



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE DE MASTER ACADEMIQUE

Filière: ARCHITECTURE

Spécialité: Habitat et projet urbain

Thème

HABITER DANS UN CAMPUS UNIVERSITAIRE FLEXIBLE

Présenté par :

Mr KOURDOURLI Toufik

Mr MILOUD AMEUR Toufik

Soutenu le 02 Juin 2016 Devant le jury composé de:

Président : Mme BENHAMOU

Examinateur : Mme RABIA

Examinateur : Mr BOUZIANE M

Encadreur : Mr CHACHOUR Madjid

Année Universitaire 2015 / 2016

SOMMAIRE

CHAPITRE

01 :

Introduction
générale

1. Préambule
2. Introduction
 - 2-1 Problématique
 - 2-2 Objectifs
 - 2-3 Une réflexion sur les concepts utilisés
 - 2-4 La thématique abordée

CHAPITRE

02 :

Terrain &
théorie

3. Le Terrain d'application
4. Logement étudiant + exemples thématique
5. Logement flexible + exemples thématique
6. Combien de m²
7. Smart student unit
8. La découverte du site

CHAPITRE

03 :

Conception
architecturale

9. Le projet
 - 9-1 le programme
 - 9-2 Les principes d'implantation
 - 9-3 Le plan de masse
 - 9-4 L'aménagement proposé

Bibliographie

Annexes

Dédicace

« La vie n'est qu'un éclair, et un jour de réussite est un jour très cher » .

À nos chères parents pour l'éducation et le grand amour dont ils nous ont offert dans ce monde .

À nos frères et sœurs .

À tous nos proches .

À tous nos ami(e)s .

Remerciements

A nos professeurs du cycle de graduation ;
Aux enseignants du département d'architecture,
plus particulièrement

Mme Belabasse , M Hadjeb , Mme Rabia , M
Habar , M BenBouziane , Mme Bouchaar , Mme
Maaraf , M Benzidane sans oublier notre chère
encadreur

M Chachour Madjid .

Pour leur précieux conseils et orientations ,
Aux membres du jury pour avoir accepté d'évaluer
ce projet

Ainsi qu'à tous ceux qui nous ont soutenu , un grand
Merci du fond du cœur

HPU

Chapitre 01 : Introduction générale

01

02\ Terrain et théorie :

1. Préambule
2. Introduction
 - 2-1 Problématique
 - 2-2 Objectifs
 - 2-3 Une réflexion sur les concepts utilisés
 - 2-4 La thématique abordée

Introduction
générale

Préambule

La 5eme année du cursus de notre formation est une année spécifique du fait qu'elle soit optionnelle et s'accomplisse autour d'un dernier projet académique qui se fonde sur la base d'une réflexion approfondie tenant en compte nos motivations pour des questions d'actualité .

Ce travail représente seulement une première expérience pour nous, le premier résultat de l'assimilation d'une multitude d'information, de règle et de théorie, exprimées dans un projet architectural. Celui-ci nous permettra aussi de tester nos capacités dans le monde professionnel tout en respectant les impératifs du travail pédagogique.

Précédé d'une introduction générale présentant le thème, son choix et la problématique le travail est structuré comme suit :

- ▶ *Chapitre 01* : Introduction générale
- ▶ *Chapitre 02* : Terrain & théorie
- ▶ *Chapitre 03* : Conception architecturale

Introduction
générale

“c’est en construisant des logements de qualité architecturale , environnementale et fonctionnelle ou il fait bon vivre et étudier , que nous les aiderons à construire leur avenir .”

Jean Louis Barloo¹

Introduction

Logement étudiant vs logement flexible

La situation actuelle en Algérie indique indirectement une crise des appartements qui a été de puis les années 90 cette dernière pousse le propriétaire de former les logements adaptables qui peuvent être une solution économique à cette réalité sociale .

Comme à chaque rentrée , la préoccupation première d’un bon nombre d’étudiant est en un mot : le logement , en effet ,il relève bien souvent du parcours du combattant de trouver à se loger dans un environnement agréable , pour un loyer abordable .

Problématique:

Le logement étudiant représente le havre de repos pour l'étudiant, c'est l'espace où il doit se sentir le mieux comme son propre chez-soi. Il est en conséquence le terrain privilégié pour se concentrer sur ses études et se focaliser sur ses devoirs et ses travaux de recherche, il doit, aussi, être un lieu alternatif de rencontres et de partages mutuels. Néanmoins, sa qualité spatiale offerte par les organismes constructeurs et les gestionnaires immobilières en Algérie reste indéfinie, voire même inappréciée par l'utilisateur à cause de son manque d'innovation et de sa qualité considérée en tant que datée, possédant un programme type.

Les architectes concepteurs, cependant, ne proposent pas de solution à cela, prétendant du fait qu'il ne couvre pas le caractère du domicile fixe ou de copropriété pérenne. Le confort et le bien-être de l'étudiant, premier utilisateur de cet espace; doivent être considérés comme une question centrale, des plus fines formes des interprétations aux plus importants aménagements de conception de son espace quotidien.

Introduction générale

« le logement comme éducateur en somme :
habiter mieux pour vivre mieux, pour agir mieux » tel est la
valeur vraie d'un logement

Que faire pour casser l'image négative du
logement étudiant et redonner ainsi envie aux principaux
intéressés d'habiter les cité « u » plus largement et au niveau
politique , le logement des étudiants n'est-t-il pas à prendre
davantage en charge et considéré comme l'égal de l'
enseignement , puisque crucial pour ce qui est du bon
développement des « cerveaux » de demain ?

Objectifs:

Nous envisageons en premier lieu , dans ce travail de recherche d'en concevoir un logement « généreux » avec toutes ses commodités , diversifié dans sa forme et offrent une flexibilité particulière , nous entrerons dans la modélisation de la chambre , pour voir comment adapter intelligemment l'aménagement de l'espace vitale de l'étudiant sur des principe d'efficacité et de rentabilité spatiales et pour matérialiser au vrai sens du terme « un micro-logement ».

En tenant en compte des interactions du milieu physiques , culturel , sociale et économique , le projet de conception valorisera les contextes existants .

Rien d'étonnant à ce que l'histoire du logement étudiant soit liée à celle, plus large de l'enseignement, rien d'étonnant non plus donc à voir ce type d'habitat apparaître aux environs du XIII^e siècle avec les premières universités, notamment en Angleterre, à Oxford, à Cambridge.



Fig .01



Fig .02

c'est en effet chez nos voisins d'outre-Manche que la question du logement étudiant a suscité les premiers intérêts, les premiers questionnements et c'est certainement en cela que le modèle anglais est resté longtemps comme un paradigme majeur en la matière, un perpétue depuis : celui du collège, à l'architecture inspirée de celle des couvents, la volonté y est, comme le dit Marc Emery,² de « former autant des hommes que des cerveaux », le collège est une institution qui appelle au principe de « communauté » un groupement d'étudiants mais aussi d'enseignants, pas étrangère d'un goût pour la surveillance (modèle panoptique).

cette architecture présente souvent un espace centre végétal, entouré par des salles à manger, des espaces de rencontre entre les « étudiants et le corps enseignant, des bibliothèques et enfin des dortoirs.

Une architecture, en résumé, plutôt compacte et repliée sur elle-même,

Fig.01 ... Cambridge en perspective, Google image

Fig.02 ... Oxford en perspective, Google image

(02) ... EMERY Marc, NEMOZ Sophie, ARDENNE Paul, Dernières nouvelles : architecture et habitat étudiant Europe, Barcelone, AAM éditions, 2008, p 12

Introduction générale

Celle forme de communautarisme, on la retrouve également au sein des campus américains, qui sont quelque part, le résultat d'une forme d'interprétation du modèle anglais, si le rapport à l'espace n'y est pas le même avec une dispersion d'éléments autonomes, on y retrouve l'isolation volontaire d'un groupe d'individus, d'une communauté vis-à-vis du reste du monde ou du moins des « courants » que représente la ville, ce sont les campus des structures « claniques », des unions qui s'affichent au cinéma (*American Pie* et Cie) et où les étudiants s'attellent déjà à construire des réseaux .

Pour ce qui est de la France , les choses se sont faites bien plus tard puisqu'il semble falloir attendre 1919 pour entendre parler, pour la première fois, d'un foyer étudiant à Toulon, la seule réalisation véritablement notable de l'époque resta la cité universitaire internationale de Paris , fondée en 1925 dans le sud parisien, non décidément , pas grand-chose d'appréciable, ce qu'on retient surtout du modèle français, c'est l'hygiénisme froid des années 1960-70 ; des « clapiers » austères aux plans rigides, uniformes, parachutés sur des hectares de verdure stérile .



Fig .03

Comme une réponse purement quantitative à une pénurie, la production architecturale du logement étudiant de ces années là est en tout point similaire à celle des grands ensembles.

La résidence universitaire Jean-Zay conçue par Eugène Baudouin et construite à Antony en 1954 est sûrement l'un des cas concrets les plus significatifs du mal français de l'époque. Ce « paquebot étudiant » accueillait en son sein 1 580 chambres individuelles, 490 appartements, ainsi que des équipements dont trois crèches, un complexe sportif et une superette, etc. Une ville dans la ville donc, qui représentait encore en 2009, à elle seule et ses 2500 places, près de 16% du parc du logement social étudiant d'Ile de France , faisant d'elle la plus grande cité universitaire d'Europe.

Introduction générale

L'historique de la RUA, comme on l'appelle, serait plus aisément décelable dans les revues de presse écrites que nulle part ailleurs, tant la résidence et ceux qui l'ont habitée ont fait couler de l'encre. Résultat, entre autres, d'une hausse des loyers de 300% en l'espace de dix ans, les grèves étudiantes y étaient monnaie courante et les réaménagements forcés, les changements successifs de gestionnaire n'ont pas aidé non plus. Certains ont vu même, dans les protestations des « maos d'Antony » comme on les appelait, les prémices de mal 68.

Une situation qui s'est dégradée et notamment vis-à-vis de la ville d'Antony puisqu'en décembre 1974, la maire d'Antony, déclarait la chose suivante : « la cité n'a d'universitaire que le nom ».

Il fait état d'un climat d'insécurité permanent, parle de drogue, de viols, de prostitution et accuse la cité de peser sur sa commune.

Comme si l'état avait compris la leçon, Jean Pierre Soisson, alors Secrétaire d'état aux universités déclare : « Nous ne ferons plus de campus comme celui d'Antony

». Cet échec de la cité Jean- Zay a très certainement et fort heureusement influencé les politiques ultérieures en matière de logement étudiant, et ce assez rapidement. En effet, preuve en est de la loi d'avril 1955 (les œuvres universitaires obtenant le statut juridique d'établissement public) et de sa volonté de « favoriser les conditions de vie et de travail des étudiants » (il en résultera un programme-type piloté par le ministère de L'Education). Preuve en est encore, suite aux événements de 68 à Nanterre, d'une circulaire recommandant de ne plus dépasser 300 chambres sur un même site.

Nous le voyons donc, c'est principalement dans un état de réaction vis-à-vis de la production rigide du modernisme français que se sont inscrites les politiques de logement étudiant qui ont suivi. Aujourd'hui où en sommes-nous ?

La thématique abordée

C'est avec un nombre de places dans les résidences publiques bien trop limité que les étudiants ayant les moyens cherchent dans les résidences privées, haut de gamme .

Les autres se voyant contraints de prospecter au sien d'un parc de logements privés , aux mains de propriétaires particuliers .

La flexibilité spatiale du logement estudiantin :

Nous avons apte pour un mode d'habitation résidentiel qui prendra consciences de la flexibilité de la cellule , il tiendra compte les éléments suivants :

▣ La modification de l'espace interne

La modification de l'espace interne permet de répondre au plus près des attentes des usagers (demande en terme d'espaces ou de volumes variables et variés) en réduisant ou en densifiant le volume chauffé et donc en limitant les consommations énergétiques.

▣ La migration d'un volume à un autre

La migration d'un volume à un autre permet, en fonction des conditions climatiques extérieures, de réduire le volume chauffé (occupé lorsque les conditions climatiques extérieurs l'exigent).

En effet, ce principe s'appuie sur l'occupation d'un volume réduit pendant la période de chauffe, et l'occupation d'un volume plus généreux lorsque les conditions climatiques extérieures n'exigent plus de chauffer le volume habité.

▣ L'extension du volume habité

L'extension anticipée du volume chauffé permet de répondre aux variations des besoins en termes d'espace en fonction de l'évolution des besoins des usagers (nouveaux usages, évolutivité de la densité d'occupation du logement,...). La capacité d'un projet à répondre à ce besoin potentiel d'espace supplémentaire permet de faire évoluer le volume chauffé en fonction des besoins réels de ses occupants et dans une temporalité adéquate, et ainsi de limiter les dépenses énergétiques.

HPU

Chapitre 02 : Terrain & théorie

02



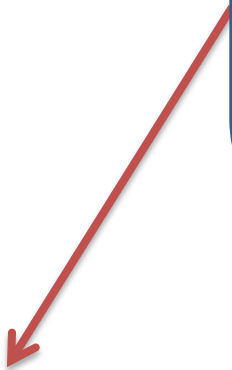
3. Le Terrain d'application
4. Logement étudiant + exemples thématique
5. Logement flexible + exemples thématique
6. Combien de m²
7. Smart student unit
8. La découvert du site

Le terrain d'application

La création d'un campus universitaire est une importance primordiale, d'une part pour rapprocher l'étudiant de son université et d'autre part il animera l'environnement en la faisant bouger.

La question est de trouver un endroit favorable à l'implantation d'un établissement proche d'un pôle universitaire existant, le choix s'est effectué sur le pôle universitaire d'Oran 2, situé à Belgaid.

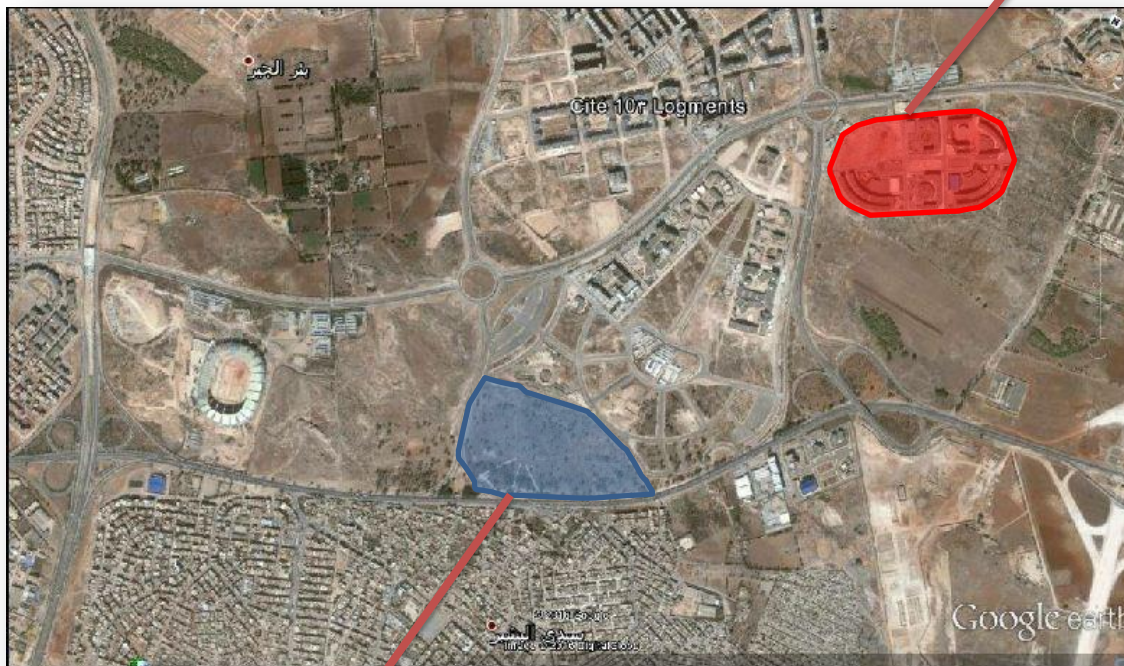
Celui-ci est d'une superficie de 15 hectares vide du côté sud et qui peut recevoir un ensemble des logements résidentiels consacré à la vie étudiante.



Le terrain d'application

Comment ?

Cité universitaire existant

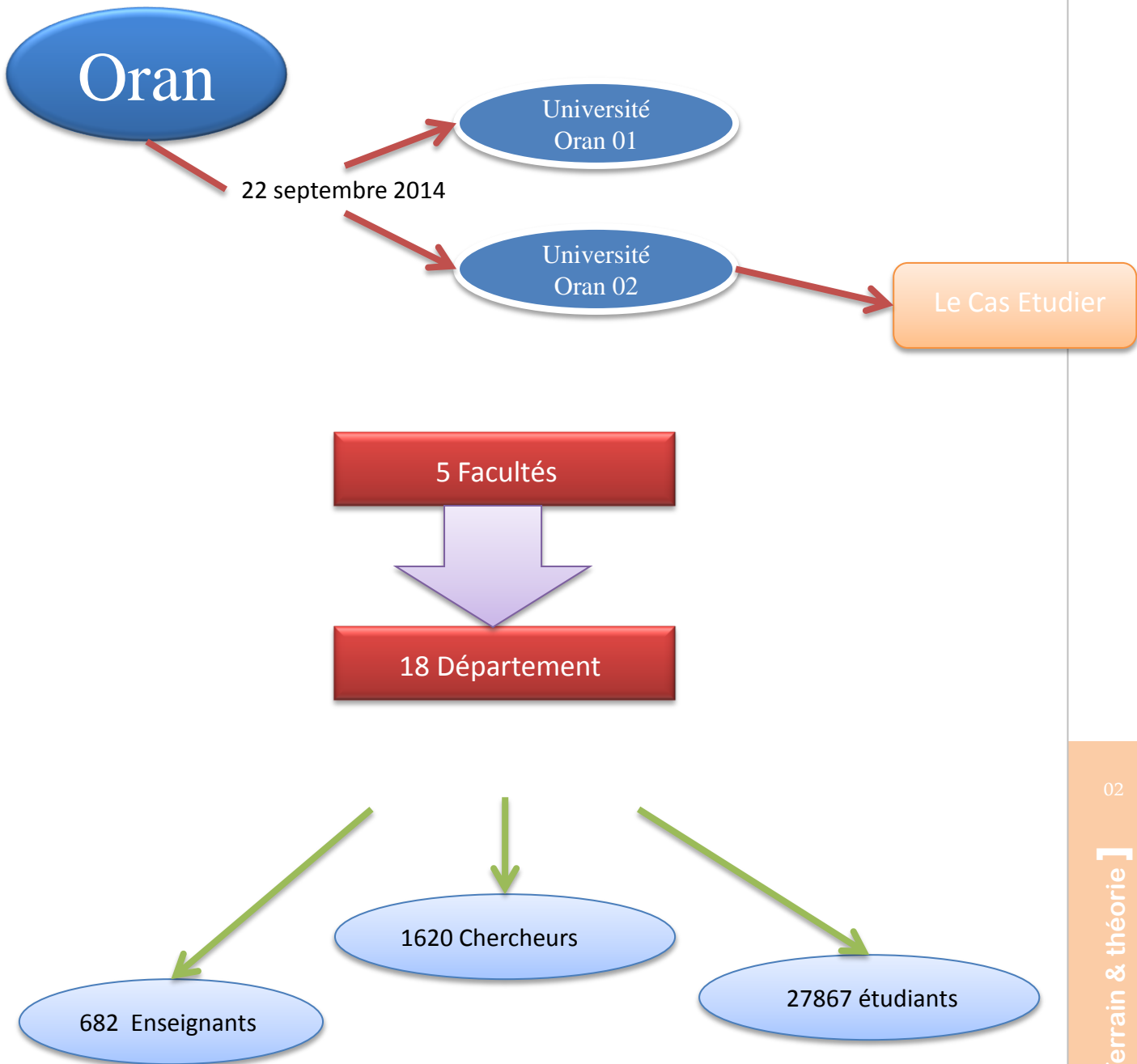


Terrain d'étude

Terrain & théorie

D'après nos observations et nos investigations indirectes des cités universitaires à Oran , pour leurs efficacité , leurs offres de services et le confort proposé .

