



UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA 1
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

MEMOIRE DE MASTER 2

Discipline : Architecture

Option : Habitat et architecture

Thème :

Aspect architectural et urbain de l'habitat intégré en milieu littoral

(Joint en annexe le PFE : **Réaménagement urbain et architectural de l'ancien tissu de la ville de Dellys,**

Projet : **conception de 28 logements en habitat intégré**)

Présenté et soutenu par :

BADJI Fida
EL HADJ Ikram

Sous la direction de :

M. ICHEBOUBENE Youcef
Dr.Architecte./ Maître de conférences

M. DERDER Mustafa
(Architecte/enseignant vacataire)

M. LABAOUI Smain
(Géographe/enseignant vacataire)

Mlle. BENTOUATI Farah
(Architecte/enseignante vacataire)

Devant le jury composé de :

Dr.ICHEBOUBEN Youcef Maitre de conférences- Université Saad DAHLEB- Rapporteur

Dr.HASSAINE Said Maitre de conférence-Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme-
Examineur

Mme.ABDELMOULA Amina Maitre-assistant- Université Saad DAHLEB- Président

Remerciement

Tout d'abord nous remercions DIEU le tout puissant de nous avoir donné la santé et le courage d'accomplir ce travail.

A travers ces quelques lignes, nous voulons exprimer au-delà des remerciements, notre profonde reconnaissance et gratitude envers toutes les personnes ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

En premier lieu, l'expression de nos sincères remerciements ira à notre encadreur Monsieur ICHEBOUBENE Youcef pour son encadrement, sa disponibilité, ses orientations et conseils.

Nous remercions très chaleureusement également, les membres de jury qui nous ont fait l'honneur de lire, d'examiner et d'évaluer ce travail.

L'expression de notre profond respect et nos plus chaleureux remerciements iront également à Mlle BENTOUATI Farah, Monsieur LABAOUI Smain et Monsieur DERDER Mustafa ainsi que tous les enseignants du département d'architecture de Blida pour tout ce qu'ils nous ont appris durant notre cursus.

Dédicaces

*A l'homme de ma vie, mon très cher papa,
Tu as toujours été présent pour moi, tes conseils, tes morales, ta
présence, ton affection et ton amour ont toujours constitué ma force,
les mots ne suffiront jamais pour te remercier, que Dieu te protège et
te garde pour nous*

*A ma source de vie, ma très chère mama,
Tu as toujours été présente pour moi ton amour, ton affection, tes
conseils et tes orientations ont toujours représenté une force pour
moi, quoi que dise je ne saurais te remercier, que Dieu te protège et te
garde pour nous*

A ma très chère sœur Raya

A mon très cher frère Mohamed

*A mon cher binôme Ikram, que j'aime,
Pour son sérieux, son travail, sa patience, son amitié et son soutien, et
à qui je souhaite beaucoup de réussite et de succès dans la vie
professionnelle et personnelle, ainsi qu'à toute sa petite famille
particulièrement tata et tonton pour leur accueil, leur aide et leur
sympathie.*

*A l'âme de mes grands parents
A ma Mani d'amour, à mes tantes et oncles paternelle et maternelle
A mes très chers amies que j'aime, Selma, Fatima, Massilva , Warda ,
Zineb , Amani ,khadidja, Rayane*

Un grand merci à tous

Fida



Dédicaces

Je dédie ce modeste travail accompagné d'un profond amour :

A ma mère, qui m'a arrosé de tendresse et d'espoirs, à la source d'amour, incessible, à la mère des sentiments fragiles qui ma bénie par ces prières.

A mon père mon support dans ma vie, qui m'a appris m'a supporté et m'a dirigé vers la gloire. Ce travail est le fruit de ses sacrifices qu'il as consentis pour mon éducation et ma formation.

C'est un moment de plaisir de dédier cet œuvre, à mes adorables sœurs : Aida, Hayet, Imene, Yasmine, Lili. En signe d'amour, de reconnaissance et de gratitude pour le dévouement et les sacrifices dont elles ont fait toujours preuve à mon égard.

A mes frères Mekyael et Mohamed, aucune dédicace ne saurait exprimer tout l'amour que j'ai pour vous, votre joie et votre gaieté me comblent de bonheur.

A mes beaux-frères Madeni et Samir.

