe sur la 1^{ÈRE} partie de la RN°42 : Source : Auteur

La 2^{ème} partie :

- La largeur de la route et de 12m avec deux trottoirs à l'extrémité de 4m.
- Le Gabarit et R+1 avec un rez de chaussée destiné au commerce.
- les poteaux d'éclairage et les arbres sont installés sur les trottoirs.



Figure 68: Vue sur la 2^{ème} partie de la RN°42. Source : auteur

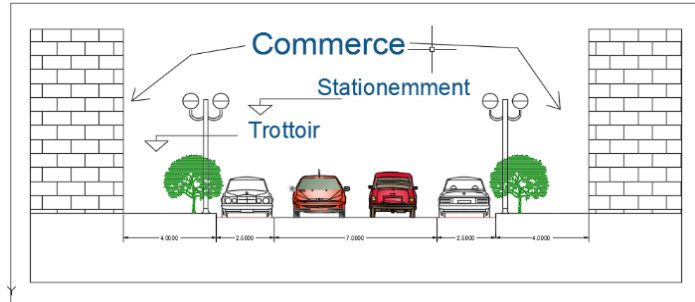


Figure 69: Coupe sur la 2^{ème} partie de la RN°42 .Source auteur

La 3^{ème} partie :

- La largeur de la route et de 18m avec deux trottoirs à l'extrémité de 3.5m.
- Le Gabarit et de R, R+1, R+2 avec un rez de chaussée destiné au commerce.
- Sur les trottoirs on trouve les poteaux d'éclairages avec quelque arbre.



Figure 70: Vue sur la 3^{ème} partie de la RN°42. Source : Auteur

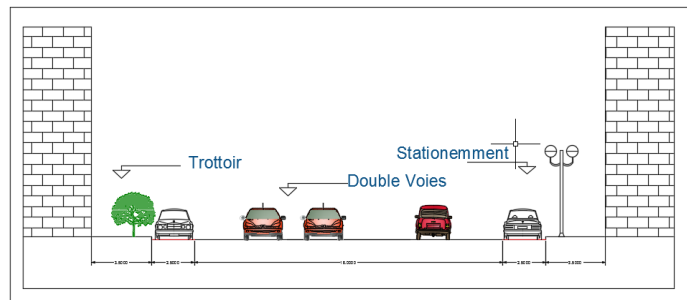


Figure 71: Coupe sur la 3^{ème} partie de la RN°42.Source auteur

L'axe qui mène d'El Affroun à Beni Mouimen :

Ce boulevard Traversée la ville passant par le noyau initiale et la pente jusqu'on atteindre la cité de Beni Mouimen, et de l'autre côté devient le chemin de wilaya 141 qui mène de El Affroun vers Hattatba.



Figure 73: Vue sur l'axe a El Affroun. Source auteur



Figure 72: Vue sur l'axe à Beni Mouimen . Source auteur

III.5.2.2 Les voies Secondaires :

Ce sont les voies qui déterminent l'organisation des quartiers, elles correspondent aux limites de croissance de la ville, elles sont reconnaissables par le comportement du bâti qui les bordes.



Figure 75: Vue sur l'un des axes secondaire. Source auteur



Figure 74 Vue sur l'un des axes secondaire. Source : auteur

III.5.2.3 Les voies Tertiaires :

Ce sont les voies qui déterminent l'organisation des quartiers, elles donnent accès aux habitations ;(elles sont à l'échelle du quartier).



Figure 77: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur



Figure 76: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur

III.5.3 Analyse des nœuds et des places :

III.5.3.1 Les places :

À l'échelle de la ville d'El Affroun on a remarqué qu'il y a un grand manque des places car la ville comprend une place qui se situe au niveau du noyau centrale (place des Martyres), et concernant les deux périphériques de la ville on a constaté une absence totale des places.

La place des Martyres : Elle représente la place principale de la ville, située au croisement de ces deux axes (l'axe premier Novembre 1954 et la rue Bridja Saleh), cette place divisé en deux partie par une église. Elle compose d'un élément monumental et un petit jardin avec un lieu de repos.

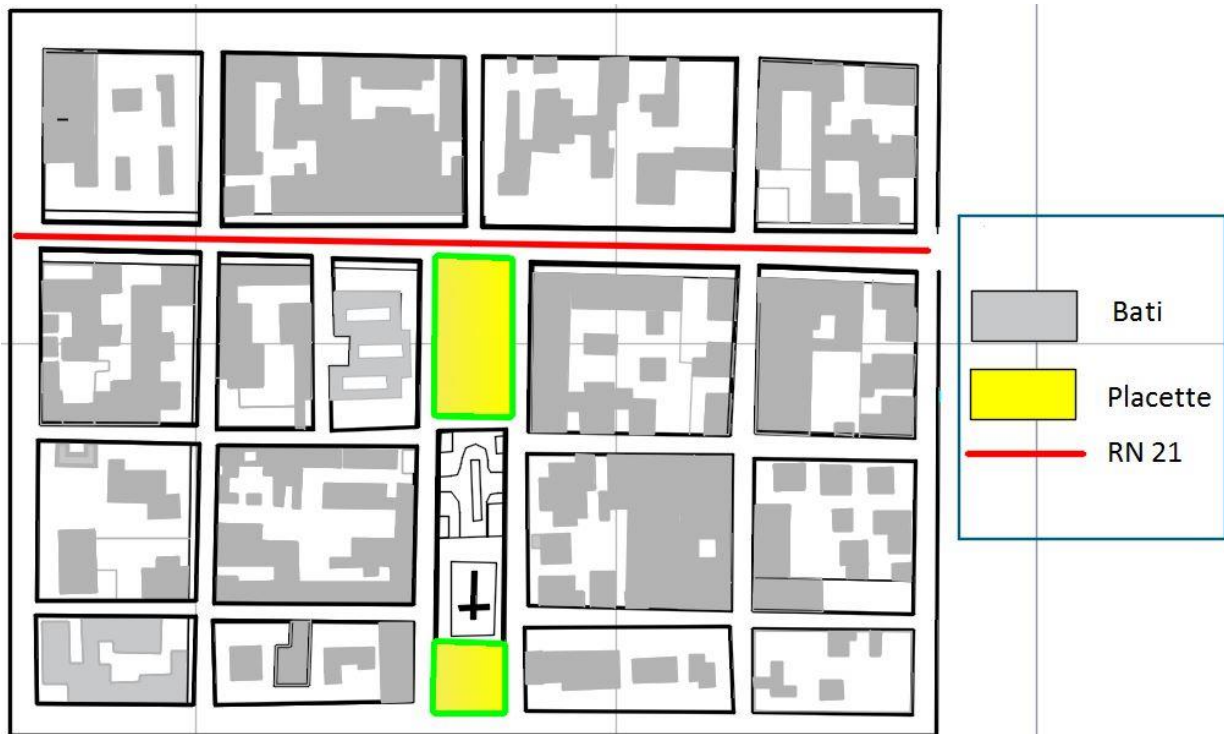


Figure 78: emplacement de la Place des Martyres. Source : mémoire fin d'étude modifiée par l'auteur

III.5.3.2 Les nœuds:

À l'échelle de la ville d'El Affroun les nœuds sont répartis entre nœuds principale (au niveau des axes territoriaux et grand boulevard), nœuds secondaire (au niveau des axes structurant la ville) et des nœuds tertiaires (au niveau des quartiers).

Exemple de quelque nœud dans la ville d'El Affroune :



Figure 80: Vue sur un nœud principal. Source : auteur



Figure 79: Vue sur un nœud secondaire. Source : Auteur

III.5.4 Analyse des équipements:

La ville bénéficie de plusieurs équipements à différentes échelles telles que ; l'office d'irrigation et de drainage, le pôle universitaire et d'autres équipements à l'échelle de territoire, le tribunal et la caisse nationale...etc. à l'échelle régionale et telle que la bibliothèque municipale, marché couvert...etc. à l'échelle de la ville.

Tableau de recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville :

	Noyau central	1 ^{er} périphérique	2 ^{ème} périphérique
économique	5	6	5
culturelle	1	1	0
administratif	5	3	2
sportifs	0	5	1
éducatif	4	7	6
religieux	1	2	1
productif	0	3	0

Figure 81: recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville

A partir du tableau ci-dessus on remarque que les équipements sont concentrés dans la 1^{er} périphérique de la ville.

III.5.4.1 Le pôle universitaire :

La ville a bénéficié d'un grand projet du pôle universitaire à cause de sa situation stratégique, se derniers a ramené une nouvelle vocation pour la ville (vocation culturelle) en plus de sa vocation de base (vocation agricole) et ce qui a ordonné plusieurs changement dans la ville



Figure 82: Pôle Universitaire de la ville d'El Affroun Source : photographe Mahjoub Tsouri

III.6 ANALYSE DE L'AIR D'INTERVENTION

III.6.1 Situation du pos par rapport à la ville :

Notre zone d'intervention c'est bien le pos n°1 de la ville d'El Affroun, qui se situe dans la partie Nord-ouest par rapport à l'ancien noyau coloniale, ce dernier couvre une superficie de 20 ha. Une zone relativement structuré plus au moins plate avec une grande présence des méga ilots qui comprend des équipements, des habitats et des zones d'activité datant de l'époque coloniale

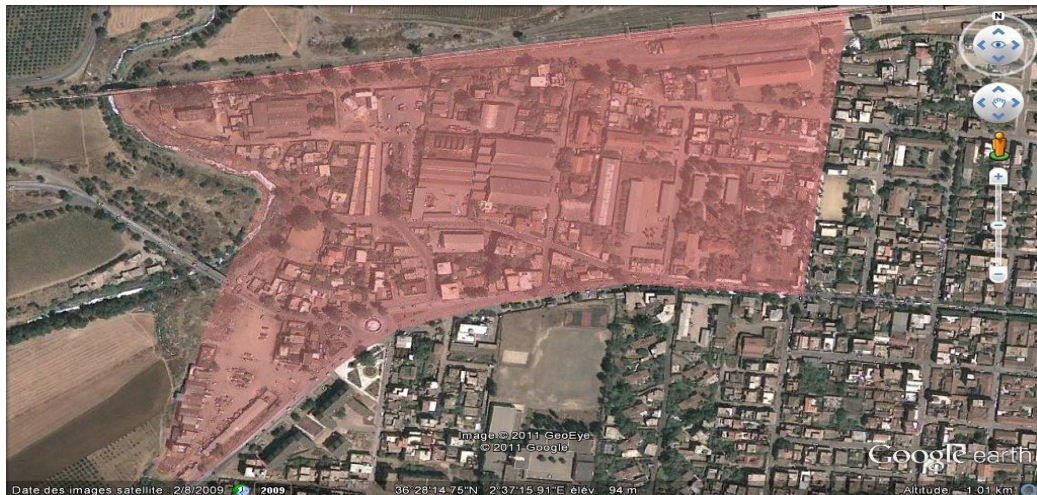


Figure 83: Situation de POS . Source :Google maps

III.6.2 Limites de l'aire d'intervention :

La zone d'intervention est limitée :

Au nord : ligne de chemin de fer

A l'est : la voie primaire (daïra et gare ferroviaire)

A l'ouest : oued djer

Au sud : la route national



Figure 86: Chemin de fer



Figure 85: Oued Djer



Figure 84: la route nationale

III.6.3 Analyse de l'occupation des sols :

III.6.3.1 Habitat :

Le type d'habitat existant est l'individuel et le semi collectif, le gabarit maximum pour les constructions individuels et de trois niveaux avec une hauteur de 14m, concernant les habitats semi collectifs le gabarit et de R+2 avec une hauteur de 12m.

➤ Habitat individuel :

Les maisons individuelles sont généralement constituées d'un seul niveau (Rez de chaussée), leur hauteur moyenne est de 5 mètres aussi on trouve quelques constructions à deux et trois niveaux (R+2et R+3).

Le traitement des façades est réduit aux ouvertures essentielles, à savoir l'accès principal (porte) et le garage.

➤ Habitat semi collectif:

A l'est du pos on note l'existant de deux blocs d'habitat semi collectif leur fonction essentiel est de caractère résidentiel destiné au logement de fonction.



Figure 88: habitat semi- collectif.



Figure 87: Habitat individuel

III.6.4 Équipement :

Dans notre zone d'intervention on remarque la présence des équipements de différents types :

Administratifs telle que : le siège de daïra et la surette urbain.

Educatifs telle que : le centre de formation professionnelle.

Des zones d'activité et des dépôts telle que : les dépôts de l'O.I.C ainsi l'ancien usine de tabac (Tabacoop).

Les commerce et quelque service sont intégré au rez de chaussé des habitats.