Les schémas ci-dessus nous rendent compte de la situation actuelle :



Terrain & théorie



Campus Existant

8000 Lits à BELGAID



Terrain & théorie

Le pourcentage globale des 3 cités fonctionnelle est de : 36.57%

72.05%



B1 Garçons

2000 lit

1441 étudiants

26%

2000 lit

B2 Garçons



520 étudiants

48.25%



B3 Filles

2000 lit

965 étudiantes

0.00%

2000 lit



B4 ... ?

0 étudiant

Terrain & théorie

- Nous proposons à ce que les résidants soient d'un ratio de 1/3 par rapport au nombre des étudiants qui est de 9289 . Dans ce cas Il nous manque 6363 Etudiants .
- Pourquoi les chambre ne sont pas complètement habité , malgré qu'il ya plus de 5074 lits non Occupé .

Remarque :

- L'absence du Confort ne facilite pas les études .

- L'absence de la Sécurité au niveau de l'ancienne cité universitaire 8000 Lits .

*Solution Provisoire*

- Louer Des Appartement proche de l'université .
- Quitter ses Etudes , vers le Service militaire .

Terrain &
théorieLogement
étudiant

Quel logement pour quel étudiant ?

Une question simple pour une réponse complexe puisque multiple. En elle est volontairement erronée et nous nous devons de la mettre au pluriel : quels logements pour quels étudiants ?

Une question simple pour une réponse complexe puisque multiple.

En effet, elle est volontairement erronée et nous nous devons de la mettre au pluriel : quels logements pour quels étudiants ? plus conforme à la réalité actuelle du monde étudiant, celle d'une mosaïque sociale, cette question justifie des réponses multiples et par là même le fait que notre propos interroge des postures et des réalisations parfois contradictoires mais qui toutes affichent une dimension intéressante .

Il n'existe pas un seul type d'étudiant comme il n'existait, n'existe et espérons le, n'existera jamais non plus cet homme universel, si cher à Le Corbusier.

De même il ne saurait exister une réponse architecturale unique, une solution idéale, un logement parfait, voilà plus qu'une hypothèse, une certitude, assurément évidente, que certains esprits brillants, certains architectes de génie ont pourtant, semble-t-il quelque peu oublié par le passé.

Des âges, des moyens, des pratiques, des attentes différentes, voilà qui donne déjà matière à voir émerger une diversité de profil d'étudiants. Pour ce qui est de l'âge, on a vu, ces dernières décennies, l'amplitude s'agrandir, conséquence de la complexification des parcours étudiants (reprise d'étude, changements d'orientation). De même, certains sont en situation de couple, d'autres non,

certains travaillent durant les études, d'autres non là encore. Les catégories socioculturelles se complexifient elles aussi, les temporalités également avec le développement des formations en alternance, des stages.

Terrain & théorie

Dans une étude sociologique du logement étudiant menée par le LARES (Laboratoire de recherche en sciences humaines et sociales, Rennes). Intitulée « Etudier et habiter », Christophe Moreau, Christophe Pecqueur et Gilles Droniou se risquent à catégoriser et classer différents types d'étudiants selon leurs attentes et leur vision du logement. On retrouve, selon eux, six grandes familles, ayant des manières de vivre et des aspirations différentes, qu'ils se sont amusés à classer par des noms d'animaux : étudiant écureuil, marmotte, moineau, albatros, chat, cigale. Plutôt que des catégories strictes aux critères établis, voyons en cette analyse la radicalisation de grandes tendances en ce qui concerne la manière d'habiter des étudiants. Certains sont plus au mois attachés à leur logement et s'y investissent pour le coup à des niveaux bien différents .

ces travaux mettent en lumière trois orientations majeures, trois différentes manières d'aborder et d'envisager le logement étudiant. La première tendrait à l'envisager principalement comme un lieu de travail, un logement studieux ou l'isolation phonique serait à privilégier,

au même titre que la générosité du bureau ou que la proximité du lieu de formation. La deuxième tiendrait Plutôt à l'envisager comme un lieu de repos avant tout, un logement refuge où la recherche d'une forme de cocooning serait une volonté première, avec un accent mis sur la télévision, la chambre, la baignoire. La dernière enfin, tendrait à le visualiser comme un espace convivial à l'image de la colocation.

Symbole de cette mosaïque sociale de monde étudiant, le projet dit « La Mémé » (Maison médicale) conçue par Lucien Kroll au début des années 1970 à Louvain-la-Neuve s'est monté via la participation des étudiants et leur désir de renouveau en la matière. Il en résulte ce « bâtiment bidonville » dont parlent certains, aux formes, aux matières et aux couleurs multiples (cf. Photo).

Si cette condition étudiante qui va en de diversifiant sans cesse implique toujours plus de connaissances de la part des maîtres d'œuvres, elle est surtout porteuse de nouvelles attentes et par là même de nouvelles réponses. C'est donc en cela, un domaine particulièrement propice à l'innovation. D'où hypothèse de ce mémoire : il est possible d'être plus généreux encore en matière de logement étudiant et ce sans forcément exploser de trop les coûts, en produisant une réponse qualitative (habitabilité)

Terrain & théorie

plutôt que quantitative (surface). Autre hypothèse : le problème actuel est plus politique et financier qu'architectural, d'où le besoin. Le devoir des architectes de faire entendre leurs voix sur le sujet.

Ce travail d'écriture s'est accompagné, en amont, d'une recherche documentaire, d'une sélection de corpus de projet , pour une partie visités mais également d'entretiens avec des professionnels en la matière tels que des architectes et des bailleurs afin de se forger une image la plus complète possible du sujet et de permettre l'amarre d'une réflexion prospective.

La structuration de ce mémoire s'établit à la manière d'un zoom progressif sur la question du logement étudiant, interrogeant successivement la localisation, le projet en lui-même et enfin la « cellule » d'habitation. En effet. Dans une première partie. Nous traiterons du rapport aux territoires (et notamment aux villes) que ce type de production entretient. Dans un second chapitre, nous nous attachons aux modes de production, de conception, de construction et de gestion de ces logements mais également à la question des espaces communs à l'intérieur de ceux-ci .

. Enfin, dans un dernier volet, nous entrerons dans cette chambre étudiante afin d'y questionner le m2, d'y parler de micro-logement et des normes PMR qui s'y appliquent.



Fig. 04

Terrain & théorie

Habiter sur le campus ou bien habiter en ville :

Habiter sur le campus ou bien habiter en ville .voilà les deux principaux paradigmes en matière de logement étudiant.

La première des deux réalités est celle qui renvoie à l'imaginaire collectif du logement étudiant puisque c'est dans cette optique et sur ces territoires qu'on a été construites la majorité des résidences universitaires du 20^e siècle sur le campus. la deuxième réponse est elle relativement plus récente résultat d'une prise de conscience de la part de différents acteurs concernant l'évolution des manières de vivre des étudiants et leur attentes mais également du retour en ville de certains établissements supérieurs.

Dans un ouvrage³ de la cité internationale universitaire de paris cette apposition est fort justement imagée par les termes suivants : « la pantoufle ou la basket ». la pantoufle pour le logement sur le campus c'est l'idée de sédentarité. la notion de la polarisation entre lieu de vie et lieu d'études.

Particulièrement décrire à l'heure actuelle par une majeure partie des étudiants et des observateurs qui volent en elle. Une nouvelle forme de ghetto cette réponse reste tout de même valable pour certains autres. En effet elle l'est semble-t-il pour les étudiants de filières demandant un présentiel plus important sur les sites universitaires comme les filières littéraires (travaille en bibliothèque) ou les étudiants chercheurs par exemple elle l'est également pour certaines institutions comme INSA françaises qui obligent parfois leur étudiants dans les premières années à vivre sur place c'est le système anglais du séminaire dont parlait en introduction. Les étudiants y sont comme en vase clos .comme chez eux aussi puisque ils viennent en cours « en pantoufle » .mais globalement ce type d'offre ne séduit plus grand monde c'est pour la majorité des étudiants un choix par défaut puisque ces résidences du parc ancien (années 1960-70) sont bien souvent celles qui affichent le loyer le moins onéreux . choix par défaut d'autant plus car la plus grande partie des jeunes préféreraient un cadre de vie urbain. Quitte à se lever plus tôt le matin et passer quelques minutes de plus dans les transports ils veulent bouger avec leur « baskets » en effet la fuite du campus est une réalité. Résultat paradoxal du développement croissant des moyens de transport .

Terrain & théorie

ce paysage aux qualités architecturales et paysagères certaines ne séduit plus la faute a sa mono fonctionnalité c'est bien simple il suffit de se rendre sur les campus une fois les cours dispenses pour voir qu'il n'y a plus grand monde et que les étudiants sont déjà repartis habiter en ville .malgré des équipements des infrastructures et un cadre qui est intégralement consacré a la vie étudiante celle-ci s'éloigne petit a petit des campus et réintègre les centres-villes rien de plus normal pour des jeunes esprits en quête de sensations de choses a vivre et a voir que leur procure bien souvent le fourmillement urbain de nos métropoles contemporaines

« habiter le campus vs habiter en ville » un titre volontairement provocateur pour mettre en lumière « la bataille » ou du moins l'ignorance mutuelle que se sont trop longtemps livrés ces deux entités territoriales.la bonne réponse ne tien pas en effet pas d'une solution ou de l'autre mais bien dans l'interconnexion dans l'interrelation des deux et c'est semble t-il ce qu'on compris petit a petit les acteurs de la production et de gestion du logement estudiantin .

pour cela deux orientations possible :faire rentrer de la vie (ou du moins ses équipements ses activités)

Dans le campus et faire rentrer du campus (la vie étudiante et donc les étudiants) dans la ville.la première hypothèse n'est pas a l'heur actuelle véritablement considérée et pourtant .profiter des espaces vides des territoires universitaires pour y implanter des équipements culturels sportifs et commerciaux et loin d'être quelque chose d'irrationnel . Bien au contraire cela permettrait a la fois d'accueillir les équipements que ne peuvent plus digérés les centres-villes et également de redynamiser ces campus au visage quelque moribond . la volonté actuelle et plus tôt d'ouvrir les universités sur la ville et d'y réinsérer le logement étudiant quand bien même ce type de montage est particulièrement compliqué a concrétiser le frein majeur a cela réside dans la question des opportunités foncières et des prix exorbitants qu'affichent les terrains des centres-villes d'autant plus dans des capitales comme paris cette réalité économique et financière clément VULIEZ chef de projet au sein de l'agence d'architecture canal (paris) nous la résume très bien : « *le crous fait aussi des projets pas loin des centres mais il privilégie plutôt le foncier de l'état et donc il opte surtout pour des parcelles dans des campus ou le terrain ne coute rien c'est vrai que la tendance aujourd'hui c'est de*

Terrain & théorie

faire le moins cher possible ». ⁴ au de la question financière. Le retour des résidences étudiantes en ville n'est réellement envisageable qu'avec l'appui des collectivités locales permis bien souvent par une volonté fortes des acteurs politiques en la matière : c'est quelque chose qui est aussi porté politiquement par les différents acteurs cette volonté de voir ou de revoir présent sur des sites en renouvellement ou recomposés tout ce qui génère la diversité au sein d'une agglomération : « *des logements sociaux des logements en accession a la propriété et des logements pour les étudiants cela fait parti de l'offre générale d'hébergement donc je crois qu'il faut voir aussi la derrière une volonté politique puis la concomitance entre ces volontés politiques et l'émergence d'espaces propres a voir s'édifier ces résidences* » . ⁵ ce qui est certain c'est que cette question et affaire de tous et qu'elle peut servir les intérêts de tout le monde et notamment des villes .

trop longtemps la méfiance réciproque a limité l'effet dynamisant que peut avoir le retour des étudiants et de leur logements en ville.

4/ ... Propos recueilli dans le cadre d'un entretien le 13/03/2014 à Paris

5/... Propos recueilli dans le cadre d'un entretien le 13/03/2014 à Grenoble avec Mme Sophie Vaillant et Mr Jeremie Teyssier , service patrimoine du CROUS de Grenoble

6/ ... LAURENCIN Magali. Dir.,POUYET Bernard. Dir., L'université et la ville : Colloque de de Grenoble

Amélioré l'insertion urbain des étudiants c'est leur permettre de prendre part a la vie sociale de la ville et de compenser le vieillissement de la population urbaine.il serait absurde d'agir autrement .

La ville de Grenoble semble être particulièrement exemplaire en la matière et ce depuis un bon nombre d'années preuve en est du colloque « l'université et la ville » tenu dans la capitale des Alpes les 31 mai et 1 juin 1990.on y fait état des lors .d'une volonté forte de renforces les liens entre la ville et les territoires des campus de casser avec les errements urbanistiques du passé : « *pendant trop longtemps la ville et l'université en France se sont développé dans l'ignorance l'une de l'autre les universitaires depuis qu'ils existent admettent malles contingences de la société civile. La ville bourgeoise se méfie traditionnellement de ses étudiants et de ses professeurs ce divorce latent s'est matérialisé tout particulièrement par la création des grand campus des années 60 loin du centre des villes dans la fonctionnalité et la monotonie de l'isolement cet urbanisme universitaire a rebours et unanimement condamné maintenant* ». ⁶ « *dans les campus universitaires il n'est plus question du (zoning) qui a été la marque première des campus dans les années 1960 les campus doivent s'intégrer aux*

Terrain & théorie

villes et aux agglomérations. les étudiants n'ont plus à être parqués aux périphéries des villes c'est une interaction complète entre les campus et les villes qu'il faut réaliser ». ⁷ Le cas Grenoblois y était déjà très largement cité en exemple et mise en avant en titre de laboratoire sur la matière : « s'il avait un vœu pour formuler pour terminer je souhaiterais que soit inventé à Grenoble l'urbanisme universitaire du 21^e ! » ⁸ siècle qu'on t-il aujourd'hui le cas grenoblois relève toujours semble t-il d'une forme d'exemplarité puisque'on note une répartition plutôt bonne des résidences universitaires du CROUS sur l'ensemble de l'agglomération .

. En effet on ne trouve pas une prédominance de résidences implantées sur le campus bien au contraire puisque sur les vingt trois résidences de CROUS Grenoble quinze sont extérieures de domaine universitaire sont localisées dans un périmètre urbain plutôt attractif proche du centre (10 minutes à pieds) trois nouvelles résidences insérées dans le tissu urbains ont même vu le jour dans les cinq dernières années à l'âge de la résidence Flood qui en a profité pour s'inscrire dans

le programme d'aménagement de la caserne de bonne Jorémie Teyssier membre de service patrimoine du Crous grenoblois nous confirme bien la vitalité actuelle du secteur de logement étudiant sur l'agglomération il nous en explique également les raisons :

« ces dernières années le logement étudiant a pu bénéficier du développement de zone d'aménagement concerté .je pense effectivement à la bonne caserne et à la résidence floos qui se trouve à proximité on s'est inscrit dans un lot un peu en marge de la caserne en elle-même : « pour moi on est sur la convergence de visions politiques de la proximité des lieux d'enseignements et de ce foncier qui rend tout cela possible par l'intermédiaire d'acteurs constructeurs qui ont pignon sur rue qui sont aussi la force de la construction grenobloise et différents bailleurs sociaux grenoblois qui sont saisis sur ces différentes opérations .avec une population étudiante qui représente 18% des effectives totales (28000 étudiants pour une population totale de 153000 habitants) la ville de Grenoble et parmi les agglomérations les plus étudiantes de France 12^e position devant Toulouse Bordeaux Lyon Paris Marseille)et c'est donc bien normal d'y voir une volonté d'action et de construction forte en matière de logement étudiantin .

7/ ...LAURENCIN Magali. Dir.,POUYET Bernard. Dir., L'université et la ville : Colloque de Grenoble , 31 mai-1^{er} juin 1990, paris , Edition plan Urbain , 1991, avant propos de Bernard Miège , p 14

8/ ... LAURENCIN Magali. Dir.,POUYET Bernard. Dir., L'université et la ville : Colloque de Grenoble , 31 mai-1^{er} juin 1990, paris , Edition plan Urbain , 1991, avant propos de Bernard Miège , p 21

Terrain & théorie

Le logement étudiant un outil de rénovation urbaine et de marketing territorial :

Si les villes acculent plus volontiers désormais en leur sein de plus en plus d'étudiants et par la même des logements qui leur sont dédiés c'est peut être moins par bienveillance que par intérêt. En effet comment ne pas voir derrière cette bonne volonté de surface l'avantage évident pour une métropole que représentent des opérations de ce type quelque chose de réellement développé aujourd'hui et notamment aux Pays-Bas où la collectivité ont bien compris l'intérêt de ce genre d'opération le célèbre projet de logement mobiles conçu à Amsterdam en 2005 est une transcription parfaite de ce que peut générer au niveau urbain. La création des nouveaux logements étudiants a l'image des magasins éphémères la municipalité de la Venise du nord a considères ces zones non bâties souvent un peu en marge du reste de la ville et du coup mal perçues par les citoyens comme des potentiels d'occupation temporaires .

portant du principe que pour bâtir des villes durables il faut s'orienter vers une planification moins rigide et moins déterminé du tissu urbain ce type de logements mobiles a vacation a s'implanter de manière plus spontanée et pour des délais plus courts afin de régénérer ici et là les quartiers souffrant d'aphasie si sous cet angle ce type de réponse semble intéressant il est toutefois légitime de voir en ce trimbalage urbain des étudiants et de leur logement quand bien même ils sont logés sur des courtes durées quelque chose de plutôt ambivalent .

A l'heure de la mondialisation et d'une compétition interurbaine certaine le mécanisme du marketing territoriale est devenu un passage obligatoire pour les grandes villes qui veulent voir leur renommée grandir autrement dit : « pas de grande ville sans grande université . le développement des universités est un facteur très important de l'expansion économique les entreprises doivent pouvoir compter sur le dynamisme de la recherche moteur du progrès » .⁹ les grandes villes utilisent désormais les grandes écoles pour changer leur images à l'internationale via l'accueil toujours plus important d'étudiants étrangères .

un bon accueil c'est avant tout un bon logement .En effet il est certain aujourd'hui que ce même logement représente un critère clé dans la décision de venir ou non étudier en France .

Terrain & théorie

pour autant et malgré la proposition du rapport Onciaux datant de 2004¹⁰ aucune commune française n'endosse encore la compétence « logement étudiant qui obligerait celles-ci à gérer les résidences étudiantes et à financer leur entretien ».