Sans oublier mon binôme FIDA pour son soutien moral, sa patience, son entente, sa sympathie et sa compréhension tout au long de ce projet, et à toute sa famille.

A ma famille et toute les personnes que j'aime.

Et finalement, à mes chères amies Sara, Lydia et Ibtissem qui n'ont jamais cessée de me soutenir.



Ikram

Résumé

Le présent mémoire s'inscrit dans la thématique générale de l'architecture et l'urbanisme de la ville littorale, cette dernière est souvent considérée comme un patrimoine architectural, une superposition de civilisations et un centre d'échange, d'attraction et de pouvoir compte tenu de sa position de contact terre et mer qui a fait d'elles un laboratoire en termes d'architecture, d'urbanisme et de diversité architecturale.

Le littoral est un espace attractif, désiré voire convoité, soumis à divers conflits d'usages, entraînant une pression. C'est pour ça le littoral figure aux premiers rangs des espaces vulnérables et complexes surtout quand il s'agit d'intervenir sur le plan urbanistique et architectural.

En Algérie, pendant la période postcoloniale la réglementation en matière d'architecture et d'urbanisme est la même partout à travers le territoire national, les spécificités locales du lieu sont peu, pour ne pas dire jamais, prises en considération.

Les premiers textes légiférés tardivement ; soi-disant spécifiques au littoral en matière de construction et d'urbanisme restent très insuffisants. D'ailleurs ils n'ont pas pu freiner l'urbanisation du littoral qui continue à aggraver la situation sur le plan paysage bâti et environnemental.

Mots clés : Architecture, Urbanisation, Littoral, Habitat, Mixité, loi.

Abstract

This paper is part of the general theme of the architecture and urban planning of the coastal city, which is often considered as an architectural heritage, a superposition of civilizations and a centre of exchange, attraction and power given their positions of contact between land and sea, which has made them a laboratory in terms of architecture, urban planning and architectural mosaic.

The coastline is an attractive space, desired or even coveted, subject to various conflicts of use, leading to pressure. This is why the coastline is at the forefront of vulnerable and complex spaces, especially when it comes to urban planning and architectural interventions.

In Algeria, during the post-colonial period, the regulations in terms of architecture and town planning are the same everywhere throughout the national territory, the local specificities of the place are little, if not never, taken into consideration.

The first texts legislated late; supposedly specific to the coastline in terms of construction and town planning remain very insufficient. Moreover, they have not been able to curb the urbanisation of the coast, which continues to worsen the situation in terms of the built and environmental landscape.

Keywords : Architecture, Urbanisation, Coastal, Habitat, Mixed, law.

TABLE DES MATIERES

Remerciements	02
Résumé.....	05
I. INTRODUCTION GENERALE.....	07
II. ETAT DE CONNAISSANCES.....	11
Habitat, architecture et aménagement urbain en milieu littoral.....	11
Introduction.....	11
<u>Section 01</u> : Thématique générale.....	12
Architecture et aménagements urbains en milieu littoral.....	12
Introduction de la section.....	13
1. Présentation du cas général.....	15
2. Cas de la ville littorale Algérienne.....	33
Conclusion de la section.....	37
<u>Section 02</u> : Thématique spécifique.....	38
Aspect architectural et urbain de l’habitat intégré en milieu littoral.....	38
Introduction de la section.....	39
1. Présentation de l’habitat intégré en général.....	46
2. Présentation de l’habitat intégré au milieu littoral.....	59
3. Présentation du cas de l’Algérie.....	74
Conclusion de la section.....	77
Conclusion générale.....	78
III. Références bibliographiques.....	79
IV. Liste des figures.....	82
ANNEXE : Présentation du PFE (l’intitulé du PFE suivi du plan de travail).....	84

INTRODUCTION GENERALE

L'architecture est un art qui permet d'imaginer des bâtiments tant sur le plan architectural et urbain. Il peut s'agir des bâtiments d'habitations, d'équipements ou encore d'aménagement urbains.

La formation de l'étudiant en architecture dure 5 ans (bac+5), Le premier cycle en 3 ans mène au diplôme d'études en architecture qui confère le grade de licence. Le second cycle de 2 ans mène au diplôme d'architecte et confère le grade de master en architecture (équivalence de diplôme d'architecte).