III.6.5 Voiries :

Notre air d'intervention est structuré par un réseau routier qui fait partie de la structure générale de la ville, est constitué de trois types de voies (principales, secondaires, tertiaires). La plus importante d'entre elle est (la route nationale qui traverse l'aire d'étude du est au ouest RN42)

La largeur dominant de ces voies varie entre 6.00 à 10.00 m, avec des trottoirs variables de 1.00 à 2.50 m

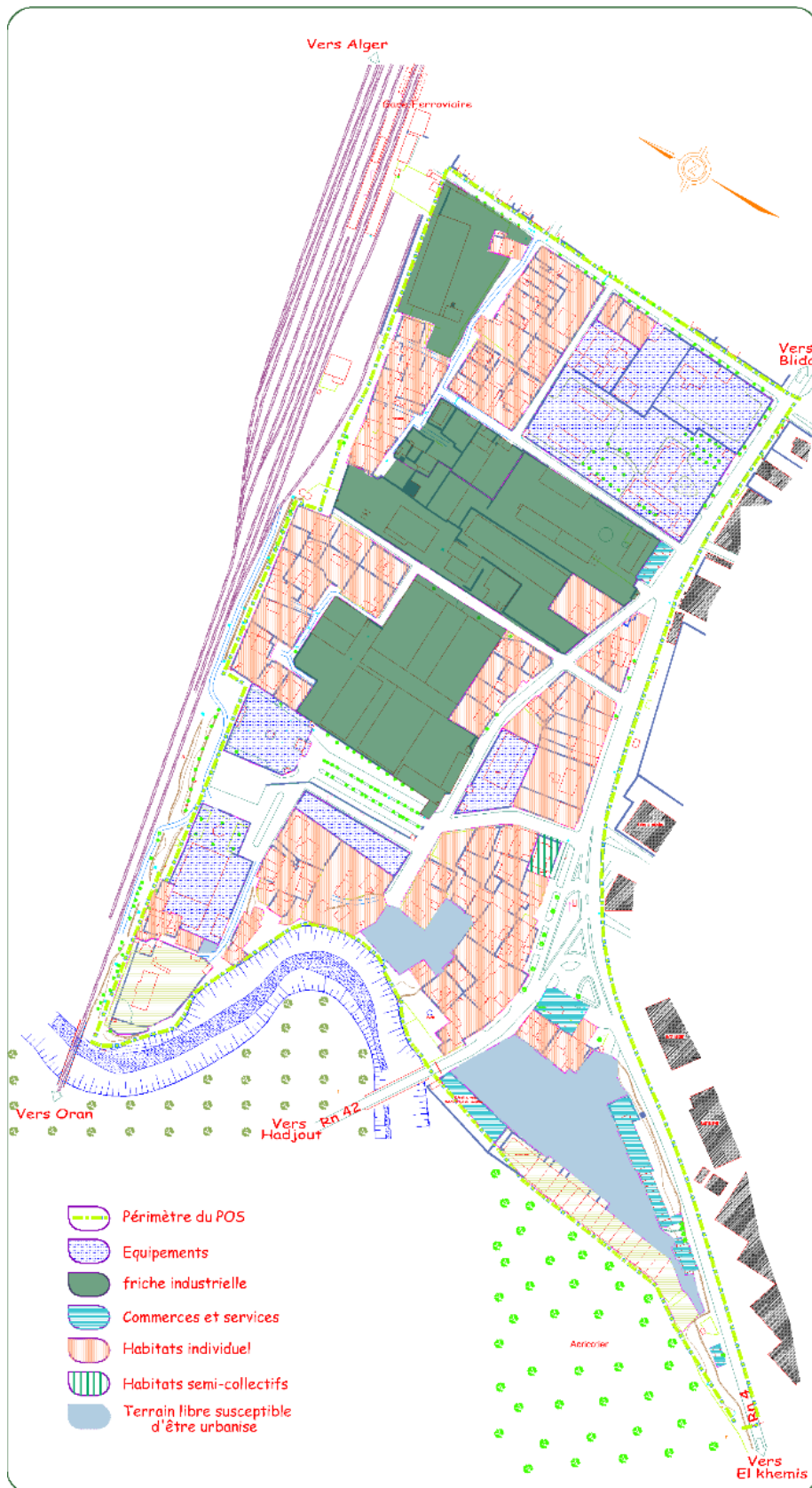





Figure 88 carte de l'occupation du sol pos 1

1. Tableaux du recensement des friches industrielles dans l'air d'intervention :

Les friches	<u>la tabacop de la Mitidja</u>	<u>la cave coopérative</u>	<u>Le victop</u>
Caractéristique	 <p>la Tabacope de la Mitidja a une structure apparente des éléments répétitif un gabarit monumentale et un forme qui renvoi a la typologie des ferme de la Mitidja avec sa lucarne et sa toiture en charpente et en tuile</p>	 <p>la cave coopérative est un bâtiment en brique plaine et en pierre avec une charpente métallique pour la toiture des arcs plein cintre et une répétitivité des éléments</p>	 <p>Le victoope une friche industrielle charpente métallique avec une ferme</p>
Etat du bâtiment	Bon etat les batiment en des avctiviter d'entreposage ils est sous utiliser	Ce batiment est aussi sous utiliser en bon etat	Son état est mauvais et na pas de fonction
Date de production	1923	1924	1926

Synthèse :

Les friches industrielles d'El Affroun ont tous été fabriqués dans la même époque et ont la même typologie mais dans ce qui concerne les matériaux utilisés on trouve plusieurs changements

Recommandations du P.D.A.U pour le P.O.S n°1 :

- Restructuration. Réhabilitation et densification du tissu existant avec Réaffectation des caves existants.
- Réaménagement de la zone d'activité.
- aménagement d'une gare routière

PROGRAMME :

- Salle omnisport choix de terrain
- Une école primaire.
- Aire de jeux.
- Commerces et services
- Gare routière

CONTRAINTES :

Présence de plusieurs caves à l'intérieur du tissu qui occupent beaucoup de terrains.

CONCLUSION :

Ce chapitre cas d'étude dans l'analyse territoriale nous a permis de déduire une logique d'implantation des friches industrielles dans le territoire de la Mitidja, et une logique des fonctions grâce à la vocation de ces dernières.

Nous avons analysé la jonction spéciale ressortie de la localisation des friches industrielle du territoire, il s'agit de la ville de El-Affroun qui englobe un nombre de friches industrielles en jonction avec le chemin de fer et le parcourt territoriale de la contre crête de l'atlas du Sahel.

De ce fait nous avons choisis le pose n°1 ce pos est caractériser par ces méga ilot qui englobe la plupart des friches industrielle de el Affroun .

Bibliographie

AGASSIZ, L. (2001). INSTITUT DE GEOGRAPH Espace . *Processus de réhabilitation des friches industrielles* , 18.

all, M. B. (2014). ,architecture et reconversion. *CONSEILS D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT* .

AME, D. (2006.). L, Mémoire de magister, . *planification urbaine et stratégie de reconquête des friches. (Cas de Boufarik)* .

Gauthier, B. (2003,). Espace urbain, Edition du patrimoine.

Kaoutar, R. (2011-2012). RECONSTRUIRE LA VILLE SUR LA VILLE.STRATEGIES DES ACTEURS PRIVES DANS LES TISSUS COLONIAUX. *memoire de magister* , 16.
annaba, UNIVERSITE BADJI MOKHTAR .

Pelissier Alan, R. B. (1993,). , *édition le Moniteur* . Paris .

PERENNES, C. (2006). projet de fin d'etude . *des potentiels de valorisation des friches industrielles* , 10.

r l'institut d'aménagement et d'urbanisme. (2004, février). Articles n°348 .

REALI, E. (2015). . (2015). Reconversions. L'architecture industrielle réinventée. La reconversion des sites et des bâtiments industriels . 15-28.

S, R. H.-A. (2003, juin). les cahiers DE L'HABITAT ET DU LOGEMENT .
RENOUVELLEMENT URBAIN définition • origines enjeux , 5.

S,Abdulae. (déc .2004). Les cahiers de l'AUE n°12 .

S,Abdulae. Les cahiers de l'AUE n°12 .déc .2004 p 3, directeur de la publication : .

Samia, B. (2011). mémoire du magister . *Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma* , 4-16. alger , Mouloud Mammerie , tizi ouzou .

Sousa, C. A. (2003, juillet 1). Turning brownfields into green space in the City of Toronto. *Elsevier* , pp. 181–198.

I Stratégie urbaine :

La ville de El Affroun a accueilli récemment le pôle universitaire ce que lui donne un changement de vocation une nouvelle gentrification verra le jour

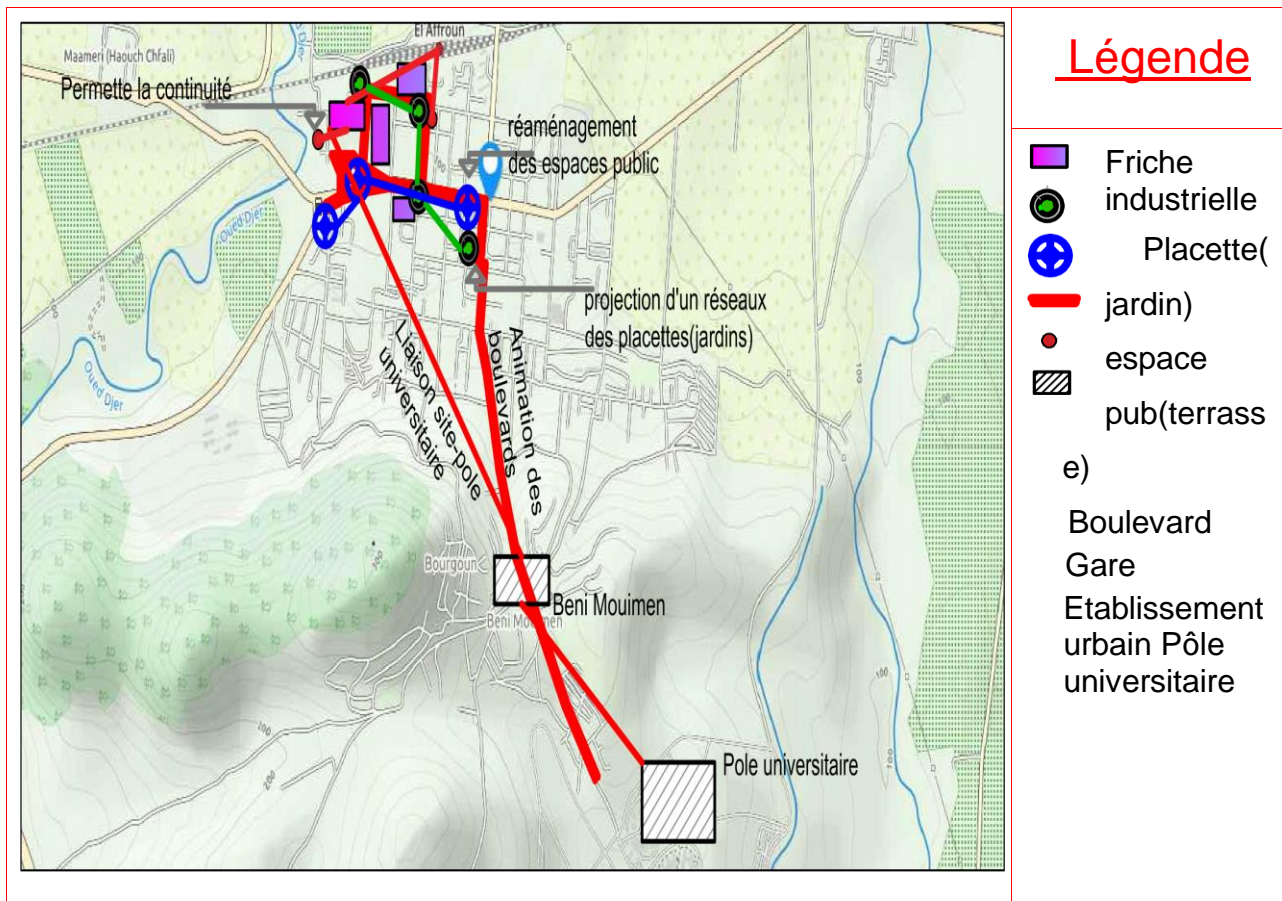
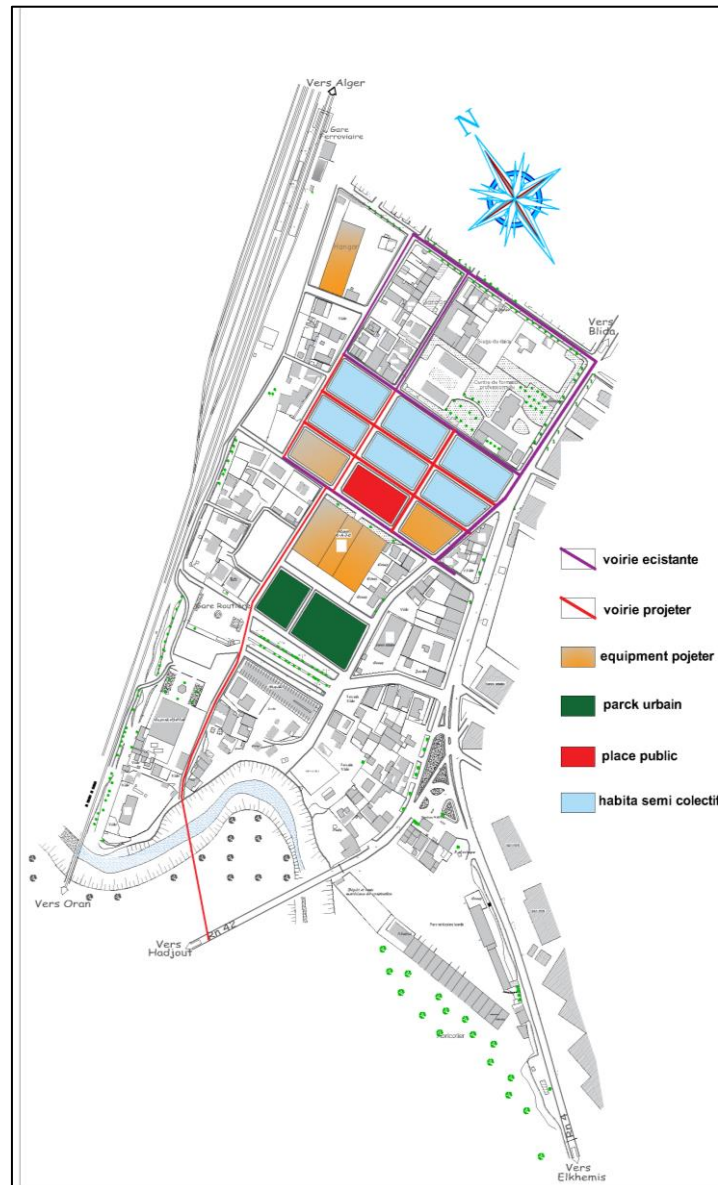


Fig. schéma de la stratégie urbaine

- 1/ Assurez une liaison entre de site d'intervention(Tabacoop) et le pôle universitaire.
- 2/Permette une continuité entre le site d'intervention (Tabacoop)-Gare routier-Gare ferroviaire et l'arrêt des bus universitaire.
- 3/projection d'un réseau des places qui nous oriente vers le projet
- 4/Réaménagement des espaces publics pour objectif de crée une convivialité dans la ville
- 5/Animation des boulevards

II L'intervention urbaine :



Intervention sur Les ilots et les voiries :

La zone des friches industrielle en bleu dans l'illustration ci-dessus de l'aire d'étude avant interventions se caractériser par un méga ilot au centre du pos n°1 cela interfère dans le fonctionnement de la ville et ces nouveaux besoin.

pour résoudre ce problème nous avons pris comme action la création de nouveaux ilots en divisant le méga ilot par des ilot de plus petite taille qui suivent la logique des ilot du noyaux

initiale cette démarche a donner naissance à de nouvelle voiries qui relient ces derniers avec la RN 42 et permettent une meilleur circulation dans l'air d'étude.