Méthode de construction :

Après avoir traité la notion de localisation questionner le logement étudiant implique de repenser tant ce qui est produit que les outils mêmes qui permettent cette production en effet procédons par le biais de cette deuxième partie à ce premier zoom dont nous parlions en introduction et intéressons nous à l'échelle du projet architectural en lui-même

Pour un programme plus boutis :

« le logement « jeune » 'est-il qu'un produit ? »¹¹ voilà la question que se sont posés les architectes de l'agence CANAL dans le cadre d'un concours d'idées initié en 2010 volontairement provocatrice,

celle interrogation renvoie bien évidemment à l'épineux costal actuel, du moins en France, cellule d'une forme de standardisation du logement jeune, dix-Hull mètre carré un si un bureau, une kitchenette, une salle de bain, un WC, voici la studette type, celle que l'on retrouve dans chaque projet ou presque, celle que l'on reproduit aussi bien souvent en série, à chaque étage n le long réponse trop hâtive à un retard quantitatif de l'offre, les réalisations architecturales d'aujourd'hui ne son-elles pas, masquées par un esthétisme moderne séduisant, encore et toujours trop rigide ? Voilà certainement notre propre question, celle qui a initié, plus qu'une autre, l'envie de voyager, de voir ce qui se construit ailleurs en Europe, d'entendre aussi ce qui se dit dans les cabinets d'architecture

Deux paradigmes :

En 2007c, une vaste étude comparative européenne sur le logement étudiant¹² a été engagée, la synthèse de celle-deux vicions, deux paradigmes en la matière : une qui met l'accent sur l'interaction entre les étudiants via le espace partagés, l'autre au contraire, Len à favoriser les unités individuelles, le premier base sur système alternatif de type « intégratif » est semble-t-il plutôt prôné au nord de l'Europe, par des pays comme la Finlande ou le Danemark, en France, au contraire, la tendance se résume à une o fifre plutôt standard,

10/ ... ANCIAUX J.-P., Rapport sur le logement étudiant, remis au premier Ministre en janvier 2004

11/... CANAL Architecture, le logement « jeune » n'est-il qu'un produit ?, Paris, édition Canal, 2011

12/ ... Succinctement mentionnée dans Cité internationale universitaire de Paris, Habitat étudiant : un écosystème à inventer, paris, édition L'Œil d'Or, 2012, p 49

Terrain & théorie

celle que l'on connaît tous, faite de logement individuels,

Avant d'aller plus loin sur cette question épineuse de la mutualisation des espaces, il est à noter que ces réponses sont bien évidemment à voir comme le fruit de modes de vie et de cultures bien différents

parait illusoire. Absurde même de privilégier une réponse plus qu'une autre. La volonté n'est pas ici de comparer l'incomparable. Encore moins d'ériger les productions étrangères en modèle. Ce tour d'horizon est plus à voir comme une ouverture d'esprit qui enrichit le questionnement et renseigne sur d'autres manières de faire d'autres positionnements

Des observations montrent également que parfois les espaces communs ne sont pas utilisés par les étudiants puisque ceux-ci réalisent toute leurs activités dans leur logement. Pour cela une recommandation. Celle de toujours lier un espace commun à une fonction ou un service

Pour Florence Köhler conseillère campus ou service des grands projets immobilières du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

Malgré cette prise de conscience certaine rien ne semble réellement avancer en la matière conséquence d'un problème majeur celui du financement de ces espaces collectifs que beaucoup appellent de leurs vœux.

ce programme il se cadenasse premièrement ou plus haut niveau de l'échelle via l'action étatique et celle de collectivités puisque on y recommande d'identifier clairement chaque des programmes en fonction des types d'habitants afin de faciliter la gestion et de clarifier les subventions. En effet le micro logement étant spécialisé autant des critères d'âge ou sociaux économique (étudiants jeunes travailleurs seniors etc.

La marge de manœuvre en est des le début réduite il est ainsi très compliqué de favoriser une mixité résidentielle et de voir des publics différents se côtoyer au sein du même résidences.

De plus les financements accordés par l'état fixent des normes d'habitabilité dix-huit mètres carrés c'est effectivement ce que la région de France impose pour un. Si non pas de subventions dix-huit mètres carrés comme le fait c'est bien remarquer Pierre Grange sous directeur de la RIVP région immobilière de la ville de Paris

Terrain & théorie

Pour Florence Köhler conseillère
campus ou service des grands projets
immobilières du ministère de l'enseignement
supérieur et de la

c'est surtout un découpage 6m/6m/6m
carrés c'est ce qui fonctionne le mieux

Ce problème politico-financier du
verrouillage architecturale initiale du logement
étudiant ne peut être réglé sans une réaction
et une mobilisation de tous les acteurs et
notamment des architectes assurément
dévoilent faire entendre leur voix pour faire
changer les choses. Casser la rigidité des
cadres établis t ainsi libéré la production
architecturale qui est à l'heure actuelle encore
bien trop « otage » d'une forme de
technocratie .or il n'en n'est rien ou presque
.l'architecte en effet la plupart du temps est
absent du débat politique .

Il n'a pas le temps pour ça c'est bien
connu pourtant c'est se tirer une balle dans les
pieds se faire hara-kiri que de ne pas agir ne
pas lutter contre ce normatif « normatif » bien
trop en vigueur à l'heure actuelle .

Terrain &
théorie

Recherche
thématique

RESIDENCE PAJOL 143 logement



Fig. 05

Terrain &
théorie

date de livraison : 2011

maitre d'œuvre : LAN Architecture

Maitre d'ouvrage : RIVP (régie immobilière de la ville de paris) .

gestionnaire : CROUS de paris

Adresse : 21 rue pajol. 75018 paris. France

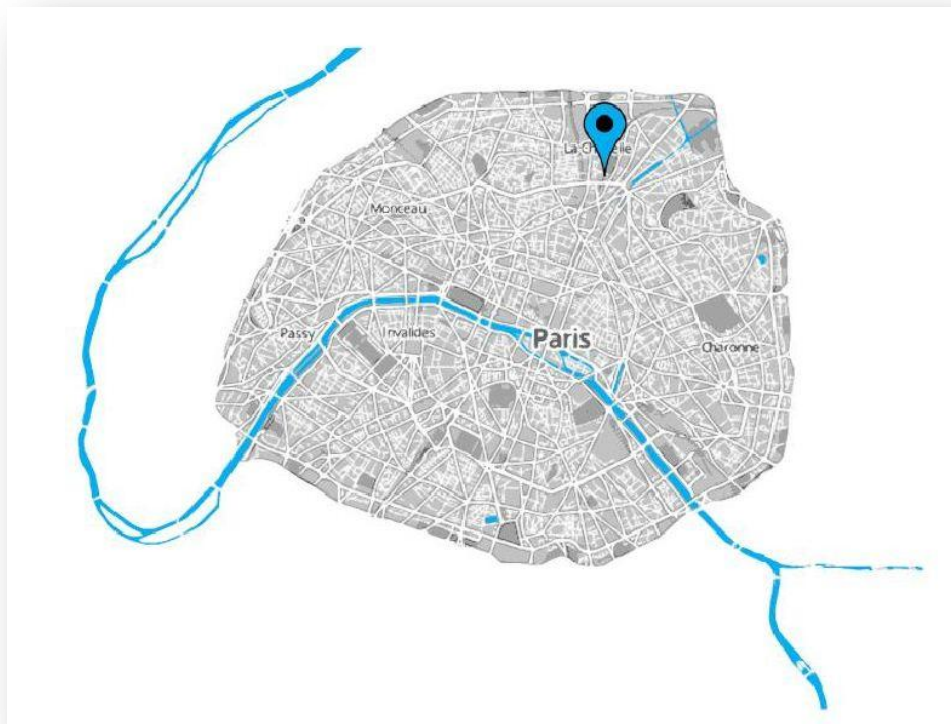


Fig. 06

La résidence pajol, conçue par l'agence LAN architectes et livrée en 2011 , s'intègre dans le tissu urbain du quartier de la chapelle, dans le 18^e arrondissement de la ville de paris, à la croisée des rues Philippe de Girard et pajol. Le nouveau projet ,entre rupture et continuité , vient contribuer à l'hétérogénéité caractéristique de ce quartier parisien au caractère populaire ou se côtoient immeubles de logement haussmanniens et ateliers d'industriels et d'artisan . L'approche de la conception s'est opérée , si l'on en croit les architectes , via l'utilisation du vide : le vide comme initiateur de potentiels , d'usages, d'interactions mais également comme médiateur, intermédiaire entre le projet /les logements et la rue .

Terrain & théorie

c'est le vide et le plein , cette porosité allée à la densité qui font la particularité et la force de ce projet. Le résultat formel est plutôt simple : un front bâti particulièrement dense (regroupant les 3/5 du programme) qui permet de libérer en son centre une vaste cour de 15m de côté. La cour, aboutissement de l'initiative des architectes (elle n'était pas prévue dans le programme) représente ici le cœur véritable du projet , c'est le poumon vert et le lieu de pénétrer et d'éclairer , les logements en fin de journée . elle est aussi le symbole du patrimoine haussmannien, elle renvoie à l'image du vieux paris. Comme le souligne les concepteurs [il y a rupture par rapport à l'environnement , mais pas démarcation totale] Le projet propose une autre ambiance : celle de la coexistence de deux matériaux principaux du projet : la brique et le bois . la brique coté pour le parti le urbain , utilisée tout en sobriété, le bois en cœur de parcelle pour un univers plus chaleureux et à l'échelle de l'homme . ce coté chaleureux , accueillant est renforcé par le calme certain qui règne dans cet espace , lui- même résultat de l'utilisation d'un sol souple qui amortit les chocs et absorbe le son.

La porosité dosions-nous .porosité entre ce cœur de parcelle et la rue. Porosité quo ménage cet entre-deux entre l'espace public et le logement. On la retrouve a la fois en coupe et en plan en plan grâce aux failles ménagées entre les 3 plots de 6 étages coté rue .en coupe avec un RDC quasi transparent. Ouvert sur le trottoir. Elle permet finalement de poser le dialogue entre le projet et le contexte Le quartier.

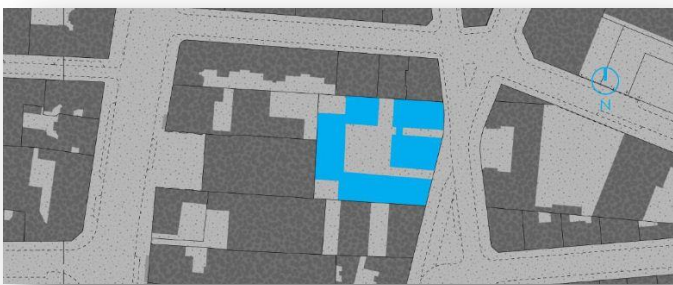


Fig. 07

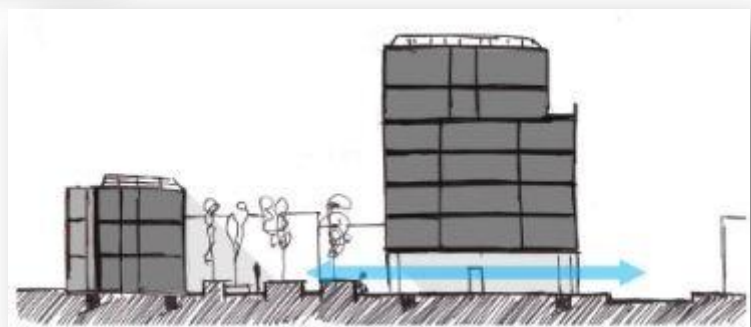


Fig. 08

Terrain & théorie



Fig. 09



Fig. 14



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 15



Fig. 12



Fig. 13

Fig. 09 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter, MOJEIKISSOFF Valentin , p 46
Fig. ... 10/11 D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter, MOJEIKISSOFF Valentin , p 47
Fig. 07 ... 12/13/14/15 D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter, MOJEIKISSOFF Valentin , p 48

RESIDENCE FILAOS



Fig. 16

74 Logements

date de livraison : 2009

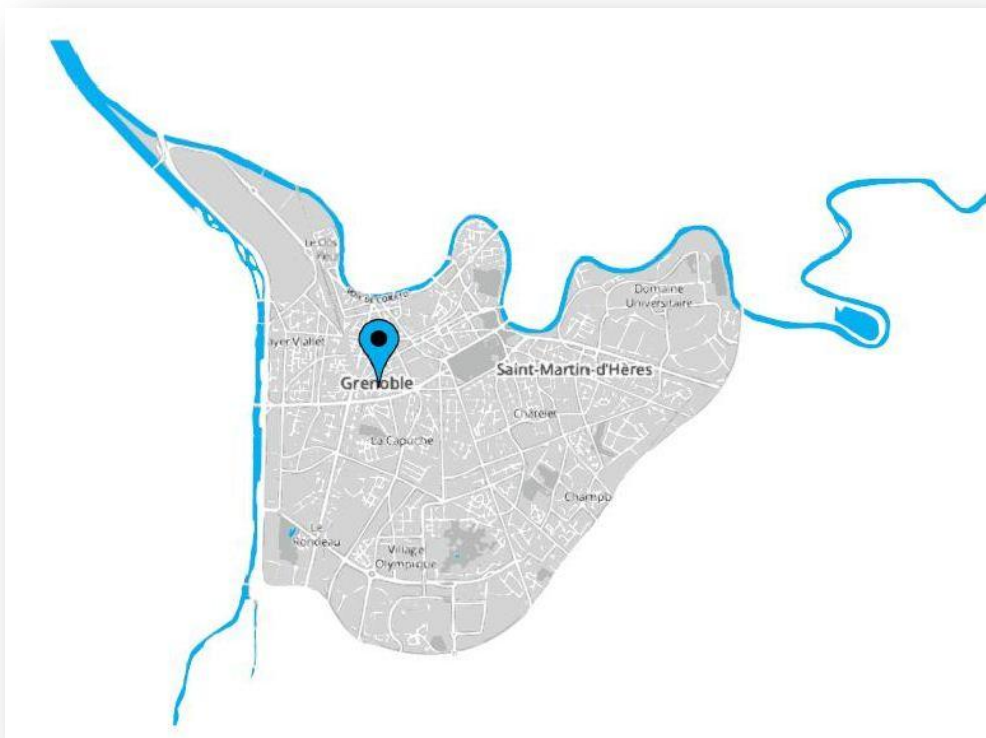
maitre d'œuvre : Atelier A Architecture - Urbanisme

Maitre d'ouvrage : Grenoble Habitat

gestionnaire : CROUS de Grenoble

Adresse : 1 Rue Colonel Dumont , 38000 Grenoble , France

Fig. 17



C'est dans le cadre de l'aménagement de la ZAC de bonne , à Grenoble , que la résidence Filaois a vu le jour . Conçu par les architectes de l'agence Atelier A et livrée en 2009 elle fait partie des toutes dernières résidences CROUS de l'agglomération . Localisée à l'extrémité sud-ouest de la ZAC , à deux pas du boulevard Maréchal Foch , La résidence vient s'inscrire dans l'un des angles d'un îlot de taille modeste .

Mélange de sobriété et d'originalité , la résidence Filaos s'intègre particulièrement bien dans son contexte , en même temps qu'elle ne passe pas inaperçue .

L'uniformité de la façade en bac acier vient s'animer grâce aux larges évidements des terrasses pratiqué ça et là dans celle-ci .

L'utilisation de couleurs vives vient la aussi égayer le tout .

Le traitement de l'angle du bâtiment se fait ici de manière peu commune avec l'utilisation de la courbe .

Enfin , le socle de la résidence vient accueillir des commerces et un local à vélos au RDC , un parking au premier étage qui est rendu visible de puis la rue .

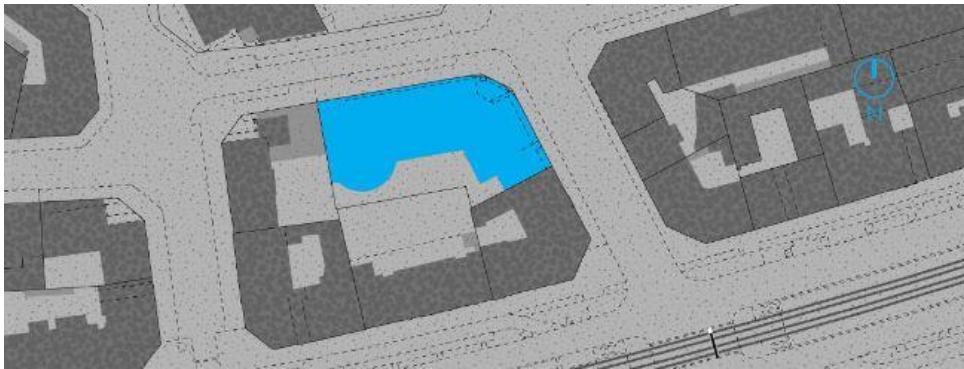


Fig. 18

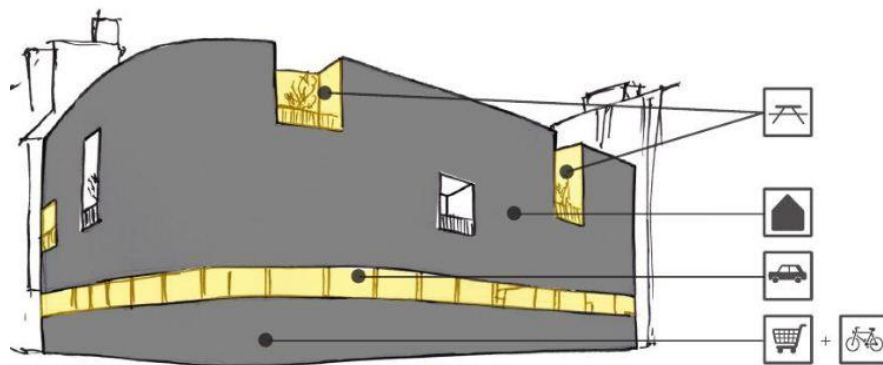


Fig. 19



Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22

RESIDENCE QUBIC

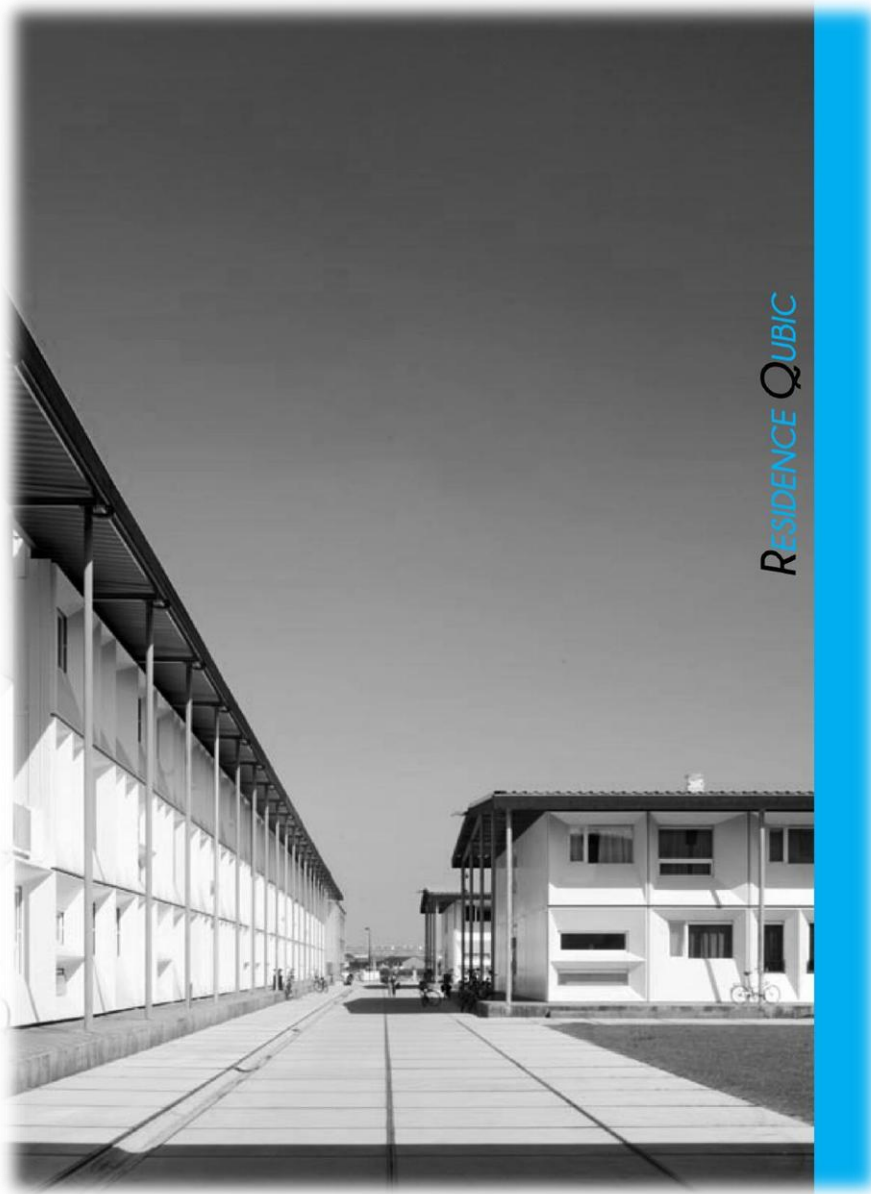


Fig. 23

787 Logements**date de livraison : 2005****maitre d'œuvre : HVDN architecten****Maitre d'ouvrage : De Key / De Principaal, Amsterdam****Adresse : Stavangerweg 50-887 , Amsterdam, Pay-Bas**

Fig. 24

Le projet de la résidence Qubic , conçu par l'agence néerlandaise HVDN et livré à Amsterdam en 2005 , est le résultat de la volonté de la municipalité de l'époque de soutenir le secteur de l'enseignement via l'amplification de l'offre de logements étudiants .