Suivant le rapport du ministre de l'Habitat, de l'Urbanisme et de la Ville, le décret exécutif n°14-345 du 08/12/2014, qui vient d'être publié dans le Journal Officiel, met fin aux inquiétudes des étudiants en architecture. Ce décret modifie celui de 1998 qui définissait la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes.

L'article 2 dans son premier alinéa est complété par : le stage a pour objet d'assurer au titulaire d'un diplôme d'architecte ou d'un diplôme de master en architecture, délivré par les établissements d'enseignement supérieur, ou d'un diplôme reconnu équivalent, l'acquisition d'une expérience pratique dans le domaine de la maîtrise d'œuvre

Le Master en architecture forme des académiciens et des professionnels en architecture. Nous constatons, en fait, l'existence de deux masters : l'un qui oriente vers la vie académique et la recherche et l'autre vers la vie professionnelle. Il semble qu'il y aurait intérêt à combiner ces deux masters, ce qui, d'une part, donnerait un enseignement plus complet où les apports théoriques et pratiques seraient d'égale valeur et, d'autre part, permettrait à l'architecte, à n'importe quel moment de sa vie, de faire le choix qui lui serait le plus opportun et le plus approprié à ses aptitudes.

Parmi les différentes options proposées par l'institut d'architecture et d'urbanisme de l'université de Blida¹, pour les étudiants en master, notre choix s'est porté sur l'option « HABITAT ET ARCHITECTURE »

L'objectif de la formation est de permettre à l'étudiant de maîtriser de manière autonome la conception d'un projet architectural et urbain à toutes les échelles en rappelant que cette option «habitat et architecture » traite de projet d'habitat sous toutes ses formes , d'approfondir les compétences techniques et la culture architecturale et enfin de développer l'initiation à la recherche et une pensée critique

L'habitat de l'homme est une famille ou une communauté avant d'être un logement ou une ville. A la suite de Pierre Deffontaines (géographe,all, 1972) a bien mis en lumière l'inexistence d'un déterminisme physique de l'habitat, qu'il soit pédologique, climatique ou écologique.

L'option choisie s'agira d'une part de permettre à l'étudiant de cerner le problème de l'habitat du point de ses composantes internes, à savoir, la nature typologique architecturale et toutes les différenciations qu'elle implique; et d'autre part à partir de ses relations à d'autres domaines tels le transport, les activités économiques et services, les équipements et leurs différentes échelles de rayonnement, les services techniques qui participent à la production de l'habitat, les instruments réglementaires et institutionnels qui gèrent la production de l'habitat. Autre volet important, celui des formes de production de l'habitat : étatique, individuel, participatif, promotionnel, subventionné par l'état.

L'accent sera aussi essentiellement mis sur l'esthétique urbaine et l'harmonie au niveau de la ville, et de l'ensemble réalisé, qui devra émaner des opérations d'habitat. Apprendre à l'étudiant la cohérence de la structure globale des opérations d'habitat, ainsi que de leurs parties, sera un des objectifs essentiels de la formation, ceci afin de fournir à l'étudiant les éléments de lecture critique des opérations lancées dans le cadre des POS, et leur permettre d'intervenir à l'échelle du global et du particulier.

Cette spécialité se doit de fournir une formation adéquate qui permettra de participer à la résorption de la crise du langage architectural, particulièrement en terme de production de l'espace anthropique, en Algérie. L'accent sera mis sur des scénarios qui présenteront des alternatives aux méthodes actuelles de production de l'habitat, afin d'arriver à une production de qualité et avec une expression d'authenticité gage de valeur et de reconnaissance identaire à l'échelle internationale.

Pour le choix de l'atelier, nous avons opté pour l'atelier « habitat et architecture en milieu littoral ». Les motivations de notre choix pour cet atelier sont l'espace littoral en tant que site d'études. Cette option nous amène à apporter une réflexion de manière judicieuse sur le rapport site/projet. Jean Nouvel dit à ce sujet « [...] chaque lieu, voire même chaque quartier, a son architecture. ». Un bon projet dans cette option est celui qui s'intègre judicieusement dans son environnement naturel (climat doux et ensoleillé, beaux paysages, la mer, les montagnes verdoyantes qui se baignent dans la mer ; etc.), social et économique (l'hospitalité, des populations locales, etc.), et s'avérer profitable à son environnement immédiat. Les propriétés du site doivent être prises en considération dans la manière de penser, de produire et d'organiser les espaces de vie.

