

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université 08 Mai 1945 de Guelma

Faculté des Sciences et de Technologie

Département : Architecture

Spécialité : Architecture

Option : L'HABITAT ET POLITIQUE DE LA VILLE

Présenté par : **TEBBAKH Aymen Sami**

Intitulé : **Reconversion-Réhabilitation en habitat modulaire une friche industrielle
à l'entrée est de Guelma**

Cas d'étude Nord-est Guelma

Sous la direction de : **Dre. Haridi Fatma-Zohra**

Juillet 2021

Remerciements

Tout d'abord je tiens à remercier **ALLAH** le tout puissant de m'avoir donné la santé, la volonté, le courage et la patience pour mener à terme ma formation et pourvoir réaliser ce travail de recherche.

En guise de reconnaissance, je tiens à remercier, très sincèrement, **Dre. HARIDI Fatma Zohra**, pour son encadrement de qualité, sa motivation professionnelle, ses conseils et critiques constructives, ses corrections, sa gentillesse et sa patience ainsi pour le temps qu'il a consacré à la réalisation de ce travail, j'ai eu l'honneur et la chance de bénéficier de ses connaissances et compétences, de ses précieux conseils et de son suivi tout au long de cette année et les années derniers. Je vous remercie infiniment.

Je tiens à remercier les membres du jury pour leur présence, pour leur lecture attentive de ce mémoire, ainsi que pour les remarques qu'ils m'adresseront lors de cette soutenance afin d'améliorer mon travail.

Nos remerciements vont aussi vers tous les enseignants qui nous ont accompagnés durant notre cursus universitaire.

Dédicaces

Je dédie entièrement ce travail à **mon père** et à **ma mère**, mes piliers, mes exemples, mes premiers supporteurs et ma plus grande force. Merci pour votre présence, votre soutien, votre aide financière, et surtout votre amour, merci de n'avoir jamais douté de moi. Tout ce que j'espère, c'est que vous soyez fiers de moi aujourd'hui.

À la personne la plus idéale qui fut dans ce monde je dédie ce travail, c'est vrai qu'elle n'est pas avec nous pour récolter le fruit de ses sacrifices, mais, elle reste toujours la plus présente, à l'âme de mon grand-père **Abd Elmadjid** qui a fait de moi ce que je suis.

À mon cher frère Amdjed et à mes meilleure sœurs Nehla et Amani, qui font de mon univers une merveille, je leurs souhaite beaucoup de bonheur et de réussite.

A mes chers grands parents. Mes amis Mohamed Elamine, Djalil, Saleh, Mehdi... et mes collègues de groupe Maroua, Malek et Salsabil.

A la seule qui m'a encouragé et qui a été ma force pour continuer mes études universitaires

À tous ceux qui m'aiment... je les remercie tous.

TEBBAKH Aymen Sami

Résumé :

Guelma recèle un potentiel de bâtiments industriels considérable (anciens hangars, usines, ...) , qui représente un témoin de l'évolution économique, sociale et urbaine de cette ville mais qui se retrouve actuellement vidés de toutes traces d'activité .

Très peu de travaux ont abordé directement la thématique de la reconversion des friches industrielle. Notre recherche vient combler ce manque prenant en charge ces lieux. en lui consacre ici, à lui seul un travail de recherche, bien qu'il soit vague, il peut procurer une pléthore de pistes de recherche.

Nous proposons dans ce travail, la reconversion des friches industrielles situé au nord-est de la ville qui devrait prendre en considération tous les éléments qui assureront le passage de la friche du contexte économique au contexte urbain. En effet, la projection d'un nouvel usage demande une réflexion sur un nouvel type d'habitat (le loft). Ces derniers porteurs de la continuité de la valeur architecturale, mémorative et esthétique de ces lieux industriels.

Nous misons à soumettre cette réflexion aux exigences actuelles écologiques pour proposer des habitations en loft écologique et un habitat respectueux de l'environnement. Ainsi le projet représente un levier de développement du secteur improductif, de renforcement identitaire, et un facteur d'amélioration de l'entrée (Nord Est) de la ville.

Sommaire

Remerciements.....	2
<i>Dédicaces</i>	3
<i>Résumé</i> :	4
- Introduction :.....	8
- Problématique :	8
- Hypothèses	9
- Objectifs	9
- Méthodologie	9
- Structure du mémoire	10
Partie 1 : l'approche théorique	11
- Introduction : fondement théorique suffisamment riche pour pouvoir mieux comprendre et appréhender les concepts.....	11
CHAPITRE 1 : DEFINITION DES CONCEPTS	12
- Introduction	12
1. Entre habitat et habitation	12
1.1. Définition de concepts	12
1.2. Types d'habitat :.....	13
2. La récupération de la friche au profit de l'habitat :	14
2.1. Habiter contemporain pour l'habitation moderne (issue de la récupérée friche)	14
- Conclusion	16
CHAPITRE 2 : PASSAGE DE LA FRICHE INDUSTRIELLE DU CONTEXTE ECONOMIQUE AU CONTEXTE URBAIN	17
Introduction	17
Une approche pluridimensionnelle	18
Enjeux économiques	18
Enjeux politiques	18
Enjeux culturels	18
Enjeux patrimoniaux	19
1- Obstacles généraux et récurrent salarié affectation d'une friche industrielle	20
2-1. Aspects économiques	20
2-2. Aspects légaux	20
2-3. Aspects techniques	21
2-4. Aspects patrimoniaux	22
2-5. Aspects administratifs	22
2-6. Aspect environnementale	22

3-La reconversion écologique	23
Définition :	23
Principaux objectifs.....	23
2- Les atouts de la reconversion des friches en habitat écologique à l'échelle urbain	24
- Conclusion	25
PARTIE 2 : LA RECONVERSION EN HABITAT-LOFT ECOLOGIQUE	26
Introduction :	27
1- Caractéristiques de l'habitat loft :	27
2- Processus de reconversion de friches industrielles en habitat-loft	28
3-1. Changement d'affectation	29
3-2. Viabiliser et dépolluer le logement	29
3-3. Conserver l'esprit industriel	29
- Conclusion	30
CHAPITRE 4 : EXEMPLES DE DIFFERENTES RECONVERSIONS DES FRICHES	31
- Friche de Moseley – Lille	31
- Loft à Maubeuge –Paris	33
- Les plans des exemples:	39
- Organigramme spatiale de l'habitat loft :	41
- Programme de retenue d'auberge de jeunesse :	44
CHAPITRE 5 : ANALYSE DU SITE	45
Introduction	45
1- Délimitation de l'aire d'intervention :	45
2- L'évolution historique de la ville de Guelma :	46
3- Localisation du site:	47
4- La trame viaire du site:	48
5- Schéma de principe:	49
6- Plan d'aménagement de mon site :	49
7- Programme de différent équipement :	50
8- Photos du site d'intervention pour la reconversion :	51
- Conclusion	52
- Conclusion générale	53
Bibliographie :	54
Annexe I	57
Reconversion des friches industrielle dans le monde :	57
1- Définition de la friche :	58
2- La reconversion comme action de récupération de la friche	61

2.1. Le potentiel de la reconversion des friches industrielles.....	64
Enquête sociologique :.....	66
L'analyse historique :.....	68

- Introduction :

De nos jours, la production de l'habitat suit deux tendances principales. La première favorise l'extension urbaine en construisant de nouvelles unités d'habitat. La seconde se consacre à reprendre le vieux bâti en lui redonnant un aspect nouveau munie des commodités contemporaines.

L'un des plus grands défis de la seconde tendance est celui de la reconversion des friches industrielles. Le plus souvent, ils se présentent comme des hangars laissés à l'abandon à la suite de l'arrêt d'une activité (fonction) industrielle. Et ce défi est grand puisque même si on arrête l'activité nuisible, ces hangars gardent un impact négatif, aussi bien sur l'environnement que sur la ville à laquelle ils appartiennent. La dégradation des installations industrielles est également dangereuse pour les populations riveraines (vivant aux alentours).

À la fois intouchables et ambigus ces espaces apportent des qualités tout en laissant planer l'angoisse et la crise. Une poésie du vide s'écrit au travers de ces creux. Comme des œuvres d'art accrochées à un musée, ces dents creuses sont inaccessibles, impalpables et pourtant on ne peut nier leur valeur ajoutée.

Les reconversions d'anciens sites industriels font maintenant partie de notre paysage quotidien. La reconversion concerne aussi bien les établissements scolaires, bureaux, que les logements sociaux ou lofts de prestige, musées, médiathèques, salles de spectacles ou centres commerciaux. D'ailleurs « Toute l'histoire de l'architecture est une succession de transformations et de reconversions d'édifices » comme le rappelle Robert (2013, p.4)¹

- Problématique :

Le phénomène ruptuel du tissu urbain résultant des friches industrielles a donné la dichotomie -ville / friche - vécue à Guelma comme un renforcement du gaspillage de terrains. Ces sites abandonnés sont supposés être la source principale de la dégradation de la ville actuelle et de son habitat.

Les sites des friches industrielles localisées au nord-est de la ville de Guelma, sont des espaces très importants en surface. À cet égard, leur reconversion peut permettre ainsi une excellente offre en services divers et particulièrement la production d'un habitat sous forme de *loft*. Ce type choisi constitue une excellente opportunité pour accroître le logement haut standing. Dans cette logique de recyclage des sites industriels en habitat minimiserait les effets nuisibles des extensions urbaines. Relativement, après la dépollution de ces sites, ces terrains offriront les améliorations et les valorisations attendues concernant le secteur de l'habitat à Guelma. Conséquemment, à travers le phénomène du *loft*, c'est une nouvelle conception architecturale de l'habitat qui émergerait et qui pourrait être ainsi inédite et unique formant un habitat personnalisé, hors norme. Cependant, ces dispositions posent les questions de savoir :

1- Cf. L'un des cofondateurs de l'agence Reichen et Robert & Associés, spécialisée dans ces métamorphoses urbaines.

A quelles causalités conceptuelles doit obéir la programmation du *loft* ? Et comment serait-il judicieux de concevoir des *lofts* acceptables sur le plan social, économique et environnemental ?

- Hypothèses

Si l'on juge que la reconversion des sites industriels en habitat-loft avec l'implication d'une **architecture écologique futuriste**, s'avère essentielle pour moderniser et favoriser le bien-être de la population de Guelma, il faut définir les critères de ces futurs occupants.

- Objectifs

1. Optimiser les opportunités de nouvelles créations d'habitat-loft sur des sites anciennement industriels
2. Implanter les modèles-lofts pour mettre paradoxalement en avant la manœuvre d'une création spatiale qui rendra compte du niveau social des occupants.
3. Classer l'offre-loft selon une mixité générationnelle précise.
4. Viabiliser et dépolluer ces terrains à l'abandon ainsi que recycler l'environnement des sites industriels en zone récréative, fonctionnel et régénératrice.

- Méthodologie

1- Les investigations sur le plan théorique

Après la définition des concepts de bases de cette recherche, le but est de la partie théorique est de saisir la complexité de la reconversion des friches industrielles en habitat et leurs appropriations aux conditions sociologiques, environnementales et économiques propre à Guelma

2- Les investigations de terrains

Il s'agit ici de faire un état des lieux pour évaluer les conditions de reconversion des hangars de la zone industrielle de Guelma : en matière de dépollution, de réhabilitation thermique..... Cette évaluation se fera à travers des critères définis sur le plan théorique (prient comme référence). Cependant, il faut connaître au préalable l'environnement législatif, fiscal et humain du projet qui fixe les limites des interventions à entreprendre.

3- L'intervention et le projet final

Le projet est parti avec ambition de reprendre toute la zone industrielle, cependant on se concentrera sur la cellule d'habitation afin de finir la démarche à suivre quand il s'agit de la reconvention d'une friche industrielle jusqu'aux détails techniques nécessaires à la réussite du projet. On suivra une approche urbaine : Une présentation et analyse sur la ville et le site d'intervention compléter par une approche analytique : Analyse des exemples livresques. Elle se terminera par une approche de conceptuelle du projet.

- Structure du mémoire

La première partie est théorique ; elle servira à l'acquisition d'un corpus théorique suffisamment riche pour pouvoir mieux comprendre et appréhender le thème de la reconversion des friches industrielles.

La deuxième partie est consacrée à comprendre l'organisation de l'habitat-loft dans son aspect théorique et pratique. Cet habitat naissant de la reconversion des hangars.

PARTIE 1 : L'APPROCHE THEORIQUE

- **Introduction :** fondement théorique suffisamment riche pour pouvoir mieux comprendre et appréhender les concepts

Cette partie sert à l'acquisition d'un de « l'habitat, la friche industrielle et la reconversion ».

Elle se déroule autour d'une introduction générale, en donnant un flash sur la problématique de notre recherche.

CHAPITRE 1 : DEFINITION DES CONCEPTS

- Introduction

L'habitat, le concept le plus ancien de l'histoire de l'humanité, a accompagné cette dernière à travers les lieux et les temps, en occupant des espaces et prenant des formes aussi variées, que la variété des repères qu'il se définit sous l'influence de facteurs naturels, sociaux ou culturels

1. Entre habitat et habitation

L'habitat, au sens large, a pour fonction de se loger, de s'abriter, voire de « détenir un certain espace pour organiser sa vie "privée", individuelle et familiale » (Lefebvre, 1966).

Quand on traite d'un sujet aussi important que l'espace de vit et de repos de l'être humain, il est important de saisir la différence entre la notion d'habitat et d'habitation.

1.1. Définition de concepts

L'habitation peut se définir à travers la notion de « logement » qui peut être décrite comme un local à usage résidentiel. (Le petit robert) Loger quelqu'un : c'est lui donner un lieu d'habitation, une maison de résidence, habiter un endroit, c'est logé confortablement.

Ainsi, l'habitation doit répondre aux conditions de confort de ces occupants pour que le logement soit un lieu auquel ils appartiennent.

L'habitation désigne « L'espace résidentiel qui est le lieu d'activité privée, de repos, de récréation de travail et de vie familiale ».

Tandis que l'habitat constitue le prolongement de ces activités en milieu public et communautaire, où se passent les échanges sociaux, l'utilisation d'équipements, la consommation de bien, de service.

D'après Zuchelli² « l'habitat est une notion complexe qui permet de définir le mode de peuplement et d'organisation par l'homme du milieu où il vit ».

Donc on peut dire que l'habitat est une « notion plus large que l'habitation dans son environnement »³. Du fait qu'elle représente « [...] toute l'aire que fréquente un individu, qu'il y travaille ; s'y diverte, y mange, s'y repose ou y dort » (Petit Robert, Op. Cité).

Selon le dictionnaire de Larousse⁴ l'habitat est une partie de l'environnement définie par un ensemble de facteurs physiques, et dans lequel vivent un individu, une population ou un groupe d'individus.

En écologie, l'habitat se définit par une biocénose et par la structure physique (le milieu) où il s'inscrit.

En géographie humaine, l'habitat désigne le mode d'occupation de l'espace par l'homme pour des fonctions de l'habiter. Il s'étend également à l'ensemble des conditions de logement. Max Dervau (1990 , p.25) réfléchit dans le même sens et définit l'habitat comme « l'agencement

2 Alberto Zuchelli, 1983, introduction à l'urbanisme opérationnel, Alger, Office des publications universitaires OPU,

3 Le Petit Robert, « dictionnaire alphabétique et analogique »

4- BUKUMBA T. et KABAMBA K., « Urbanisation et détérioration de l'environnement et de l'habitat à Kananga » in ZaïreAfrique, n°241, janvier 1990, p.25

des espaces habités qui sont occupés par les maisons et leurs dépendances »⁵ (Bukumba T. et Kabamba K., 1990).

La plupart de temps, l'habitat est défini comme « le lieu où l'on habite, le domicile, la demeure, le logement »⁶. Il est toute l'aire que fréquente l'individu, qu'il y circule, y travaille, s'y divertisse, y mange et s'y repose.

Donc, le terme habitat signifie quelque chose plus que d'avoir un espace individuel. « L'habitat » est l'espace dont le rapport avec l'individu passe par toutes les dimensions formelles, esthétiques et fonctionnelles et mentales. C'est toute l'aire fréquentée par l'homme et où s'étendent ses différentes actions.

L'habitat peut être aussi considéré comme l'environnement où se déroule la vie individuelle intégrée à une vie collective socio-économique adaptée aux domaines interdépendants du logement : le travail, la production, la consommation et la communication⁷ (J.E Havel, 2008).

1.2. Types d'habitat :

Par sa localisation géographique, on peut définir trois types d'habitat : habitat urbain, habitat suburbain, périurbain, l'habitat rural. Cependant, d'après le classement urbanistique, on peut définir : l'habitat individuel, l'habitat collectif et l'habitat semi collectif :

- **L'habitat individuel** est un terme désignant une maison, une villa, un pavillon (ou toute autre forme vernaculaire) destiné à être habité par un ménage unique disposant d'un certain nombre d'espace privé : jardin terrasse, garage... Dans ce cadre, la largeur et la hauteur de la façade, l'espace non bâti de la parcelle (jardin ou parc, lorsqu'ils existent), la superficie intérieure (en moyenne 120 m²) et le nombre de niveaux (généralement 1, 2 ou 3 étages) peuvent varier.