En effet , cela se voulait être une réponse à la pénurie que connaissait la ville en la matière . Mais l'initiative s'est rapidement heurtée aux problèmes de disponibilité foncière ainsi qu'aux difficultés d'obtention de permis de construire . Ce même permis de construire étant plus souple pour les terrains affectés aux logements temporaires , les architectes ont alors décidé de jouer la carte du logement mobile et de l'architecture modulaire .

L'industrialisation des logements a permis d'accélérer considérablement les choses puisque il aura seulement suffi de trois mois pour voir les premiers modules sortir d'usine et être installés , et d'à peine un an pour que les 800 logement soient tous réalisés . Mais ce qui particulièrement intéressant dans ce projet, c'est la capacité qu'il a eu à redonner vie à un quartier de la ville jusqu'alors quelque peu endormi .

La résidence s'est en effet installée sur le terrain d'une ancienne friche industrielle, dans le quartier des docks de Houthavens, un secteur anciennement réputé dangereux et ou personne de souhaitait habiter .

Avec l'arrivée des logements ainsi qu'un restaurant et un bar, au bord du canal, le quartier a rapidement gagner en attractivité , jusqu'à devenir quasiment « a place to be » au sein de la ville .

Le projet , ayant été autorisé à rester à cet emplacement pour une durée de 10 ans , il devrait donc devoir se déplacer d'ici 2015 et ce sans aucun soucis puisqu'il a été conçu pour cela . C'est là que nous verrons réellement s'il est toutes ses promesses et s'il est capable, à la manière d'un initiateur urbain , de rendre attractifs d'autres quartiers , justifiant en cela même , l'intérêt de ne pas toujours tout planifier en urbanisme et de ménages des espaces libres, potentiels .



Fig. 25

Recherche thématique



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

Introduction :

Support flexible peut être défini comme un logement qui est conçu pour le choix à l'étape de la conception, à la fois en termes de l'utilisation sociale et de la construction, ou conçue pour changer au cours de sa vie. Cet article soutient que la flexibilité est une considération importante dans la conception du logement si elle est d'être socialement, économiquement et écologiquement viable. Le degré de flexibilité est déterminée de deux façons. D'abord le construit en possibilité d'adaptabilité, définie comme «capable de différents usages sociaux », et deuxièmement l'occasion pour flexibilité, définie comme «capable de physique différent arrangements'.¹

Ce principe de permettre social et changement physique dans le logement peut apparaître sensible.

Cependant, en dépit de nombreuses tentatives d'une police ainsi qu'un côté utilisateur à adopter les principes, la flexibilité dans la conception des logements n'a jamais été pleinement acceptée. La tendance à concevoir bâtiments qui correspondent

seulement à un type particulier déménagement à un moment précis dans le temps reflète une façon de la pensée qui est fondée sur court terme

économie.

Cette capacité est particulièrement importante pour la secteur du logement social, où la possibilité de changer l'utilisation ou la configuration offre un niveau de choix, tant pour les locataires et leur secteur public les propriétaires, ce qui est autrement inexistante dans ce secteur contre la flexibilité .

Terrain & théorie

Définition :

Architectes, notamment dans le 1920, interrogeait les modèles existants de la vie a approché le bâtiment comme quelque chose qui pourrait changer au fil du temps et quelque chose qui pourrait adapter aux souhaits de ses habitants. Ainsi Ludwig Mies van der Rohe est allé très loin dans le développement, en conjointement avec d'autres architectes et intérieur architectes, un grand nombre de configurations possibles pour son Petite résidence .

l'espace d'habitation ,¹³ de sorte que je serais en mesure de diviser ces espaces en fonction des besoins d'occupant. Cela aurait aussi des avantages dans la mesure où il fournirait la possibilité de changer la mise en page d'une unité en fonction des variations au sein d'une famille sans coûts importants de modification. Tout menuisier ou tout terre-à-terre laïcs seraient en mesure de walls'. Il fait valoir que la flexibilité se prolonge la portée apparente de l'architecte lorsqu'il est confronté leur participation à un bâtiment 'a cessé au moment même où l'occupation a commencé.

L'incorporation de la «flexibilité» dans la conception a permis aux architectes l'illusion de projet et leur contrôle sur le bâtiment dans l'avenir , au-delà de la période de leur responsabilité réelle pour la flexibilité comme une idéologie devient ainsi une partie de le régime plus large de contrôle dont la modernité est associé . En effet, une partie de la plus inflexible de tous récents le logement est conçu par les architectes qui ont utilisé la flexibilité du mot pour sa valeur théorique comme un signal de modernité progressive.

Cela se traduit par un logement les régimes qui sont des représentations de la flexibilité, mais en utilisation sont souvent moins souples que le logement normal.

Participation / utilisation :

Si l'on approche de la flexibilité peut être sur l'extension le contrôle de l'architecte, une autre est d'environ apparemment dissoudre. Herman Hertzberger, pour par exemple, ce qui est un architecte comme quelqu'un qui peut «Contribuer à créer un environnement qui offre beaucoup plus de possibilités pour les gens à faire leur les marques et les identifications personnelles, de telle sorte qu'il peut être approprié et annexé par tous comme un lieu qui vraiment «appartient» .ci la flexibilité est considérée comme quelque chose qui donne à l'utilisateur le choix quant à la façon dont ils veulent utiliser des espaces au lieu de prédétermination architecturalement leurs vies.

Terrain & théorie

Dans les mots de l'architecte français boîtier flexible fournit 'un privé domaine qui répondra à chaque occupant de attentes'; il est pas sur la conception prétendument «Bon» ou mises en page «correcte» mais vise à fournir un l'espace qui peut accueillir les vicissitudes de l'usage quotidien sur le long terme.¹⁶ Cette notion est également un centre fonction des processus de conception participative. Flexible logement non seulement permet aux utilisateurs de prendre le contrôle .

mais aussi au cours de la stade de la conception. En général, les bâtiments qui sont conçus pour être adaptable au fil du temps, sera également se prêter à la participation de l'utilisateur au cours du processus de conception. Un des plus fervents défenseurs de la participation a été peu architecte autrichien et le bureau qui a proposé que la promotion de l'architecture ne serait pas venu à travers la forme, mais ne ferait que venir d'engagement avec le processus de conception et de construction .

Ce système de multi-utilisabilité considère les murs comme des meubles:

la suppression ou l'ajout d'un mur ne nécessite pas de plâtre travail ou un nouveau plancher; des encoches dans les colonnes suggérer et visualiser les points de connexions possibles.

la qualité et les détails des espaces résultant de cette capacité d'adaptation en construction sont égaux en importance aux stratégies de service et la conception principes qui permettent à l'flexibilité.

La théorie des« supports » était développé par la suite dans une approche qui a généralement devenu connu comme Open Building. Le terme utilisé pour indiquer un certain nombre de concepts qui l'architecture examiner et l'environnement bâti en tant que théorie série de niveaux distincts d'intervention ou de processus , sous la condition générale que le bâti environnement est en constante transformation et changer .et le bâtiment actuel ouvert mouvement , mettre l'accent sur l'utilisation des modernes techniques et éléments de construction et

préfabriqués(colonnes de produits en usine, poutres et plancher éléments), mais aussi la séparation de la construction de base, systèmes et sous-systèmes intercalaires, et la fabrication et la conception pour faciliter l'assemblage .

Terrain & théorie

Alors Open Building aujourd'hui présente généralement une méthode de construction hautement technicisée, la flexibilité peut également être atteinte grâce à des matériaux de construction simples tels que le bois, comme illustré dans le travail de Walter Segal.

les pratiques. Avec une approche à la flexibilité aussi large que cela, la multitude de méthodes pour atteindre la flexibilité est grande. Architectes, décideurs politiques, le logement les développeurs, les fournisseurs et la plupart de tous les utilisateurs ne peuvent pas permettre de négliger aucune de ces questions. Malgré la longue liste des occasions perdues et les obstacles présents, beaucoup a déjà été fait pour contester existant conditions et beaucoup peut être fait pour lever la question de la flexibilité dans le domaine public plus large.

Les principes de base de la flexibilité commencent avec son en face - à savoir que la rigidité doit être conçu destination.

Bien que ces trois principes relativement simples serait une certaine façon à éviter l'inflexibilité, un autre aspect doit également être pris en compte. Pour passer de en évitant la rigidité à la consolidation de la flexibilité, il est utile de regarder pour voir si nous pouvons trouver des principes génériques dans deux types de construction qui sont souvent décrits comme intrinsèquement flexible, la maison anglaise en terrasse et le bureau spéculatif.



Fig. 29

SHARIFI-HA HOUSE



Fig. 30

Une maison luxueuse et terriblement bien pensée...

En Iran, les températures sont très fluctuantes. Et pour y remédier, l'architecte [Alireza Taghaboni](#) a conçu une habitation des plus originales. Outre le luxueux intérieur de cette maison, trois chambres sont modulables. Chacune d'entre elles peut être tournée jusqu'à 90°. Ainsi, lors des étés chauds dans le pays, les propriétaires profitent aisément de la terrasse. En hiver, lorsqu'il neige et qu'il vente, pour conserver la chaleur intérieure, il suffit de replier la pièce contre la façade.

Terrain & théorie



Fig. 31

« Comme beaucoup d'habitations urbaines, celle-ci présente une façade dont la largeur est sensiblement étroite par rapport à sa profondeur. Du coup, notre savoir-faire est devenu indispensable pour transformer une façade de deux dimensions en une façade à trois dimensions », explique l'architecte du bureau Next Office au magazine [Dezeen](https://www.dezeen.com). « Cette maison s'adapte ainsi parfaitement aux besoins



Fig. 32

fonctionnels de ses utilisateurs », ajoute Taghaboni qui a redessiné seize fois les plans pour son client. Ces trois « excroissances » de la maison se déclinent en une salle de petit-déjeuner au premier étage, une chambre d'hôtes au deuxième et un bureau au troisième. Mais chacune de ces pièces peut être configurée à des fins différentes. Cela dépend bien entendu du souhait des résidents.

Terrain &
théorie

Fig. 33

Alors comment cela fonctionne-t-il?

Un petit clic sur la télécommande et la plate-forme modulable emporte la chambre avec elle. Ce système a été conçu par la société allemande Bumat, qui crée des supports d'exposition pour les voitures. La balustrade des terrasses est pliable, histoire de faciliter la rotation. Et pour que la lumière soit omniprésente lorsque la façade est fermée, toutes les pièces de la maison sont séparées par un vide central, traversé d'un pont avec balustrade. Et si vous souhaitez rêver encore plus, cette luxueuse villa comporte un home cinéma, deux étages dédiés au bien-être avec sauna, salle de fitness, une table de billard, et puis la piscine (avec un fond en verre pour que la cave soit éclairée).
.... S.C Publié le mercredi 27 août 2014 à 15h37

L'appartement Transformer



Fig. 34

Cet appartement, dûment intitulé [Transformer](#) a été réalisé par le designer russe [Vlad Mishin](#). L'espace est malléable et pratique et étant donné la taille du logis qui résume à 60 m², on ne peut que s'en régaler. L'appartement est divisé en sa longueur par un mur à facettes qui offre la flexibilité nécessaire dans les petits espaces mais aussi un élément d'une esthétique indéniable.

Le mur consiste en un cadre en métal noir et de facettes en contreplaqué.

Terrain & théorie

L'appartement est divisé par une structure murale en facettes malléables



Fig. 35

Au premier abord, quand la structure est fermée, l'appartement apparaît plutôt simple et restreint, comprenant un espace de détente dans le salon et une table à manger. Mais il suffit d'un tour de magie agile, et voilà que les facettes se réveillent pour dévoiler une cuisine dissimulée derrière le mur. A l'autre extrémité de l'appartement, une [bibliothèque](#) et une télévision sont intégrées dans une partie pivotante du mur à facettes. Le designer donne ainsi au résident la possibilité de

regarder la télévision ou lire un bouquin du salon ou de l'intimité de sa chambre à coucher, accessible par cette même ouverture.

Le mur flexible dévoile une cuisine dissimulée



Fig. 36

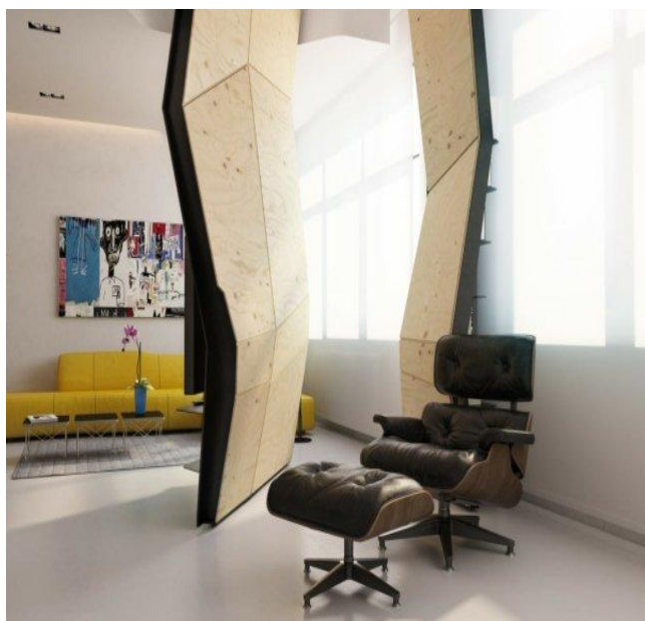
La chambre, quant à elle, est [minimaliste](#), et les murs peints en blanc. Mais elle aussi a plus d'un tour dans son sac. Au-dessus du lit se trouve une armoire encastrée accessible par trois marches aux côtés du lit. Le petit escalier donne également accès à la salle de bain qui est par ailleurs accessible par le salon mais, bien évidemment, dissimulée par le mur flexible. Une chose est sûre, le projet porte bien son nom !

Terrain & théorie

Recherche thématique

La structure pivote et s'adapte aux besoins du résident

Fig. 37



Chambre à coucher minimaliste avec petit escalier qui mène à la salle de bain

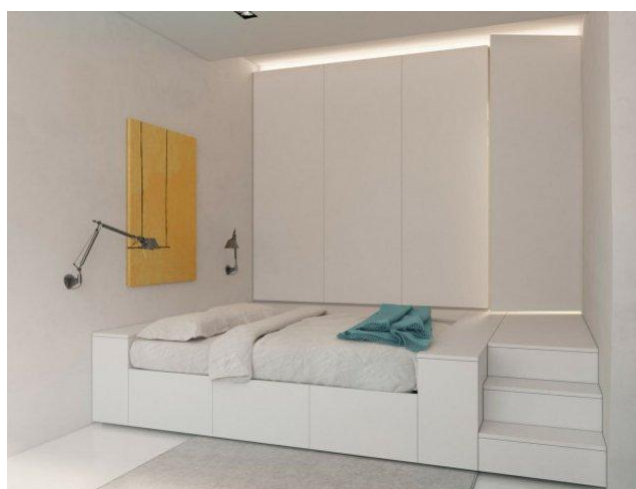


Fig. 38

Une bibliothèque et une télévision sont intégrées dans un mur pivotant entre salon et chambre

Fig. 39

salon et chambre



Détail du mur à facettes en contreplaqué



Fig. 40



Espace travail serein dans la chambre à coucher

Fig. 41

Le plan de l'appartement révèle la flexibilité incroyable de l'espace

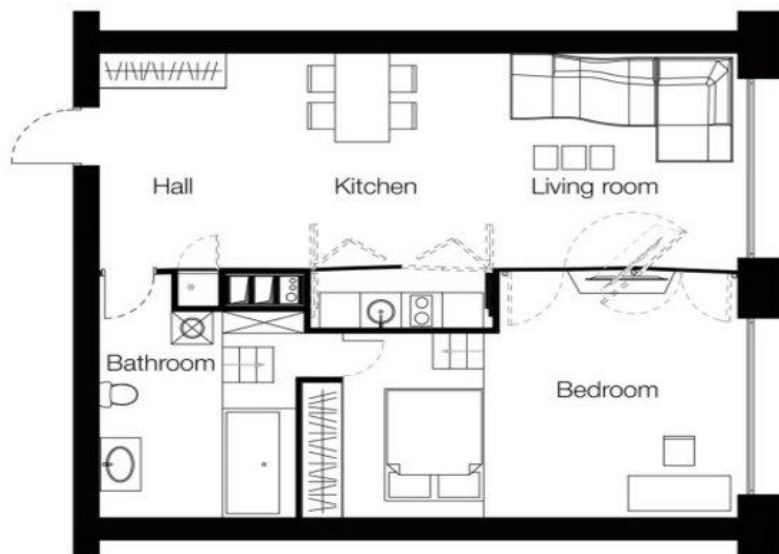


Fig. 42

Terrain &
théorieCOMBIEN DE
M² ?

*« Il faut franchir le Handicap en augmentant
L'habitabilité, selon
Le logement devient Handicapant ».*

Patrick Bouchain, Architecte.¹⁴

Sur la porte un post- il, et dessus une inscription en lettre noir : « Entrez , c'est ouvert, faites comme chez vous ! » Suivons donc la consigne.