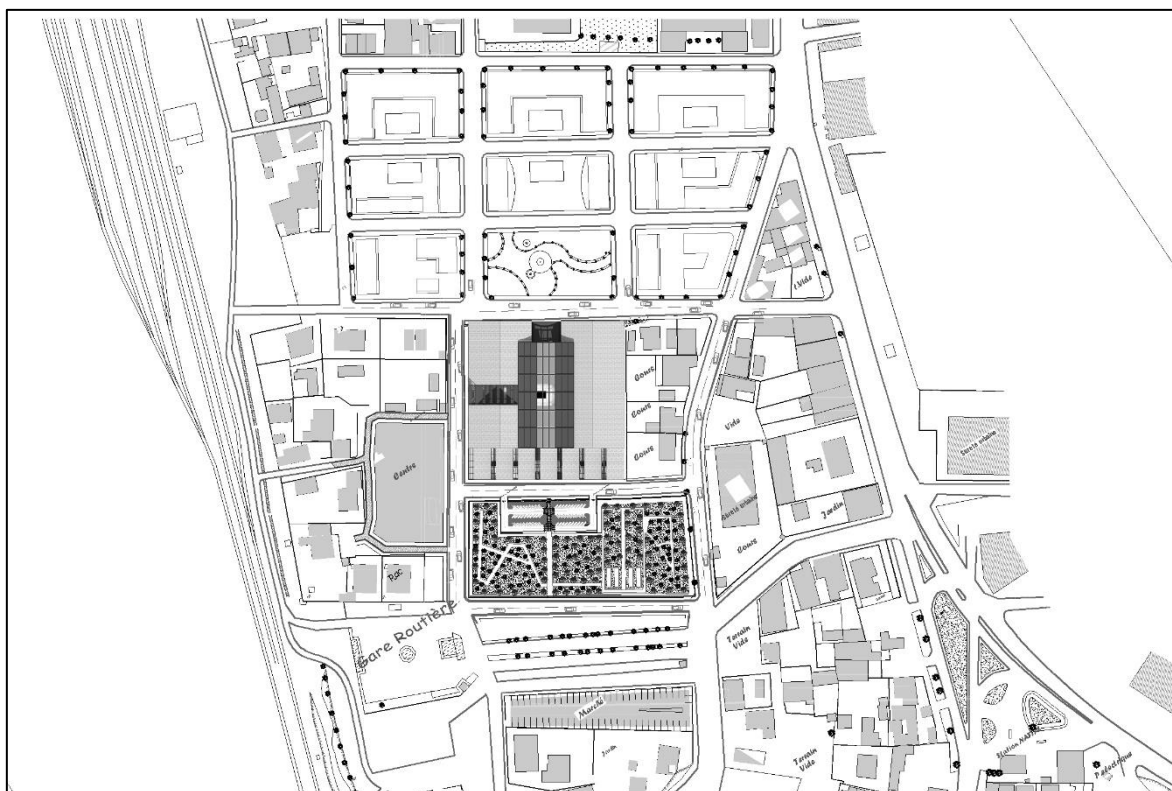
Les nouvelles fonctions de l'aire d'intervention :

Des fonctions nouvelles assignées au P.O.S. répondent aux nouveaux besoins de la ville ; à cet effet les friches industrielles seront reconverti comme suit :

La tabacop : centre multi fonctionnelle

La cave coopérative : la nouvelle gare ferroviaire de la ville

Ainsi que la création d'habitations semi-collectives et des espaces publics tels que le parc et la place dans les nouveaux ilots.



La liaison entre les différent friches :

Pour les besoin de circulation entre les nouveaux équipements (la nouvelle gare ferroviaire, le centre d'affaires, le centre multi fonctionnel et le parc urbain) il sera créé un prolongement de la rue de la gare routière qui passera par ces équipements et sera raccordé à la RN42

III Analyse de la tabasco : L'environnement immédiat de la tabacop :



Fig : schéma pour l'environnement de la tabacop

La situation de la Tabacop dans le pos n°1 est une situation stratégique.

La Tabacop de la Mitidja est dans une zone industrielle border par des habitations individuelles par le nord et le sud, à l'est en trouve des friches en ruine ainsi que le Victop et à l'ouest on trouve la gare routière.

analyse de l'ensemble de la tabacop:

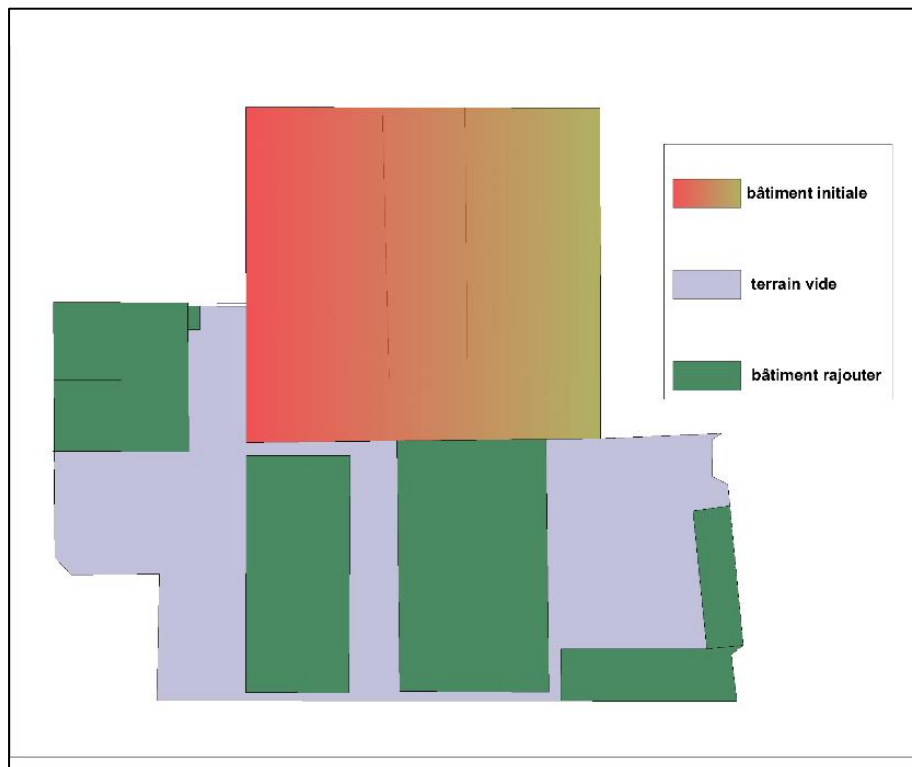


Fig : la liaison entre les nouveaux équipements

Dans le site de la tabacop on trouve un bâtiment initial créé en 1923. Après l'indépendance de nouveaux bâtiment ont vus le jour suite au changement de sa fonction d'usine de production de tabac a un simple dépôt de stockage pour l' O.A.I.C .tout l'ilot occuper a une surface de 18479m²

	tabacop	Les autres bâtiments
Surface	5776m ²	5058m ²
Photo		 

Fig: tableaux montrant le site de la tabac ope et sa composition surfacique

Analyse du bâtiment initial :

Les volumes et les surfac:

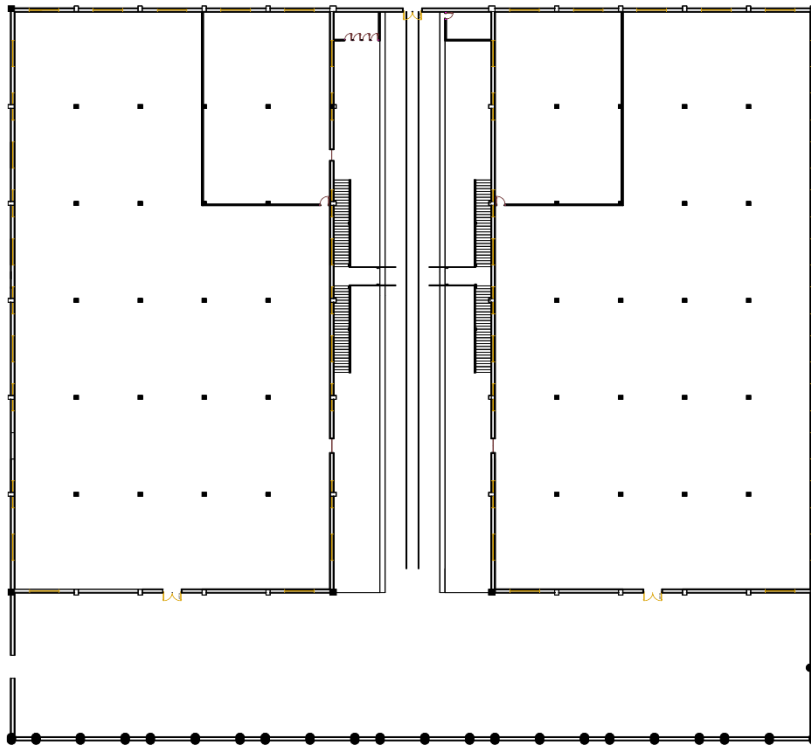


Fig: les plan de la tabacop rdc

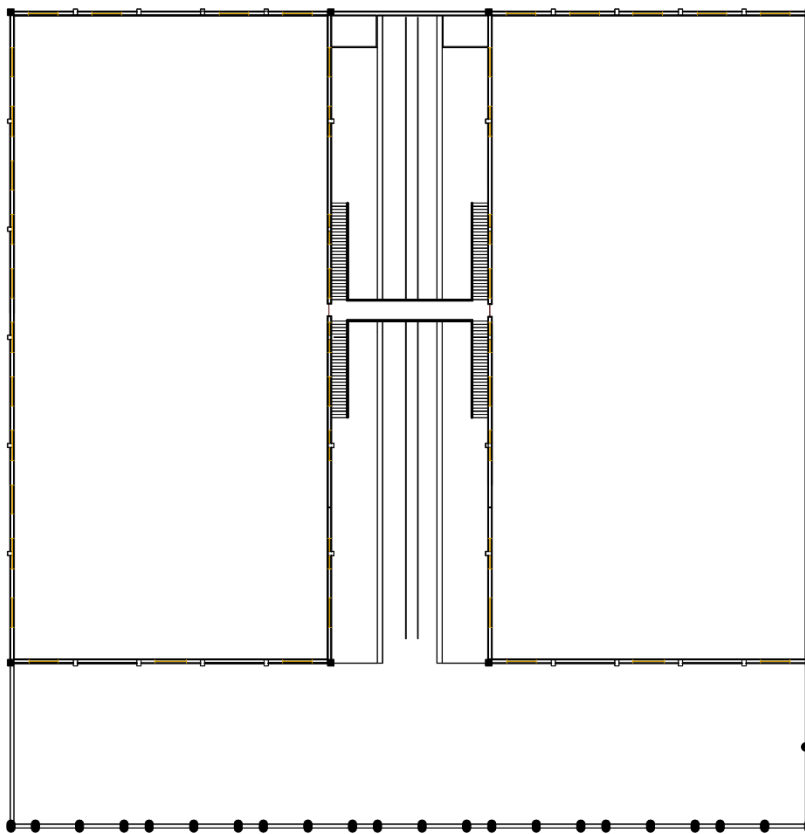
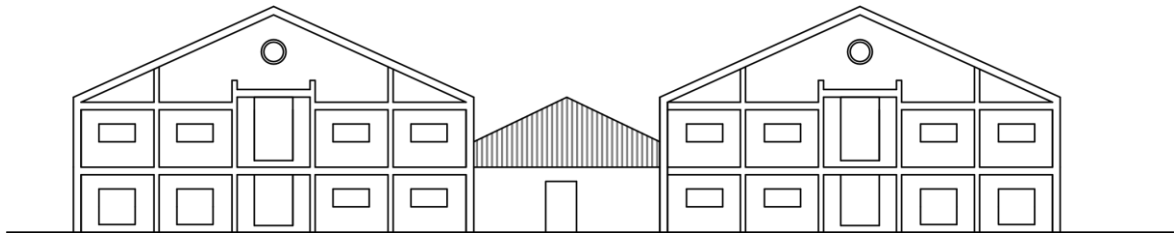
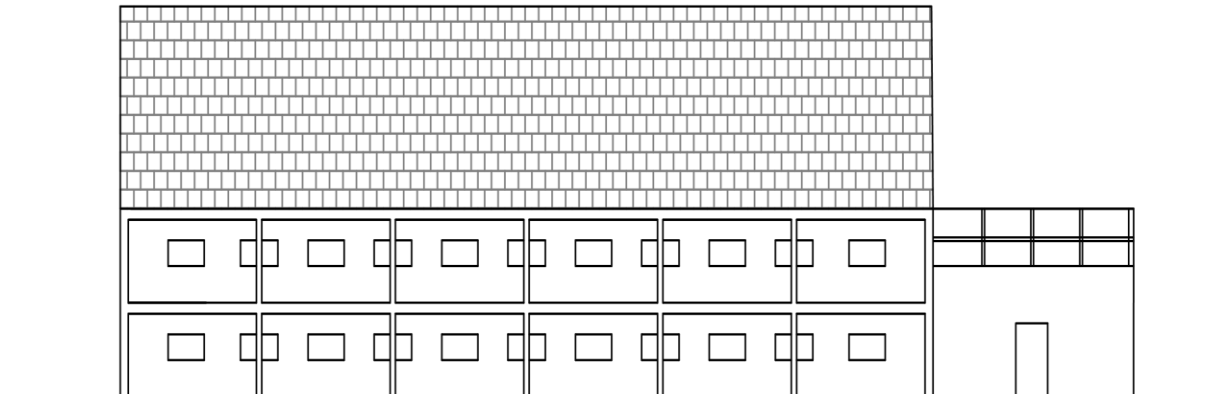