- Habitat semi-collectif :

L'habitat intermédiaire ou semi-collectif est une forme urbaine intermédiaire entre la maison individuelle et l'immeuble collectif (appartements). Il se caractérise principalement par un groupement de logements superposés avec des caractéristiques proches de l'habitat individuel : accès individualisé aux logements et espaces extérieurs privatifs pour chaque logement.⁸

- Habitat collectif :

Apparu au début du 19^{ème} siècle, au cours de la révolution industrielle comme une forme d'habitat comportant plusieurs logements (appartements) locatifs ou en accession à la propriété dans un même immeuble, par opposition à l'habitat individuel qui n'en comporte qu'un (pavillon). La taille des immeubles d'habitat collectif est très variable : il peut s'agir de tours, de barres, mais aussi le plus souvent d'immeubles de petite taille.

⁵- Bukumba T. et Kabamba K., (1990), « Urbanisation et détérioration de l'environnement et de l'habitat à Kananga », Zaïre Afrique, p.607.

⁶- Dictionnaires Utiles Media DICO

⁷-J.E Havel, (2008) « Habitat et Logement », l'Université de Californie, Presses universitaires de France, 1964, p. 127.

⁸ Audiar (agence d'urbanisme Rennes), « Entre maison et appartement : l'habitat intermédiaire » [archive], sur formesurbaines-rennesmetropole.fr, décembre 2008 (consulté le 26 novembre 2015).

⁸ Emmanuel RHY, Régénération des friches urbaines, recycler l'urbain.

L'immeuble collectif commence à se faire de plus en plus massif, l'habitat change dans cette période jusqu'il est influencé par des nouvelles logiques comme : la densité, La rareté d'assiette de terrain, des nouvelles techniques de constructions après la 2ème guerre mondiale.

Quantitativement, l'habitat collectif se rencontre presque uniquement en milieu urbain. C'est un mode d'habitat qui est peu consommateur d'espace et permet une meilleure desserte (infrastructures, équipements...) à un coût moins élevé (CDU, janvier 2002).

En plus, l'habitat collectif présente des espaces communes (entrée du bloc, espace de stationnement, espace vert, qui entourent les immeubles, cage d'escalier,...etc.) desservant tout ou partie des logements.

2. La récupération de la friche au profit de l'habitat :

L'habitat est associé à l'habiter, ainsi la réussite du projet d'habitat est relié à répondre aux besoins de ces occupants. Mais au-delà de la dimension fonctionnelle de l'habitat largement étudiée, se pose la question de l'habiter. Enfin la réflexion qui suit à pour origine l'approche de Séridi (2020, p.25)⁹

2.1. Habiter contemporain pour l'habitation moderne (issue de la récupérée friche)

On reprend ci-après l'article de Laurence Costes pour expliquer cette nouvelle notion.

L'habiter qui « dépend de la capacité de chacun d'être présent au monde » (Paquot, 2005) est un concept plus récent. Certains philosophes du XIX^e siècle ont essayé de l'atteindre en abordant l'habitat ou maison au sens large, non dans une dimension descriptive mais en l'interrogeant « en tant qu'instrument d'analyse pour l'âme humaine¹⁰ » (Segaud M., 2007). C'est ainsi que, pour Gaston Bachelard, la maison est saisie par l'imagination, elle est vécue car elle « est notre coin du monde [...] notre premier univers. Elle est vraiment un cosmos¹¹ » (Bachelard G., 1961). Par conséquent, à travers celle-ci on peut « lire » l'être humain, l'approcher comme guide dans « l'analyse de l'intimité ».

Ce sens qui s'exprime dans l'habiter est également essentiel dans l'approche de Heidegger. Selon lui il y a un lien entre bâtir, habiter et penser qu'il évoque à travers la reprise des vers de Hölderlin, « L'homme habite en poète¹² ». Cela signifie que l'habitat est perçu bien au-delà de sa capacité à abriter, voire à protéger et ne peut se réduire à sa dimension fonctionnelle.

Il implique tout autant un rapport à son lieu et son milieu, une relation des personnes à leur lieu de vie : « le rapport de « l'être humain » avec la nature et sa propre nature, avec « l'être »

⁹ Séridi B., (2020), Reconversion des friches industrielle en habitat-loft, Guelma, p. 109.

¹⁰ Segaud M. (2007), Anthropologie de l'espace, Paris, Armand Colin, p. 245.

¹¹ Bachelard G. (1961 [1957]), La Poétique de l'espace, 3e éd., Paris, PUF, p. 214.

¹²Titre tiré d'un poème de Hölderlin repris par Martin Heidegger le 5 août 1951 dans le cadre du colloque « L'Homme et l'espace » où il fait une conférence intitulée « Bâtir, habiter, penser ».

et son propre être, se situe dans l'habiter, s'y réalise et s'y lit¹³» (Lefebvre H. 1970). L'habiter inhérent à la condition humaine est dès lors indissociable d'une dimension sociétale, « c'est un fait anthropologique¹⁴ » (Lefebvre H. 1966). Cela renvoie à la dimension spatiale de la vie sociale, au rapport de l'homme à l'espace.

Cette relation prioritaire entre l'espace et la société est aussitôt complétée par Henri Lefebvre à travers l'idée d'appropriation. Dès lors, la prise de conscience de l'importance de l'habiter est largement diffusée à la fin des années 1960 chez les sociologues dans un climat particulier marqué par la crise du logement, le développement d'un urbanisme fonctionnaliste orchestré par la planification urbaine, la diffusion d'un habitat standardisé sous la forme des grands ensembles qualifiés de « cages à lapins » et de zones pavillonnaires maîtrisées.

Ainsi, dans sa préface à L'habitat pavillonnaire, Henri Lefebvre, très inspiré par Heidegger, fustige ce mode de pensée urbanistique et l'architecture de Le Corbusier qui marque les Trente Glorieuses. L'habitat y est dissocié de toute participation sociale, réduit à une simple fonction déshumanisée qui ignore « l'habiter » où l'habitant n'a d'autre choix que d'y « survivre » et non d'y vivre.

L'auteur encourage alors l'usager à ne pas rester « muet », à en reprendre l'usage, à y réinjecter de l'imagination, de la création, de « l'utopie », car « l'être humain (ne disons pas l'homme) ne peut pas ne pas habiter en poète. Si on ne lui donne pas, comme offrande et don, une possibilité d'habiter poétiquement ou d'inventer une poésie, il la fabrique à sa manière¹⁵ ».

Cette appropriation de l'habiter est donc une dimension essentielle des individus, « elle est le but, le sens, la finalité de la vie sociale » (Lefebvre, 1966), elle implique une dimension affective et symbolique, suppose un rapport sensible, vécu, elle est indissociable de la pratique sociale (praxis).

C'est ce que révélait en 1966 l'ouvrage Les pavillonnaires¹⁶ (Haumont N., 1966). Qui offrait un regard neuf sur cet habitat pavillonnaire très méprisé car associé à la banlieue. Il montrait que celui-ci donnait un ancrage aux habitants et y affirmait l'importance de l'appropriation, c'est-à-dire « l'ensemble des pratiques qui confèrent à un espace limité, les qualités d'un lieu personnel ou collectif [...]. L'appropriation repose ainsi sur une symbolisation de la vie sociale qui s'effectue à travers l'habitat¹⁷ » (Segaud M., 2007).

Mais l'habiter qui s'exprime dans l'habitat n'est pas neutre, il est aussi étroitement lié aux modes de vie et évolue avec le temps, les mœurs. Ainsi les formes de l'habitat informent d'une société donnée. Cette projection dans l'espace de la société, ce lien interactif entre organisation sociale et organisation de l'espace a été maintes fois souligné.

¹³Lefebvre H. (1970), La révolution urbaine, Paris, Gallimard, p. 248.

¹⁴Lefebvre H. (1966), préface de L'habitat pavillonnaire, Raymond H., Haumont N., Dezès M.-G., Haumont A., Paris, L'Harmattan (Habitat et Sociétés), p. 150.

¹⁵Lefebvre H. (1970), La révolution urbaine, op. cit., p. 112.

¹⁶Haumont N. (1966), Les pavillonnaires. Étude psychologique d'un mode d'habitat, Paris, Centre de recherche d'urbanisme.

¹⁷Segaud M. (2007), Anthropologie de l'espace, op. cit., p. 245.

Émile Durkheim, notamment, donne à l'espace une signification particulière : il est le « reflet » de l'activité humaine et donc des populations qui le façonnent par leur identité, par ce qu'elles sont. Il n'en est cependant pas une transcription totalement neutre : en tant que produit social, il est aussi partie intégrante de cette vie sociale. Les sociétés projettent dans l'espace de la vie sociale cristallisée. La morphologie sociale, précise-t-il consiste ainsi à étudier « non les formes du sol mais les formes qu'affectent les sociétés en s'établissant sur le sol ¹⁸ » (Durkheim E., 1899), à propos des sociétés Eskimos, montre « le substrat matériel des sociétés ». Leur habitat varie suivant les saisons : les groupements des hommes, la forme de leurs maisons, la nature de leurs liens « changent du tout au tout¹⁹ » (Mauss M., 2002).

Dans cette continuité, Claude Lévi-Strauss, avec *Tristes tropiques* (Lévi-Strauss, 1955), montrera aussi, à travers l'exemple du village des Bororo, à quel point la lecture de l'espace permet une interprétation de la société. Dès lors, à travers l'habiter variable en fonction des époques, des cultures et âges de la vie, s'exprime une certaine construction de l'identité, mais aussi se révèlent les modes d'inscription spatiale et les relations aux autres. En somme, l'habiter nous informe, par ses formes, de la société, du groupe, de l'individu qui l'occupe.

Tenant compte de cette relation anthropologique entre l'habitant et l'habitation, la proposition d'un habitat issue de la reconversion d'une friche ne peut pas être destinée qu'à un habiter moderne qui se caractérise par une imagination capable de développer une poésie avec ce lieu qui fut autrefois une friche industrielle.

- Conclusion

Maillon fort du patrimoine industriel, la friche renvoie aux terrains qui ont été désertés par des industries qui s'y étaient implantées avant leur délocalisation ou arrêt total ou partiel de leurs activités. Cependant, c'est aux terrains qui abritent encore des bâtiments non démolis et non utilisés de ces activités passées que la définition renvoie le plus souvent. Elle est le témoin d'une époque passée ayant marqué et façonné un lieu donné. Miroir d'une nature morte, stigmaté d'une activité et d'une présence révolue, la friche industrielle témoigne cependant de la culture industrielle des régions, de leur mémoire industrielle, de la richesse et de la diversité de leur tissu urbain mais surtout de l'évolution de leur vocation à travers le temps.

¹⁸Durkheim E. (1899), « Note sur la morphologie sociale », *L'année sociologique*, 2, p. 521.

¹⁹Mauss M. (1904-1905 [2002]), « Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimo ». Étude de morphologie sociale, *Les classiques des sciences sociales*, extrait de l'original *L'année sociologique* (Tome IX, 1904-1905) avec la collaboration de H. Beuchat, p. 5.

CHAPITRE 2 : PASSAGE DE LA FRICHE INDUSTRIELLE DU CONTEXTE ECONOMIQUE AU CONTEXTE URBAIN

Introduction

Associée dans un premier temps à la fin du règne d'une industrie et d'une entreprise, la friche industrielle relève pour ainsi dire d'une punition. Elle est le symbole du déclin et apparaît comme triste et dérisoire. Face à ce phénomène, différents comportements peuvent être adoptés : la démolition-reconstruction de l'immeuble, la réutilisation par une entreprise désireuse de disposer dans des brefs délais des locaux à des prix compétitifs, la réhabilitation dans un but de mise en valeur du patrimoine ou visant l'amélioration du cadre de vie, ou encore la réalisation de grands projets par la prise en compte de l'opportunité foncière que représentent les friches (GACHELIN, 1991).

Par un travail de revalorisation (changer l'image et la réalité de l'ex-riche) visant à marquer le changement et la rupture avec une période donnée, de réappropriation sous-tendant une mise en valeur de l'héritage architectural et culturel, mais surtout de restructuration (la friche permettant de repenser l'urbanisation de l'ensemble de la ville), la friche industrielle peut devenir une véritable opportunité. D'ailleurs, les friches réaffectées s'inscrivent dans un processus – toujours plus fréquent en Europe – de régénération urbaine, c'est-à-dire un ensemble de projets urbains et architecturaux visant à reconsolider les bases économiques et sociales des villes. En outre, comme l'affirme Rachel RODRIGUES-MALTA.

“ Les friches apparaissent comme une aubaine pour renforcer la dotation en équipements urbains et rééquilibrer le rapport centre-périphérie. ”
(RODRIGUES-MALTA, 2001 : 332)

1. La dimension géographique du transfert des emplois ou la diversité des situations

Le motif principal qui explique la sous-utilisations ou l'abandon des bâtiments industriels est le transfert des emplois du secteur secondaire vers le secteur tertiaire, secteur qui nécessite une surface par emploi nettement moindre. Il convient dès lors d'intégrer ce transfert dans une dimension géographique puisqu'il n'a pas toujours lieu dans la même région : les activités du secteur tertiaire se concentrent dans les agglomérations citadines et se font rares dans les anciennes régions industrielles.

D'ailleurs, selon sa localisation, le bâtiment a plus ou moins de chances d'être réaffecté. S'il est situé dans un centre régional, le prix du terrain aura raison de lui : il sera détruit au profit d'un bâtiment utilisant de manière plus optimale la surface à disposition (à moins qu'il ne soit protégé ou qu'il offre une surface utile supérieure à la nouvelle construction). S'il s'inscrit dans la zone d'attraction économique d'un centre régional, sa conservation sera quasiment imminente puisque la demande de surface utile est qualitativement très diversifiée et que le rapport entre le prix du terrain et la valeur du bâtiment n'est pas aussi défavorable que dans les centres.

Dans les zones d'émigration (suite à une désindustrialisation qui a affecté de manière prononcée toute la région), la réaffectation se heurtera à des contraintes économiques, car la demande est faible. Pour être conservé, il devra compter sur l'intervention des pouvoirs publics qui empêcheront sa détérioration et agiront pour sa mise en valeur.

Si la problématique des friches industrielles est à considérer dans un contexte géographique, il est important de souligner (même si cela apparaît comme une évidence) la diversité même des friches. En effet, qu'il s'agisse d'installations lourdes et spécialisées dont tout autre usage est guère envisageable (cokeries, haut-fourneaux,...) ou d'usines abritant de l'industrie légère (usines textiles, manufactures horlogère, ateliers mécaniques,...). La reconversion ne pose pas les mêmes problèmes et le bilan urbanistique n'est pas le même.

Une approche pluridimensionnelle

La problématique des friches industrielles relève d'une dimension urbaine évidente puisqu'elle donne l'occasion de repenser la ville. Partant du principe que cette dernière est le lieu de concentration d'enjeux économiques, politiques, culturels et patrimoniaux, l'approche de reconversion des friches industrielles ne peut être que pluridisciplinaire.

à la lumière de l'article de Jean-Noël Blanc (1991), on propose les enjeux de la récupération de la friche :

Enjeux économiques

La friche industrielle évoque ces enjeux par les emplois et les activités qu'elle peut parvenir à sauvegarder ou à attirer. Si la réutilisation par d'autres activités industrielles paraît de moins en moins probable, des activités tertiaires variées (commerce, tourisme...) peuvent néanmoins prendre le relais. De même, l'usage immobilier d'une ancienne usine constitue une requalification économique.

Enjeux politiques

Les collectivités locales interviennent dans la question des friches industrielles dans un souci de maintenir ou créer des emplois¹⁴. En outre, un espace désaffecté a tendance à ternir l'image de la ville. A partir de là, l'essentiel est de savoir à quoi est donnée la priorité : maintenir l'emploi industriel, remplacer le secondaire par du tertiaire, implanter de l'habitat ou du commerce. En termes politiques, le choix n'est pas anodin : “ Le maintien de l'industrie sur un site en friche représente le maintien d'une population ouvrière supposé devoir voter à gauche, quand le passage au tertiaire, au commercial et à l'habitat du standing est censé devoir exercer des effets inverses. ” (Blanc, 1991 : 105)

Enjeux culturels

La dimension culturelle concerne directement l'identité de la ville. Comment cette dernière souhaite orienter son devenir : en respectant son passé ou en voulant tourner la page ? Cette attitude est étroitement liée à la culture locale, à l'épaisseur du passé historique, à la reconnaissance de ce qui relève du symbolique, à la fréquence ou la rareté des monuments, à la qualité de l'architecture... Ensuite, ces enjeux se retrouvent dans une définition stricto

sensu de la culture lorsque la réaffectation d'une friche est réalisée dans le dessein d'abriter une activité culturelle (théâtre, cinéma, salle de concert...). A ce propos, on peut relever les nombreux espaces en friches que se sont appropriés (légalement ou illégalement) des associations, des acteurs culturels ou des artistes à la recherche d'espaces suffisamment grands pour s'exprimer, à l'instar de la "Rote Fabrik" de Zürich (figure 1) véritable centre culturel alternatif.