Deuxième zoom donc, pour une dernière partie, une dernière incursion, une dernière interrogation : combien ? pour questionner le mètre carré, la surface et plus largement pour questionner la chambre étudiante. La « cellule » comme on le appelle. Elle est au fond l'essence même du logement étudiant, celle- aussi qui véhicule encore et toujours la mauvaise image de celui- ci, celle enfin qui frustre désintéresse ou angoisse les architectes. Mais pourquoi ? Parce qu'elle est sûrement l'espace le plus contraint et le plus exigu à la fois, elle n'est bien trop souvent que le support de fonctions standards que l'on demande à voir cochées sur les cahiers des charges,

à savoir dormir, se laver, se restaurer, travailler. Parce que la réglementation PMR l'a touché de plein fouet, réduisant considérablement son habitabilité. Parce qu'elle n'accueille soit disant qu'un public sédentaire qui ne s'investit pas dans son logement. Bref, pour plein de raisons non valables, cette chambre étudiante n'a au final que très peu évoluée dans l'histoire, la faute certainement à un manque d'investissement, à une forme de flemme architecturale plus qu'à un manque d'imagination

Mise à part sa surface qui est passée progressivement de 9 à 18 m², elle est restée, dans bien des cas, toujours aussi spartiate, aussi froide, aussi peu accueillante, aussi peu généreuse.

Preuve en est, son appellation, la « cellule » et toutes les connotations dépréciatives qui font avec : univers carcéral, exigüité, répétitivité formelle.

Alors est-ce finalement ça que l'on souhaite faire, placer les étudiants en garde à vue ? on est en droit de se poser la question...

Terrain & théorie

L'INGENIOSITE POUR REPONSE A
L'EXIGUITE

« C'est trop petit ! » Voilà sans doute ce qui vient à l'esprit quand on parle de logement étudiant, voilà ce que pensent les premiers concernés.

Ne nous trompons pas, si l'évolution des cadres normatifs a fait passer la chambre étudiante de 9 m² à 18 m², lui octroyant par la même le nouveau nom de studette, l'habitabilité et l'espace disponible n'y ont pas réellement gagné pour autant, Et c'est bien normal, l'individualisation grandissante de la société, le besoin d'indépendance des étudiants ont motivé la réintégration des équipements sanitaires et de la cuisine à l'intérieur du logement, l'obligeant ainsi à doubler sa surface. Soyons sur, cette surface n'est pas prête d'augmenter si l'on en croit les volontés des maitres ouvrages et des gestionnaires, rentabilité oblige...Alors quoi ? Un devoir d'adaptabilité s'impose de la part des concepteurs ! C'est ce que nous dit en quelque sorte Sophie Vaillant quand elle renvoie la balle à la maitrise d'œuvre en ces termes : « On a un service à rendre, des services très cadrés, en fonction des m² alloués.

Par contre, la maitrise d'œuvre peut commencer à avoir des bonnes idées en ce qui concerne l'aménagement des espaces mais pas dans le programme initial ». ¹⁵ Concernant ces aménagement intérieurs, ces bonnes idées d'optimisation à trouver, Jérémie Teyssier renchérit en certifiant qu'ils sont « *des sujets intéressants qui ne sont pas le programme.* ». ¹⁶

Finalement, le logement étudiant ne souffrirait-il pas plus d'un problème d'adaptabilité que de taille pure ? Autrement dit, est-ce que parler de m² réellement pertinent ? pas sur en effet car si l'on repose plus clairement le problème, les étudiants ne se plaignent pas véritablement de la petitesse de leur logement mais plutôt de ce qu'elle ne leur permet pas de faire. En effet, à quoi sert cet espace ? A s'y mouvoir et à user de celui-ci pour pratiquer diverses activités. Il est certain que la taille du logement influe grandement la possibilité ou non de pratiquer ces activités mais il n'y pas que ça. Nous n'avons cessé de parler de rentabilité financière au cour de notre propos. N'avons-nous pas à trouver là aussi, dans le cadre du logement étudiant, une rentabilité d'espace, une optimisation, un rapport activités permises/surface toujours plus grand ?

15/ ... Propos de Sophie Vaillant, recueilli dans le cadre d'un entretien le 31/03/2014 à Grenoble
16/ ... Propos de Jérémie Teyssier, recueilli dans le cadre d'un entretien le 31/03/2014 à Grenoble

Terrain & théorie

Un mot, un devoir pour cela, la générosité avec comme indicateur le g2. D'une manière utopique certes et pas étrangère au principe de fonctionnement du BIB (Bonheur Intérieur Brut), on pourrait avec lui quantifier la générosité dans l'habitat étudiant (et pas qu'étudiant d'ailleurs).

Plus qu'un possible imaginable, ces réflexions visent plutôt à réinterroger la manière d'aborder les choses, et ce, peut-être plus humainement, en prenant d'avantage en compte l'habitant. Casser avec un fonctionnement trop technocratique, voilà sans doute qui est déjà envisageable.

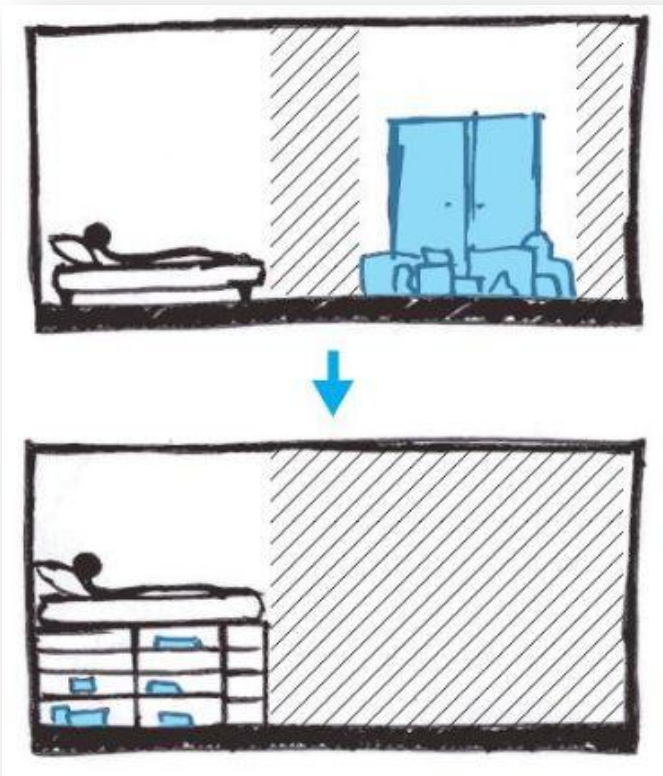


Fig. 43

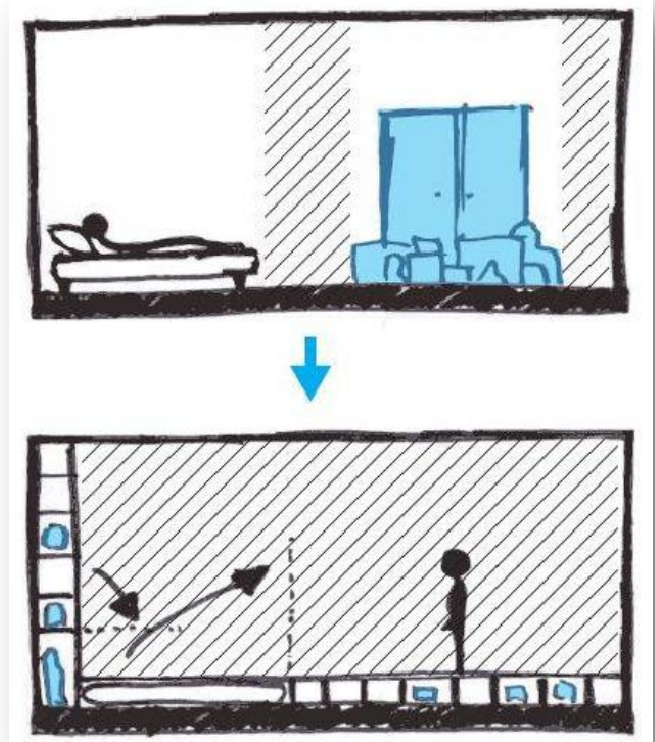


Fig. 44

Terrain & théorie

On parle toujours des mètres carrés, comme si l'étudiant se mouvait sur une feuille de papier, un plan en deux dimensions, mais le logement est avant tout un espace.

Cet espace, appréhendable selon les trois dimensions, mérite en effet d'être utilisé dans toute sa potentialité, avec une considération plus importante que ce que la hauteur sous plafond permet de faire. Là non plus, rien de nouveau, mais le lit pourrait d'avantage s'imaginer en hauteur, sur une mezzanine qui surplomberait le bloc sanitaire ou bien encore à mi-hauteur afin de ménager des rangement au dessus. De même on pense instinctivement aux possibilités qu'offriraient des parois et sols intelligents. Des « murs-mobilier » pourraient ainsi accueillir davantage de rangement, des plans de travail qui se basculent, des lits. Même chose pour le sol, qui pourrait, à la manière d'un grand poteau de jeux de dames, offrir des casiers de rangements, des caissons accueillant le lit qu'il suffirait d'ouvrir ou de fermer à l'aide de trappes.

Mais comment comprendre que les architectes n'aboutissent pas à ce type de réponses ? Deux réponses : le paramètre

financier d'une part, les cadres normatifs bien trop contraignants de l'autre. Le paramètre financier, l'économie de moyens, toujours la même, n'est pour autant pas si justifiable que cela dans le cas présent. En effet, ce type d'aménagements ne demande pas tant de moyens que ça d'autant plus avec la possible préfabrication d'éléments en usines (à l'image des cabines sanitaires préfabriquées en coque de polyester de Charlotte Perriand en station de ski).

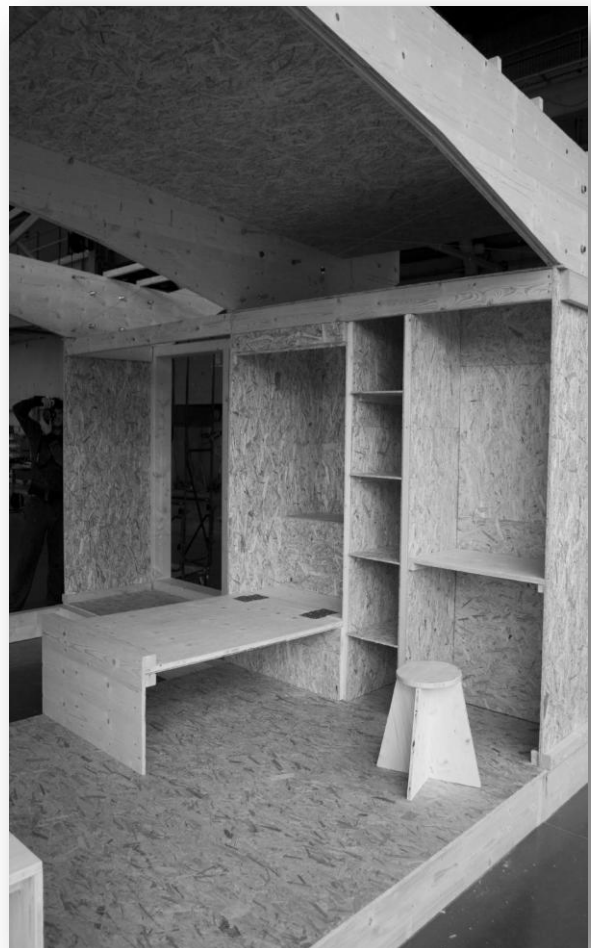


Fig. 45

Terrain & théorie

Non, le principale problème reste ici lié aux normes françaises et notamment à celle pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduites (PMR) qui impose un gaspillage monstrueux de l'espace à vivre et que les architectes n'arrivent malheureusement pas vraiment à contourner.

Ailleurs en Europe, comme en Allemagne avec le projet Micro Compact Home et ces 7 m² ou bien encore le projet suédois Smart Student Unit et ses 10 m², le logement étudiant se conçoit dans des espaces aux proportions encore plus restreintes grâce à l'emploi de systèmes ingénieux. C'est bien la preuve qu'il réside dans le contexte français des verrous encore et toujours trop prégnants, qui restreignent considérablement la liberté de conception et empêchent par la même toute possibilité d'amélioration qualitative du logement étudiant.

LA REGLEMENTATION PMR : CARCAN DU MICRO LOGEMENT

11 Février 2005 :

La loi « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes

handicapées », dite loi handicap est promulguée.

1^{er} Aout 2006 :

Un arrêté vient appliquer la loi de 2005 au secteur de la construction et notamment au logement étudiant : « les logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente doivent présenter les caractéristiques décrites aux articles 11 à 15. ». Il en résulte de nombreuses obligations. Comme celle bien connue de ménager des espaces de passages d'une largeur de 1.20m par exemple.

Toutefois, une dérogation permet l'application de cet arrêté à 5% des logements.

21 Juillet 2009 :

Un autre arrêté du le conseil d'Etat vient annuler toute possibilité de dérogation dans les constructions neuves, c'est la stupeur dans le monde de la construction...

Mars 2014 :

Après cinq années de pourparlers, un décret voit enfin le retour raisonné du 5% accessible.

Comment en est-on arrivé là ? Pourquoi les choses se sont-elles enchainées de la sorte ? Quelle a été l'incidence de ce feuilleton politico-juridique sur la récente production architecturale ?

Terrain & théorie

les politiques comme apprentis sorciers, les architectes comme spectateurs, retour sur cinq années de gâchis sociétal :

Tout a commencé, nous l'avons dit, avec le projet de loi de 2005 et sa volonté bien légitime de rattraper le retard français en matière d'accessibilité handicapée. Il n'y a rien de plus louable en effet de tenter, par ce biais, de réinsérer tant que possible les personnes handicapées dans la société, de favoriser l'égalité des chances pour tous. Jusqu'en 2009, là non plus, rien à dire, le « 5% accessible » dans la construction neuve n'avait rien d'excessif puisque d'après des études, le handicap (reconnu administrativement) toucherait près de 8% de la population.

En effet, imaginer, que sur un projet de résidence étudiante, quelques logements se voient être accessibles aux PMR (et ce à différents étages du bâtiment) n'avait rien de déraisonnable, bien au contraire. Pourtant, sous l'influence certaine des lobbys, la décision politique trop hâtive de 2009 et le retour au « 100% accessible » s'est prise, aux dépens de la création architecturale, du confort des logements et ainsi de leurs habitants.

Comme certains l'ont fort justement noté, à trop avoir voulu « intégrer », cette loi n'a finalement fait qu'exclure davantage de monde avec des produits locatifs qui n'ont fait qu'augmenter. Pour ce qui est de l'architecture et du résultat dans les logements, on a pu observer une perte d'habitabilité conséquente de par les nouvelles normes à respecter, ce que nous a confirmé Clément Vulliez : « Ca contraint beaucoup le logement, ça crée aussi des espaces qui ne servent à rien alors que le logement est déjà petit. Il y a des architectes qui cherchent des astuces, nous aussi on trouve des astuces, pour éviter le gâchis d'espace mais le format standard de la chambre fait qu'une entrée fait 4 m². Patrick (Patrick Rubin, chef de l'agence CANAL Architecture) aime bien dire qu'on peut y mettre dix personnes mais que ça ne sert à rien. C'est sur que s'il n'y avait pas cette norme, les possibilités d'aménagement de la chambre de 18 m² seraient énormes avec plein d'astuces à trouver pour que cela soit bien. Là on se trouve avec la salle de bain « grosse », l'entrée « grosse », une kitchenette qui se retrouve dans la chambre, le frigo à côté du lit, une vaisselle parfois pas faite qui traîne, bref, c'est pas très sympathique. ». De même, l'agence CANAL, qui s'est

Terrain & théorie

particulièrement intéressée au sujet, a démontré (cf. illustration ci-après) qu'à surface totale équivalente, le fait de passer un logement aux normes PMR réduit l'habitabilité par deux. En effet, ils témoignent que celle-ci passe de 12 à 6 m² environ et ce à cause de la mise aux normes d'espaces dans lesquels nous ne passons au final que très peu de temps dans la journée (cuisine et salle de bain). L'absurdité de cette loi, tous les *acteurs de la construction s'en sont plaints*.

Et même pour les personnes handicapées en somme, comme Joël Nekkab, handicapé moteur travaillant à l'APF (Association des Paralysés de France), cette situation relève bien plus du grotesque, de l'exagération que d'autre chose : « *On ne va pas s'amuser à faire toutes les salles de bain adaptées, ni rendre accessible tous les appartements de France. Accessible pour que je puisse rentrer avec mon fauteuil et me déplacer, c'est tout ce que je veux. C'est comme les guichets à la sécu, un seul ça suffit. Je ne vais pas me retrouver avec 20 handicapés sur mon palier !* »¹⁷. Malgré le consensus certain et les retour faits notamment par les CROUS auprès de leur autorité de tutelle

, dans le but de faire remonter les critiques au plus au niveau de l'Etat, il faudra attendre tout de même près de 5 ans pour voir les choses évoluer dans le bon sens, lenteur bureaucratique oblige...

Que retenir de tout cela ? Nous y voyons là, surtout une démonstration supplémentaire de la trop grande ignorance des politiques concernant le monde de la construction et du logement de manière générale. Cette ignorance induit le besoin crucial d'un meilleur accompagnement des acteurs décisionnaires en la matière, notamment par les architectes. En effet, il paraît indispensable que ceux-ci se fassent entendre sur la scène publique et politique, en intégrant le casting. Ils se doivent assurément de jouer un nouveau rôle, afin de protéger le monde de la construction et de l'architecture, de veiller par là même à la meilleure considération des besoins des habitants (et donc ici, dans notre cas, des étudiants) en matière de logement.

La Smart Student Unit, création de l'agence suédoise Tengbom architects est un prototype d'habitation étudiante réalisé en 2013. Exposées dans un premier temps au Virserum Art Museum, vingt-deux unités identiques sont actuellement en phase de construction dans l'université de Lund.

Terrain & théorie

D'une surface au sol de seulement 10 m², l'unité de vie étudiante suédoise regroupe tout de même toutes les fonctions habituelles, à savoir : un bloc sanitaire, un coin cuisine, un lit, un bureau, des rangements. C'est en profitant notamment de la grande hauteur et du toit en pente que les concepteurs ont pu gagner de la place et positionner le lit en mezzanine. De même, d'autres astuces ont été trouvées afin d'optimiser l'espace, ainsi les parois qui occultent les fenêtres se rabattent et forment des tables, les marches de l'escalier servent d'étagères.

Le projet, entièrement préfabriqué en bois, est le résultat d'un partenariat s'étant mis en place entre l'équipe de concepteurs et un industriel local de la filière.

Outre l'intérêt écologique de la chose, le recours au bois donne ici toute sa poésie au projet et permet également de le rendre très chaleureux.



Fig. 46

Et même pour les personnes handicapées en somme, comme Joël Nekkab, handicapé moteur travaillant à l'APF (Association des Paralysés de France), cette situation relève bien plus du grotesque, de l'exagération que d'autre chose : « On ne va pas s'amuser à faire toutes les salles de bain par là même à la meilleure considération des besoins des habitants (et donc ici, dans notre cas, des étudiants) en matière de logement.