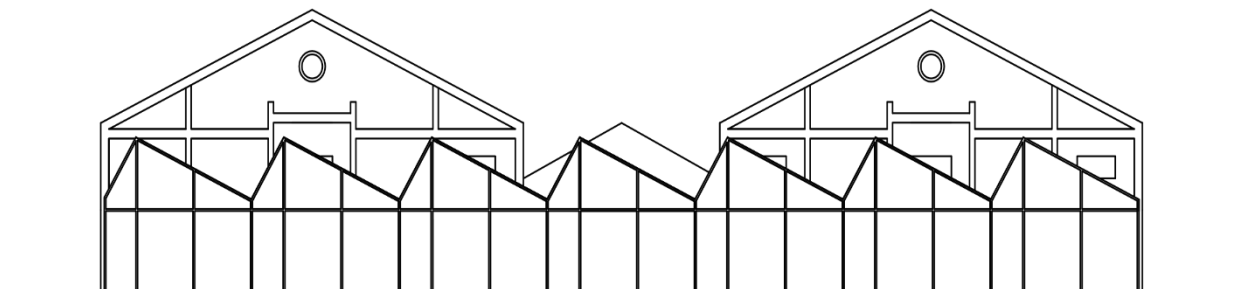
Fig: les plan de la tabacop rdc



la façade principale






la façade gauche



La tabacop est divisée en quatre entités un bâtiment nef et un en travée d'une hauteur de 7m, et deux bâtiment qui lui donne sa monumentalité de 15m identique de hauteur

ce tableaux nous donnera les caractéristiques de chaque entité

	1	2	3	4
--	---	---	---	---

Niveaux RDC				
Surface	1800 m ²	1800 m ²	450m ²	1125m ²
Structure et matériaux	La structure de ces deux bâtiments en RDC et en béton armé avec un plancher en dalle pleine des poteaux de 60 cm et 40 cm et des retombés de poutre de 45 cm		Ce bâtiment est en charpente métallique il est intégré entre les principaux bâtiments il est dédié a la circulation horizontale et verticale faisant office de jonction pour les deux bâtiments par une parcelle	Ce bâtiment est en charpente métallique avec des profiler en I Sa forme est particulier ce bâtiment est en shed est va dans une direction opposé aux autres bâtiments
Photo des entiers				
NIVEAU 1 ^{ER} ETAGE				
Surface	1800 m ²	/		



Structure et matériaux	Un grand espace libre une charpante metalique constituer avec des ferme relier au potaux de rive et une toiture en tuille deposer sur les fermes par des poutrelle en bois		

Composition des façades :

Les façades de ce bâtiment sont à caractère industrielle, on y retrouve la répétitivité, une structure apparente qui génère des modules rectangulaires avec des ouvertures qui fragmente ces module en plusieurs petits modules on ne retrouve aucune lecture pour l'intérieur.

Les façades principales

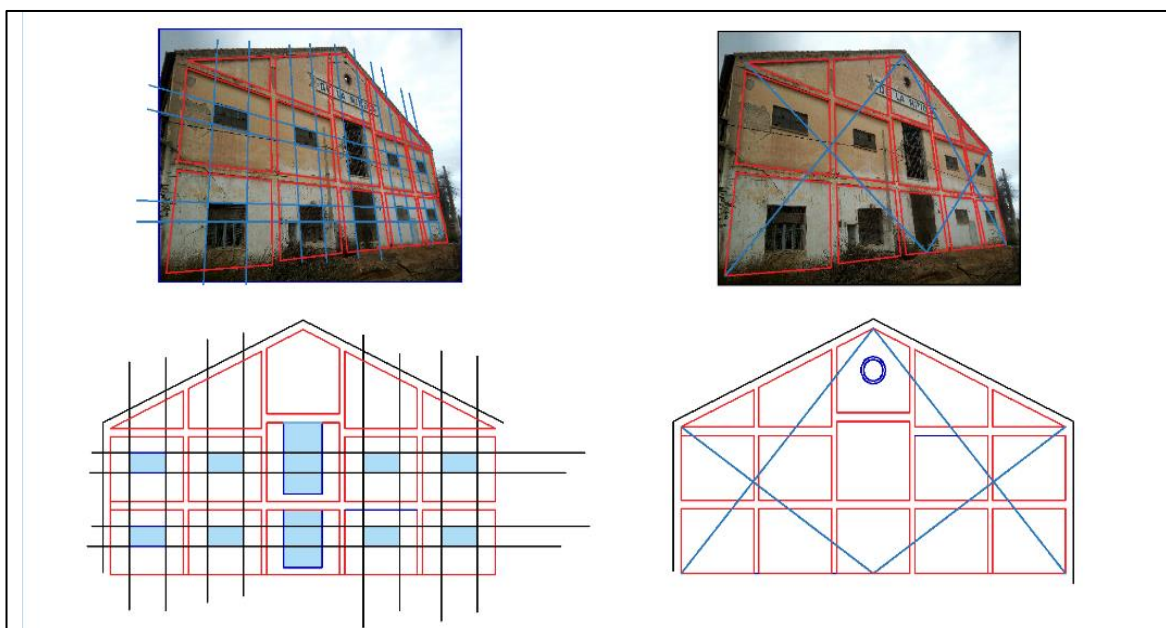


Figure 89

Fig : composition de la façade principale

La façade principale est composée de 3 entités. Deux bâtiments identiques de chaque côté, ces entités ont 15 m de hauteur, on retrouve des fermes dans leurs niveaux supérieurs en plus d'un RDC et d'un 1^{er} étage. Dans leur façade Une structure apparente qui génère deux module rectangulaire l'un répétitifs et un autre module plus grand qui apparait au centre des deux entités

Leur ouvertures sont aussi répétitives et distribués dans les module crée par la structure .la continuité des lignes des ouvertures fragmente les module en petite module

L'entité du milieu de la façade est a caractère temporaire un bâtiment simple qui renvoie a aucune architecture

Façades droite et gauche :



Fig : composition des façades droite et gauche des

Ces façades renvois a la profondeur du bâtiment, elle se compose de deux entité le bâtiment monumentale et les bâtiments en shed .nous remarquons les mêmes module de la façade principale mais plus allonger, les ouvertures sont légèrement modifier et distribuer dans le module. Ainsi que des ouvertures qui se prolonge au-delà du module pour donner une continuité et une imbrication des modules. On remarque aussi une rupture dès le commencement du bâtiment en shed

Façades arrières :

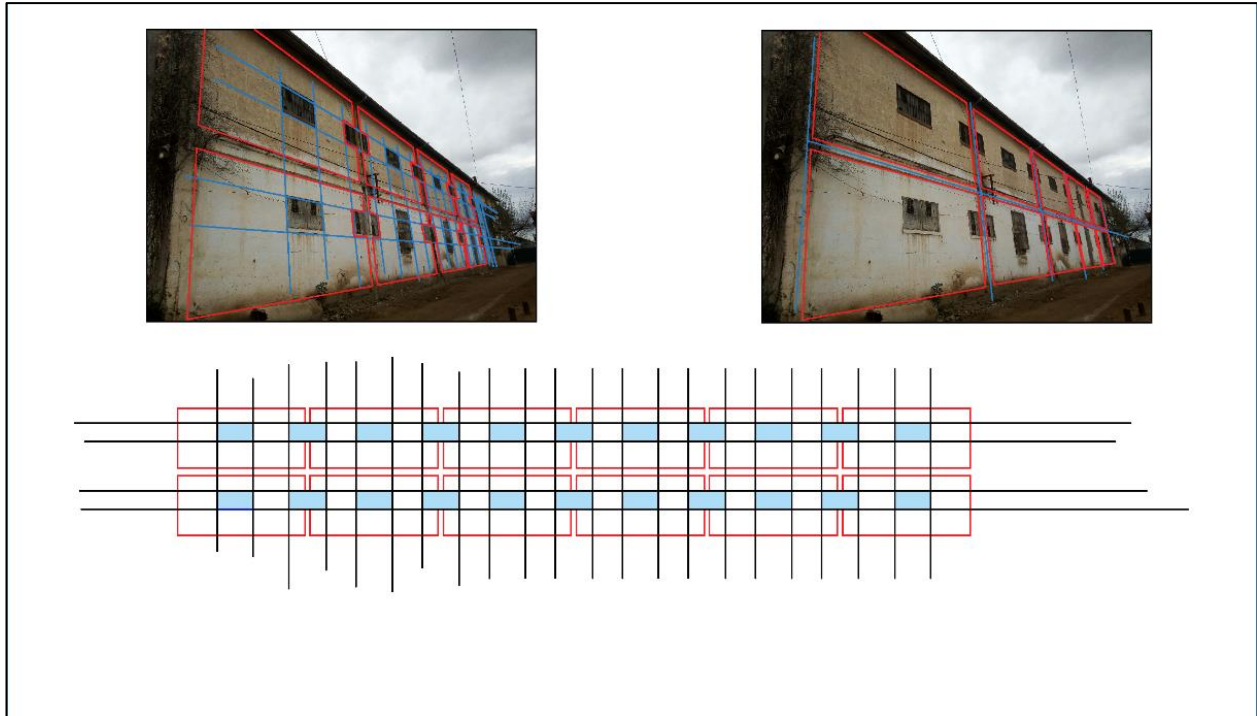


Fig: Composition de la façades arrière

La particularité de cette façade est qu'elle est en double façade entre les bâtiments monumentales en ferme et les bâtiments en shed .la façade en recule est identique dans sa composition a la façade principale, mais ces ouverture son alternées sur les module la façade. En premier plan la façade ce constitue d'un module répéter en sept fois il s'agit d'un bâtiment en shed répété sans aucune ouvertures car les ouvertures de ce bâtiment sont des ouvertures zénithale.

Vu en 3D du bâtiment en état de friches :

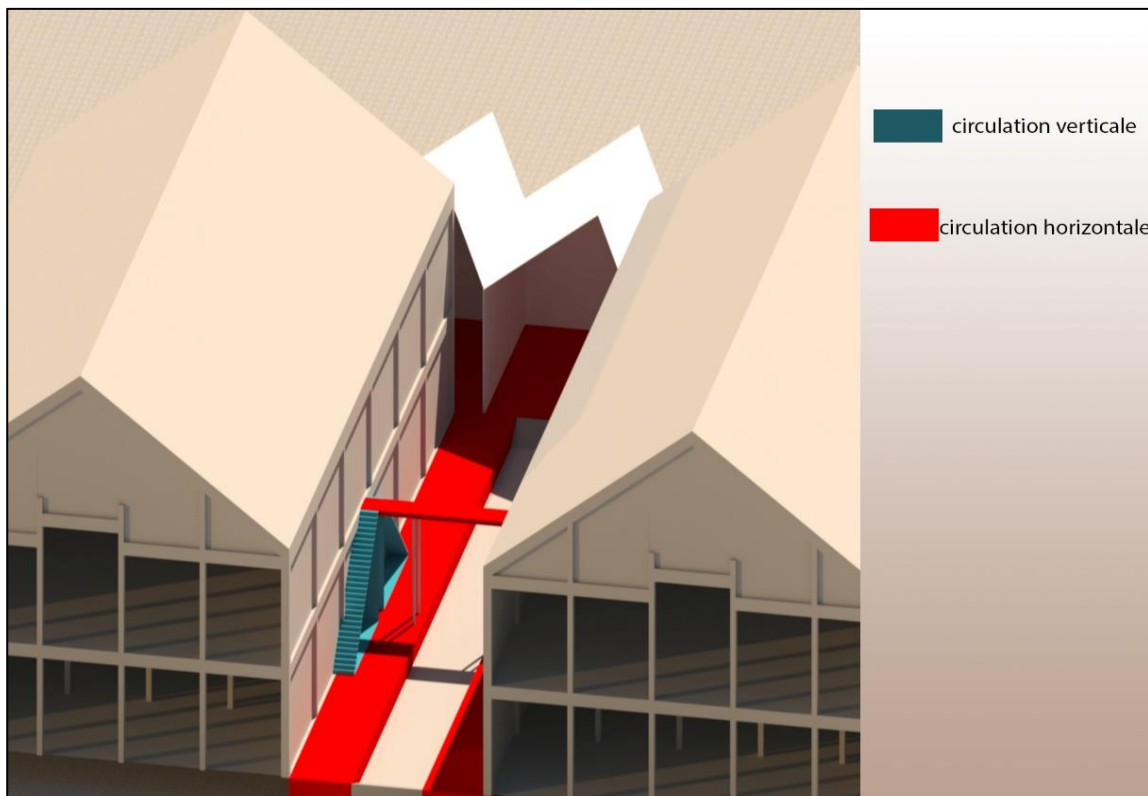




La circulation dans la tabasco :

La Tabacop à une circulation atypique ou l'entité du milieu est entièrement dédié à la circulation et la liaison entre les autres entités verticalement et horizontalement

La circulation verticale est assurée par des escaliers sur les rives des deux entités. on ne trouve aucune circulation directe dans le plan RDC qui les relie entre elles, dans le 1^{er} étage elles sont relié entre elle par une passerelle cette dernière est un élément rassemblant les trois entités



Elaboration du Project :

L'idée du projet :

Notre projet est une des applications proposées dans notre stratégie pour cela nous avons pensé à une continuité entre les espace (gare, Park urbain, tabacop, place).