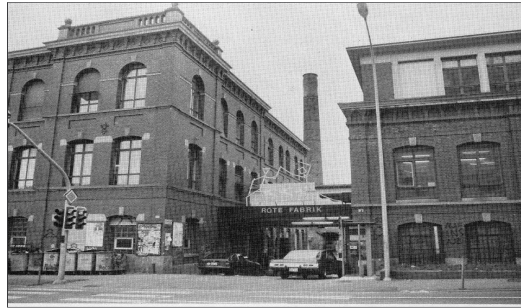


Figure 1: Rote Fabrik, Zürich

(Source : Cahiers de l'ASPAN (octobre 1988) 3 (tiré à part du n°11 d'Habitation))

Enjeux patrimoniaux

La friche industrielle étant le témoin physique d'une période-clé, sa patrimonialisation suscite, à travers l'Europe, un intérêt toujours plus vif. Outre la dimension architecturale, il faut reconnaître que ces bâtiments ont marqué la société dans son ensemble, particulièrement certaines régions :

« Or nous savons aujourd'hui que ces témoignages architecturaux, ces paysages, qui peuvent nous toucher par leur esthétique ou leur technicité, la puissance de leurs structures ou la qualité de leurs matériaux, voire par les effets répétitifs des mêmes modules, sont aussi des témoignages capitaux sur les sociétés qui les ont fait naître et sur les hommes qui ont travaillé dans ces édifices. » (Deroux, in Civilise, 2002)

A l'échelle européenne, volonté est ainsi faite, à travers la politique culturelle communautaire, de favoriser la sauvegarde et la promotion de ce patrimoine, afin de mettre en valeur ce qui constitue les racines et les courants culturels communs du continent. Ce projet est soutenu par des mouvements populaires qui considèrent la démolition de ces sites comme une atteinte à l'un des pans de la culture nationale.

Par ailleurs, les signes physiques de l'ère industrielle font l'objet d'intenses recherches par les tenants de l'archéologie industrielle¹⁵ : des ouvrages relatant l'histoire de l'architecture industrielle ou de l'industrie propre à une région sont ainsi édités, les connaissances s'approfondissent et le patrimoine industriel devient un objet de curiosité que les offices du tourisme n'hésitent pas à proposer à leurs clients.

La friche industrielle dépasse largement la dimension économique pour s'inscrire dans une réflexion à l'échelle de l'urbain. L'évolution des rapports industrie-ville en atteste: si longtemps l'espace industriel s'est défini par rapport à sa logique autonome et formait un territoire non urbain et éloigné de la cité, il est devenu un véritable potentiel pour la ville puisqu'il peut faire l'objet de projet urbain qui en valorise l'image (Blanc, 1991). Il est par ailleurs vrai que le passage de l'économie à une logique de territoire vers une logique de réseaux pose des questions en matière d'urbanisme : si l'usine ne sert plus la logique de production, elle peut néanmoins servir l'économie en ce sens qu'elle peut améliorer les qualités proprement urbaines, procurer, pour reprendre les termes de J.-N. Blanc, du « plaisir urbain », élément que les entrepreneurs considèrent dans leurs choix délocalisation.

1- Obstacles généraux et récurrent salarié affectation d'une friche industrielle

Jean-Noël Blanc nous apprend que si la transformation d'une ancienne usine peut être considérée comme un bienfait pour une ville ou un quartier, il ne faut pas négliger le fait que le processus peut ne pas aboutir. Différents obstacles peuvent en effet condamner la réaffectation : il n'est d'ailleurs pas rare de voir des projets qui avortent pour des raisons d'ordre économiques, juridiques, techniques, patrimoniales, temporelles...

2-1. Aspects économiques

Lorsqu'un industriel souhaite se débarrasser de son usine pour en acheter une autre, c'est évidemment au rendement économique de sa friche qu'il pense. La démarche se fait généralement en deux phases : la première consiste à estimer le rendement brut, c'est-à-dire le prix auquel il faudrait vendre le bâtiment « tel qu'il est ». La seconde repose sur l'estimation des coûts de réaffectation.

Cette seconde phase dépend néanmoins étroitement de l'argent que l'industriel a à sa disposition. Il est vrai que l'achat d'un nouveau bâtiment et le fréquent manque de cash-flow ne lui permettent guère d'envisager une revalorisation de l'usine qu'il abandonne et ce, même s'il a conscience du bénéfice que peut lui rapporter la vente de locaux en bon état.

Il faut en outre signaler que l'évaluation des bâtiments anciens comporte des éléments subjectifs : la valeur reconnue varie en fonction de la sensibilité à ce type d'édifice (pour certains, les anciennes usines n'ont aucune dimension esthétique et, de fait, aucune valeur vénale).

On constate donc que cet obstacle entrave déjà la réhabilitation avant même qu'elle ne soit entreprise.

2-2. Aspects légaux

A priori, la loi sur l'aménagement du territoire stipulant que le sol doit être utilisé de façon mesurée, on pourrait penser que la réaffectation de bâtiments existants est largement souhaitée. Néanmoins, ce processus doit s'inscrire dans le cadre du règlement de

construction fixé dans les plans de zones. Dès lors, le projet peut être confronté à deux problèmes principaux :

- Le bâtiment est situé dans une zone qui n'est pas prévue pour sa nouvelle affectation (l'habitation dans une zone industrielle). Une modification du plan de zone, motivée par des arguments pertinents où l'intérêt public est prépondérant, doit donc faire l'objet d'une dérogation. Or, cette dernière ne peut être octroyée que si aucun intérêt ne s'y oppose : il n'est donc pas évident de se la voir accordée.
- Le projet de changement d'affectation est conforme à la zone, mais ne correspond pas entièrement aux dispositions de la zone ou aux prescriptions actuelles de la police des constructions (distances, taux d'utilisation, nombre de protections à l'égard des nuisances, le nombre d'étage, nombre de places de parcs, etc).

Ensuite, dans le cas d'une usine entièrement ou partiellement louée, il est très problématique de résilier les baux des locataires et tant que les locaux sont utilisés il n'est légalement pas possible de commencer des transformations. En outre, le locataire peut exiger devant les tribunaux une prolongation de son bail et demeurer ainsi dans le bâtiment. De fait, bien que propriétaire, le nouvel acquéreur ne peut mener à bien son projet.

2-3. Aspects techniques

La réaffectation d'un bâtiment ne peut se faire sans tenir compte des aspects techniques. En effet, le caractère insolite et le charme des vieux bâtiments ne peut faire oublier les normes techniques qui ne sont pas les mêmes selon que l'on ait affaire à un bâtiment industriel, une maison d'habitation ou une surface pour des bureaux : les équipements sanitaires, les escaliers, les ascenseurs, les issues de secours, l'isolation acoustique, la profondeur des bâtiments, le nombre et la taille des fenêtres, la taille et la qualité des espaces sont autant d'éléments qui sont intimement lié à un type d'affectation précis.

De fait, d'importants changements doivent être apportées lorsque l'on transforme une usine en logements : chaque appartement doit avoir ses propres sanitaires, une quantité minimale de lumière (les grandes fenêtres des usines textiles risquent quant à elles de faire entrer trop de soleil, donc trop de chaleur), un plafond pas trop haut (afin d'éviter des dépenses d'énergies trop importantes), etc.

Ensuite, l'environnement direct dans lequel s'inscrit le bâtiment doit également être considéré. Les conduites, les voies d'accès, les canalisations font également partie de l'équipement technique et doivent être conformes aux normes en vigueur. Si ce n'est pas le cas, elles devront être réparées ou complétées. En outre, il est indispensable de déterminer les moyens de transports qui desservent le quartier (s'il est indispensable d'avoir une automobile pour accéder à son logement, le loyer doit être revu à l'abaisse).

Finalement, la taille du complexe immobilier est un élément décisif. S'il est petit, le changement d'affectation ne pose que des questions relatives à la police des constructions, à l'architecture et à la technique des constructions. Les grands complexes posent des

problèmes quant à l'unité de l'exploitation : il est préférable d'inclure toutes les parties et continuer à les exploiter comme un tout.

L'idéal est également de procéder à une utilisation mixte et ainsi mélanger des logements et des places de travail (bureaux, ateliers, ...). L'avantage de ce procédé réside dans le fait que le complexe immobilier vit aussi bien pendant les heures de travail qu'en dehors et qu'il contribue à réduire le trafic des pendulaires (si l'on imagine que ceux qui y vivent sont les mêmes que ceux qui y travaillent).

2-4. **Aspects patrimoniaux**

Si le bâtiment est protégé, on se heurtera à des obligations à la fois nombreuses et complexes. Toutefois, c'est la modification de l'apparence extérieure qui constitue la contrainte la plus importante et force est de constater que le changement d'affectation n'intervient que rarement sur cette dernière (à part si une restauration ou un « rafraîchissement » sont envisagés). Ensuite, les obstacles que peuvent induire ces aspects sont compensés par une mise en valeur de l'édifice – notamment dans l'opinion publique – ce qui se répercute favorablement sur la location / vente.

De même, les services responsables de la sauvegarde des monuments historiques peuvent apporter un soutien précieux à la fois sur le plan technique (ils possèdent des informations précises) et sur le plan financier (puisque la réhabilitation garantit la conservation du bâtiment).

2-5. **Aspects administratifs**

Dès que l'on change d'affectation, il faut demander un permis de construire. Cette démarche obligatoire peut prendre du temps et décourager le propriétaire et les éventuels investisseurs ou acheteurs.

2-6. **Aspect environnementale**

Un des plus grands freins à la reconversion des friches industrielles sont les pollutions des terrains suite à l'activité industrielle. Selon l'INERIS (Institut National de l'Environnement industriel et des risques) le coût de la décontamination et le risque environnemental et sanitaire reste l'obstacle majeur à la réintégration de ces terrains dans le paysage urbain.

En France, par exemple, l'héritage de plus de 200 ans d'activité industrielle a fait de la gestion des sols pollués un enjeu d'autant plus important que les questions de santé environnementale sont aujourd'hui au centre des préoccupations sociétales.

Les polluants présents dans le sol peuvent être mobilisés et induire des risques sanitaires ou nuisances pour les usagers, les riverains du site ou pour les ressources naturelles environnementales. On parle d'un risque sanitaire si la chaîne „source- vecteur - cible“ peut permettre la propagation et le contact de la cible (l'humain) avec un polluant. En absence d'un de ces éléments il n'y a pas de risque.

Des polluants métalliques qui sont présents sous forme solide, non gazeux, non soluble et qu'on peut considérer comme « stables ». Sur les sites en friche ils sont surtout présents dans des remblais et des murs (issues de la combustion de charbon de l'activité industrielle par exemple). Des polluants organiques /chimiques comme des solvants ou hydrocarbures qui sont présent sous forme liquide, volatile peuvent migrer et leur inhalation (vapeurs) représentent un risque (cancérogène).

Le contact direct et l'ingestion de poussières peuvent aussi représenter un risque sanitaire. Cela peut également poser des problèmes de toxicité quand ces polluants migrent (sous l'effet de l'écoulement des eaux, de la manipulation de la terre, des plantations), rentrent dans la nappe phréatique et se retrouvent dans la chaîne alimentaire de l'homme.

Le contexte réglementaire Les friches industrielles ont commencé à intéresser les acteurs locaux à partir des années 1990, mais de très nombreux hectares de terrains restent encore à l'abandon. Le coût de la décontamination et le risque environnemental et sanitaire reste l'obstacle majeur à la réintégration de ces terrains dans le paysage urbain.

Le souci de l'aspect environnementale nous conduit à suivre une démarche écologique dont la reconversion écologique constitue une méthode intéressante à reconvertir une friche.

3-La reconversion écologique

Définition :

La reconversion écologique qui est le passage du mode actuel de production et de consommation à un mode plus écologique. Un des aspects de la reconversion écologique est le recours à des énergies renouvelables. Dans l'état actuel des techniques, ce recours est limité par le prix immédiat de ces énergies.

Le développement des énergies renouvelables dans notre pays se fait par le biais des obligations d'achat de l'EDF en solaire et en éolien qui se font à des prix supérieurs au prix de vente²⁰ mais financés par la CSPE (Contribution au Service Public de l'Électricité) que tout consommateur paye. Ce prix élevé traduit, entre autres, une plus grande présence de travail humain pour la même quantité d'énergie produite.

Principaux objectifs

Le but ultime est de minimiser les conséquences négatives des activités humaines sur l'environnement naturel, tout en sachant que ces conséquences ne peuvent être éradiquées. Même si les humains se convertissaient tous à la plus grande sobriété dans toute activité impliquant l'usage de ressources naturelles ou ayant un impact sur l'environnement, celui-ci ne serait pas indemne de toute atteinte. L'état de la planète nécessite donc d'agir sur plusieurs fronts et passe par un large éventail de mesures :

- Bannir certaines atteintes, en limiter d'autres ;

²⁰ En référence aux prix affichés aujourd'hui par EDF sur une base dont on ne peut pas être assuré qu'elle intègre convenablement les coûts à venir de prise en charge des déchets et de démantèlement des centrales nucléaires.

- Réduire, autant que possible, les prélèvements de ressources non renouvelables (minerais, énergies et eau fossiles, etc.) et réguler ceux des ressources renouvelables (ressources halieutiques, eau douce, etc.) ;
- Évaluer avec précaution les effets sur la santé humaine ou l'environnement naturel de certaines avancées technologiques, telles que les organismes génétiquement modifiés (OGM) ou les nanoparticules ;
- Diminuer les rejets dans l'environnement naturel (gaz à effet de serre et autres gaz modifiant la composition de l'atmosphère, produits chimiques et plus ou moins toxiques, mais aussi déchets de toutes sortes)...

Elle vise une meilleure exploitation des potentialités de l'édifice tout en changeant son usage. De la « reconversion » naît une œuvre architectural inédite simulée par tes contraintes de l'existant. La reconstruction lance un défi à l'ancienne conception en gérant les contraintes l'état existant qui fixe des règles en exigeant de la réflexion pour les contourner.

La première règle en matière de reconversion impose de repenser la dialectique forme/fonction. En effet, contrairement à la démarche architecturale qui s'applique à la construction neuve (« form follows function », Louis Sullivan, 1896), la reconversion s'appuie sur une logique inversée : ce n'est pas le programme qui détermine l'espace à créer, c'est l'espace qui est la donnée première et le programme une variable qui doit s'y ajuster.

La qualité d'une reconversion est donc toujours liée à l'adéquation entre la forme existante et la nouvelle fonction, l'espace disponible et les besoins du programme, la configuration des lieux et le fonctionnement possible, l'image ancienne et la nouvelle. C'est la nature du bâtiment existant qu'il convient d'analyser avant de pouvoir suggérer une utilisation nouvelle²¹.

Comme l'ont toujours affirmé les architectes Bernard Reichen et Philippe Robert : La reconversion n'est pas un art mineur, [...] c'est bien de création qu'il s'agit. Car intervenir sur un édifice existant, c'est composer avec lui, c'est jouer avec des contraintes qui s'ajoutent à celles du programme et des règlements. Ces contraintes sont des supports à l'imaginaire, elles permettent de développer des solutions architecturales qui n'auraient pas été inventées ».

2- Les atouts de la reconversion des friches en habitat écologique à l'échelle urbain

En dépit des obstacles que nous avons évoqués, de nombreux bienfaits se profilent dans ces opérations. Outre ceux déjà mentionnés et qui relèvent d'une échelle plus globale (densification, reconstruction de la ville sur elle-même...)²², nous pouvons retenir les avantages suivants :

1. La valorisation des structures d'habitation de certaines zones à problèmes (ranimation et revalorisation des quartiers dépréciés);
2. L'emplacement privilégié et disponible : si ces usines étaient jadis localisées en dehors de la ville, elles se trouvent maintenant proche du centre, dans des quartiers

²¹ In Situ, 26/2015

²² Véronique Biau. Le loft : un nouvel habitat urbain. Espaces et sociétés (Paris, France), Ères, 1987, Logement urbain. hal-01252140

denses, à destination mixte. De plus, il existe une infrastructure de base (équipement technique, alimentation en eau et en énergie, évacuation des eaux usées et des déchets, écoles, crèches, voies d'accès,...);

3. L'intégration urbaine des bâtiments existants est également à signaler. Etant donné qu'ils font partie du paysage local et qu'ils imprègnent la structure architecturale de la ville, ces immeubles sont reconnus positivement par les habitants. De fait, leur rénovation est perçue comme un bienfait.
 4. En fonction de la population ciblée par ce type de logement (haut standing ou logement social), on peut viser une mixité sociale au sein du quartier. La modernisation et donc l'augmentation des loyers se verraient ainsi ralentie. De même, les conditions d'habitat peuvent se voir améliorer dans les quartiers peu prisés.
 5. La différenciation des logements au sein d'un même bâtiment. Si les expériences consistant à mélanger différents types de logements s'avèrent peu convaincantes dans les nouvelles constructions, il en va autrement dans les logements-usines, notamment grâce à l'ampleur des surfaces qui peuvent être librement aménagées (Rusterholz et Scherer, 1988 : 131). On peut ainsi créer des logements de forme et de type différents: des logements de 3-4-5 pièces normaux, des logements ouverts, des logements avec mezzanines, des duplex, des logement-magasins, des logements-ateliers...;
 6. La possibilité pour des familles nombreuses de trouver un logement spacieux qu'ils ne pourraient peut-être pas assumer dans une nouvelle construction. On peut également envisager de transformer une usine en logements-sociaux, en logements pour personnes âgées ou pour étudiants ;
 7. Permettre aux personnes sensibles à ce type d'architecture et aux éléments inhérents à l'identité de ces bâtiments de pouvoir en faire leur lieu de vie ;
 8. Les problèmes concernant l'exposition des logements (qui, s'ils ne sont pas orientés au sud, perdent de leur attrait), l'accès difficile et les difficultés relevant du droit des constructions peuvent être dépassés par un habile travail architectural ;
 9. En admettant que l'enveloppe du bâtiment soit en bon état, on peut envisager de réaliser des transformations peu coûteuses et ainsi demander des loyers modérés.
- D'une manière générale, on ne constate donc que la transformation d'une usine en logements présente des atouts qu'il est important d'examiner.