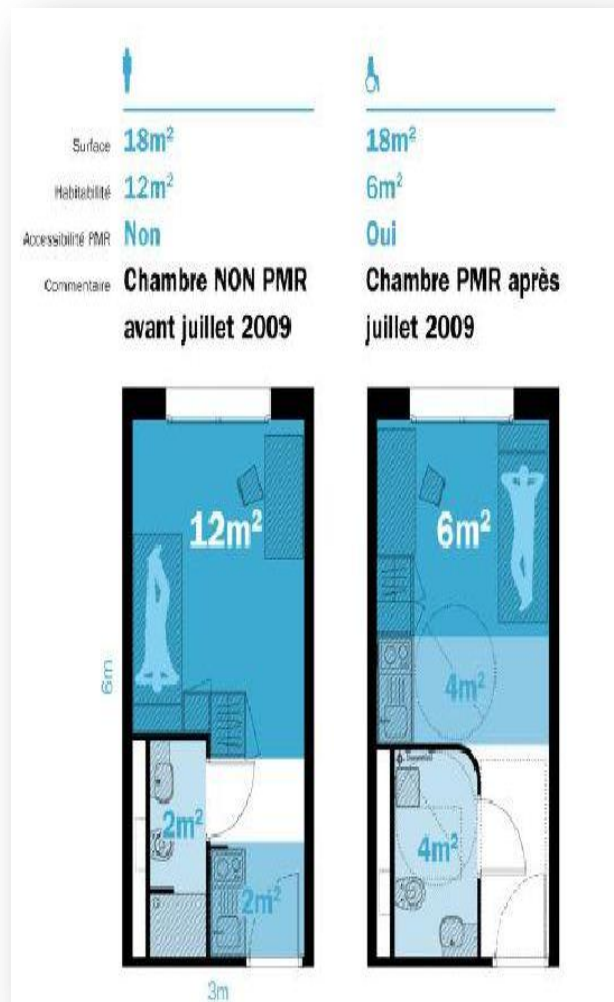


Fig. 47

SMART STUDENT UNIT



Fig. 48

Terrain & théorie

1 Unité expérimentale

date de livraison : 2013

Maire d'œuvre : Tengbom architects

Maitre d'ouvrage : AF Bostader & Martinsons

Adresse : exposée dans le Virserum Art Museum, Virserum, Suède

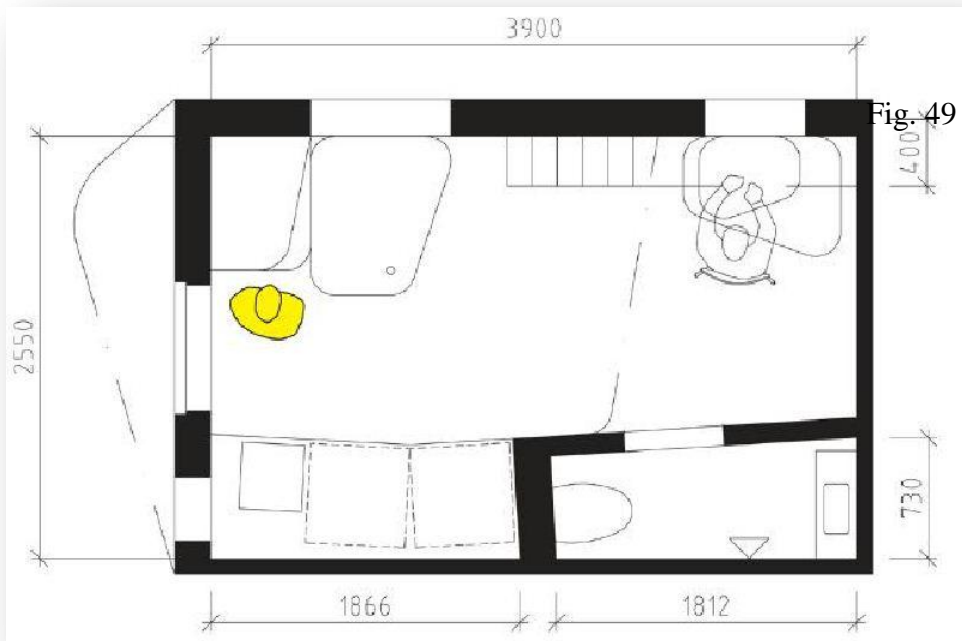


Fig. 49



Fig. 50

Terrain & théorie

Firme suédoise Tengbom a conçu une maison en bois de dix mètres carrés pour les étudiants.

Linda Camara et Pontus Åqvist d'architectes Tengbom ont travaillé en collaboration avec les étudiants de l'Université de Lund en Suède pour créer l'unité de vie, ce qui est censé être «abordable et durable».

«Grâce à une mise en page efficace et l'utilisation du bois lamellé-croisé en tant que matériau de construction, le loyer est réduit de 50 pour cent et l'impact écologique et l'empreinte carbone est également réduite de manière significative", a déclaré Camara.

A l'intérieur de l'unité, il y a une petite kitchenette avec des étagères et des placards de rangement vert, une petite salle de bains et une mezzanine pour dormir qui est accessible par l'intermédiaire de petites marches en bois fixés au mur.

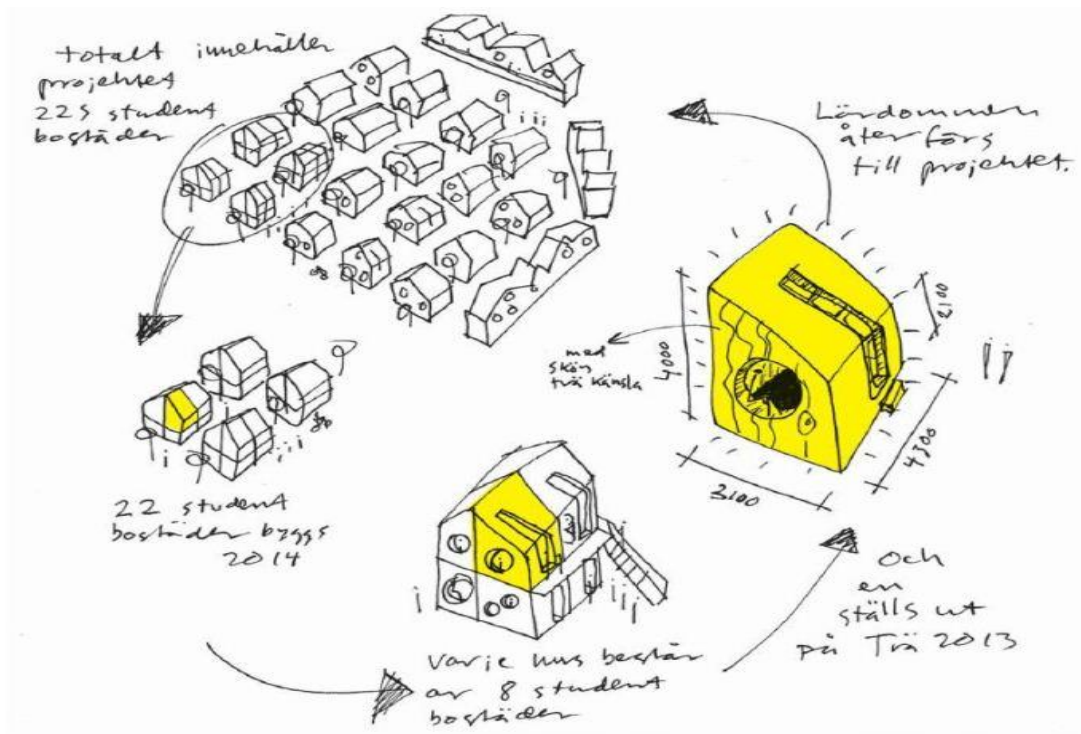


Fig. 51

Terrain & théorie

Deux volets de fenêtres à l'étage inférieur peuvent être repliés vers le bas pour l'utiliser comme une table à manger et un bureau. Sous le grenier il y a un hamac.

"La question principale était de concevoir des unités très intelligentes sans espace inutile", a déclaré Camara De zeen. "Seul l'espace bien conçu est assurée lors de la conception pour la petite vie."

L'unité est construite à partir de bois lamellé-croisé qui a été scié et façonné par la firme de bois Martin sons et monté sur place par la société de construction suédoise Il es tedt.

Fig. 52



"Depuis c'est un assez nouveau matériel sur le marché suédois, nous avons voulu montrer les qualités, telles que les possibilités de rendre les formes non-rectangulaires", a déclaré Camara. "Il est plus facile de faire des coins arrondis que pointus 90 degrés."

En 2014, 22 des unités d'étudiants seront construits et prêts pour les étudiants en Suède à emménager.

L'un des étudiants micro-foyers est actuellement exposée au Musée d'Art Virserum dans le cadre de l'exposition Bois 2013, qui est ouverte jusqu'au 8 Décembre 2013.

D'autres micro-maisons en vedette dans De zeen récemment comprennent une maison de vacances en forme de nuage qui se trouve à côté d'un lac dans le sud-ouest de la France et un concept pour les appartements étroits qui remplissent minuscules espaces entre les bâtiments existants.

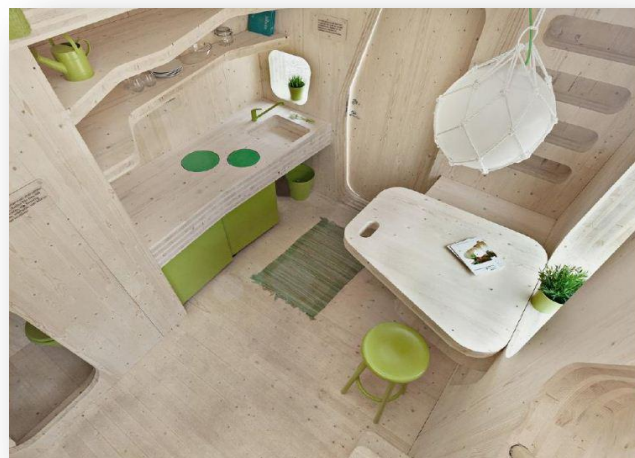


Fig. 53

Terrain & théorie

Un appartement d'étudiant de seulement 10 mètres carrés est actuellement exposée au Musée d'Art Virserum dans le comté de Småland, en Suède.

Tengbom Architects a conçu un appartement d'étudiant pour les étudiants qui est abordable, respectueuse de l'environnement et intelligent à la fois en termes de conception et de choix des matériaux. Le projet est une collaboration avec le fabricant de bois Martinsons et société immobilière AF Bostäder.

Pour répondre aux besoins des étudiants d'une manière intelligente, durable et abordable était les questions clés lorsque Tengbom en collaboration avec les étudiants de l'Université de Lund a été la conception de cet élève plat de 10 mètres carrés. L'unité est maintenant affichée dans Virserum Art Museum. En 2014, 22 unités seront construites et prêtes pour les étudiants de se déplacer dans.

Pour construire avec succès le logement étudiant abordable exige une réflexion innovante et de nouvelles solutions. La zone dans chaque unité est réduite de l'exigence actuelle, 25 mètres carrés à 10 mètres carrés

par consentement légal. Cet appartement vraiment compact-vie offre toujours un confortable couchage mezzanine, cuisine, salle de bains et un petit jardin avec un patio. Grâce à une mise en page efficace et l'utilisation du bois lamellé croisé en tant que matériau de construction, le loyer est réduit de 50% et l'impact et l'empreinte carbone écologiques est également considérablement réduit.

L'efficacité énergétique est une question clé lors de la conception de nouveaux bâtiments. Choisir bonnes méthodes de fabrication et de matériel est essentiel pour minimiser les émissions de carbone et donc le bois a été choisi pour ses qualités positives de carbone, et comme une ressource renouvelable, il peut être d'origine locale pour minimiser le transport. La méthode du fabricant a été choisie en raison de la production est souple et il est l'assemblage technique qui peut être fait sur place pour réduire le temps de construction.

En présentant cet appartement d'étudiant bien planifié et durable, nous voulons contester les vues conventionnelles et montrer de nouvelles façons de penser. Ce qui est bon dans la vie? Quels matériaux peut-on utiliser? Pour faire face à l'avenir d'une manière durable, nous devons faire preuve d'innovation dans tous les aspects et avoir le courage d'innover, dit Linda Kamara à Tengbom Architects.

Terrain & théorie

Fig. 54



Fig. 56



Fig. 57

Fig. 55



Fig. 58



Terrain & théorie

La découverte du site

Le terrain est situé à la périphérie d'Oran coté Est Belgaïd près du Pole Universitaire de Mohamed BENAHMED .. Oran 02



Fig. 59

Vue Satellitaire

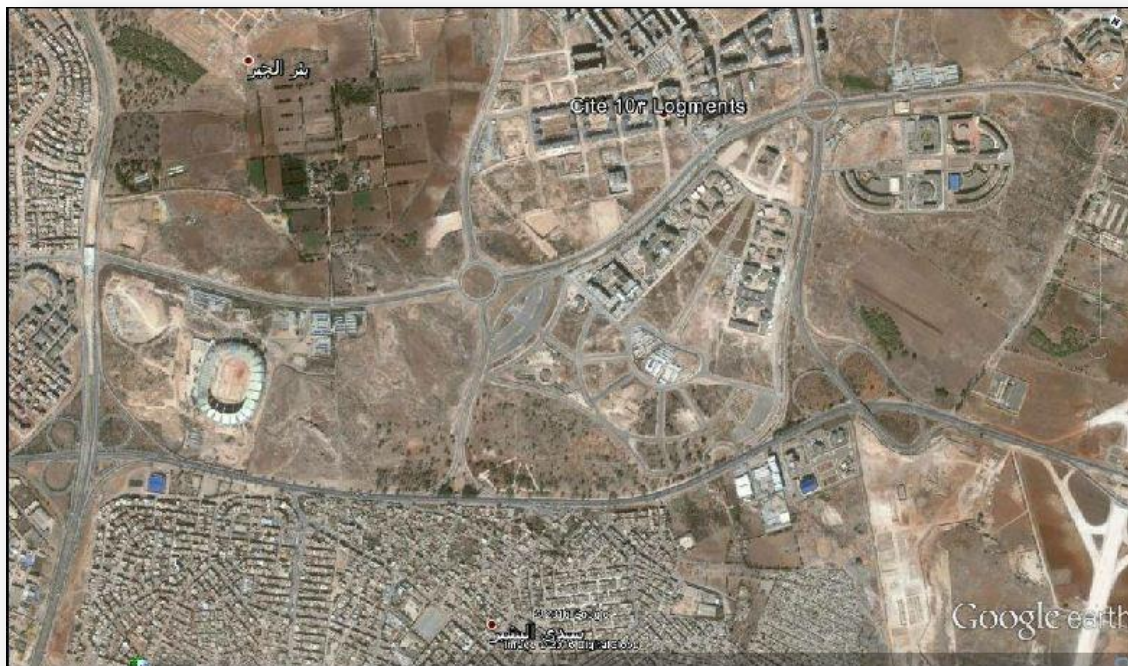


Fig. 60

Fig. 59 ... Image d'Oran par Google Maps

Fig. 60 ... Image satellitaire du pole universitaire Oran 02 par Google Earth

Terrain & théorie

Dans le but de vérifier que rien n'est programmer au niveau de notre terrain d'étude, nous obtenons les carte argumentés suivant :

Relevé Du POS Oran Partie Belgaïed



Fig. 61

Terrain & théorie

Le programme du pole universitaire Oran 02



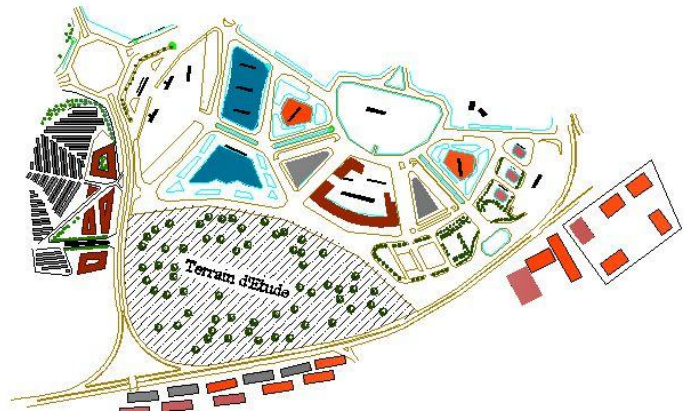
Fig. 62

Terrain & théorie

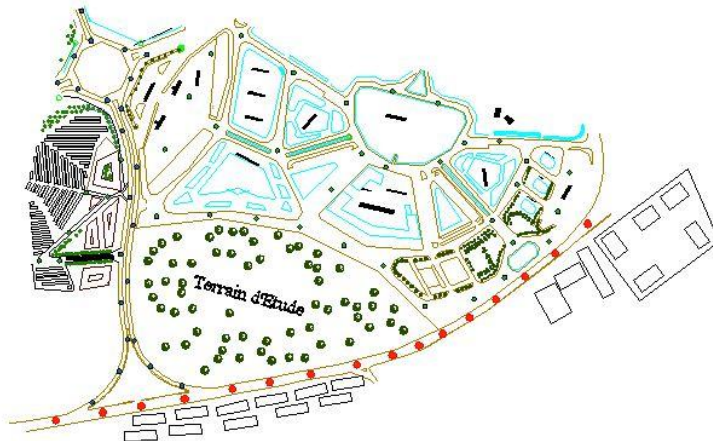
Analyse du site

Etat des hauteurs

- R+4
- R+3
- R+2
- R+1
- RDC



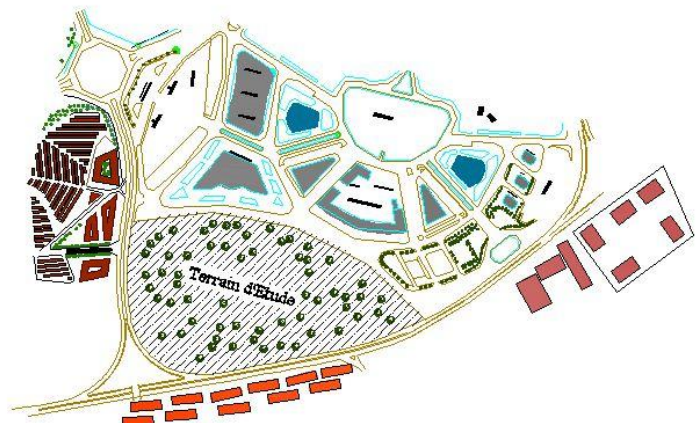
- Circulation Fort
- Circulation Moyen
- Circulation Faible



Circulation

Etat de fait

- Equipement Sportif
- Equipement Educatif
- Equipement Administratif
- Habitat Rural
- Chow Rooms