Nous tenons à préciser que la connaissance du site du projet est très nécessaire préliminairement pour une conception architecturale et urbaine exquise. Nombre d'architectes de renom s'accordent à dire que le rapport site/projet dans la réflexion de tout projet d'architecture et d'urbanisme est nécessaire et important pour une intégration meilleure et judicieuse du projet dans son environnement. Comme l'ont évoqué nombre d'architectes de renom : Jean NOUVEL, « *un bon projet est celui qui s'intègre dans son contexte, et profitable pour son environnement immédiat* ». L'ensemble site/projet devra constituer un espace ayant des qualités de durabilité modifiant le site dans un sens jugé positif surtout à long terme, selon des critères sociaux acceptés.

Puis, comme site d'études, notre choix s'est porté sur l'espace littoral, car, l'espace littoral, qui se matérialise par une bande plus ou moins large à l'interface terre - mer, peut être compris comme un système dont l'évolution est conditionnée par de nombreux éléments : « *les littoraux constituent des environnements fragiles dans lesquels se manifestent de multiples facteurs d'évolution aux actions, interactions et rétroactions complexes* » (Paskoff, 1993). Comme s'accordent à le dire nombreux auteurs, il représente l'espace le plus vulnérable, et le plus complexe, particulièrement quand il s'agit d'intervenir sur le plan architectural et urbanistique. De ce fait, nous dirons qu'un étudiant qui réussit à faire un bon projet d'architecture ou d'urbanisme en milieu littoral sera plus à l'aise quand il est appelé à intervenir ailleurs, et ce quel que soit la thématique du projet – Habitat, équipement en général, projet urbain, ou patrimoine, etc.

L'autre intérêt, pour le choix de l'espace littoral, est le souhait de mettre en valeur et sauvegarder notre littoral, aujourd'hui avec l'avènement de la pratique touristique dans la société algérienne, particulièrement dans le balnéaire, et voire l'idée de mise en tourisme de notre littoral.

L'option développe ainsi une approche qui prend en considération les spécificités significatives de la ville littorale dans la manière de penser, de produire et d'organiser l'espace pour un développement durable intégré. Afin de comprendre comment la ville se réconcilie avec la mer en tissant des liens physiques et visuels, par des aménagements et des projets emblématiques devenant des éléments de repère ou des références pour l'attractivité urbaine tout en faisant de la mer un élément essentiel dans chaque intervention et un atout pour la ville (rapport site/projet).

L'Algérie se trouvant aujourd'hui confrontée à plusieurs dégradations et menaces sur son littoral tente aujourd'hui, grâce à son implication dans divers projets du bassin méditerranéen de bénéficier de l'expérience des pays riverains de la méditerranée, notamment le projet GIZC (Gestion des zones côtières) pour trouver des solutions sur le développement du littoral tout en préservant ses richesses. L'utilisant de toutes les spécificités du littoral vont fixer le cadre d'intervention de ce milieu riche et fragile et donner accès à un habitat côtier algérien dans le cadre d'un développement durable et intégré au bassin sud la méditerranée.

II. Etat de connaissance :

Habitat, architecture et aménagement urbain en milieu littoral

Introduction :

L'élaboration du mémoire relève de la compréhension de deux thématiques distinctes. Une première thématique générale intitulée « **Architecture et aménagement urbain en milieu littoral** » dont l'objectif est l'acquisition d'un ensemble de connaissances en matière d'architecture et d'urbanisme en milieu littoral et plus particulièrement dans le domaine de l'habitat. Ces connaissances sont nécessaires et importantes pour les architectes et urbanistes devant éventuellement intervenir en milieu littoral. Une deuxième thématique spécifique qui est intitulé « **Aspect architectural et urbain de l'habitat intégré en milieu littoral** », dont l'objectif est de compléter nos connaissances sur le plan architectural et urbanistique de l'habitat en général et l'habitat en milieu littoral en particulier. Enfin, il sera suivi le projet de fin d'étude (PFE) en annexe.