- Conclusion

La friche industrielle est certes une notion nouvelle et singulière, avec laquelle les architectes et l'ensemble des collectivités commencent à peine à se familiariser. Ceci dit, les valeurs dont il est porteur ne sont plus à démontrer et leur reconnaissance n'est plus à faire. Cependant, si ce patrimoine est largement pris en charge dans différentes contrées du monde, il demeure bousculé, mal mené et parfois même ignoré dans beaucoup d'autres.

Nous allons opter pour la reconversion qui se présente comme l'option la plus optimale. Afin de répondre au mieux aux objectifs fixés dans cet essai.

PARTIE 2 : LA RECONVERSION EN HABITAT-LOFT ÉCOLOGIQUE

- Introduction :

L'occupation des friches par des industries implique forcément une forte contamination des lieux par des produits chimiques et des matériaux non conforme la fonction d'habitat.

Le changement d'affectation d'un bâtiment exige de respecter des paramètres spatiaux mais aussi sociaux et environnementaux. Alors dans cette partie, nous allons étudier comment reconverter les friches industrielles en habitat-loft écologique à travers une analyse des exemples existants pour mieux comprendre le processus et l'organisation de l'habitation loft.

CHAPITRE 3 : ORGANISATIONS SPECIFIQUES DE L'HABITAT-LOFT

Introduction :

Depuis pas mal d'années maintenant, on réhabilite des anciennes usines, des ateliers d'artistes, des garages et autres entrepôts, voire même des églises pour créer des logements. Souvent, on essaie de garder la touche industrielle qui faisait partie intégrante de l'histoire du bâtiment. Un choix immobilier qui séduit de plus en plus de citoyens.

1- Caractéristiques de l'habitat loft :

Pour réussir la conception d'un habitat loft, il faut intégrer ces caractéristiques formelles et esthétiques qui sont :

- Une mezzanine pour profiter de la hauteur :

La mezzanine permet d'augmenter la surface habitable et peut à elle seule imposer le style du logement. Une mezzanine avec poutres IPN apparente donnera un esprit industriel alors qu'une mezzanine avec un garde-corps en verre pourra faire basculer le loft vers un style moderne ou futuriste.



Figure 2 : une mezzanine dans un loft.

- Un escalier pour accéder à la partie intime :

Un escalier en bois, métallique ou en verre, indispensable pour accéder à la mezzanine. L'escalier fait parti intégrante de la décoration.

Figure 3 : escalier d'un loft



Des murs vitrés :

Les grandes murs vitrées, qu'elles soient d'origine comme dans le loft ultra lumineux ci-dessous ou créées en ouvrant des murs, sont une caractéristique que l'on rencontre souvent dans les réhabilitations.



Figure 4 : mur vitrée dans un loft

- Les open spaces :

Un loft doit avoir peu, voir même aucune cloison. La plupart des lofts ont une grande pièce de vie ouverte qui rassemble la cuisine, la salle à manger et le salon. Mais rares sont ceux qui sont totalement ouverts cette technique des espaces ouverte a utilisé pour que l'espace soit plus vaste pour l'occupant et ça le met à l'aise.



Figure 5 : open space cuisine et séjour dans un loft

2- Processus de reconversion de friches industrielles en habitat-loft

L'espace et le champ des possibilités qu'offre la transformation d'un ancien local sont alléchants : qui n'est pas tenté de construire un loft dans un hangar et de bénéficier ainsi d'une superbe pièce de vie avec une cuisine ouverte sur le salon ? Quelles sont les étapes essentielles pour procéder à cet aménagement ?

3-1. Changement d'affectation

Pour faire le changement d'affectation d'un bâtiment industriel ou autre en logement, il faut faire un permis. Le permis devra répondre à plusieurs règlements d'urbanisme, régionaux et communaux, imposant en outre le respect de normes d'habitabilité permettant de garantir la qualité et le confort des logements. C'est pourquoi, afin de veiller au respect des règles nombreuses et complexes, il est obligatoire de faire appel à un architecte inscrit à l'ordre des architectes.

3-2. Viabiliser et dépolluer le logement

Quand on intervient sur la friche, il est nécessaire de vérifier si les raccordements en eau, électricité, évacuation des eaux usées et éventuellement gaz sont faisable et faciles à mettre en place.

Par ailleurs, de nombreux locaux à usage professionnel contiennent de l'amiante, du plomb, voire d'autres produits polluants dans le sol qu'il faut faire retirer par des spécialistes avant d'entamer les travaux de transformation proprement dits. Cette opération est appelée dépollution.

Pour assurer la dépollution, il est important de connaître les seuils de pollution. Or ; les réglementations pour leurs définitions ne sont pas homogènes, elles varient d'un pays à un autre. La France, par exemple, se tient aux recommandations de l'OMS.

Remarque: Dans la réglementation algérienne il n'existe pas de lois directes qui traitent les seuils de dépollution des friches industrielles, la reconversion et le loft alors dans ce travail on suit la réglementation française.

3-3. Conserver l'esprit industriel

Ce qui fait le charme des lofts, c'est principalement leur style spécifique. Aussi est-il nécessaire de cultiver l'esprit industriel de ces surfaces, en laissant par exemple la plomberie apparente et en privilégie la fonte ou le métal au PVC. Le décor conserve aussi son atmosphère authentique avec l'omniprésence du béton et de l'acier, auxquels on ajoute par exemple un pan de mur en brique ou encore un plancher de verre.

Les hangars offrent la possibilité de créer des logements spacieux hors du commun. Mais aménager ce type d'espaces est tout un art qui nécessite de respecter des règles d'urbanisme et d'architecture complexes pour obtenir un logement conciliant confort et esprit industriel

Comme dans toute maison, la lumière est un atout important qui met en valeur les pièces et donne une impression immédiate de fraîcheur et d'espace. Cependant, dans les lofts, la lumière a souvent du mal à être maîtrisée. Conçu pour être un lieu de travail, le local industriel laisse pénétrer la lumière par des verrières de toiture. Une entrée franche, directe, parfois peu flatteuse et souvent insuffisante. Il faut donc user de stratagèmes pour inonder les pièces de la lumière qui leur fait défaut.

Dans le cas d'un loft ne disposant d'aucune ouverture sur l'extérieur que celle du toit, il va falloir l'exploiter au maximum pour éclairer toutes les pièces. Par exemple, en aménageant un patio au centre du bâtiment, on crée un puits de lumière qui va se répandre dans tout l'espace, grâce au volume. L'idéal est d'aménager les espaces clés en dessous de ces sources de lumière les plus claires : le séjour prendra parfaitement sa place à cet endroit.

Quand la verrière du toit n'est présente que dans une seule partie du loft, laissant les autres pièces dans l'ombre, on peut tricher en construisant des seconds jours à l'aide de cloisons à moitié vitrées. Cette cloison de verre permet à la lumière de traverser les pièces. On peut éventuellement aussi construire une verrière supplémentaire, dans le faîtage du toit, tout en longueur, et apporter plus de lumière dans un coin isolé.

- **Conclusion**

Le succès que connaît ce type d'habitation se trouve certainement dans la capacité à transformer les contraintes techniques en atout : des espaces entièrement ouverts, la disparition des cloisons, des ouvertures zénithales de type « verrière » ou murale de type « atelier ». Ces caractéristiques permettent ainsi d'obtenir des volumes dégagés et éclairés, une liberté de circulation physique et visuelle. D'ailleurs, le loft garde l'empreinte de son ancienne destination (poutrelles métalliques, voûtes, mur en briques, etc.). Ce qui contribue également à définir le loft comme une habitation atypique, non conformiste.

Le loft est un type d'habitat dont l'importance statistique au sein -du parc de logements actuel est anecdotique (et de surcroît peu quantifiable) ; l'effet de vogue qui s'est greffé à lui l'a connoté du snobisme de papier glacé des magazines. Et pourtant, comme tout mouvement issu des avant-gardes, il est à la fois significatif d'évolutions sociales et d'inadaptation de l'offre du moment.

CHAPITRE 4 : EXEMPLES DE DIFFERENTES RECONVERSIONS DES FRICHES

Exemple 1:

- Friche de Moseley – Lille²³:

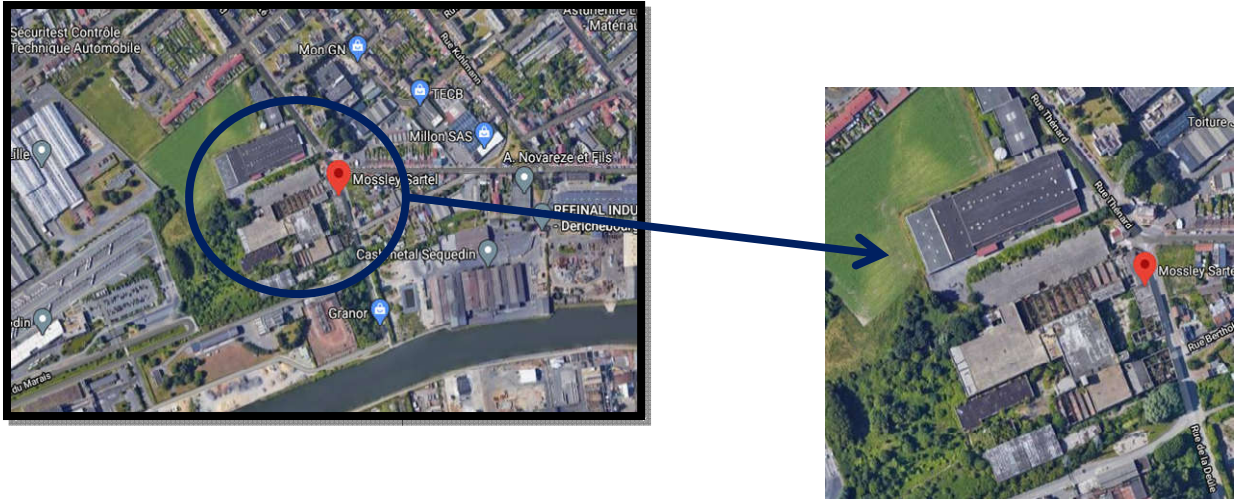


Figure 6 : photo de Google earth localisation des friches de Moseley.

Situation:

Les friches de Moseley sont situées sur le site d'une ancienne usine textile que prend place aujourd'hui le quartier du programme immobilier neuf du Parc de la Filature à Lille Hellemans.

Description:

En 2014, Sur plus de 40 000 m² », se dresse cet étonnant ensemble de bâtiments de briques du type « Château industriel », témoin de l'activité textile de la ville de Lille Hellemans et de la région toute entière.



Figure 7 : la cours des friches de Moseley

²³ <http://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/friche-mossley/?export=pdf>

Interventions appliquées sur l'usine de textile:

-Revalorisation du site et donnent une importance fonctionnelle pour la région.

-réhabilitation des éléments historique du lieu tout en respectant les normes de construction BBC actuellement en vigueur en appartement neuf type Loft.



Figure 8 : les couloirs en mezzanine des friches de Moseley.



Figure 9 : schéma représente les différents espaces des friches de Moseley.

Exemple 2:

- Loft à Maubeuge –Paris²⁴ :

Objectif:

L'objectif de ce projet est de créer un habitat loft dans un ancien atelier.



Figure 10 : photo de l'ancien atelier avant la reconversion

L'environnement immédiat du projet:

Est caractérisé par un habitat ancien, ouvrier, ainsi que par des constructions et extensions récentes dans une rue calme.

Les constructions sont de type R+1 ou R+ 1 + combles et sont réalisées en maçonnerie de briques. Le terrain était occupé par un bâtiment en bardage métallique rouillé et toiture simple pente.

Les principes de modification appliqués sur l'ancien atelier :

-conserver le volume et la structure métallique existante. –aménagement sur les deux plateaux existants (pièces de vie au RDC et pièces de nuit au R+1).

-laisser des vestiges du vieux hangar.

-la création d'une verrière en toiture baignant ainsi de lumière l'escalier et la zone de distribution de l'habitation du R+1 jusqu'au RDC.

-Le sol a été traité en béton ciré contribuant à renforcer l'aspect brut voulu.

²⁴ https://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/loft-maubeuge-59/?return_mot_cle=loft



Figure 11 : photo de loft de Maubeuge après la reconversion.

Les façades:

Les façades ont été entièrement habillées de métal en plaque ondulée et bardage bois, permettant d'isoler la coque depuis l'extérieur et laissant ainsi la maçonnerie de parpaings existante, apparente le plus fréquemment possible dans l'habitation. Les façades avant et arrière reprennent les mêmes matériaux (bardage métal ondulé, métal en cassette, bois d'essence mélèze), mais ont été utilisés de manière différente pour mettre une fonction bien définie par façade.



Figure 12 : les matériaux utilisés dans la façade du loft e Maubeuge.

Exemple 3: Bolchevik loft- Moscow²⁵, Russie

Description:

Loft appartements des affaires de classe de style.

Après une étude approfondie du passé et du présent de l'usine bolchevique, les architectes proposent un projet qui accentue les détails authentiques à travers des matériaux et des approches modernes. L'aspect industriel des bâtiments à rénover dans le cadre du projet attire l'attention, comme il l'a fait il y a plus de cent ans ; il s'inscrit dans la structure actuelle du complexe et propose des appartements modernes confortables au cœur même de la capitale.

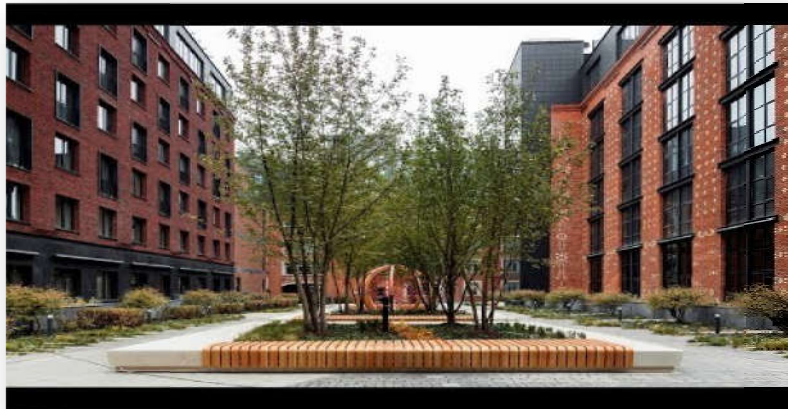


Figure 13 : photo du complexe résidentiel de Bolchevik loft.

Matériaux de construction utilisée:

- La brique, le métal et le verre sont les principaux matériaux.
- Les devantures du bâtiment ont été reconstruites avec soin et sont demeurées presque inchangées.



-Le cadre est décoré de briques restaurées avec des traces historiques incarnées dans divers matériaux et structures.

-La simplicité et la propreté industrielles sont accentuées par un motif, tout comme elles le sont dans l'ensemble du complexe : les rampes d'escalier en métal sont décorées de ce motif.

Figure 15 : complexe résidentiel de bolchevik loft et ces cours de détente

²⁵ <https://www.archdaily.com/953830/bolshevik-apartments-complex-ind-architects>



Figure 14 : façades de bâtiment de bolchevik loft.

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Terrasse de maison |
| 2 | Parking |
| 3 | Place des déchets |
| 4 | Air de jeux |
| 5 | jardin |



Figure 16 : plan de bâtiment de bolchevik loft.

Exemple 4 : Avenida novas loft- Lisbonne²⁶:

Description:

Un ancien bureau d'impression, à Avenida Novas, à Lisbonne, a été transformé en loft en raison d'une rénovation totale, illustrant comment des solutions esthétiques spatiales soigneusement conçues peuvent honorer un ancien espace délabré et sombre. Vacant depuis 15 ans, l'espace, bien qu'avec des plafonds remarquablement hauts, avait un manque d'éclairage naturel et de ventilation, étant l'une des modifications architecturales majeures nécessaires pour infuser la luminosité et l'intensité dans le loft.



Figure 18 : cuisine du loft d'Avenida novas

Matériaux de construction :

Le micro-ciment sur le sol, la plaque métallique sur l'escalier, les meubles MDF laqués en blanc ou noir, et le verre, ont été les matériaux sélectionnés, tandis que unifie l'esthétique sans prétention et continue appropriée pour un loft.