La découverte du site

la nouvelle extension de la ligne tramway Oran

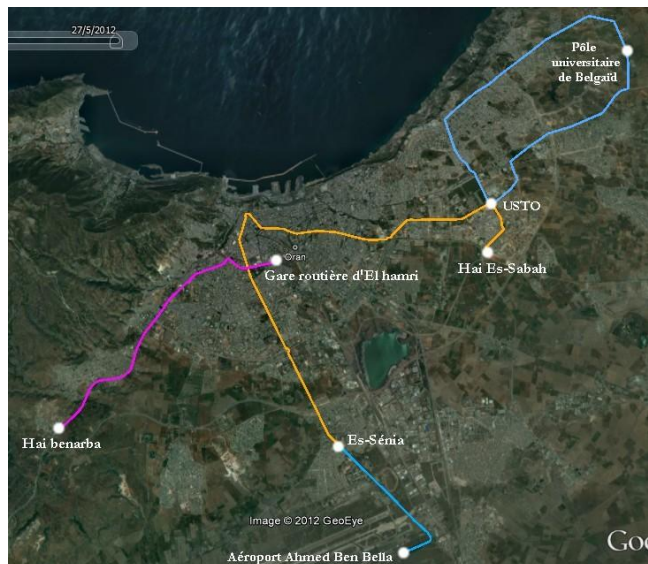
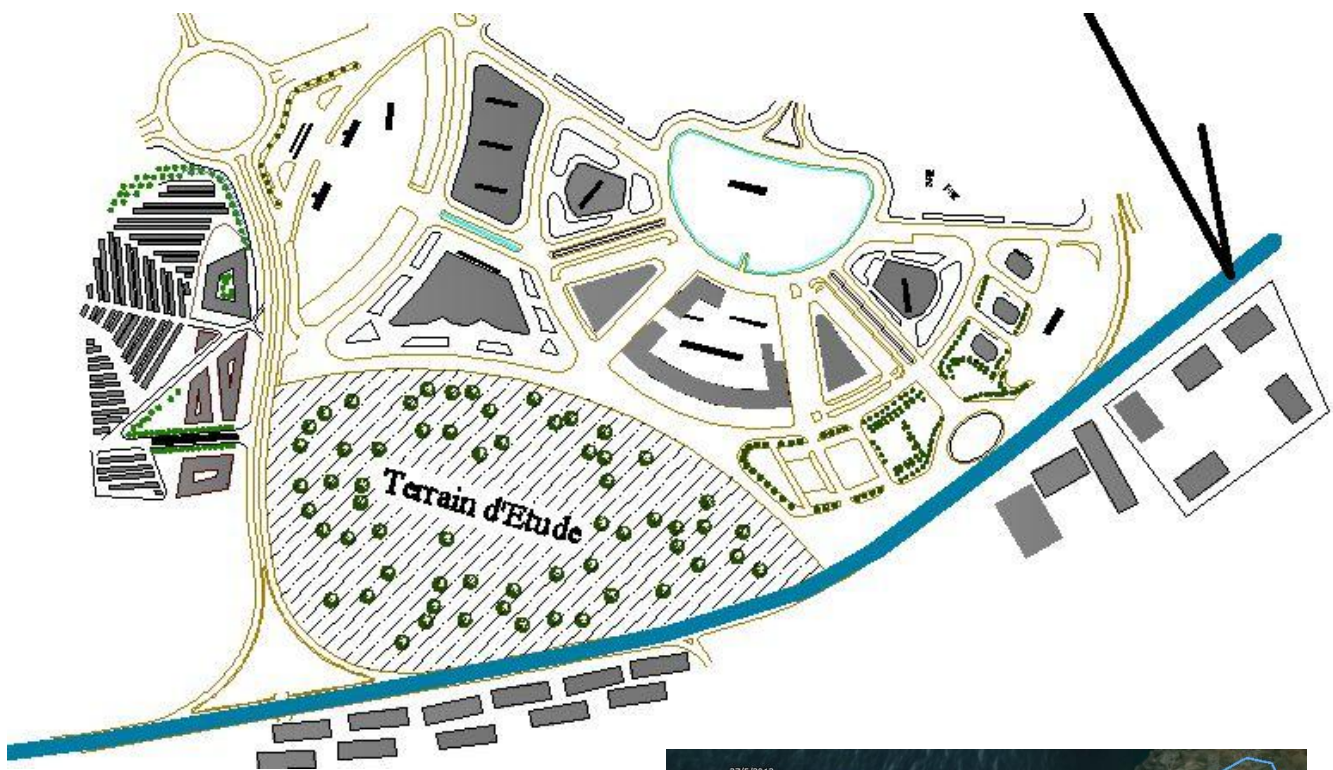
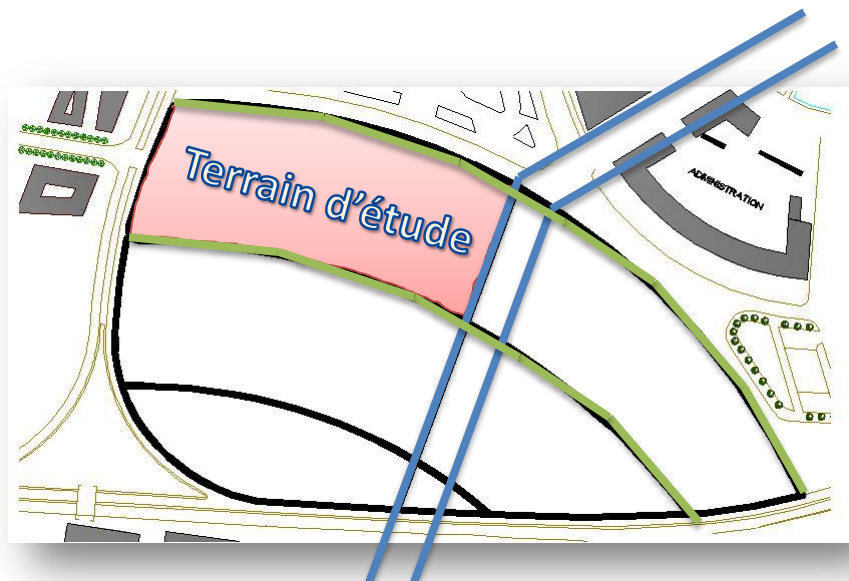


Fig. 63

La délimitation du terrain



2- délimité notre terrain d'étude par une courbe qui vienne a partir d'un décalage du l'arc périphérique Coté de l'université .



1- Création d'une voie qui coupe le terrain en 02 partie Vient a l'origine du voie existant du pole



HPU

Chapitre 02 :

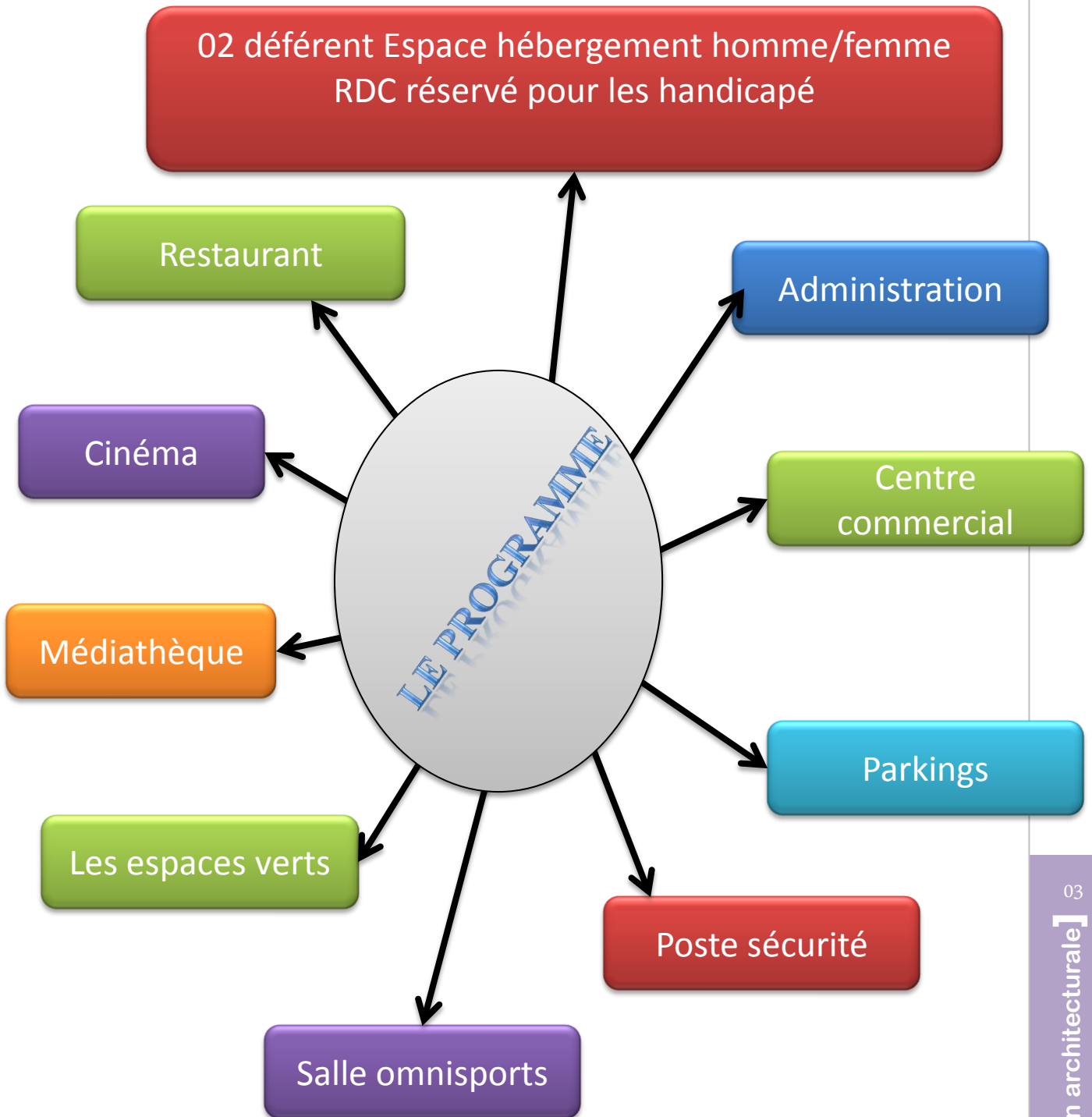
Conception architecturale

03

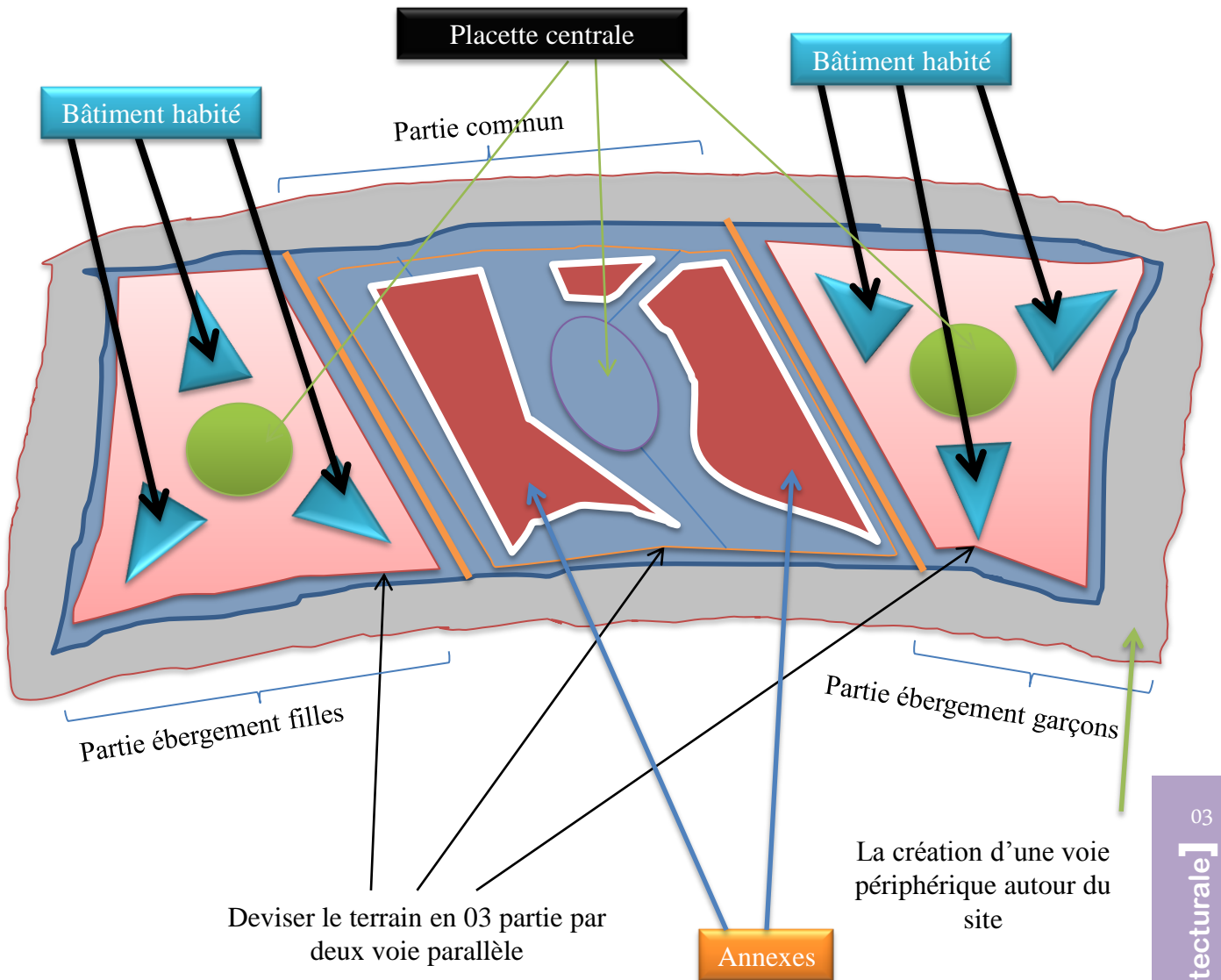
02\ Terrain et théorie :

3. Le projet .
 - 9-1 le programme .
 - 9-2 Les principe d'implantation .
 - 9-3 L'esquisse et le plan de masse .
 - 9-4 L'aménagement proposé .