**Section 01 : Thématique générale
Architecture et aménagements urbains
en milieu littoral**

Section01 : thématique générale :

Architecture et aménagement urbain en milieu littoral :

Introduction de la section :

« L'architecture est aujourd'hui comme, une formulation, un opérateur, un inventeur de relations. Le jeu de l'architecture n'est ni la fonction (l'usage), ni la forme (style), ni même toute adéquation entre fonction et forme, mais plutôt l'ensemble des combinaisons et permutations possibles entre différentes catégories d'analyses : espace, mouvement, événement, technique, symbole. L'architecture ce n'est pas composer, ou faire la synthèse des contraintes, mais c'est combiner, permuer, se mettre en relation, de façon manifeste ou secrète. » (Bernard Tschumi 1987)

La relation entre l'homme et son environnement se fait par la connaissance de l'architecture et de son milieu. Dans cette circonstance ci, le littoral est considéré comme un milieu en cours de littoralisation.

« Construire la ville sur le littoral nécessite de porter une réflexion particulière sur les enjeux urbains tenant compte des caractéristiques géographiques et de l'environnement de ce milieu mais aussi des activités qui y sont liées. » (Corentin Hurault, 2016)

De nos jours le littoral est le plus convoité et le corollaire effets spatiaux est très significatif. Le littoral est une succession d'horizon différente, lieu d'une très forte activité humaine

Pour les nécessités de notre étude, nous nous positionnerons dans le cadre de la région méditerranéenne. La nature des côtes méditerranéennes diffère d'une région à l'autre selon le substrat géologique, la tectonique et les facteurs dynamiques d'édification ou d'érosion des rivages : côtes rocheuses aux formes de submersion remarquables, côtes d'accumulation offrant plages, dunes, marais, lagunes, deltas. Les villes méditerranéennes se caractérisent également par une atmosphère particulière : les sons, les odeurs, les couleurs du cadre bâti, l'ambiance des marchés, le climat, la lumière...une atmosphère vivante

En Méditerranée, le littoral se signale, en outre, par l'ancienneté de l'occupation humaine. Il en résulte de très nombreux sites archéologiques et historiques qui constituent un patrimoine architectural remarquable, en même temps atout et contrainte : un atout en termes de culture et de ressource touristique, une contrainte en termes de sauvegarde et de protection

Avant de passer à la présentation sur le plan urbanistique et architectural un bref aperçu sur le littoral en général est nécessaire et important :

« Le littoral est une entité géographique qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur ». C'est une zone de contact entre la terre et la mer qui constitue aujourd'hui un espace de plus en plus sollicité, ce qui accentue sa fragilité.

Les littoraux sont des lieux de cristallisation urbaine, mais à des degrés très divers. Sur une zone linéaire, plus ou moins large, elle, est un lieu ponctuel de concentration de fonction spécifiques et de population, pour elle-même, et en relation avec des territoires proches ou lointains, et outre-mer. Tantôt une série de petits ports jalonne les rivages, de loin en loin (Chili du nord, Namibie...) tantôt d'une façon plus serrée comme en Bretagne ou en Méditerranée. Tantôt de puissantes concentrations subcontinues, les mégapoles, d'énormes agglomérations s'entassent sur les rivages ou à leurs abords, comme en bordure de la mer du Nord, au nord-est des Etats-Unis, ou au Japon Pacifique.

A la diversité des localisations répond celle des tailles, des types fonctionnels : ports, stations balnéaires, ports de pêche, centres industriels, résidentiels.

Les villes littorales assurent l'articulation entre ce qui se passe sur terre et ce qui se passe sur ou sous la mer ou grâce à elle. Leurs liens avec les échanges maritimes, avec la pêche, avec le tourisme sont fréquents et anciens. Mais toutes les villes littorales ne sont pas des ports, et il y a des ports sans villes.

Pour prendre exemple, une ville portuaire associe trois éléments. D'une part le port, organisme technique qui doit répondre à des conditions précises pour l'accès, l'évolution, le stationnement des navires, pour la manutention, le stockage et le transport des marchandises. Ensuite, des activités plus ou moins liées à la fonction portuaire, à la localisation littorale, comme des industries et des commerces. Enfin, la ville proprement dite qui se greffe dessus, avec ses morphologies, ses habitants, ses activités. Les rapports entre les trois sont fonctionnels, spatiaux, humains, mais ils sont variables. Ville et ports furent longtemps accolés, associés. Aujourd'hui, la tendance est à une dissociation plus ou moins poussée entre la ville, son port et les nouvelles zones industrialo-portuaires (ZIP), au point que l'on observe des ports ou des établissements industriels sans ville à proximité.