L'exception est la tuile semi-artisanale, de couleur vert-pastel, qui recouvre l'ensemble du mur d'extrémité à l'arrière et la partie supérieure du volume détaché, reflétant et élargissant la lumière naturelle qui les inonde. Flexibilité et flux naturel dans l'espace sont assurés.

²⁶ <https://www.archdaily.com/947453/avenida-novas-loft-joao-tiago-aguiar-arquitectos>

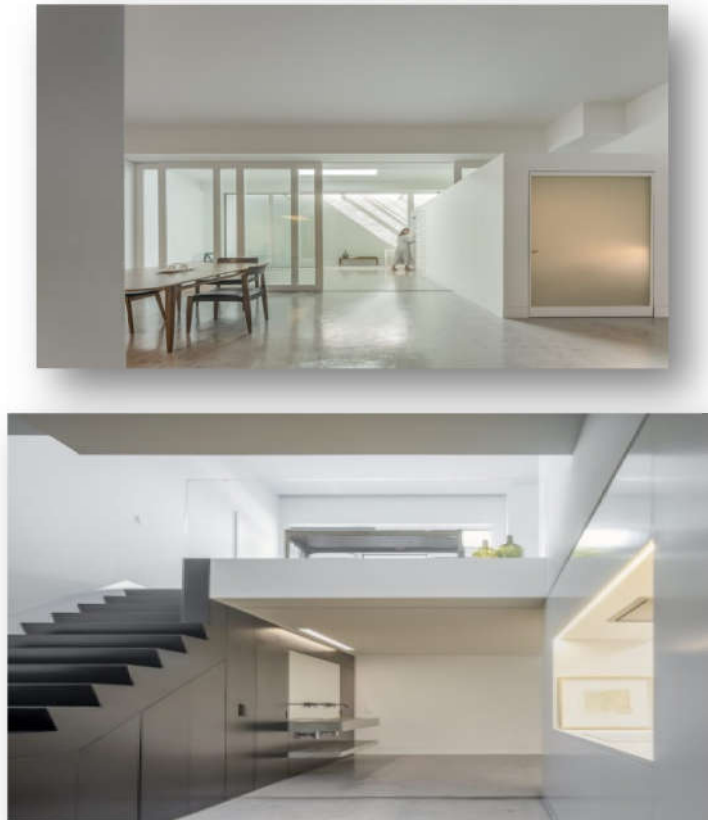


Figure 20 : système des espaces ouverts avec les murs en vers coulissant.

Le projet Fives Cail

Le site Fives Cail Babcock constitue l'un des grands enjeux urbains de la Ville de Lille, de la commune associée d'Hellemmes et, plus particulièrement, de la métropole européenne de Lille.

L'objectif est ainsi de faire du site de 25 ha un quartier mixte, intense et diversifié, et cela par la recherche d'une identité habitante qui respecte l'héritage historique tout en s'incarnant dans un processus contemporain de fabrication de ville résolument mixte. Une ville pour tous, où toutes les populations pourront trouver à se loger, où de nombreuses activités pourront cohabiter (enseignement, petite industrie, activités créatives, lieux d'animation, espaces publics...); voilà les enjeux clés du projet.

- 1 200 logements neufs (dont un tiers de sociaux),
- un parc public de 5 hectares,
- une rue couverte longeant des activités et des commerces,
- de nouveaux équipements : un lycée hôtelier, une crèche, une salle de sport, un groupe scolaire et une piscine intercommunale...



Figure 22: Le projet Fives Cail

(Source : www.lavoixdunord.fr)



Figure 23: le projet de Fives Cail avant et après

- Les plans des exemples:
Exemple 3:



Figure 24 : plan d'un palier de bâtiment en loft de bolchevik loft à Moscou

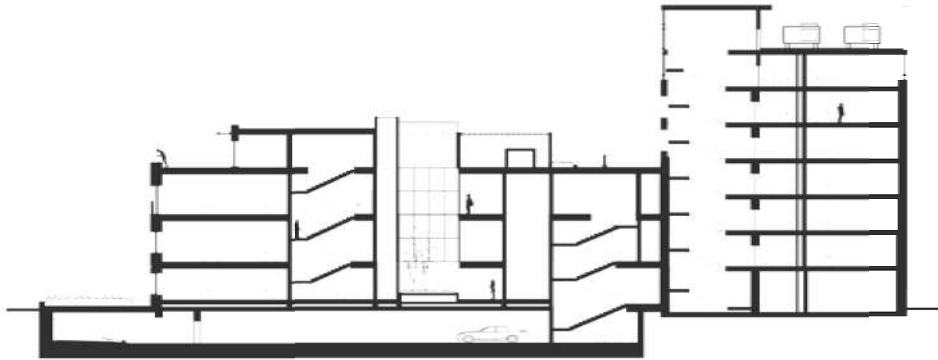


Figure 25 : coupe sur le bâtiment de bolchevik loft à Moscou

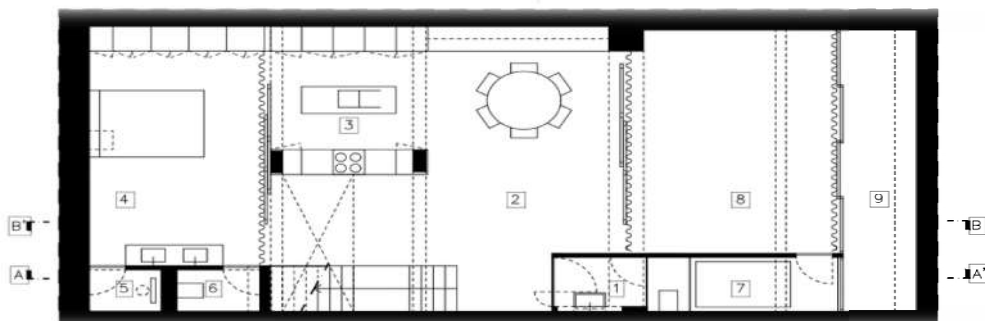
Les programmes surfaciques:

Programme de l'exemple 3 :

Exemple 3		Exemple 3		Exemple 3	
F3		F2		Studio	
Séjour	30m ²	Séjour	15m ²	Séjour/cuisine	35m ²
Chambre 1	10m ²	Chambre	15m ²	sanitaire	10m ²
Chambre 2	20m ²	Sanitaire	7m ²		50m ²
Cuisine	6m ²	Cuisine	15m ²		
Sanitaire	6m ²		60m ²		
	95m ²				

Exemple 4:

Figure 26 : plan de Avenida novas loft



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---------------------|
| 1 | Toilette des invités | 6 | toilette de chambre |
| 2 | Séjour et salle à manger | 7 | S.D.B. |
| 3 | Cuisine | 8 | chambre / salon |
| 4 | Chambre des parents | 9 | terrasse |
| 5 | Douche de chambre | | |

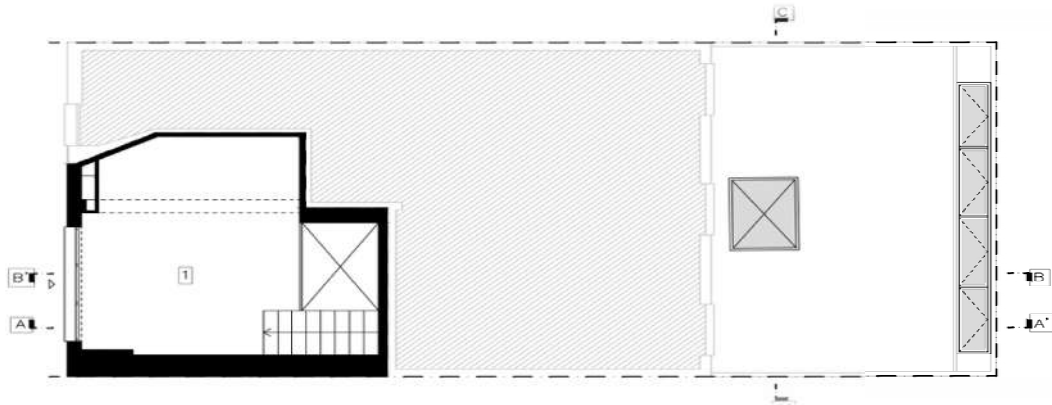
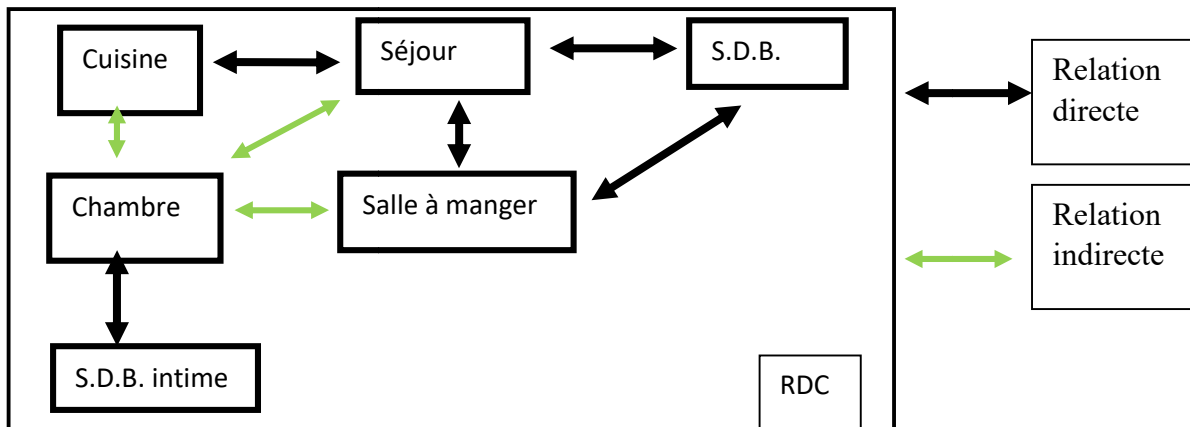


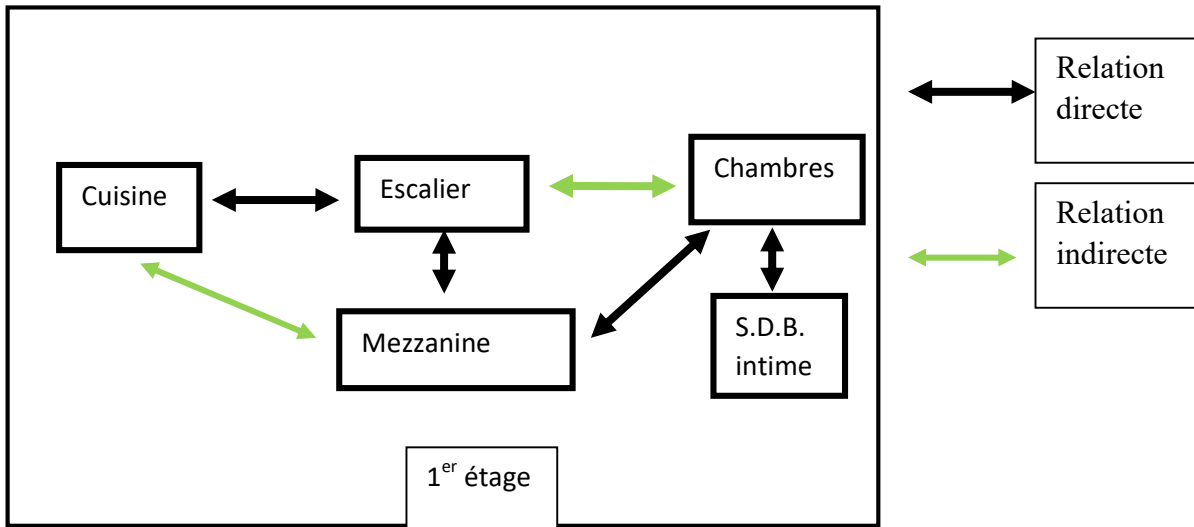
Figure 27 : plan de terrasse de Avenida novas loft

Programme de l'exemple 4 :

Exemple 4	
individuel	
Séjour	35m ²
Chambre 1	39m ²
Chambre 2	30m ²
Cuisine	15m ²
S.D.B.	9m ²
W.C	4m ²
Bureau	35m ²
Terrasse	15m ²
	170m ²

- Organigramme spatiale de l'habitat loft :





- Programme retenu de l'habitat:

Programme retenu							
F3		F2		Studio		Individuel	
Séjour	30m ²	Séjour	20m ²	Séjour/cuisine	35m ²	Séjour	35m ²
Chambre 1	12m ²	Chambre	15m ²	sanitaire	10m ²	Chambre 1	35m ²
Chambre 2	20m ²	Cuisine	6m ²		50m ²	Chambre 2	25m ²
Cuisine	10m ²	sanitaire	12m ²			Chambre 3	25m ²
Sanitaire	8m ²		65m ²			Cuisine	15m ²
	100m ²					Sanitaire	12m ²
						Bureau	25m ²
						Terrasse	20m ²
							160m ²

- **Programme d'hôtel 4 étoiles :**

Pour déduire un programme retenu d'une auberge de jeunesse

Espace	Surface	Espace	Surface
Chambre	30m ²	Salle d'exposition	130m ²
Suite	60m ²	Salon de coiffure H	70m ²
Restaurant	800m ²	Salon de coiffure F	70m ²
Cuisine	400m ²	Foyer	180m ²
Cafétéria	150m ²	Réception	30m ²
Pizzeria	150m ²	Hall	150m ²
Salon de thé	150m ²	Bureau de directeur	50m ²
Salle de conférence	360m ²	Bureau de secrétaire	25m ²
Salle des jeux	320m ²	Bureau de comptabilité	25m ²
Article de souvenirs	30m ²	Coffre fort	20m ²
Pharmacie	30m ²	Salle de réunion	50m ²
Parfumerie	30m ²	Salle de restauration	60m ²
Photographe	30m ²	Vestiaire H	80m ²
Bijouterie	30m ²	Vestiaire F	80m ²
Agence de voyage	30m ²	Lingerie	140m ²
Agence bancaire	45m ²	Chaufferie	60m ²
Bureau de poste	45m ²	Service de maintenance	70m ²
Location de voiture	45m ²	Poste d'incendie	50m ²
Tabac et journaux	45m ²	Groupe électrogène	50m ²
Espace de détente	280m ²	Dépôt	150m ²

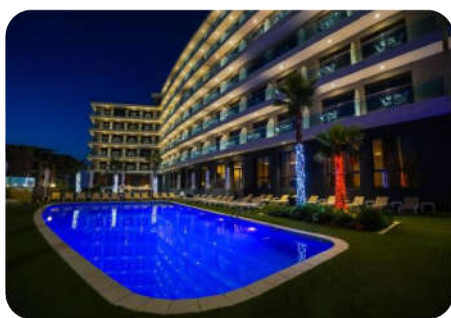


Figure 28 : photo des hôtels étoile

- Programme de retenue d'auberge de jeunesse :

espace	Surface	Espace	Surface
hall d'accueil	200m ²	Office	20m ²
Réception	25m ²	Ascenseurs	4m ²
Espace de détente	50m ²	Monte charge	2m ²
Réfectoire	350m ²	Piscine	300m ²
Salon de thé	100m ²	Terrain de patinoire	350m ²
Foyer	75m ²	Terrain de bowlings	200m ²
Salle de musculation	200m ²	Restaurant	200m ²
Salle des jeux	150m ²	Cafétéria	150m ²
Salle de lectures	180m ²	Salle des équipements de sport	30m ²
Médiathèques	400m ²	Jardin	800m ²
vestiaire	25m ²	Dortoirs	60m ²
Sanitaire	15m ²	Suite	50m ²
Buanderie	150m ²		
Cuisine	250m ²		
Magasin	120m ²	Total	5700m²
Chambre froide	40m ²		



Figure 29 : auberge de jeunesse en France
 Source : (<https://www.tripadvisor.fr>)



Figure 30 : auberge de jeunesse en Allemagne
 Source : (<https://www.hihostels.com/fr/hostels/trier>)

CHAPITRE 5 : ANALYSE DU SITE

Introduction

Les friches représentent bien souvent de véritables ruptures urbaines dans le tissu urbain. Des liens physiques et fonctionnels sont à établir afin d'en faire un vrai morceau de ville dédié à l'urbanisation ou aux espaces verts de proximité. Des questions de programmation et de mixité de fonctions se posent pour faire coexister habitat et travail, garantir la mixité entre les différents milieux sociaux et entre générations afin de créer une entité urbaine intégrée durablement dans son contexte.

Des stratégies de maillage d'intégrer ces espaces dans la ville. Il y a des arbitrages à faire concernant le bâti existant à reconverter ou à démolir. Les réhabilitations devraient favoriser les performances énergétiques et environnementales des bâtiments et des aménagements urbains. Pour la gestion des démolitions, des questions de recyclage et revalorisation des matériaux sur site sont à considérer.

Dans certains cas des concepts de reconversion peuvent être une chance pour l'économie de toute une région qui a perdu un grand nombre d'emplois avec la disparition d'une activité industrielle- des stratégies qui visent à donner une nouvelle image à toute une région pour remplacer les emplois disparus avec une nouvelle orientation vers le tourisme ou les loisirs par exemple.