Cette action sera réalisable grâce au bâtiment central de la tabacop qui sera comme élément charnière des espaces citées ci-dessus

Comme réponse à notre stratégie urbaine les fonctions projetées dans la tabacop suivront les besoin tiré de l'analyse

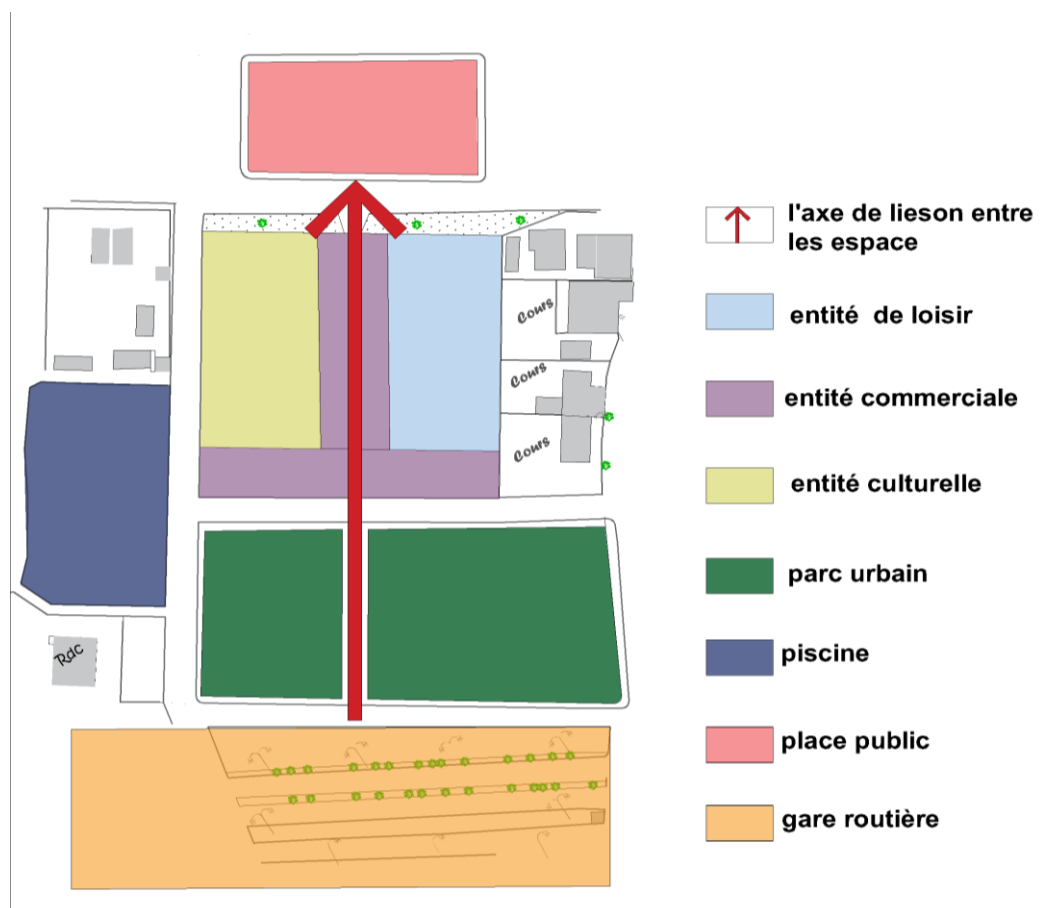
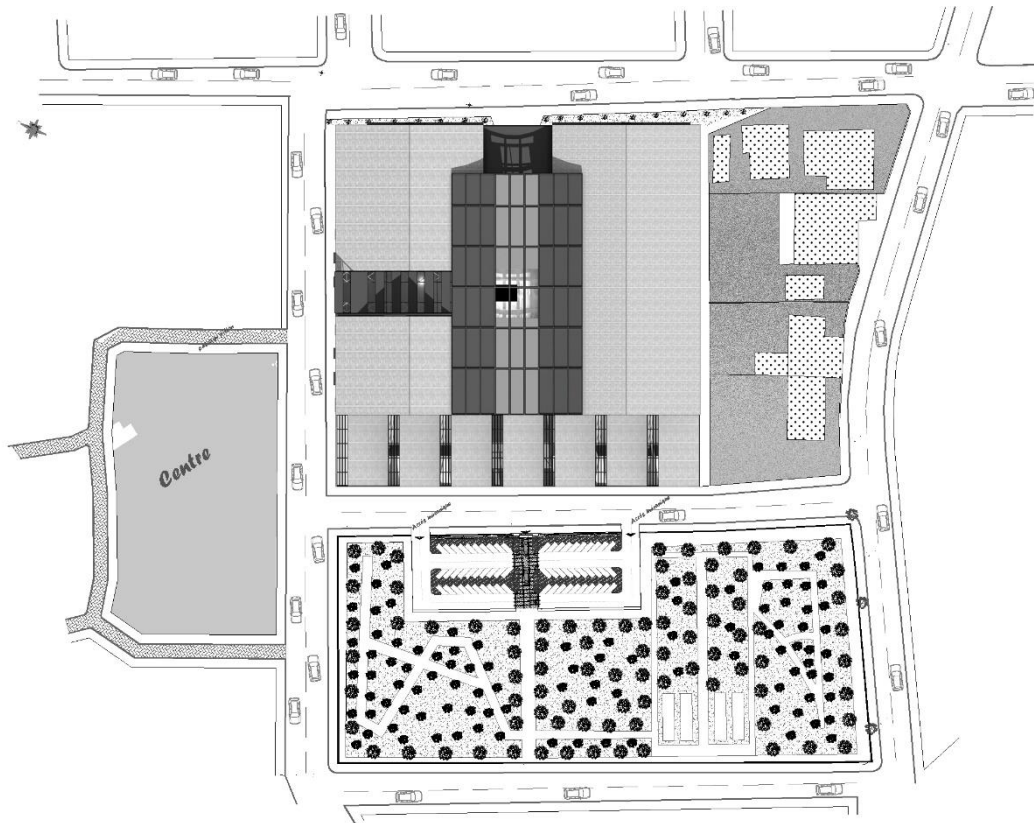


Fig: schéma de disposition des fonction dans la TABACOP



Programmations des espaces :

L'une des contraintes de la reconversion est d'intégrer un programme dans une forme prédéfini pour celle-là nous allons utiliser les principes suivant :

- un volume dans un volume
- adaptation de la fonction au paramétré du volume initiale
- préservé la forme initiale et ces valeurs

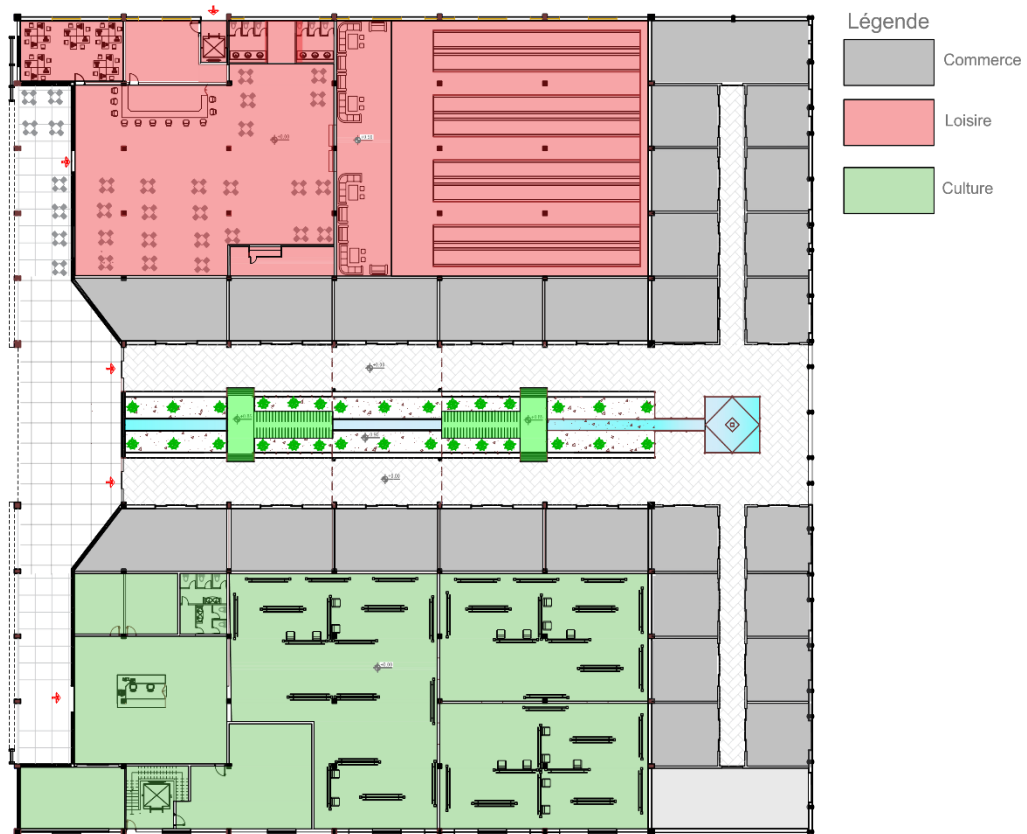


Schéma du plan rdc

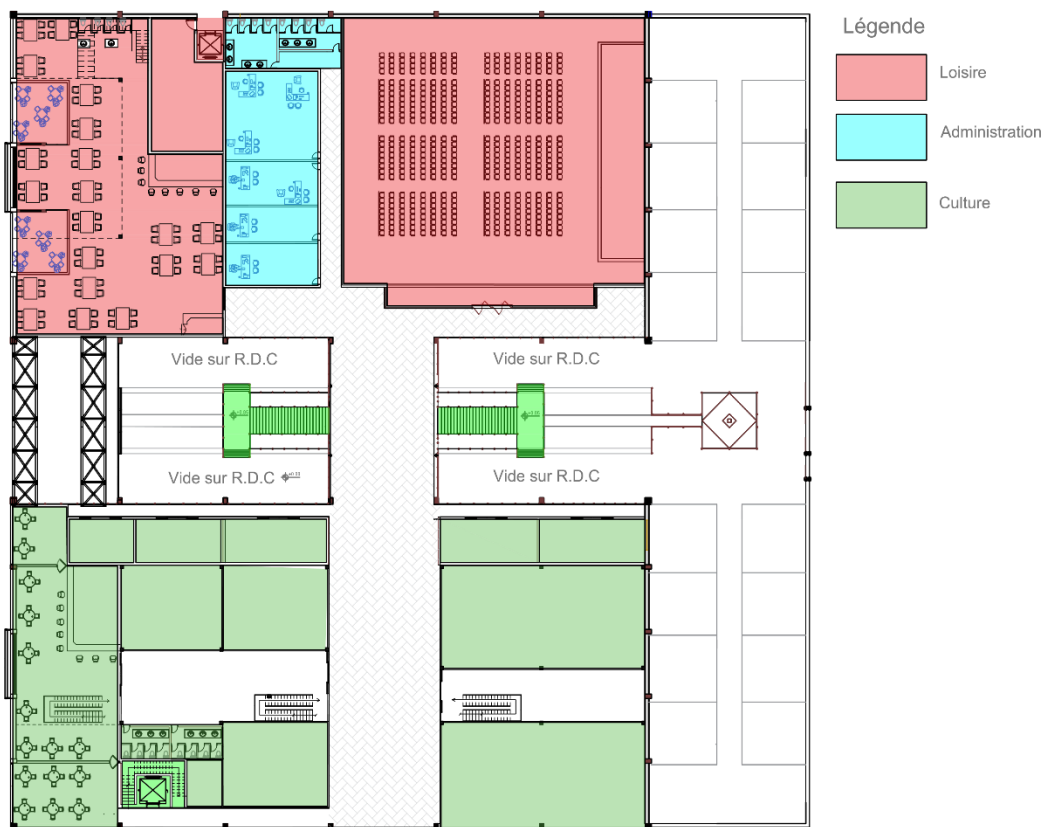


Schéma du plan 1^{er} étage



-utiliser le maximum des espaces et volume existant

Comme la Tabacop a une diversité de volume et d'espace :(espace libre, espace structuré, espace de circulation et des combles)

Dans notre projet les fonctions sont choisies pour répondre aux besoins de la ville :

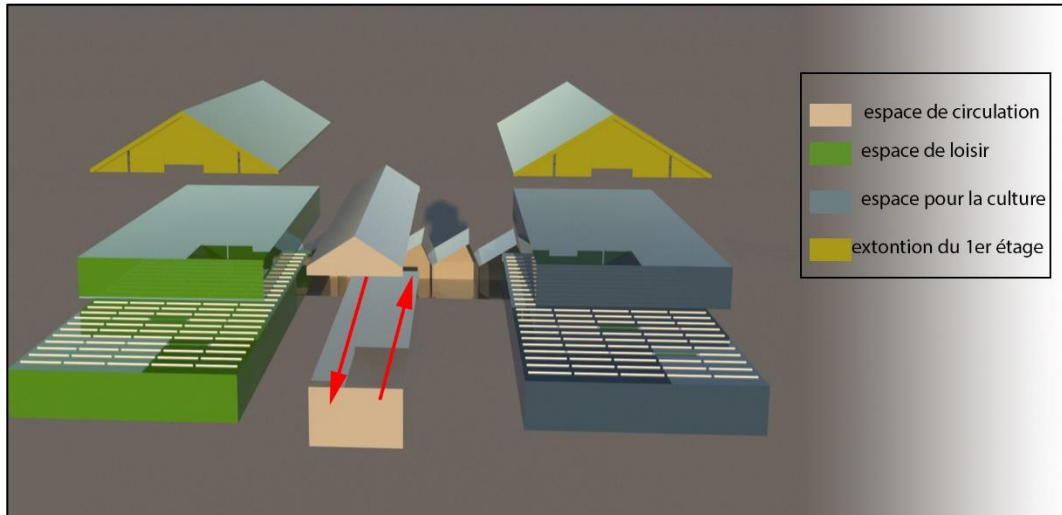


Fig: schéma explicatif de l'idée du projet

L'unité Loisirs :