Les villes littorales sont les villes ou les agglomérations qui touchent au rivage, et non la notion de bande littorale ou sublittoral, trop complexe à définir et à délimiter. Sont donc prises en compte les villes accessibles à la navigation maritime

La spécificité de l'urbanisation dans le bassin méditerranéen est à rechercher dans une série de déséquilibres affectant les armatures urbaines des pays qui le composent, entre métropoles et petites localités et aussi entre les villes littorales et ceux de l'intérieur ; des déséquilibres qui, tout en corroborant l'asymétrie du développement régional et le clivage littoral/intérieur, font que les organisations urbaines des pays riverains sont souvent fort éloignées du référent cristallin d'un espace polarisé et irrigué par un réseau hiérarchisé de villes. Le fossé qui sépare de plus en plus les grandes et les petites cités a pour corollaire l'insuffisance d'un échelon hiérarchique intermédiaire; et l'essor des petites villes est lui-même d'autant plus précaire qu'il s'accompagne d'une dépendance accentuée vis à vis des métropoles littorales, notamment, dans de nombreux cas, de la capitale.

Sur le plan urbanistique :

Les formes de développements urbains :

L'urbanisation du littoral se développe en extension d'agglomérations existantes ou en aménagements nouveaux. Il s'influence par la mer ou un lac, chaque ville à un mode de croissance urbaine défini, et celui-ci est la conséquence de plusieurs facteurs soit naturels, comme la morphologie du site et le climat, économique, politique et social.

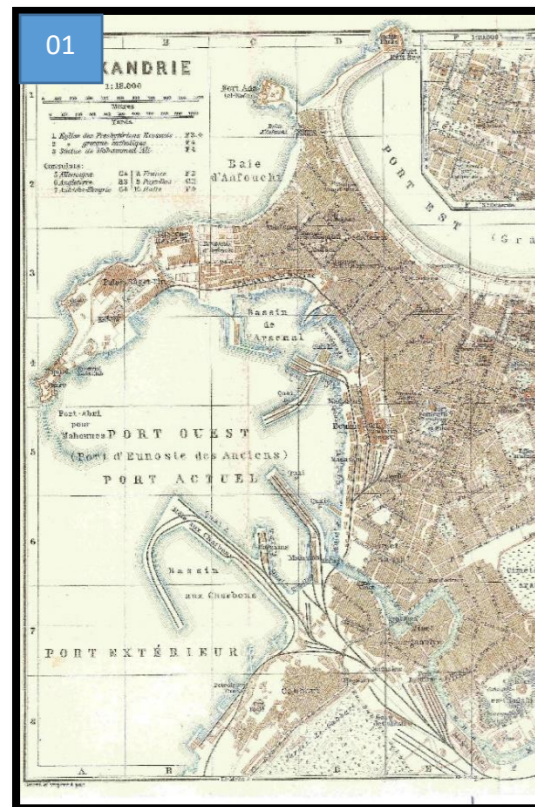
Les formes de développement urbain particulières aux villes littorales sont : le développement parallèlement à la mer qui est la première tendance du développement qu'ont connu les villes littorales, puis le développement perpendiculairement à la mer et empiètement (étalement) sur mer qui représentent les tendances actuelles du développement urbain des villes littorales.

La première forme de développement de la ville littorale est le développement de la ville parallèle à la mer; C'est le cas le plus courant où la ville est dite tournée vers le centre principal qui est la mer. La majorité des villes littorales qui se développent parallèlement à la bande côtière se situent sur des sites plats. En général, ces villes jouissent d'un grand contact avec la mer par la présence des percées perpendiculaires à la mer et les rues parallèles à la mer, c'est une organisation qui permet la ventilation naturelle et pour mieux renforcer cette relation ville-mer. Exemple : La ville d'Alexandrie, (Egypte)

L'Alexandrie est une ville de la Basse-Égypte, elle est située sur le cordon littoral séparant la Méditerranée du lac Maréotis.

Tous les intellectuels de l'Antiquité sont passés par son célèbre musée (avec salles de dissection, jardin zoologique et observatoire d'astronomie), et son immense bibliothèque qui rassemblait en 700 000 volumes tout le savoir des anciens.