1- Délimitation de l'aire d'intervention :

Situation de la ville :

Guelma se situe géométriquement au Nord-est de l'Algérie, 60 Km au sud de la Méditerranée à 110 Km à l'Est de Constantine et à 150 Km à l'Ouest de la frontière tunisienne et a 537 Km de la capital Alger.

-Limité au nord par Skikda et Annaba.

-Au sud par Oum el-Bouaghi.

-A l'est par Souk Ahras.

-A l'ouest par Constantine.



Figure 31 : carte représente la situation de Guelma par rapport à l'Algérie

2- L'évolution historique de la ville de Guelma :

Le tissu urbain de Guelma fait apparaître :

-Un noyau européen en damier.

Une urbanisation spontanée représentée par les constructions illicites et les bidonvilles.

-Une urbanisation planifiée collectif type ZHUN et les programmes de logements sociaux, socio-participatifs et promotionnels.

-Une urbanisation planifiée individuelle représentée par les lotissements.

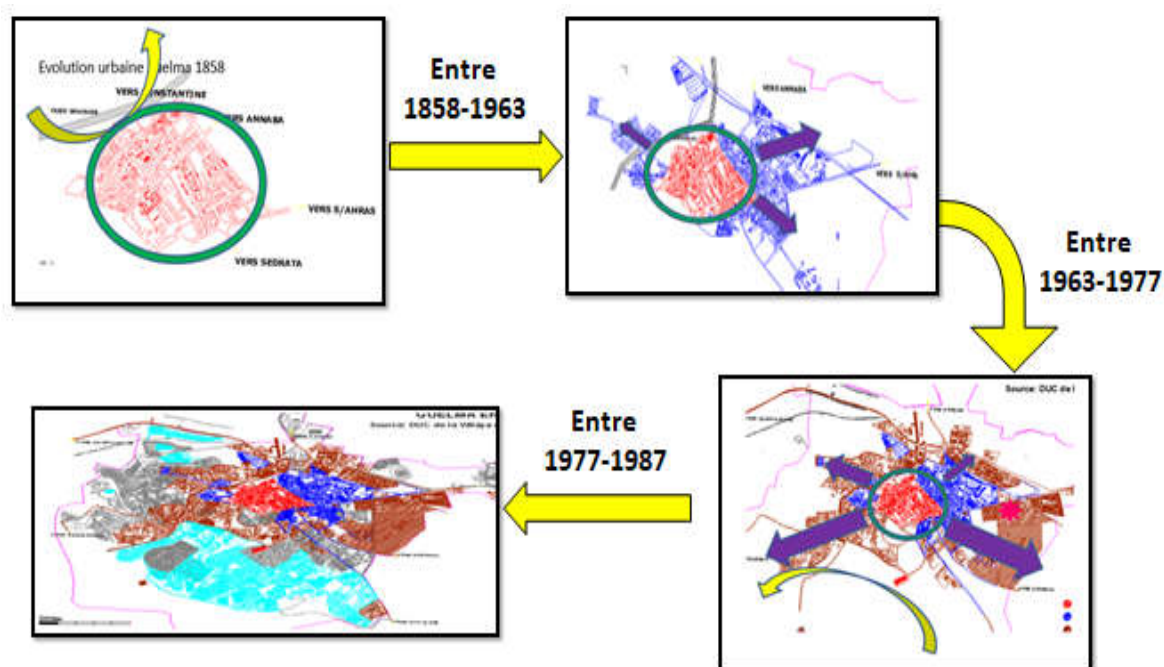


Figure 32 : schéma avec des cartes représente l'évolution de la ville de Guelma.

Observation 1:

Avant l'indépendance le site d'intervention était un terrain vierge.

Observation 2:

-la création des zones industrielles à Guelma était faite au nord-est de la ville et elle a commencé à partir des années 50 (PUD 1957), de 1963-1977.

-la zone industrielle de Guelma s'arrête de fonctionner au début de 1990 à cause d'une crise nationale.

-après l'arrêt de fonctionnement de ces usines depuis 1997 elles sont devenues des sites pollués très nuisible pour l'ensemble de la ville.

3- Localisation du site:

Notre site est situé à l'entrée nord-est de la ville de Guelma Limité

- Au nord par des terrains agricoles.
- Au sud par des usines et terrain agricole.
- En est par la cité d'Amir Abd Elkader et les frères Rahabi.
- En ouest par des habitats et le centre ville de Guelma.



Figure 33 : photo de Google earth de la zone de notre études.

Carte d'ensoleillement et des vents dominants:



Figure 34 : carte d'ensoleillement et des vents dominant sur le site.

Carte des limites et accès de terrain:

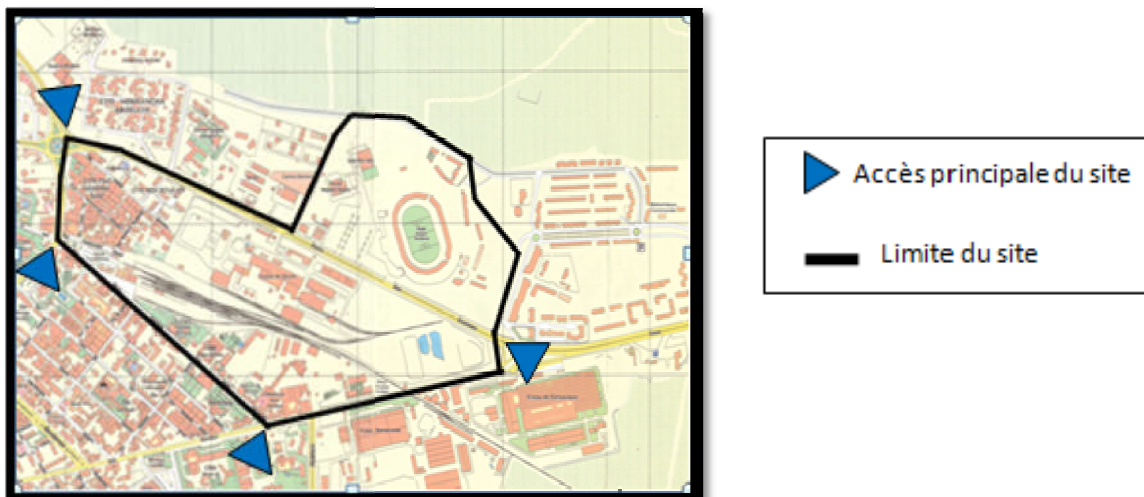


Figure 35 : carte des limites de site et ces accès.

4- La trame viaire du site:



Figure 36 : carte de trame viaire de notre site.

Observation:

-en remarque que notre site a un manque de voirie et il y a plusieurs voies piétonnes.

Les ilots :

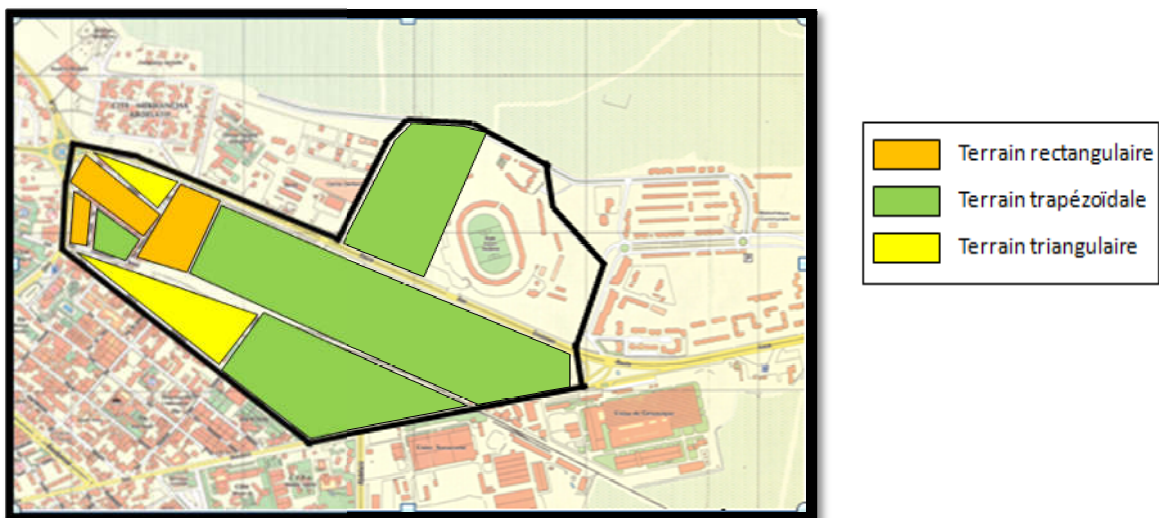


Figure 37 : carte de forme des ilots.

Observation 3:

L'existence des grandes ilots vierges et sans aménagement.

5- Schéma de principe:

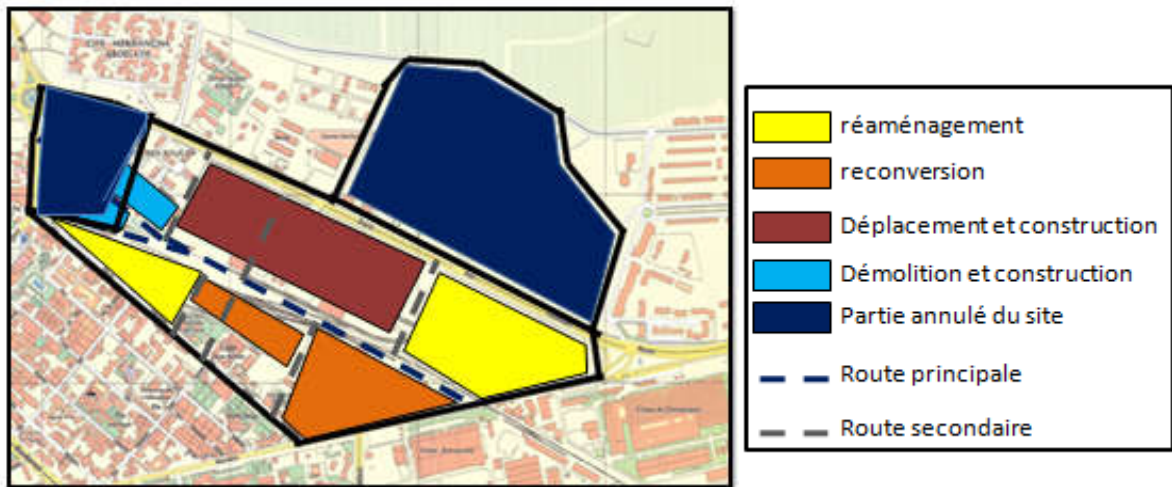


Figure 38 : carte de l'ancien site et les interventions.

6- Plan d'aménagement de mon site :

Ce plan représente la trame viaire et les formes des équipements proposer pour projeter sur ce site :

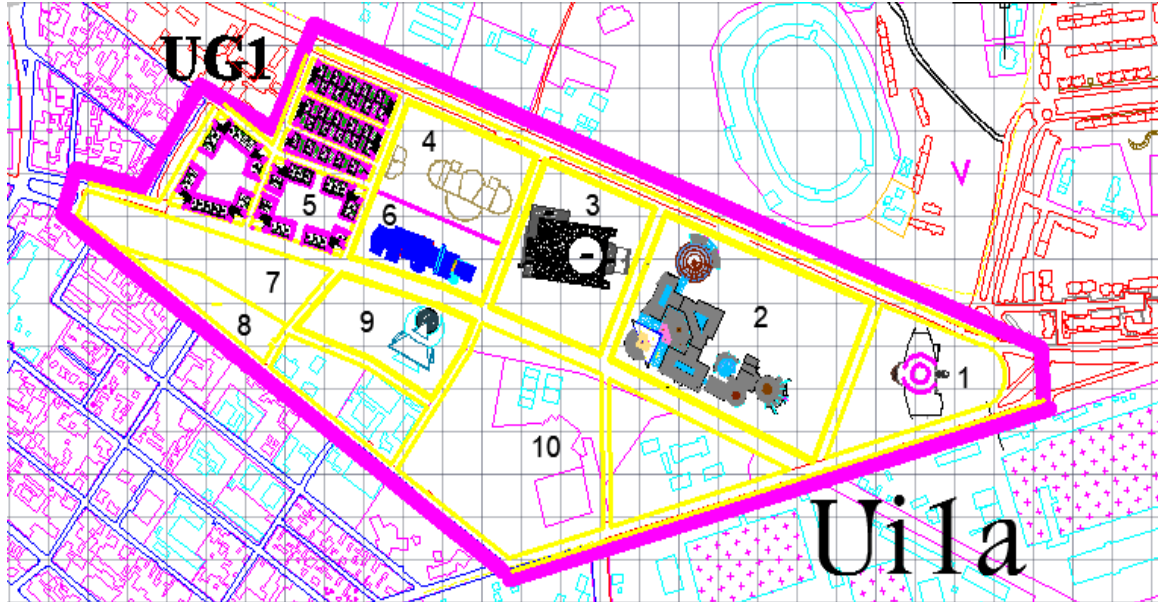


Figure 39 : plan d'aménagement.

- 1- hôtels 4 étoiles
- 2- centre commerciale
- 3- centre culturelle islamique
- 4- médiathèque
- 5- habitat loft individuel
- 6- bibliothèque

- 7- jardin
- 8- parking
- 9- musée
- 10- auberge de jeunesse

7- Programme de différent équipement :

Centre culturel islamique :

Espace	Surface
Salle de prière H	1200m ²
Salle de prière F	350m ²
Minbar	2m ²
Mihrab	3m ²
Maqsura	15m ²
Bureau imam	20m ²
Bureau mouadin	15m ²
Ablution H	200m ²
Ablution F	80m ²
Sanitaire H	40m ²
Sanitaire F	15m ²
Dégraissage	150m ²
Factotum	240m ²
Classe pour enfant	50m ²
Classe pour adulte	50m ²
Classe pour volontaire	50m ²
Amphis	300m ²
cours	1000m ²

Bibliothèque :

Espace	Surface
Hall d'accueil	150m ²
Espace d'exposition	70m ²
Salle de conférence	300m ²
Salle d'internet	350m ²
Salle de lecture pour enfant	250m ²
Salle de lecture H	400m ²
Salle de lecture F	300m ²
Salle de près	120m ²
Bureau directeur	35m ²
Bureau secrétaire	20m ²
Stockage	50m ²
Bureau d'inscription	50m ²
Locaux technique	200m ²
Sanitaire	30m ²

Musée :

Espace	Surface
Hall d'accueil	150m ²
Salle d'informatique	100m ²
Ventes des brochures	100m ²
Exposition permanente	600m ²
Exposition temporaire	350m ²
Atelier de dessin	100m ²
Atelier de sculpture	120m ²
Cafétéria	120m ²
Administration	220m ²
Locaux techniques	160m ²
Dépôt	70m ²
sanitaire	40m ²

Centre commerciale :

Espace	Surface	Espace	Surface
Alimentation générales	300m ²	Fleuriste	25m ²
Légumes et fruits	200m ²	Meuble	200m ²
Boucherie	150m ²	Librairie	60m ²
Poissonnerie	80m ²	Salon de coiffure	100m ²
Poulet et œufs	100m ²	Vente instrument de musique	100m ²
Produits laitiers	60m ²	Vente informatique	80m ²
Crèche	80m ²	Electroménager	180m ²
Chaussure	50m ²	Boulangerie	80m ²
Lingerie	30m ²	Produit de nettoyage	60m ²
Accessoire	30m ²	Vaisselle	140m ²
Vente de robe de mariage	30m ²	Vêtements bébé	50m ²
Vente de costume	30m ²	Quincaillerie	80m ²
Boutique de cuir	30m ²	Décoration	60m ²
Boutique de luxe	50m ²	Habillement divers	250m ²
Vêtements de sport	40m ²	Bureau directeur	30m ²
Cosmétique	40m ²	Bureau secrétaire	20m ²
Bijouterie	35m ²	Comptabilité	20m ²
Argenterie	35m ²	Bureau de surveillance	20m ²
Horlogerie	35m ²	Bureau des agents	20m ²
Cadeaux	25m ²	Salle de réunion	60m ²
jouets	40m ²	Espace de détente	400m ²

8- Photos du site d'intervention pour la reconversion :



Figure 40 : photo de l'usine du sucre sur le site.



Figure 41 : photo du terrain vierge a coté de l'usine.



Figure 42 : photo des garages qu'on va reconvertir en habita loft.



Figure 43 : photo aérienne des garages et dépôts.

- Conclusion

Le projet que nous proposons prend donc tout son sens dans ce contexte puisqu'il tend à définir le programme en mesure de valoriser la friche industrielle. Peu reconnu actuellement L'habitat-loft répond aussi aux enjeux urbains, architecturaux et sociaux.

- Conclusion générale

On vise dans ce mémoire de réaliser un projet convenable à la friche industrielle nord-est de la ville de Guelma. Alors, on résultant par un programme qui répond aux enjeux urbains, architecturaux et sociaux de l'habitant guelmois.