Les fonctions détailler de l'entité de loisir sont réalisés en adaptant les espaces et volume du niveau RDC en fonction de sa structure quand au niveau supérieur avec son plan libre et sa double hauteur et des façades rigides nous avons procéder aux actions suivante :

RDC :

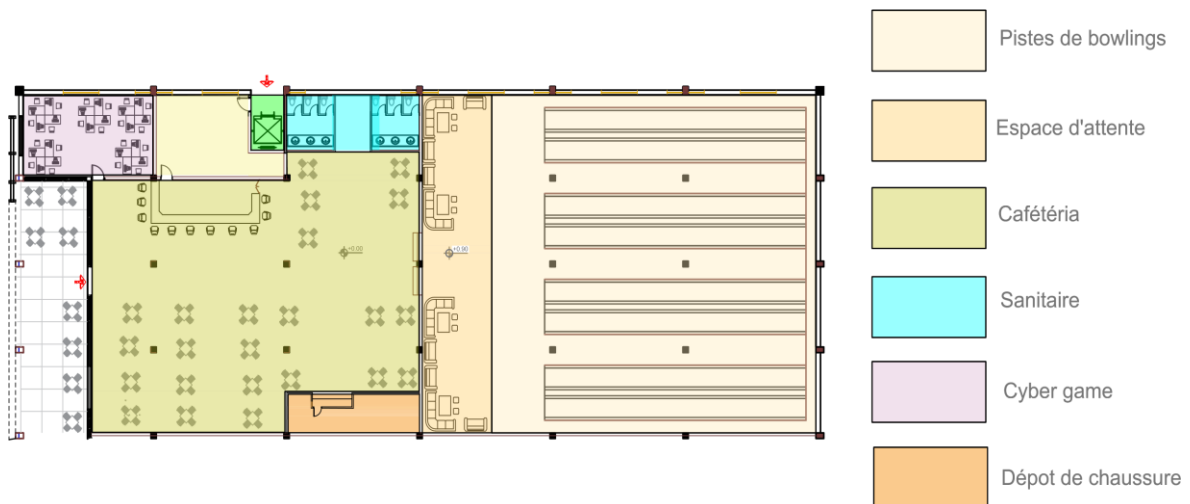


Fig: schéma Programme pour le RDC de l'entité de loisir



Nous retrouvons pour cette unité des espaces libres dans une structure tramé, (inscrire une forme dans une forme)

Un espace tampon sur la façade principale qui est utilisé comme des terrasses pour le café inscrit dans un espace libre qui contient aussi un bowling les deux espaces ont une communication forte

Des commerces isolés qui donne le dos aux deux fonctions, sont ouverts sur l'entité de circulation

1^{er} étage :

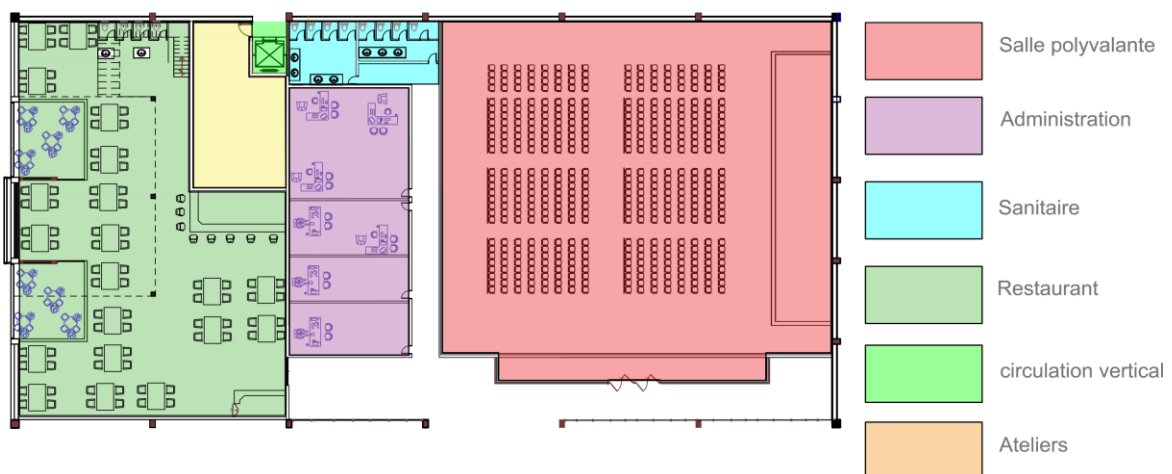


Fig : schéma Programme pour 1^{er} étage de l'entité de loisir

Cette unité a une structure en charpente métallique et un espace libre ce qui nous permet de proposer des fonctions a espace étendu :

Des terrasses pour un restaurant gastronomique, qui prend deux trames verticales sur toute la façade principale. Il profite des combles de deux fermes du bâtiment comme salles de restauration.

Une salle polyvalente qui profite du volume en double hauteur et un espace dégagé.

Des commerces qui donne le dos aux autres espaces et sont orientés vers l'entité de circulation

Ces espaces dans cet étage sont reliés par un espace de circulation qui permet une liaison directe entre les commerces la salle polyvalente et le restaurant

Cet étage a pour accès verticale les escaliers de la passerelle situé dans l'entité centrale

L'unité Culturelle :

Pour l'entité de la culture nous avons distribué ces fonctions sur tous les volumes disponibles, pour réagir aux besoins de diffuser et produire la culture

RDC :

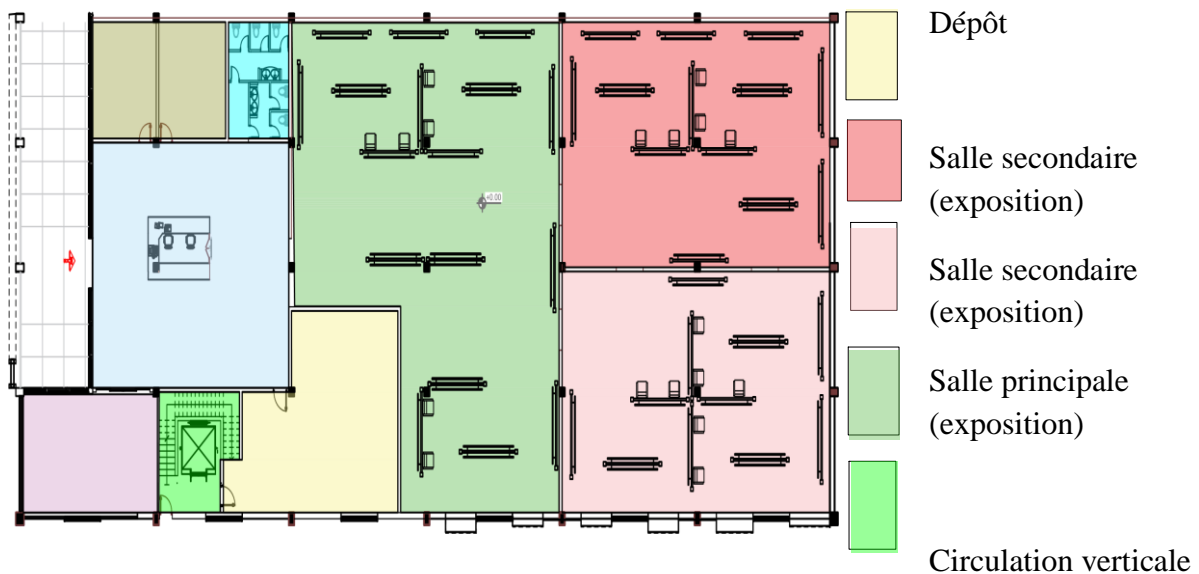


Fig : schéma Programme pour RDC de l'entité culturelle

Un espace tampon introduit au RDC de l'entité culturelle qui est composé d'une salle d'exposition majoritaire avec un commerce dédié et des commerces qui ne sont pas reliés à la salle d'exposition et un espace de circulation verticale relie les niveaux de l'entité culturelle. Cette unité est consacrée à la diffusion de la culture.

1^{er} étage :



Fig : schéma Programme pour RDC de l'entité culturelle

Dans les espaces et volume du 1^{er} étage de l'entité culturelle les fonctions adapter à la formation culturelle telle que des ateliers d'art plastique, des salles de musique et de danse

Cette unité est caractérisée par sa Terrasse centrale qui englobe les espaces de formation et sert d'accès et de circulation à cette unité.

Nous retrouvons aussi des espaces de circulation dans les rives gauches et droites qui relie les commerces et les Terrasse existant avec celle du centre

Les commerce sont relier avec les autre espace et donne sur l'unité de circulation.

L'unité de circulation :

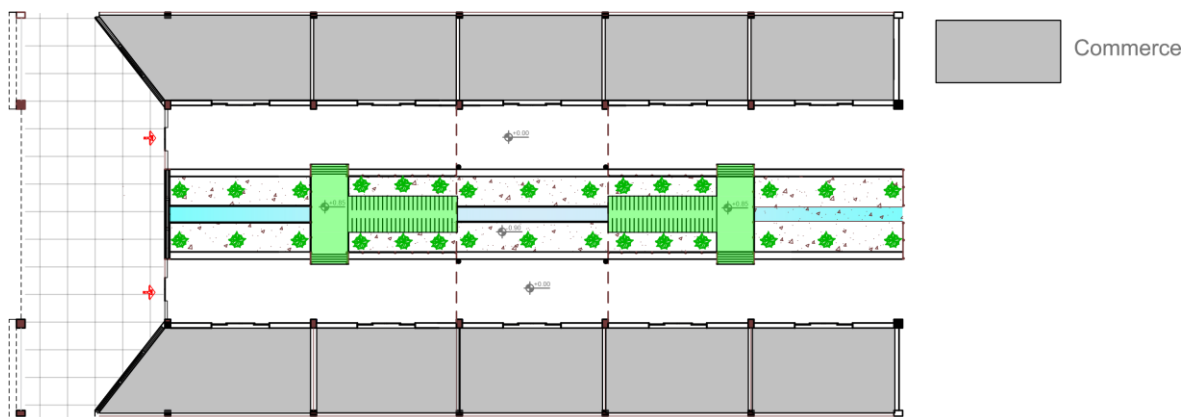


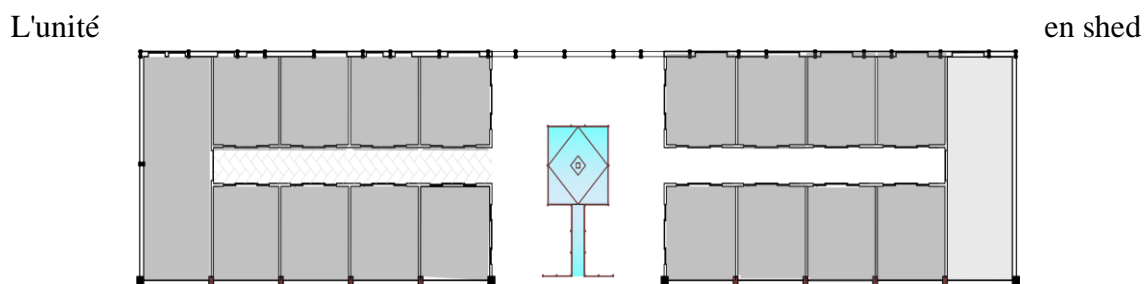
Fig: schéma de l'entité de circulation



Nous avons gardé la fonction initiale de cette unité mais nous avons renouveler les bâtiments sans toucher les planchers. le changement a été dans le volume, un recul est bien visible sur le devant du bâtiment

Nous avons relié les deux entités par des passerelles dans le RDC et avec une passerelle Terrasse en 1^{er} étage nous retrouvons aussi la circulation verticale et horizontale

Au milieu une voix de végétation et de nature pour un effet de promenade et la continuité du parc urbain à l'intérieur de la tabacop.



Fig, schéma Programme pour l'unité en shed

Cette unité est une unité de commerce et de boutique avec le prolongement de l'unité de circulation.

Le traitement de façades :

Nous avons quatre éléments de composition des façades de la tabacop :

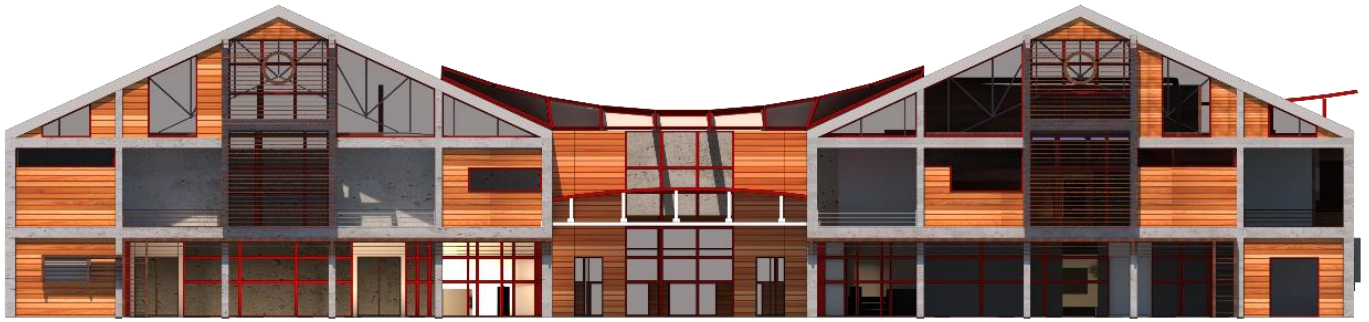
Le vide : est représenter par les reculs est les terrasses créées

Le vide vitré : ces ouvertures sont en mur rideaux en verre

Les semi plein : se sont tous les brise solaire installer dans les façades pour contrôler la quantité de lumière entrante dans le bâtiment L'élément plein : ces les murs existant traité par un bardage en bois

: façade principale

La façade principale est caractérisé par le recul du RDC et les Terrasse du 1^{er} étage Les forme suivent les modules ressorties par la structure et les anciennes ouvertures, une continuité et un dynamisme de la façade permet une lecture dans les espace intérieur et une transparence dans le centre multi fonctionnelle



L'apparence de la nouvelle entité de circulation permet de créer une fluidité dans la façade principale.