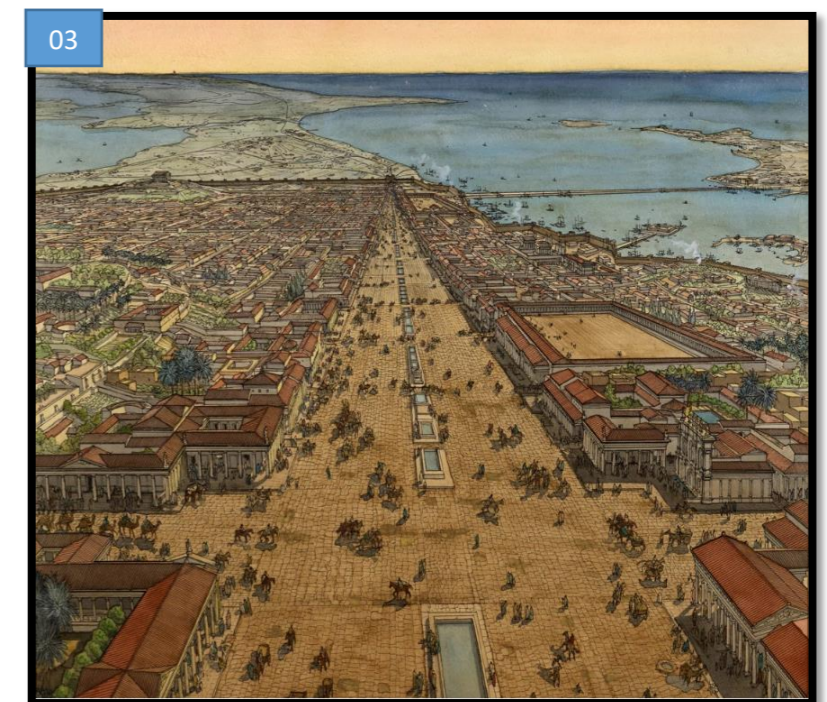
Figure 1 : Vues sur un exemple de forme de développement parallèle à la mer : cas de la ville d'Alexandrie (Egypte).



Source : Baedeker's guide book, 1913



Source : <https://www.lelivrescolaire.fr>



Source : <https://jeanclaudegolvin.com/pr>

Image 01 : Représente le premier développement à partir du port. Qui est un plan de type hippodamien, c'est un réseau formé de rues orthogonales formant des îlots de tailles constantes. Ces dernières ont été tracées perpendiculairement à la mer, de sorte que l'air marin du nord puisse s'y engouffrer afin de rafraîchir la cité, ceci suivant les conseils du précepteur d'Alexandre, Aristote.
Image 02 : Montre le plan, hippodamien perpendiculaire à la mer, Créé par l'architecte grec Dinocrate de Rhodes, la ville a une circonférence de 24 kilomètres. Son plan était pratique, constitué, comme la plupart des anciennes villes grecques, de rues orthogonales ; la mer étant l'élément principal du paysage.
Image 03 : Représente la voie canonique

La seconde forme de développement urbain particulière aux villes littoral est le développement perpendiculaire à la mer. Le développement d'une ville perpendiculaire à la mer permet une protection contre les vents violents du nord, d'avoir une ventilation naturelle et la création de percées visuelles en direction de la mer.

Exemple de la ville d'Empuriabrava, (Espagne)

C'est une ville qui jouit d'une plus grande marina d'Europe, et elle a été construite en 1967. Empuriabrava a été entièrement aménagée autour d'un réseau de canaux navigables entourée de villas ou d'appartements, ce qui lui vaut le surnom de Venise Espagnole.

Figure 2 : Vues sur un exemple de formes de développement perpendiculaire à la mer : cas de la ville d'Empuriabrava (Espagne)