Autrement dit La reconversion reste un véritable acte architectural qui implique des transformations et des réinventions pour concevoir les espaces nécessaires à un nouveau programme. Ce nouveau projet saura ne pas ignorer la mémoire du lieu.

Le projet que nous proposons prend donc tout son sens dans ce contexte puisqu'il tend à définir le programme en mesure de valoriser la friche industrielle
Et aussi on ouvre la piste aux plusieurs axes de recherche qui pourront baser sur l'extension de notre travail.

Bibliographie :

Ouvrages courants

- Dre.Haridi Fatma-Zohra, 2016, La forme de ville rencontre des formes de villes et de l’imaginaire de l’habiter, ANRT, Lille 3, Chemin du vieux pont, Lille, France
- Séridi B., 2020, Reconversion des friches industrielles en habitat loft, Guelma, p. 109.
- Margaret Manale, 2014, Le patrimoine industriel : Entre mémoire des lieux et marketing de la mémoire. Paris, Le Harmattan.
- Philippe Robert, 2014, Reconversions. Paris, éd. Du Moniteur.
- Extrait de l’ouvrage
- _ L’architecture contemporaine dans les bâtiments anciens, 1986, collectif - Electa, Le Moniteur.
- _ Architectures transformées, réhabilitations et reconversions à Paris, Philippe Simon, Éd. du Pavillon de l’Arsenal, 1997.
- _ Mobiliser ressources et expertises : Zoom sur le dispositif De friches
- Journée Aradel 14 février 2018 La reconversion des friches
- ARNA ULD NOURY, et al., 2015, Le réaménagement des friches urbaines, Paris, Université Lille 2, France.
- Patrice DUNY, et al., Les friches : entre contrainte et potentiel de renouvellement urbain, 19 avenue Pierre Mendès France, Agence d’urbanisme de Caen Normandie Métropole.
- L’IÂURIF (Institut d ’Aménagement et d ’Urbanisme de la Région Ile de France) Une réhabilitation des friches industrielles: un pas vers la ville viable, France DUMESNIL, Claudie OEUILLET, Université du Québec à Montréal, CP 8888, Succ. Centre Ville, H3C 3P8.
- Guide technique de l ’ADEME : « Déconstruire les bâtiments : un Nouveau métier au service du développement durable ».
- Patrice DUNY, et al. « Les friches : entre contrainte et potentiel de renouvellement urbain », 19 avenue Pierre Mendès France, Agence d’urbanisme de Caen Normandie Métropole.
- Revue « Environnement et techniques », janv-fev 2006, N°253, Reconquête des friches industrielles en milieu urbain et développement durable.
- Xavier Benony, Gilles Mériodeau et Grand Lyon, et al. « La reconversion des sites et des friches urbaines pollués CONNAÎTRE, 20 avenue du Grésillé France, Ministère de l’écologie du développement durable et de l’énergie, Mars 2014
- BUKUMBA T. et KABAMBA K., « Urbanisation et détérioration de l’environnement et de l’habitat à Kananga » in ZaïreAfrique, n°241, janvier 1990, p.25

- BUKUMBA T. et KABAMBA K., « Urbanisation et détérioration de l'environnement et de l'habitat à Kananga » in ZaïreAfrique, n°241, janvier 1990, p.25
- Havel J.E., 2010, « Habitat et Logement », presse universitaires de France, p. 125.
- Audiar (agence d'urbanisme Rennes), « Entre maison et appartement : l'habitat intermédiaire » [archive], sur formesurbaines-rennesmetropole.fr, décembre 2008 (consulté le 26 novembre 2015).
- Emmanuel RHY, Régénération des friches urbaines, recycler l'urbain
- Emmanuel RHY, Régénération des friches urbaines, recycler l'urbain
- Marianne Thomann , Potentiel des friches industrielles des secteurs de gare pour un développement urbain durable, Géographie, 2005
- Cahiers de l'ASPAN (octobre 1988) 3 (tiré à part du n°11 d'Habitation
- Segaud M. (2007), *Anthropologie de l'espace*, Paris, Armand Colin, p. 67
- Bachelard G. (1961 [1957]), *La Poétique de l'espace*, 3e éd., Paris, PUF (Bibliothèque de philosophie contemporaine), p. 32.
- Titre tiré d'un poème de Hölderlin repris par Martin Heidegger le 5 août 1951 dans le cadre du colloque « L'Homme et l'espace » où il fait une conférence intitulée « Bâtir, habiter, penser ».
- Lefebvre H. (1970), *La révolution urbaine*, Paris, Gallimard, p. 111
- Lefebvre H. (1966), préface de *L'habitat pavillonnaire*, Raymond H., Haumont N., Dezès M.-G., Haumont A., Paris, Le Harmattan (Habitat et Sociétés), p. 9.
- Lefebvre H. (1970), *La révolution urbaine, op. cit.*, p. 112.
- Haumont N. (1966), *Les pavillonnaires. Étude psychologique d'un mode d'habitat*, Paris, Centre de recherche d'urbanisme.
- Cité par Segaud M. (2007), *Anthropologie de l'espace, op. cit.*, p. 69.
- Durkheim E. (1899), « Note sur la morphologie sociale », *L'année sociologique*, 2, p. 520-521.
- Mauss M. (1904-1905 [2002]), « Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimo ». Étude de morphologie sociale, Les classiques des sciences sociales, extrait de l'original *L'année sociologique* (Tome IX, 1904-1905) avec la collaboration de H. Beuchat, p. 5.
- Véronique Biau. Le loft : un nouvel habitat urbain. Espaces et sociétés (Paris, France), Erès, 1987,

Les sites web :

<https://journals.openedition.org/insitu/11745>

www.loholding.ch

<https://journals.openedition.org/insitu/11745>

<https://journals.openedition.org/insitu/11745>)

www.admin.ch/ofs

www.lo-holding.ch)

<http://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/friche-mossley/?export=pdf>

https://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/loft-maubeuge-59/?return_mot_cle=loft

<https://www.archdaily.com/953830/bolshevik-apartments-complex-ind-architects>

<https://www.archdaily.com/947453/avenida-novas-loft-joao-tiago-aguiar-arquitectos>

Dictionnaire :

- Dictionnaires Utiles Media DICO
- Le Petit Robert « dictionnaire alphabétique et analogique »

Annexe I

Reconversion des friches industrielle dans le monde :

1- Définition de la friche :

D'après le dictionnaire Larousse ; « Friche » signifie un terrain dépourvu de culture et abandonné.

«Les origines du mot friches sont à rechercher dans le domaine de l'agriculture, Etymologiquement, il provient en effet d'une évolution du terme médiéval néerlandais « Versh », qui signifie terre fraîche »²⁷. Par extension, le terme désigne aujourd'hui toute chose inutilisée depuis un certain temps comme la terre inexploitée et qui reste fraîche, dont le potentiel n'a pas été développé.

L'arrivée du terme de friche dans les sciences sociales a été systématisé par le géographe allemand Wolfgang Harke (idem : XIV): « Sozialbrache » décrit les terrains abandonnés, justement « laissés en friche » à proximité des villes, voire dans les villes. La friche sociale concerne des immeubles à vocation locative; pour caractériser l'abandon ou la sous-utilisation de bâtiments et de terrains.²⁸

Le terme de friche industrielle définit des espaces, bâtis ou non, désertés par l'industrie depuis plus d'un an, et souvent dégradés par leur usage antérieur ou par leur abandon prolongé. À l'origine, loin d'être perçus comme les précieux témoins d'une culture industrielle, ces lieux sont le révélateur d'une rupture économique, voire d'un traumatisme social et véhiculent une image négative.

Par extension, on appelle friche industrielle, une zone industrielle dans laquelle les activités industrielles ont été démantelées, le terrain ayant été totalement débarrassé ou éventuellement conservant des vestiges d'installation. Les friches industrielles posent souvent des problèmes de dépollution pour pouvoir des projets de reconversion (agriculture, logement, loisirs, ...).

Avant d'aller plus loin, il semble pertinent de s'arrêter quelques instants sur l'évolution des friches industrielles en tant qu'objet et en tant que fait.

La société dans son ensemble fut, durant les XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, fortement marquée par l'industrialisation, qui conditionna la richesse et la culture de nombreux pays occidentaux (que l'on a par ailleurs qualifié de "pays industrialisés"). L'usine, en tant qu'édifice et institution, a accompagné la croissance des villes et est devenue partie intégrante du paysage urbain et du fonctionnement sociétal.

Or, dès les années 1970, l'économie mondiale et le régime fordiste en particulier sont en faillite : le système technique s'épuise, les contradictions sociales s'intensifient, la production de masse de produits standardisés s'essouffle et le régime international éclate. Cette crise que l'on considère comme structurelle plutôt que conjoncturelle, remet en cause non plus le modèle, mais bien le monde réel. Néanmoins, si les mentalités peuvent s'adapter et le système social absorber tant bien que mal ces transformations, les traces physiques de l'ère industrielle peuvent encore aujourd'hui se lire dans l'urbanisme, le paysage et l'architecture: son empreinte territoriale est indélébile¹³.

27-Emmanuel RHY, Régénération des friches urbaines, recycler l'urbain

28 -Marianne Thomann , Potentiel des friches industrielles des secteurs de gare pour un développement urbain durable, Géographie, 2005

Il résulte donc de ce processus de désindustrialisation des usines abandonnées, des bâtiments et des entrepôts désertés, des silos et des moulins inexploités, bref un ensemble d'infrastructures d'importance parfois considérable qui faisaient alors l'objet de fierté nationale en symbolisant la puissance économique d'un pays et qui rappelle aujourd'hui le déclin, la négation, la ruine.

De plus, une usine en friche occasionne des dépenses parfois non négligeables. Mais outre les coûts de réparation (découlant des travaux de réhabilitation), il faut tenir compte des coûts de dommage, c'est-à-dire les dépenses liées aux pollutions en tout genre : pollution des sols et de la nappe phréatique qui peuvent porter préjudice à la santé publique et constituer un manque à gagner économique, mais également pollution visuelle qui peut altérer le bien-être des proches voisins (LE TOMBE et ZUINDEAU, 2001:606).

Les auteurs ont d'ailleurs réalisé une étude démontrant que la présence d'une friche industrielle a un impact négatif considérable sur les valeurs foncières et immobilières de proximité.

Cependant, et comme déjà relevé, les friches industrielles peuvent devenir une véritable chance. En effet, si nombre d'entre elles sont vouées à être démolies ou à se dégrader indéfiniment, laissant ainsi la nature reprendre peu à peu le dessus, d'autres suivent un destin plus glorieux. Jusqu'au début des années 1980, en Europe, les constructions industrielles conservaient leur fonction première en étant réutilisées à des fins productives. Depuis, le processus de réhabilitation a quelque peu évolué et les friches se sont vues investies par des activités et des acteurs n'ayant plus de rapport avec l'industrie.

« C'est dans la deuxième moitié des années quatre-vingt, que [...] certaines interventions commencent à avoir lieu dans des bâtiments qui avaient déjà perdu leur usage industriel traditionnel. Ce qui caractérise ces interventions, c'est autant la prétention de conserver les bâtiments hérités que le besoin de rendre ces bâtiments adaptés aux nouveaux usages, parfois très éloignés de ceux d'origine. » (Joaquin CARCAMO Martinez, in CIVILISE, 2002 : 102)

Ainsi, depuis cette période, ces bâtiments sont susceptibles d'être réutilisés et réinsérés harmonieusement dans les tissus urbains de leur environnement. Conserver et réutiliser des bâtiments industriels anciens peut donner plusieurs exemples intéressants, d'ailleurs de nombreux projets voient le jour en Europe et aux Etats-Unis :



*Figure 44:Projet de reconversion de la halle industrielle Pajol en centrale solaire (Paris)
(Source : www.exploreparis.com)*



*Figure 45: Au début du 20ème siècle, la plate-forme du Flon est devenue la principale gare de marchandises de la Ville de Lausanne qui compte alors environ 47'000 habitants.
(Source : www.24heures.ch)*



*Figure 46: reconversion de l'usine la Foudre à Petit-Quevilly en pôle technologique
La filature et la salle des machines, protégées au titre des monuments historiques, sont transformées à minima. Une extension contemporaine est greffée en façade.
(Source : www.epf-normandie.fr)*



*Figure 47: La filature Desmet-Guéquier à Gand reconvertie en musée du textile depuis 1990.
(Source : www.journals.openedition.org)*



*Figure 48: La Rote Fabrik, ancienne usine de soierie à Zurich
(Source : www.commonswiki.org)*



*Figure 49: Ecole d'architecture de Normandie Tissage Lucien Fromage, Darnétal
Le tissage Lucien Fromage à Darnétal près de Rouen reconverti en école d'architecture
(Source : www.mottini.fr)*

2- La reconversion comme action de récupération de la friche

La reconversion œuvre pour éviter de raser l'existant pour faire du neuf. Elle est une intervention sur un bâtiment existant afin de l'adapter à de nouveaux usages.

Depuis le milieu des années 1980, les décideurs en matière de planification et aménagement du territoire en Amérique du Nord et en Europe ont accordé une attention croissante à la récupération de friches industrielles et d'espaces sous-utilisés en zones urbaines, d'abord pour des usages industriels, commerciaux ou résidentiels qui offraient des avantages économiques apparents, via les taxes locales, d'autres recettes fiscales et/ou des emplois⁵.

Cependant il y a eu depuis 1990 une demande croissante de la population et des ONG et de certaines collectivités de dépolluer et faire de ces friches industrielles des parcs, terrains de jeux, sentiers, voies vertes et autres espaces ouverts, puis au Canada (ex : Toronto⁵) et en France notamment pour les intégrer dans les trames vertes et bleues.

Dans quelques cas, les bâtiments et certaines machines ont été valorisés ; transformés en musée, logements, école, université, par exemple.

La reconversion se différencie de la réutilisation par son intentionnalité et la mise en œuvre qu'elle implique. Elle exprime la volonté consciente et raisonnée de conserver un édifice dont

la valeur patrimoniale est reconnue tout en lui redonnant une valeur d'usage qu'il a perdue. Contrairement à la réutilisation, le changement d'usage qui s'opère lors d'une reconversion nécessite l'adaptation du bâti à ce nouvel usage, mais ces transformations s'effectuent dans le respect de l'esprit du lieu et en conservant la mémoire de la fonction originelle.

La reconversion d'une friche industrielle peut donner naissance à des formes urbaines de fonction différente :

- Le premier type de reconversion de friche industrielle est de nature endogène puisqu'il s'oriente vers l'industrie et l'artisanat. Longtemps, l'usine, la fabrique, a été sortie de la ville de par le trafic, les nuisances sonores et la pollution qu'elle engendrait. Mais aujourd'hui, étant donné que les usines modernes polluent nettement moins et occasionnent moins de bruit, il semble possible de ramener cet élément à l'intérieur de la ville.

Cette action devient même nécessaire avec l'accroissement de la distance séparant le lieu de travail du lieu de résidence, caractéristique de notre époque. Cet éloignement, par l'augmentation de circulation qu'il provoque, est responsable d'une pollution de l'air de plus en plus préoccupante et de sérieuses perturbations du trafic.

-Le second type de reconversion concerne l'activité économique tertiaire traduite dans le langage courant par le terme de « bureaux ». Le secteur tertiaire a connu un développement vertigineux depuis quelques décennies. Près de 72% des actifs occupés travaillaient dans le tertiaire en 2003, contre seulement 24% dans le secteur secondaire.

Cette évolution, commune à tous les pays industrialisés, résulte principalement du progrès technique (automatisation de la production) et de la mondialisation, qui entraîne une certaine délocalisation de la fabrication dans les pays à bas salaire, tandis que la gestion et la conception s'effectuent dans les pays industrialisés²⁹. Joye, Huissoud et Schuler (1994) sont d'avis que le réaménagement des friches industrielles est moins important dans une ville tertiairisée que dans une autre, encore très marquée par sa structure industrielle.

Si cette affirmation se vérifie dans certains cas, cela ne signifie pas pour autant que la reconversion ne puisse pas répondre à des attentes du secteur tertiaire. En effet, demandeur en surfaces de travail, le tertiaire pourrait satisfaire en partie son appétit avec la réhabilitation de friches industrielles.

- La reconversion connaît un succès particulier dans une finalité de type « culture et loisirs ». Comme le souligne la Radio suisse romande (RSR, 12 juin 2003), la réhabilitation vers des lieux culturels est un phénomène en expansion.

En effet, les milieux culturels sont friands des friches industrielles pour des raisons aussi bien économiques qu'esthétiques. Le phénomène est particulièrement flagrant à Zurich où se combinent activité industrielle naguère florissante et effervescence culturelle remarquable. Et dans le Kreis 5, outre la reconversion du Schiffbau par le très officiel Schauspielhaus, on peut aussi citer le Löwenbrau Areal qui abrite le Musée Migros, la Kunsthalle et plusieurs prestigieuses galeries. D'autres lieux comme la Rote Fabrik, le Rohstofflager ou la Sihlpapier ont su conserver leur touche alternative.

-Le quatrième type de reconversion des friches industrielles se tourne vers l'habitat.