Les ouvertures et les murs en verre rendent le bâtiment plus accueillant et public

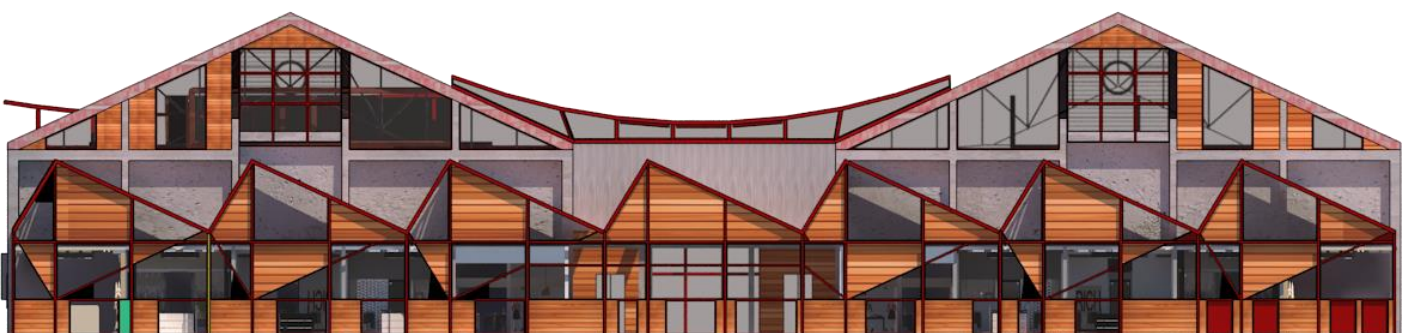
La façade gauche



Fig: façade gauche

Cette façade est spéciale elle abrite de plus petite ouverture ou la fonction dicte la forme et un dynamisme plus accentué par les niches qui sortent des murs de la salle d'exposition

Une ouverture zénithale sur la terrasse qui affirme la monumentalité de la tabac



La façade arrière :

La façade en shed et une façade commerciale des vitrines et d'ouverture pour l'exposition des produits, elle permet de relier le parc urbain avec le bâtiment de la tabacop

5-3) Structure :

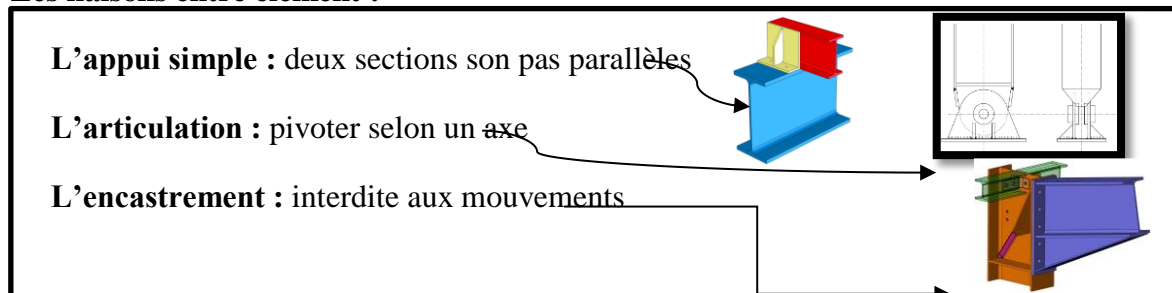
En choisisse l'acier dans la structure à cause de ces propriétés uniques qui nous aide dans les grandes portées et la souplesse de la forme et une flexibilité unique.

Les poteaux : les type de poteau disponible sont profile en h ou en i et type en section circulaire, les poteaux treillis, les caissons, les poteaux reconstitués

Poutre et les poutrelles : les poutrelles viennent en I, H, U avec une longer de 18a 33 m.

Planchéier : en béton armé ou précontrainte

Les liaisons entre élément :



Le choix de la Structure :

Le choix de la structure a une relation avec la typologie des espaces tell que les espaces d'atelier lesquelles demande une grande portée et une structure légère et propre dans la construction partir de cela en été dirigé vers la structure métallique (triée, profilé)

Conclusion :

Dans ce du chapitre nous avons montré l'élaboration du projet sur le plan urbain et architectural selon les analyses ressortis.

Pour le projet urbain l'intervention été basé sur la restructuration du pos n°1

Une restructuration des voiries et des ilots Selon les dimensions du noyau initiale



Bibliographie

AGASSIZ, L. (2001). "*Processus de réhabilitation des friches industrielles*" INSTITUT DE GEOGRAPH Espace.

all, M. B. (2014). , "architecture et reconversion". *CONSEILS D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT* .

AME, D. (2006.). "*Planification urbaine et stratégie de reconquête des friches. (Cas de Boufarik)*" L, Mémoire de magister.

Gauthier, B. (2003,). "Espace urbain", Edition du patrimoine.

Kaoutar, R. (2011-2012). " RECONSTRUIRE LA VILLE SUR LA VILLE.STRATEGIES DES ACTEURS PRIVES DANS LES TISSUS COLONIAUX". *memoire de magister* . annaba, UNIVERSITE BADJI MOKHTAR .

L'institut d'aménagement et d'urbanisme. (2004, février). Articles n°348 .

Pelissier Alan, R. B. (1993,). , *édition le Moniteur* . Paris .

PERENNES, C. (2006). "*Des potentiels de valorisation des friches industrielles*", projet de fin d'etude.

REALI, E. (2015). "L'architecture industrielle réinventée. La reconversion des sites et des bâtiments industriels", (2015). Reconversions.

S, R. H.-A. (2003, juin). "*RENOUVELLEMENT URBAIN définition • origines enjeux*", les cahiers DE L'HABITAT ET DU LOGEMENT.

S,Abdulae. (déc .2004). Les cahiers de l'AUE n°12 .

S,Abdulae. Les cahiers de l'AUE n°12 .déc .2004, directeur de la publication.

Samia, B. (2011). "*Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma* . Alger , Mouloud Mammerie , tizi ousou" . mémoire du magister .

Sousa, C. A. (2003, juillet 1). Turning brownfields into green space in the City of Toronto. *Elsevier*.



Figure 1 : schéma de l'approche méthodologique. Source : Auteur.	7
Figure 2 : friche industrielle Source : site internet.....	14
Figure 3: image d'une friche ferroviaire, source : Le paysage ferroviaire en Seine-Saint-Denis, un enjeu patrimonial et urbain Evelyne Lohr	15
Figure 4: image d'une friche portuaire Source: site internet.....	15
Figure 5: friche agricole .Source : Site internet.....	16
Figure 6: image d'une friche minière .Source : site internet	16
Figure 7: Figure 7 : image d'une friche industrielle urbaine. Source : image d'une friche industrielle urbaine source	17
Figure 8: Situation de la tesa 105 (Venise) . Source : Glass Architettura Urbanistica....	22
Figure 9 : La Tesa 105 dans son état initial. Source : site internet	22
Figure 10: La Tesa 105 au cours de reconversion	22
Figure 11 : La Tesa 105 dans son état initial (intérieur)	22
Figure 12 : plan RDC du bâtiment.....	23
Figure 13: plan R+1 du bâtiment.....	23
Figure 14: vue intérieur de 1 er étage.....	23
Figure 15: vue intérieur de 2eme etage	24
Figure 16: planR+2 du bâtiment	24
Figure 17 : Coupe du bâtiment Tesa105	24
Figure 18 : Fig. Coupe du bâtiment Tesa105	24
Figure 19: composants du centre multifonctionnel. Source auteur.	25
Figure 20: types de loisir. Source : auteur	26
Figure 21. Type des cultures. Source : auteur	26
Figure 22 : Type des commerces. Source : Auteur	27
Figure 23. Carte Des éléments naturelle et artificielle de la Mitidja .source auteur.....	29
Figure 24:Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur.....	30
Figure 25: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur.....	32
Figure 26: Photo d'une cave a vigne à Boufarik.. Source : Auteur.....	32
Figure 27: Photo de l'SNTR a Blida. Source : auteur	32
Figure 28: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. . Source auteur.....	32
Figure 29: . Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source : Auteur.	32
Figure 30: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source: auteur.....	33
Figure 31Fig. Photo d'une cave coopératif à Boufarik.. Source : Auteur	33
Figure 32: Photo de la Tabascop à el Affroun. Source : Auteur.....	33
Figure 33: situation d'El affroune .Source : Google maps	34
Figure 34: La route nationale n°4. source : Auteur.....	35
Figure 35: Le chemin de wilaya n°141 source : Auteur.....	35
Figure 36: la route nationale N 42.source : Auteur.....	35
Figure 37:Vue sur le côté de la plaine d'El Affroun..Source : Auteur	35
Figure 38 : Vue sur le la zone montagneuse d'El Affroun. Source :Auteur.....	36
Figure 39: Vue sur l'oued Djer.	36
Figure 40: Vue sur l'oued de Bouroumi. Source : auteur	36
Figure 41Le noyau initial dans sa création en 1848. Source : mémoire fin d'étude	37
Figure 42: Ancien photo du noyau initial d'El Affroun.. Source : mémoire fin d'étude	37
Figure 43: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'etude.....	37
Figure 44:. La rue nationale du 1er Novembre 1954 . Source : memoire din d'etude	37
Figure 45: . La rue nationale du 1er Novembre 1954. Source : mémoire fin d'étude	37
Figure 46: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'étude	37
Figure 47: La ville d'El Affroun entre 1867-1973. Source : mémoire fin d'étude	38



Figure 48: La ville d'El Affroun entre 1873-1962 Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 49: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 50: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 51: la cité des jardins. Source : mémoire fin d'étude	38
Figure 52: La cave coopérative 1924. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 53: la Tabacoop 1923. Source : mémoire fin d'étude	38
Figure 54: Le victoop 1926. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 55: La ville d'El Affroun entre 1873-1962. Source : mémoire fin d'étude	38
Figure 56: La ville d'El Affroun entre 1962-1982. Source : mémoire fin d'étude	39
Figure 57: La ville d'El Affroun entre 1982 et l'état actuelle. Source : mémoire fin d'étude	39
Figure 58: L'état actuel de la ville d'El Affroun. Source : photographe Mahjoub Tsouri	39
Figure 1 ETAT ACTUELLE DE LA COISONCE DE LA VILLE SOURCE P.D.A.U MODIFIER PAR L AUTEUR.....	40
Figure 59: Schématisation des trois types d'ilots de la ville	42
Figure 60: Carte des ilots du noyau initial Source : auteur.....	42
Figure 61: Tableaux des types d'ilots dans le noyau initial. Source : Auteur.....	42
Figure 62: Exemple du méga ilot dans la 1ère couronne. Source : auteur.....	43
Figure 63: Coupe de l'est à l'ouest de la ville. Source : Google maps.....	43
Figure 64:. Coupe de l'est à l'ouest de la Source : Google maps	43
Figure 65: Vue sur la 1ÈRE partie de la RN°42. Source : auteur	44
Figure 66: Coupe sur la 1ÈRE partie de la RN°42 : Source : Auteur.....	44
Figure 67:. Vue sur la 2ème partie de la RN°42. Source : auteur.....	45
Figure 68: Coupe sur la 2ème partie de la RN°42 .Source auteur.....	45
Figure 69: Vue sur la 3ème partie de la RN°42. Source : Auteur	45
Figure 70: Coupe sur la 3ème partie de la RN°42.Source auteur.....	45
Figure 71: Vue sur l'axe à Beni Mouimen . Source auteur.....	46
Figure 72: Vue sur l'axe a El Affroun. Source auteur	46
Figure 73Vue sur l'un des axes secondaire. Source : auteur.....	46
Figure 74: Vue sur l'un des axes secondaire. Source auteur.....	46
Figure 75: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur	46
Figure 76: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur	46
Figure 77:emplacement de la Place des Martyres. Source : mémoire fin d'étude modifiée par l'auteur.....	47
Figure 78:Vue sur un nœud secondaire. Source : Auteur.....	48
Figure 79:Vue sur un nœud principal. Source auteur.....	48
Figure 80: recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville	48
Figure 81: Pôle Universitaire de la ville d'El Affroun Source : photographe Mahjoub Tsouri	49
Figure 82: Situation de POS . Source :Google maps	49
Figure 83: la route nationale.....	50
Figure 84: Oued Djer	50
Figure 85: Chemin de fer.....	50
Figure 86: Habitat individuel.....	51
Figure 87: habitat semi- collectif.	51
Figure 1 Fig : composition de la façade principale	56



Table des Figure :