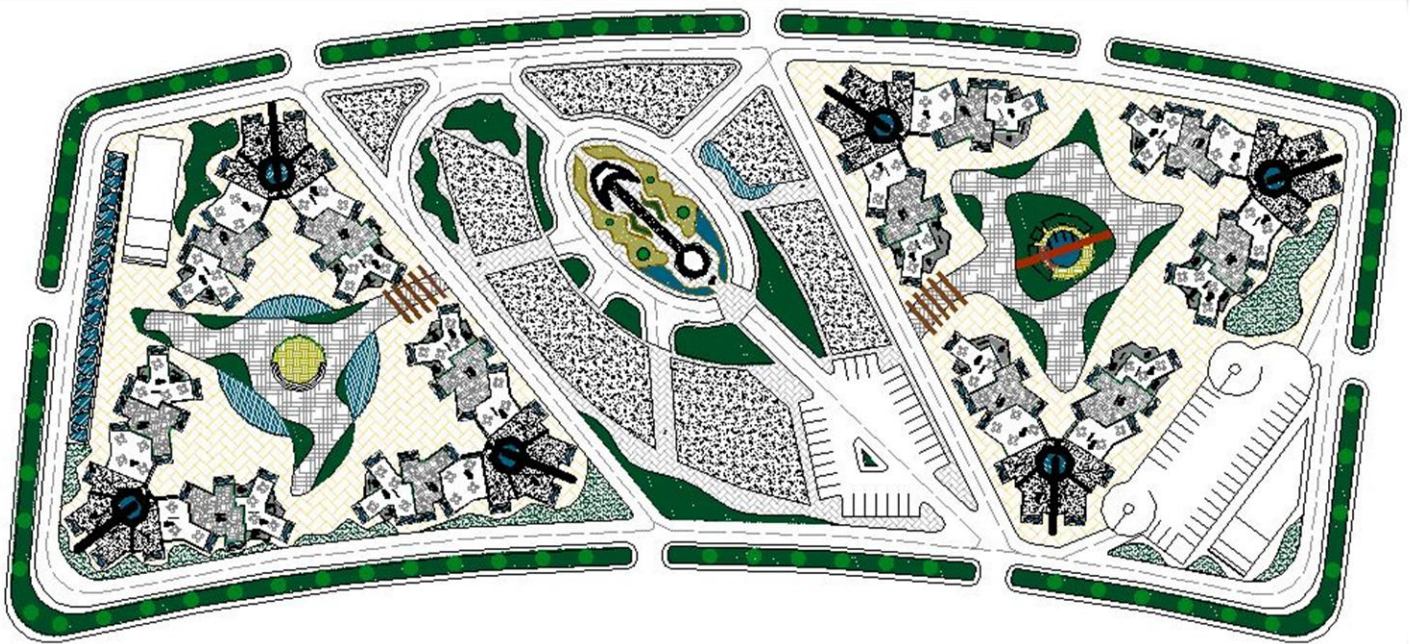
Le projet



Principe d'implantation

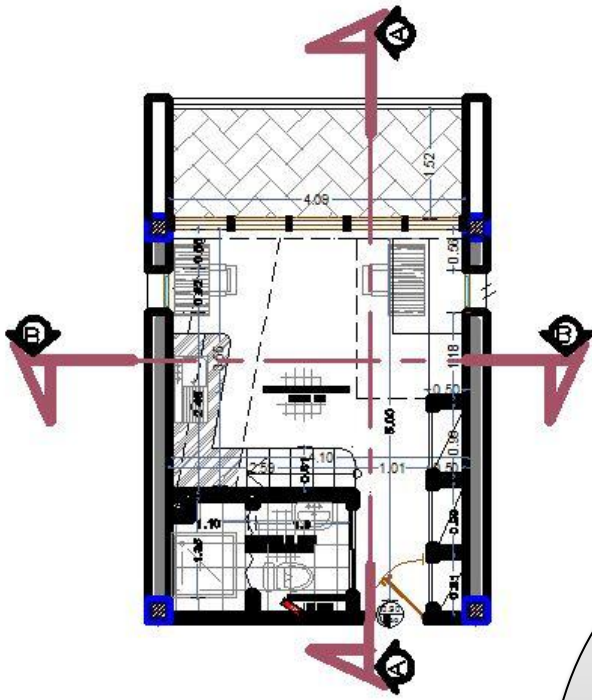


Plan de masse

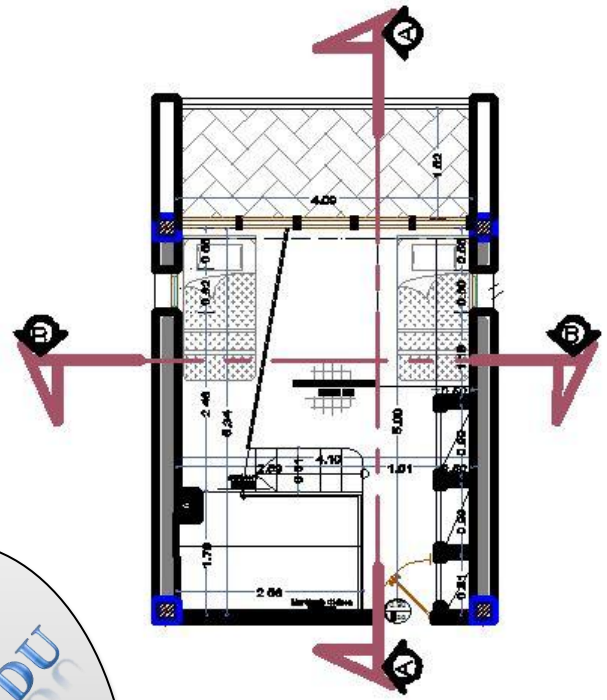


Conception architecturale

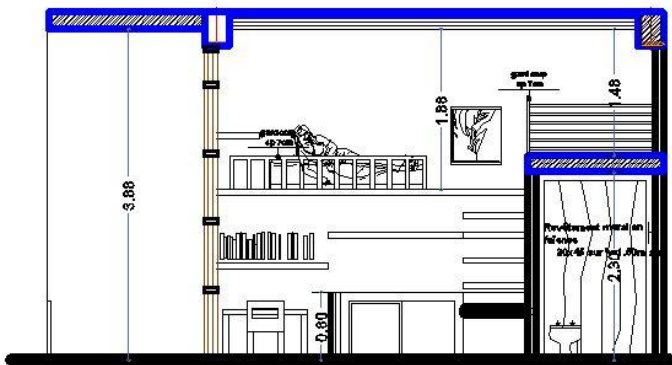
Dossier Graphique



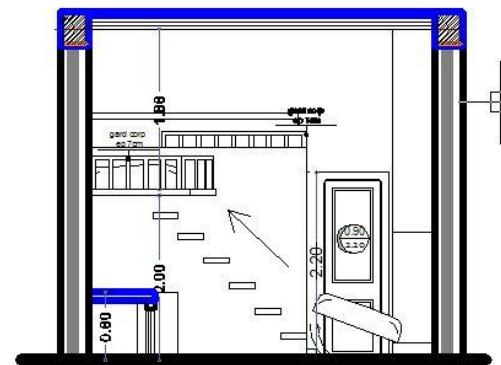
Plan jour



Plan nuit



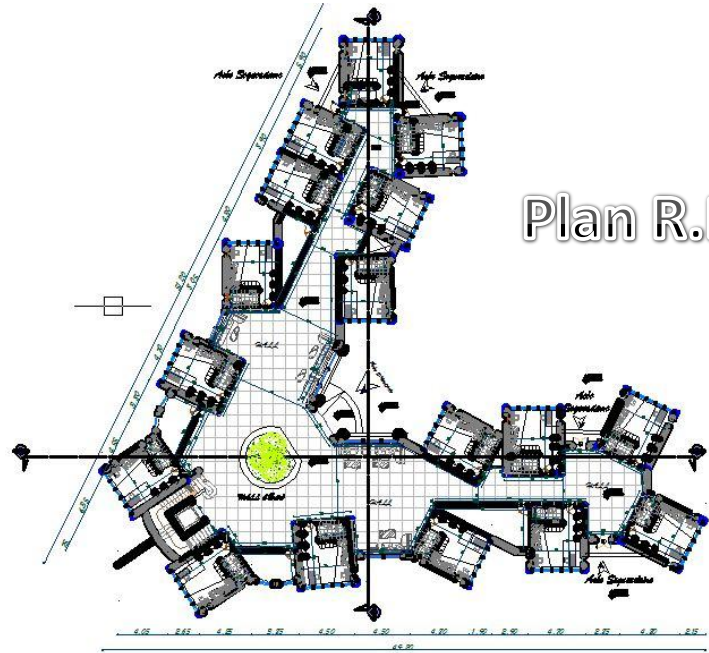
Coupe A-A



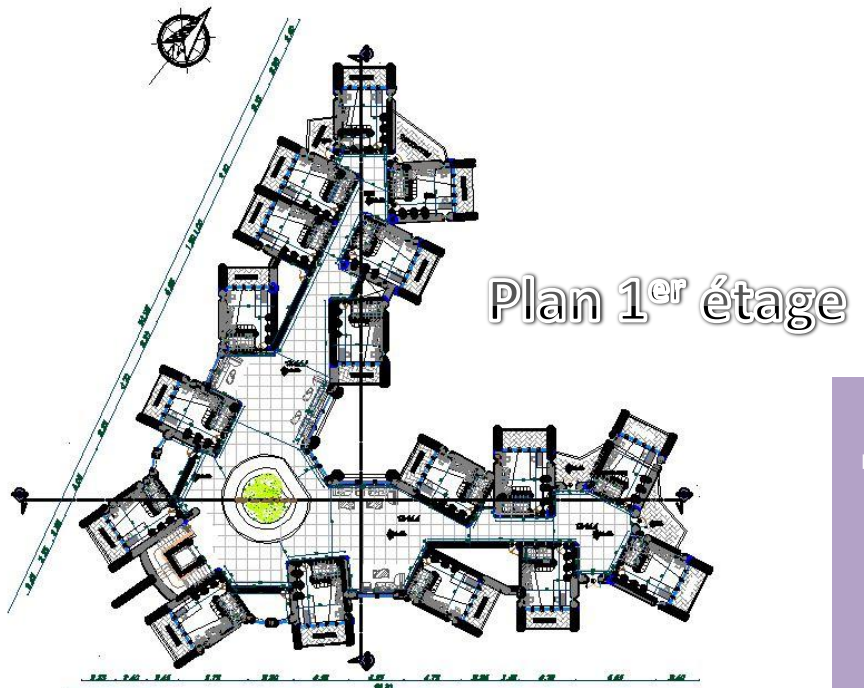
Coupe B-B

Conception architecturale

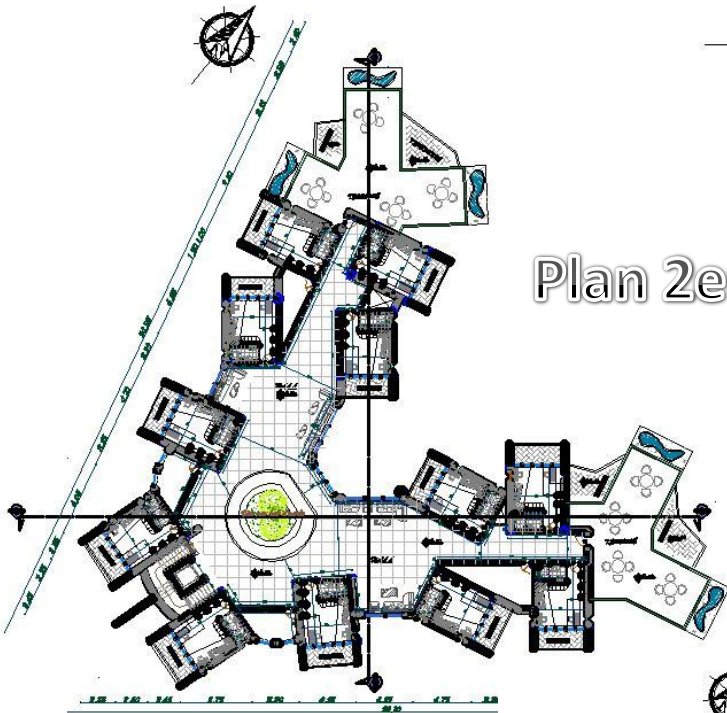
L'aménagement proposé



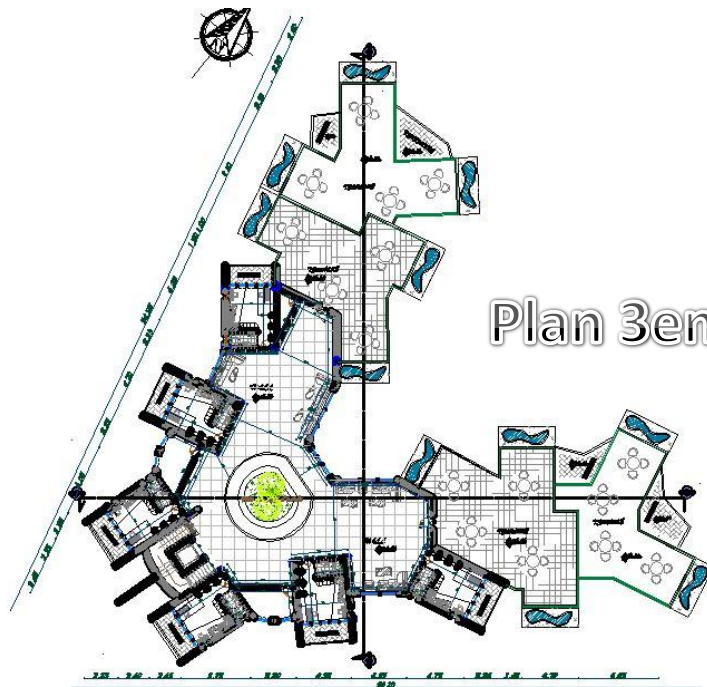
Plan RDC



Conception architecturale

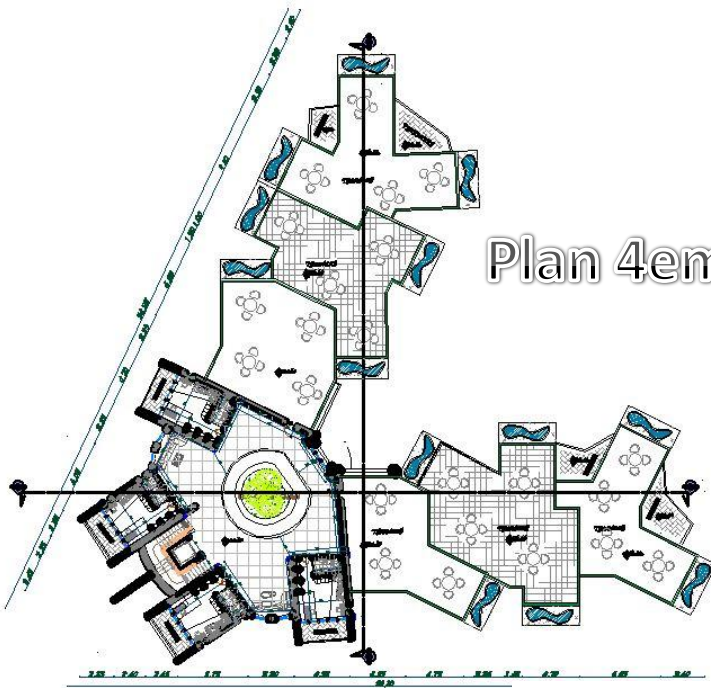


Plan 2eme étage

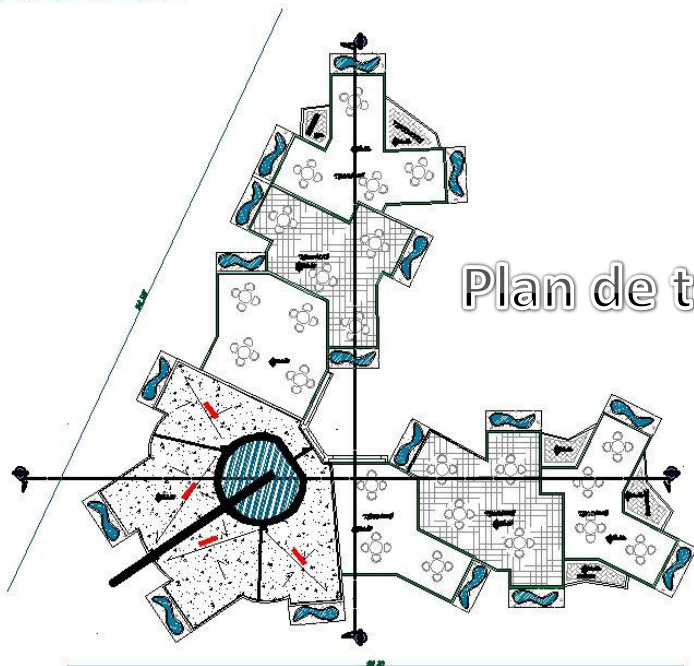


Plan 3eme étage

Conception architecturale



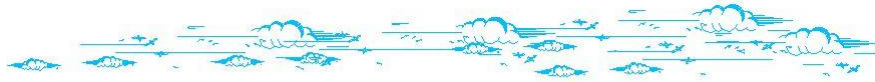
Plan 4eme étage



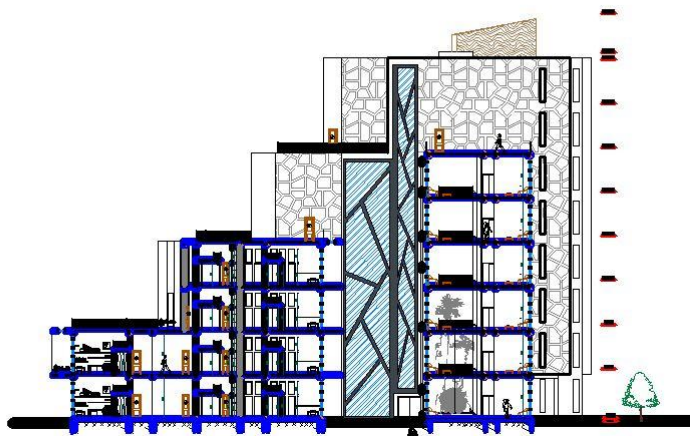
Plan de toiture

Conception architecturale

Le projet



Coupe A-A



Coupe B-B

Conception architecturale

Le projet



Conception architecturale

Le projet



Parking



Espace centrale

Page 06 : (01) ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 08

Page 10 : Fig.01 ... Cambridge en perspectif , Google image

Fig.02 ... Oxford en perspectif , Google image

(02) ... EMERY Marc , NEMOZ Sophie , ARDENNE Paul , Dernières nouvelles : architecture et habitat étudiante Europe , Barcelone , AAM éditions , 2008 , p 12

Page 23 : Fig.4 : la « Mémé » de Louvain-la-Neuve , transcription d'une mosaïque sociale

Page 24 : Cité Internationale Universitaire de paris , Habitat étudiant : un écosystème à inventer , Paris Editions L'Œil d'Or , 2012

Page 26 : 4/ ... Propos recueilli dans le cadre d'un entretien le 13/03/2014 à Paris

5/... Propos recueilli dans le cadre d'un entretien le 13/03/2014 à Grenoble avec Mme Sophie Vaillant et Mr Jeremie Teyssier , service patrimoine du CROUS de Grenoble

6/ ... LAURENCIN Magali. Dir.,POUYET Bernard. Dir., L'université et la ville : Colloque de de Grenoble

Page 27 : 7/ ...LAURENCIN Magali. Dir.,POUYET Bernard. Dir., L'université et la ville : Colloque de Grenoble , 31 mai-1^{er} juin 1990, paris , Edition plan Urbain , 1991, avant propos de Bernard Miège , p 14

8/ ... LAURENCIN Magali. Dir.,POUYET Bernard. Dir., L'université et la ville : Colloque de Grenoble , 31 mai-1^{er} juin 1990, paris , Edition plan Urbain , 1991, avant propos de Bernard Miège , p 21

Page 28 : 9/ ... Propos de Jean Royer , Alors maire de Tours , bulletin municipal n°33,novembre 1990

Page 29 : 10/ ... ANCIAUX J.-P., Rapport sur le logement étudiant , remis au premier Ministre en janvier 2004

11/... CANAL Architecture , le logement « jeune » n'est-il qu'un produit ? , Paris , édition Canal , 2011

12/ ... Succinctement mentionnée dans Cité internationale universitaire de Paris , Habitat étudiant : un écosystème à inventer , paris , édition L'Œil d'Or , 2012 , p 49

Page 32 : Fig. 05 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 43

Page 33 : Fig. 06 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 44

Page 34 : Fig. 07 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 45

Fig. 08 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 46

Page 35 : Fig. 09 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 46

Fig. ... 10/11 D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 47

Fig. 07 ... 12/13/14/15 D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 48

Page 36 : Fig. 16 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 57

Page 37 : Fig. 17 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 58

Page 38 : Fig. 18/19 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 59

Page 39 : Fig. 20/21/22 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 60

Page 40 : Fig. 23 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 63

- Page 41** : Fig. 24... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , 64
- Page 42** : Fig. 25 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 65
- Page 43** : Fig. 26/27/28 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 66
- Page 45** : 13/ ... l'espace d'habitation ; **Flexible housing: opportunities and limits** *Tatjana Schneider and Jeremy Till*
- Page 47** : Fig. 29... **Flexible housing: the means to the end** , *Jeremy Till and Tatjana Schneider* 6 , p 290
- Page 48/49/50** : Fig. 30/31/32/33... S.C Publié le mercredi 27 août 2014 à 15h37
- Page 51** : Fig. 34 ... site web <http://www.journal-du-design.fr/design/trasformer-apartment-vlad-mishin-44394/>
- Page 52** : Fig. 35/36 ... site web <http://www.journal-du-design.fr/design/trasformer-apartment-vlad-mishin-44394/>
- Page 53** : Fig. 37/38/39/40 ... site web <http://www.journal-du-design.fr/design/trasformer-apartment-vlad-mishin-44394/>
- Page 54** : Fig. 41/42 ... site web <http://www.journal-du-design.fr/design/trasformer-apartment-vlad-mishin-44394/>
- Page 55** : 14/ ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 156
- Page 56** : 15/ ... Propos de Sophie Vaillant, recueilli dans le cadre d'un entretien le 31/03/2014 à Grenoble
16/ ... Propos de Jérémie Teyssier, recueilli dans le cadre d'un entretien le 31/03/2014 à Grenoble
- Page 57** : Fig. 43/44 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 159
- Page 58** : Fig. 45... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 161
- Page 61** : 17/ ... Cité dans CANAL Architecture, Le logement « jeune » n'est-il qu'un produit ? (étudier ALJT-Osica), Paris , édition Canal, 2011, p 34
- Page 62** : Fig. 46/47 ... D'un choix par défaut vers un réel désir d'habiter , MOJEIKISSOFF Valentin , p 164
- Page 63** : Fig. 48 ... site web ... <http://www.dezeen.com/2013/09/29/smart-student-units-by-tengbom/>
- Page 64** : Fig. 49/50... site web ... <http://www.tengbom.se/en-US/projects/207/10-smart-sqm>
- Page 65** : Fig. 51... site web ... <http://www.tengbom.se/en-US/projects/207/10-smart-sqm>
- Page 66** : Fig. 52/53 ... site web ... <http://www.dezeen.com/2013/09/29/smart-student-units-by-tengbom/>
- Page 68** : Fig. 54/55/56/57/58 ... site web ... <http://www.dezeen.com/2013/09/29/smart-student-units-by-tengbom/>
- Page 69** : Fig. 59 ... Image d'Oran par Google Maps
Fig. 60 ... Image satellitaire du pole universitaire Oran 02 par Google Earth
- Page 70** : Fig. 61 ... site web ... <http://dz-archi.blogspot.com/2015/11/collections-pos-et-pdau.html>
- Page 71** : Fig. 62 ... Mr Cherif LAHLOU., Gestionnaire du pole universitaire Oran 02 .
- Page 73** : Fig. 63 ... site web ... <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=91979235>

OUVRAGE

- CANAL Architecture , le logement « jeune » n'est -il qu'un produit (étude ALIT - OSICA) , Paris , édition CANAL , 2011 , 73p
- EMERY Marc , NEMOZ Sophie , ARDENNE Paul , dernière nouvelle : Architecture & habitat étudiant en Europe , Barcelone , AAM édition 2008 , 311p
- LAPIERRE Eric ., Dir .. 18m² Habitat étudiant , Projets d'avenir , Paris , édition pavillon de l'Arsenal , 2013 , 408p

ACTES DE COLLOQUES

- Cité internationale universitaire de Paris , Habitat étudiant : écosystème à inventer , Paris , édition l'Oeil d'Or , 2012 , 110p
- LAURENCIN Magali . Dir ., POUYET Bernard . Dir ., Université est la ville : colloque de Grenoble , 31 mai - 01^{er} juin 1990 , Paris , édition plan urbain , 1991 , 250p

RAPPORTS ET RECHERCHES

- ANCIAUX J-P; Rapport sur logement étudiant , remis au premier Ministre en janvier 2004
- BELGHITH Feres , VERLEY VOUREC'H Ronan , ZILLONIZ Sandra , La vie étudiante , repères , OVE , édition 2013 , 24p
- QUEFFELEC Christian , Le logement étudiant , regards critiques et visions d'avenir , conseil générale des ponts et chaussées , septembre 2007 , 141p

Page Web

- <http://www.urbor.com/>
- http://www.wikiwand.com/fr/Tramway_d'Oran