29 www.admin.ch/ofs

En Suisse, un individu dispose aujourd'hui d'une surface habitable de 50m² en moyenne. Si les besoins en surface ne cessent d'augmenter, ce chiffre permet toutefois de couvrir les besoins vitaux de chacun.

Mais la qualité d'une situation résidentielle ne dépend pas uniquement de la taille du logement, mais aussi de l'aménagement de ses abords –en offre verte et de services (culture, commerce, mobilité, etc.)- et du prix du logement (Gysi, 2003). Si les réserves d'espace habitable sont suffisantes, les ressources mobilisées à cet effet ne sont toutefois pas utilisées à bon escient, puisque « près de 50% des investissements de construction sont affectés à des constructions neuves sur de nouveaux terrains à bâtir situés à la périphérie du territoire urbanisé » (Häberli & al. in Ischer, 2005 : 28).

La reconversion des friches industrielles, localisées la plupart du temps au cœur des villes et jouissant ainsi d'une excellente offre en services divers, constitue une excellente opportunité pour accroître le parc de logements dans une logique adéquate, c'est-à-dire recyclant le sol et minimisant les effets pervers de la périurbanisation.

- Enfin, le dernier type de réhabilitation est orienté vers le « commerce et la restauration », à l'exemple de la Dampfzentrale, situé le long de l'Aar à Berne, ancienne usine électrique du début du 20^e siècle, qui, en plus d'être devenue un espace culturel, abrite aujourd'hui un restaurant (RSR, 12 juin 2003).

Une autre possibilité de reconversion consiste à remplacer la friche industrielle par de la végétation.

Cette reconversion verte (parc de détente et d'aération) est particulièrement judicieuse dans le cadre de villes de taille importante et dans les quartiers qui n'ont pas accès au milieu naturel. Toutefois, dans un contexte rural, le manque de verdure n'étant pas un problème, cette reconversion devient beaucoup moins importante. Il faut encore préciser que la solution idéale tend vers une mixité des affectations.

L'affectation mixte repose sur une pluralité des fonctions de la friche industrielle reconvertie: industrie, habitat, commerce et loisirs. Lorsqu'un bâtiment propose plusieurs fonctions, en général le rez-de-chaussée est occupé par des ateliers d'artisans, des commerces ainsi que des activités de restauration, tandis que les étages comprennent des bureaux et des logements. Cette opération aboutit à une élévation de la valeur du site, ce qui intéresse fortement les propriétaires fonciers.

Parfois la mixité se réalise non pas sur un bâtiment, mais à l'échelle du quartier avec des bâtiments de fonction différenciée.

Enfin, la mixité de l'affectation permet une réduction des besoins de mobilité grâce à la concentration de plusieurs fonctions au même endroit.

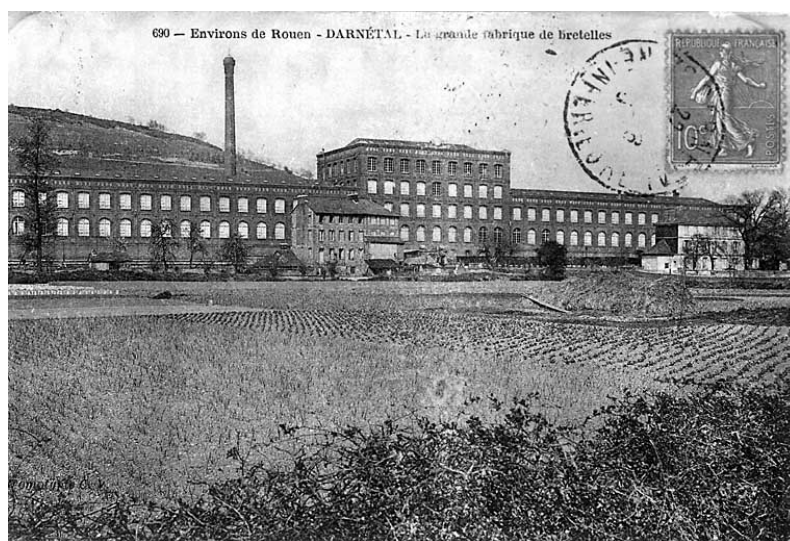
2.1. Le potentiel de la reconversion des friches industrielles

Les exemples abondent pour témoigner de cet engouement pour la reconversion des friches industrielles

Le projet de l'École d'architecture de Normandie Tissage Lucien Fromage, Darnétal :

Le projet de l'usine de tissage de tissus élastiques est construit en (1878-1880) à la 27^{ème} rue Lucien-Fromage à Darnétal en France.

Cet usine est programmé pour une action de reconversion a une école d'architecture de 6000m² par le ministère de l'urbanisme et du logement français en 1982 sous la direction du maitre d'œuvre Patrice Mottini.



*Figure 50 : tissage de tissus élastiques Lucien-Fromage, Darnétal, France.
Source : (www.pop.culture.gouv.fr)*

Conformément au programme, la proposition de l'architecte est basée sur la conservation de l'enveloppe du bâtiment et le maintien de l'ordonnance générale des façades. Les maçonneries extérieures sont nettoyées et toutes les menuiseries de l'ancienne usine, portes et fenêtres, sont refaites à l'identique, faute d'avoir pu réutiliser celles d'origine, en raison de leur vétusté. Les principales transformations portent sur les toitures des deux corps de bâtiment où sont installées de très larges verrières pour privilégier l'éclairage naturel zénithal, autre priorité du projet. Ces vitrages surplombent les espaces de distributions (cages d'escaliers et couloirs) afin que la lumière naturelle se diffuse le plus largement possible à l'intérieur du bâtiment. Dans son projet, Patrice Mottini a insisté pour que la cheminée de l'usine soit conservée, tubée et réutilisée pour l'évacuation des fumées de la nouvelle chaufferie de l'école³⁰.

³⁰ <http://docplayer.fr/10774727-Ecole-d-architecture-de-normandie-tissage-lucien-fromage-darnetal.html>



Figure 51 : l'usine de tissage de tissus élastiques avant et après la reconversion.

Source : (www.mottini.fr)

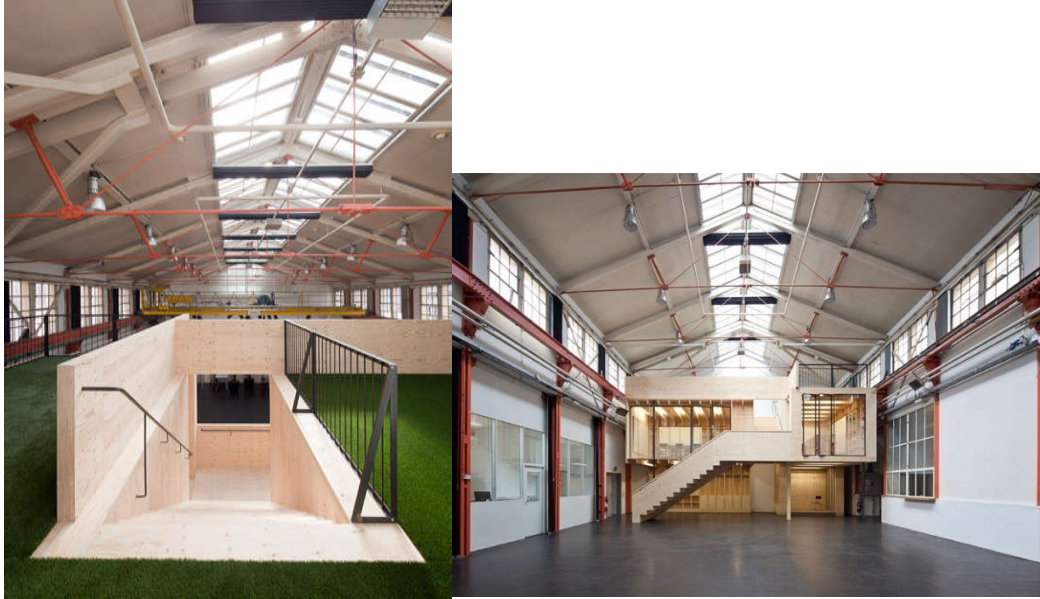


Figure 52: Reconversion d'usine de Bâle en maison en bois.

Enquête sociologique :

- L'âge (les personnes interrogées ayant entre 25 et 55 ans, j'ai retenu deux catégories : les moins de 40 ans et les plus de 40ans)
- La catégorie socioprofessionnelle (ouvriers qualifiés, employés qualifiés, professions intermédiaires, professions intellectuelles et d'encadrement et autres indépendants)
- Le revenu mensuel du ménage
- Le type de ménage (famille / personnes vivant seules ou en couple)
- Les types de loisirs (sport / activités culturelles / autres (bricolage, jardinage, décoration, balade, lecture...))
- Le fait d'adhérer à un style de vie et l'influence d'expériences étrangères
- Le fait que l'emménagement dans un logement-usine découle d'une volonté donc, en termes de marché, d'une demande
- L'attractivité des prix (afin de saisir si le logement-usine est plus accessible qu'une villa)

Questionnaire

-Connaissez-vous le loft ?

oui	non
60%	40%

-Définissez-vous le loft ?

Bilan et expérience personnelle

J'ai vécu dans une maison de ville mitoyenne, dans une maison individuelle en campagne, en ville ou en périphérie. Le loft est mon cinquième logement (quatrième achat) et c'est probablement l'habitat dans lequel je me sens le mieux. C'est agréable à vivre, il a été aménagé à l'aide d'un architecte qui a vraiment tout optimisé (beaucoup de rangements, visibles ou cachés, une trappe à linge sale qui a un succès fou auprès des enfants et des adultes ...), les hauteurs sous plafond donnent un volume qu'on ne trouve dans nul autre logement traditionnel... Il ne me manque qu'un extérieur, pour les barbecues et apéros entre amis les jours de beau temps, pour que mon loft corresponde parfaitement à mon mode de vie actuel.

Autre précision, un couple d'amis (propriétaire du loft illustrant l'article) a vendu son bien en une seule visite et sans négociation de prix. C'est certes un bien atypique, mais rare. Vous risquez donc de toucher un moins grand nombre d'acheteurs potentiels, mais les personnes se déplaçant pour visiter seront sans doute très intéressées. Surtout si vous avez la chance d'avoir un loft bien situé.

-Voulez-vous habiter le loft ?

oui	non
60%	40%

-Pouvez-vous habiter le loft avec les enfants ?

oui	non
70%	30%

-Voulez-vous avoir un espace pour travailler à la maison ?

oui	non
90%	10%

-DE quels matériaux aimez-vous concevoir le loft ?

M D C	Bois		Acier		Verre		béton		Autre	
	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non
	70%	30%	75%	25%	95%	5%	50%	50%	59%	41%

L'analyse historique :

La mosaïque urbaine de Guelma fait apparaître :

Un noyau européen en damier.

Une urbanisation spontanée représentée par les constructions illicites et les bidonvilles.

Une urbanisation planifiée collectif type ZH et les programmes de logements sociaux, socio-participatifs et promotionnels.

Une urbanisation planifiée individuelle représentée par les lotissements.

Guelma entre 1963 -1977 cette période vue L'apparition des zones industrielles au nord est de la ville

Au début des années 1990 la zone industrielle vue une crise et elle s'arrête de travailler

Après un arrêt de travail de 7 ans, elle reprend sa fonctionnement mais elle s'arrête encore une fois

Depuis 1997 il s'apparait les friches industrielles.

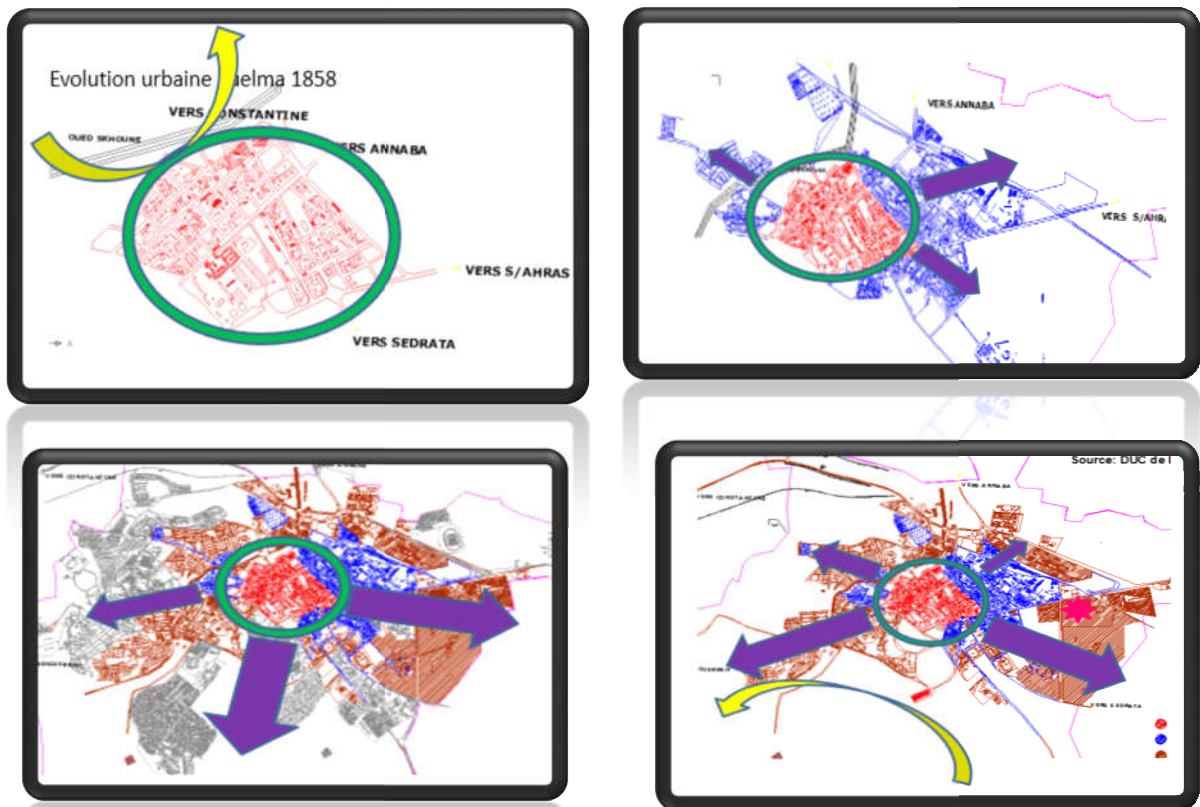


Figure 53 : l'évolution de la ville de Guelma du l'ancien centre ville jusqu'à l'extension à les nouvelles zones.

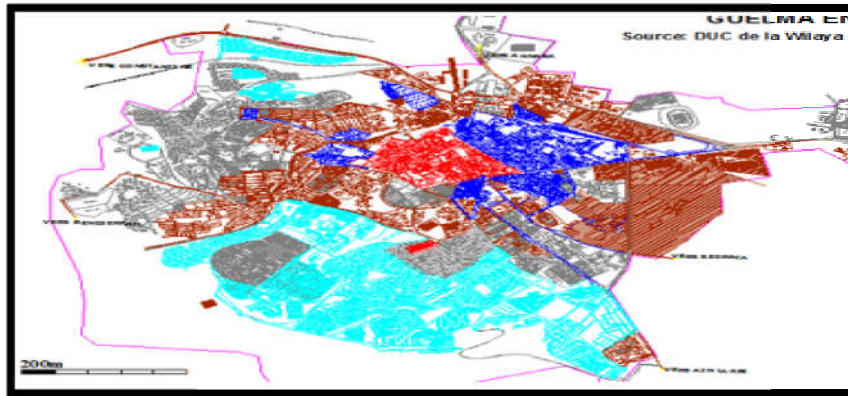


Figure 54 : carte de la ville de Guelma après l'extension.

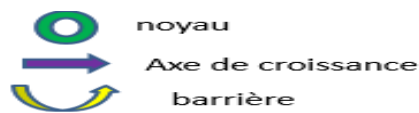
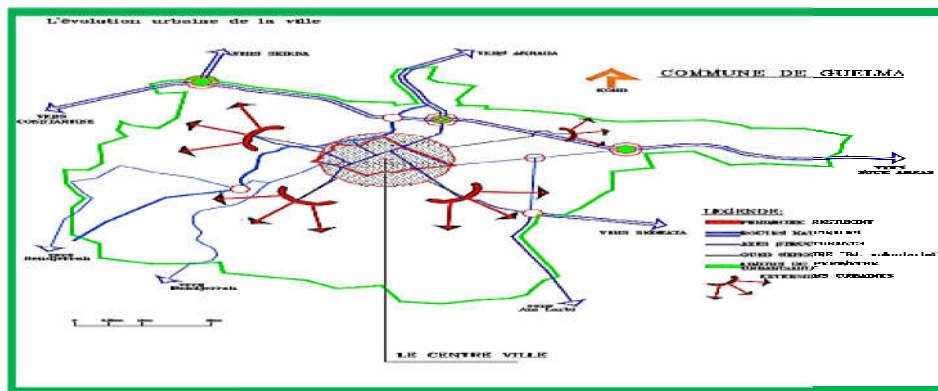


Figure 55 : la commune de Guelma ces limites et ces axes de croissances