Figure 1 : schéma de l'approche méthodologique. Source : Auteur.	7
Figure 2 : friche industrielle Source : site internet.....	14
Figure 3: image d'une friche ferroviaire, source : Le paysage ferroviaire en Seine-Saint-Denis, un enjeu patrimonial et urbain Evelyne Lohr	15
Figure 4: image d'une friche portuaire Source: site internet.....	15
Figure 5: friche agricole .Source : Site internet	16
Figure 6: image d'une friche minière .Source : site internet.....	16
Figure 7: Figure 7 : image d'une friche industrielle urbaine. Source : image d'une friche industrielle urbaine source	17
Figure 8: Situation de la tesa 105 (Venise) . Source : Glass Architettura Urbanistica	22
Figure 9 : La Tesa 105 dans son état initial. Source : site internet.....	22
Figure 10: La Tesa 105 au cours de reconversion	22
Figure 11 : La Tesa 105 dans son état initial (intérieur)	22
Figure 12 : plan RDC du bâtiment.....	23
Figure 13: plan R+1 du bâtiment.....	23
Figure 14: vue intérieur de 1 er étage	23
Figure 15: vue intérieur de 2eme etage.....	24
Figure 16: planR+2 du bâtiment	24
Figure 17 : Coupe du bâtiment Tesa105.....	24
Figure 18 : Fig. Coupe du bâtiment Tesa105.....	24
Figure 19: composants du centre multifonctionnel. Source auteur.	25
Figure 20: types de loisir. Source : auteur	26
Figure 21. Type des cultures. Source : auteur.....	26
Figure 22 : Type des commerces. Source : Auteur	27
Figure 23. Carte Des éléments naturelle et artificielle de la Mitidja .source auteur	29
Figure 24:Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur	30
Figure 25: Carte de la répartition de l'industrie selon la vocation à travers la Mitidja .source auteur	32
Figure 26: Photo d'une cave a vigne à Boufarik.. Source : Auteur	32
Figure 27: Photo de l'SNTR a Blida. Source : auteur	32
Figure 28: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. . Source auteur	32
Figure 29: . Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source : Auteur.	32
Figure 30: Photo d'une cave coopératif à Boufarik. .Source: auteur	33
Figure 31Fig. Photo d'une cave coopératif à Boufarik.. Source : Auteur.....	33
Figure 32: Photo de la Tabascop à el Affroun. Source : Auteur	33
Figure 33: situation d'El affroune .Source : Google maps	34



Figure 34: La route nationale n°4. source : Auteur.....	35
Figure 35: Le chemin de wilaya n°141 source : Auteur.	35
Figure 36: la route nationale N 42.source : Auteur.....	35
Figure 37:Vue sur le côté de la plaine d'El Affroun..Source : Auteur	35
Figure 38 : Vue sur la zone montagneuse d'El Affroun. Source :Auteur.....	36
Figure 39: Vue sur l'oued Djer.....	36
Figure 40: Vue sur l'oued de Bouroumi. Source : auteur	36
Figure 41Le noyau initial dans sa création en 1848. Source : mémoire fin d'étude.....	37
Figure 42: Ancien photo du noyau initial d'El Affroun.. Source : mémoire fin d'étude.....	37
Figure 43: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'etude	37
Figure 44:. La rue nationale du 1er Novembre 1954 . Source : memoire din d'etude	37
Figure 45: . La rue nationale du 1er Novembre 1954. Source : mémoire fin d'étude	37
Figure 46: La ville d'El Affroun entre 1848-1867. Source : mémoire fin d'étude.....	37
Figure 47: La ville d'El Affroun entre 1867-1973. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 48: La ville d'El Affroun entre 1873-1962 Source : mémoire fin d'etude	38
Figure 49: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude	38
Figure 50: Nord d'El Affroun. Source : mémoire fin d'étude	38
Figure 51: la cité des jardins. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 52: La cave coopérative 1924. Source : mémoire fin d'étude	38
Figure 53: la Tabacoop 1923. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 54: Le victoop 1926. Source : mémoire fin d'étude	38
Figure 55: La ville d'El Affroun entre 1873-1962. Source : mémoire fin d'étude.....	38
Figure 56: La ville d'El Affroun entre 1962-1982. Source : mémoire fin d'étude.....	39
Figure 57: La ville d'El Affroun entre 1982 et l'état actuelle. Source : mémoire fin d'étude.....	39
Figure 58: L'état actuel de la ville d'El Affroun. Source : photographe Mahjoub Tsouri	39
Figure 1 etat actuelle de la coisonce de la ville source p.d.a.u modifier par l auteur	40
Figure 59: Schématisation des trois types d'ilots de la ville	42
Figure 60: Carte des ilots du noyau initial Source : auteur	42
Figure 61: Tableaux des types d'ilots dans le noyau initial. Source : Auteur	42
Figure 62: Exemple du méga ilot dans la 1ère couronne. Source : auteur	43
Figure 63: Coupe de l'est à l'ouest de la ville. Source : Google maps.....	43
Figure 64:. Coupe de l'est à l'ouest de la Source : Google maps.....	43
Figure 65: Vue sur la 1ÈRE partie de la RN°42. Source : auteur	44
Figure 66: Coupe sur la 1ÈRE partie de la RN°42 : Source : Auteur	44
Figure 67:. Vue sur la 2ème partie de la RN°42. Source : auteur	45
Figure 68: Coupe sur la 2ème partie de la RN°42 .Source auteur.....	45
Figure 69: Vue sur la 3ème partie de la RN°42. Source : Auteur	45
Figure 70: Coupe sur la 3ème partie de la RN°42.Source auteur.....	45
Figure 71: Vue sur l'axe à Beni Mouimen . Source auteur	46



Figure 72: Vue sur l'axe a El Affroun. Source auteur	46
Figure 73 Vue sur l'un des axes secondaire. Source : auteur	46
Figure 74: Vue sur l'un des axes secondaire. Source auteur	46
Figure 75: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur	46
Figure 76: Vue sur l'un des axes tertiaires. Source auteur	46
Figure 77: emplacement de la Place des Martyres. Source : mémoire fin d'étude modifiée par l'auteur	47
Figure 78: Vue sur un nœud secondaire. Source : Auteur	48
Figure 79: Vue sur un nœud principal. Source auteur	48
Figure 80: recensement des équipements dans le noyau central et les deux périphériques de la ville	48
Figure 81: Pôle Universitaire de la ville d'El Affroun Source : photographe Mahjoub Tsouri	49
Figure 82: Situation de POS . Source : Google maps	49
Figure 83: la route nationale	50
Figure 84: Oued Djer	50
Figure 85: Chemin de fer	50
Figure 86: Habitat individuel	51
Figure 87: habitat semi- collectif	51
Figure 88 : la carte de l'occupation de sol	563
Fig 89. schéma de la stratégie urbaine	
Fig 90. schéma de l'intervention urbaine	54
Fig 91. plan de l'aire d'intervention après intervention	55
Fig. 92. Schéma pour l'environnement de la Tabacoop	56
Fig. 93. La liaison entre les nouveaux équipements	57
Fig. 94: Plan de la Tabacoop RDC	58
Fig. 95: plan de la Tabacoop R+1	58
fig. 96. Façade principale	59
Fig. 97: Façade Droite	59
Fig. 98. Façade arrière	60
Fig. 99. : Composition de la façade principale	61
Fig. 100 : composition de la façade arrière	61
Fig. 101: Composition des façades droite et gauche	62
Fig. 102. La Tabacoop avant reconversion	62
Fig. 103: image de la Circulation de la Tabacoop	63
Fig. 104. Schéma de la Circulation de la Tabacoop	63
Fig. 105. Schéma de disposition des fonctions dans la Tabacoop	64
Fig. 106. Plan de masse	65
Fig. 107. Schéma du plan RDC	66
Fig. 108. Schéma du plan 1 ^{er} étage	66

Fig. 109. Schéma explicatif de l'idée du projet.....	67
Fig. 110: schéma Programme pour le RDC de l'entité de loisir.....	68
Fig. 111: schéma Programme pour 1 ^{er} étage de l'entité de loisir.....	70
Fig. 112. : Schéma Programme pour RDC de l'entité culturelle.....	71
Fig. 113. : Schéma Programme pour R+1 de l'entité culturelle.....	72
Fig. 114. Schéma de l'entité de circulation	73
Fig.115 : schéma Programme pour l'unité en shed.....	73
Fig. 116 : Façade principale après reconversion.....	74
Fig.117: façade gauche après reconversion.....	74
Fig. 118. Façade arrière après reconversion.....	75
Fig.119: Vue 3D à l'intérieur de la Tabacoop après reconversion.....	76
Fig.120: Vue 3D à l'intérieur de la Tabacoop après reconversion.....	77

Référence Bibliographie

AGASSIZ, L. (2001). "*Processus de réhabilitation des friches industrielles*" INSTITUT DE GEOGRAPH Espace.

all, M. B. (2014). , "architecture et reconversion". *CONSEILS D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT* .

AME, D. (2006.). "*Planification urbaine et stratégie de reconquête des friches. (Cas de Boufarik)*" L, Mémoire de magister.

CAVALLIER Georges, *Nouvelles recommandations pour la négociation des Contrats de Ville (2000-2006)*, 3 mai 1999, France, 108p.

Gauthier, B. (2003,). "Espace urbain", Edition du patrimoine.

Kaoutar, R. (2011-2012). " RECONSTRUIRE LA VILLE SUR LA VILLE.STRATEGIES DES ACTEURS PRIVES DANS LES TISSUS COLONIAUX". *memoire de magister* . annaba, UNIVERSITE BADJI MOKHTAR .

L'institut d'aménagement et d'urbanisme. (2004, février). Articles n°348 .

Pelissier Alan, R. B. (1993,). , *édition le Moniteur* . Paris .

PERENNES, C. (2006). "*Des potentiels de valorisation des friches industrielles*", projet de fin d'etude.

PIRON Olivier, *Renouvellement urbain : Analyse systémique*, Ed : La Documentation Française, Paris, 2002, 138 p.

REALI, E. (2015). "L'architecture industrielle réinventée. La reconversion des sites et des bâtiments industriels", (2015). Reversions.

S, R. H.-A. (2003, juin). "*RENOUVELLEMENT URBAIN définition • origines enjeux*", les cahiers DE L'HABITAT ET DU LOGEMENT.

S,Abdulae. (déc .2004). Les cahiers de l'AUE n°12 .

S,Abdulae. Les cahiers de l'AUE n°12 .déc .2004, directeur de la publication.

Samia, B. (2011). "*Elaboration d'un consensus de réhabilitation du patrimoine industriel pérennisant son authenticité dans le contexte algérien : cas des ateliers de maintenance S.N.T.F. El-Hamma* . Alger , Mouloud Mammerie , tizi ouzou" . mémoire du magister .

Sousa, C. A. (2003, juillet 1). Turning brownfields into green space in the City of Toronto. *Elsevier*.

Bibliographie :

- Agence VERDIER-TAPPIA, « RECONQUÉRIR LES FRICHES VOSGES CENTRALES INDUSTRIELLES ET URBAINES DANS LES VOSGES CENTRALES », Guide méthodologique 2013.
- Annie Boulon-Fahmy, « Rénovations, réhabilitations, extensions et reconversions », Mai 2008.
- Antoine Grumbach, « La ville sur la ville », Projet Urbain, Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction. n° 15, décembre 1998.
- Armand Colin, « L'IMPACT DES FRICHES INDUSTRIELLES SUR LES VALEURS IMMOBILIÈRES : UNE APPLICATION DE LA MÉTHODE DES PRIX HÉDONIQUES À L'ARRONDISSEMENT DE LENS (NORD – PAS DE CALAIS) », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* Avril 2001.
- Arnauld Noury, « Le réaménagement des friches urbaines », conférences en droit public Université Lille 2, CERAPS.
- Arnaud Macquat, « *Processus de Réhabilitation des friches industrielles : Cinq cas de friche industrielle en ville de Delémont* », Mémoire de licence UNIVERSITE DE NEUCHATEL INSTITUT DE GEOGRAPHIE, octobre 2006.
- Bernadette Mérenne-Schoumaker, « Les Fiches Industrielles ».
- Cécile PERENNES, « *Etude des potentiels de valorisation des friches industrielles* », Projet de Fin d'Etude CARDEM 2006.
- Département éducation et formation Paris, « MUTATIONS URBAINES : La ville est à nous ! », Dossier pédagogique Enseignants de Collège – Lycée.
- Dominique Badariotti, « Le renouvellement urbain en France : du traitement morphologique à l'intervention sociale », mémoire de master 2 Université de Pau et des Pays de l'Adour– Laboratoire SET IRSAM - Domaine universitaire.
- IGRETEC, « Réhabilitation De Fiches Industrielles : Cas Concret », Séminaire sols pollués en Wallonie – 19 Septembre 2013.

- Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-De-France, « Les Enjeux Du Renouvellement Urbain », revue n° 348 Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile-De-France, Février 2004.
- La Communauté d'Agglomération Grand Poitiers, « Plan Local d'Urbanisme » - Révision - R5 Approuvé par le Conseil de la Communauté d'Agglomération Grand Poitiers le 1er avril 2011.
- Marion FEUILLÂTRE, « RECONSTRUIRE LA VILLE SUR ELLE-MÊME : UN ENJEU DE DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE, ENTRE ACTIONS PUBLIQUES LOCALES ET PERCEPTIONS HABITANTES », Mémoire de Master 1 de Géographie UNIVERSITÉ FRANÇOIS-RABELAIS Faculté de Droit, d'Économie et des Sciences Sociales Département de Géographie Tours RECONSTRUIRE.
- MINISTERE DE LA REGION WALLONNE, « RECONSTRUIRE LA VILLE SUR LA VILLE : Recyclage des espaces dégradés », RAPPORT FINAL DE LA SUBVENTION 2002-2003 Septembre 2003 Thème 3.1.
- PATRICK RÉRAT, « RECONSTRUIRE LA VILLE EN VILLE TENDANCES ET ENJEUX », Institut de géographie de l'Université de Neuchâtel et Département de géographie de King's College London.
- RAHAL Kaoutar, RECONSTRUIRE LA VILLE SUR LA VILLE : STRATEGIES DES ACTEURS PRIVES DANS LES TISSUS COLONIAUX. » Mémoire de Magister UNIVERSITE BADJI MOKHTAR – ANNABA, 2011-2012.
- Sébastien Jacquot, « Culture et renouvellement Urbain : Une étude à partir des cas de Gênes, Valparaiso et Liverpool », Mémoire Master 2 Université d'Angers, ESTHUA CARTA UMR ESO 2006.
- Vincent PIERROT, « L'agriculture urbaine, un outil pour repenser la ville ? », Rapport de stage pour l'obtention du MASTER, Université de Toulouse Jean Jaurès, le 08 septembre 2016.