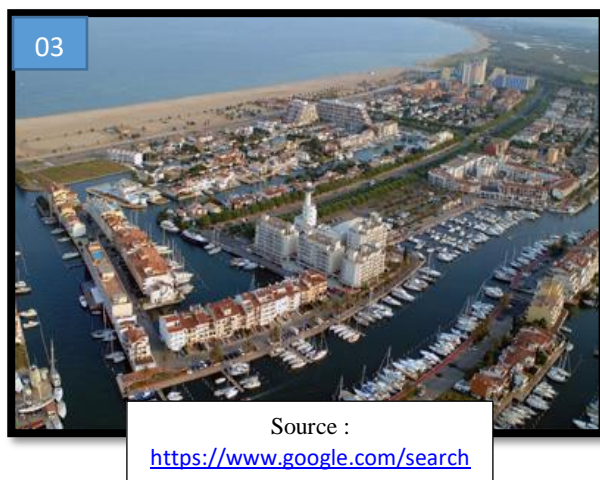


Image 01 et 02 : Représentent la ville d'Empuriabrava : qui se développe perpendiculairement à la mer car elle est limitée par un cours d'eau d'un côté et par des terrains agricoles de l'autre le premier développement à partir du port.
Image 03 : Montre la marina d'Empuriabrava. Image 04 : Vue générale de la ville.

La troisième forme de développement c'est l'étalement sur mer : les îles artificielles : Une île artificielle est une île formée grâce à une intervention humaine, et non de façon naturelle. Elle est généralement construite sur un récif existant, ou peut-être l'extension d'un îlot existant. Les îles artificielles sont traditionnellement créées par remblaiement

Figure 1: vues sur des exemples s de formes d'étalement sur mer



Source :
<http://7lameslamer.net>



Source : <http://7lameslamer.net/>

La première image montre le cas du Malé, la capitale des Maldives ; petites îles deviendront grandes, l'archipel des Maldives, 10^{ème} plus petit pays du monde avec une superficie de 300 km², comprend 1.190 îles dont seulement 200 sont habitées. L'île de Malé n'est pas à proprement parler artificielle. En revanche, elle a été artificiellement agrandie à plusieurs reprises et a ainsi gagné un tiers de sa surface actuelle sur la mer. Pour faire face à la demande croissante de logements, la tendance est désormais à la construction en hauteur (immeubles avec de nombreux étages).

La deuxième image montre le cas de la ville de Qatar qui est la perle des îles artificielles. The Pearl : archipel artificiel en construction, situé non loin de la capitale Doha. Les îles accueilleront des complexes résidentiels touristiques, des marinas, des commerces et des équipements de loisirs (plages, etc).

Les aménagements urbains spécifiques :

Les aménagements urbains spécifiques au littoral par leur emplacement, leur orientation, leur traitement :

La démarche systémique adoptée par JP. Corlay pour analyser l'espace littoral vise à intégrer l'ensemble de ces interactions « fonctionnelles (un objet en analyse et les autres), spatiales (l'ici et l'ailleurs), scalaires (le niveau d'analyse et les niveaux d'échelle inférieure et supérieure, temporelles (l'actuel et le passé), et disciplinaires (le champ de la connaissance géographique et les autres) » (Corlay, 1999). Cette approche est partagée par Y. Veyret qui note pour le littoral l'intérêt des interrelations et rétroactions complexes entre la nature et les usages et activités des populations locales : « *si les facteurs naturels sont présents dans les choix d'aménagement, ceux-ci agissent à leur tour sur les données physiques, par le biais de l'érosion accélérée, des modifications climatiques de l'espace urbain, de celles de l'écoulement des fleuves, de la dynamique littorale, ou de la qualité des eaux (pollutions)* » (Veyret, 2000). l'article 1 de la Loi Littoral souligne : « *Le littoral est une entité géographique qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur* » et différents rapports ministériels : « *l'affectation et la valorisation des espaces littoraux ne peuvent pas résulter d'un simple zonage d'usage ou de protection, mais relèvent plus généralement d'une approche systémique de l'équilibre souhaité entre les ressources disponibles, leurs divers usages et le choix des règles de compatibilité*1 » (Groupe de prospective maritime et littorale 1996).

Nous présenterons en premier l'aménagement des percées qui sont d'organisations des voiries qui découpent les îlots afin de maintenir la relation entre la ville et la mer, qu'elle soit physique ou visuelle. Le développement parallèle à la mer a donné naissance aux percées pour garder toujours un contact visuel entre la ville et la mer mais aussi un contact physique exploité par un certain type d'aménagement (ruelles, boulevards) elles aboutissent généralement vers des places aménagées. L'implantation perpendiculaire des bâtiments permet d'ouvrir tout naturellement la ville sur la mer. Elles ont également un rôle hygiéniste car elles permettent d'assurer et de réguler la ventilation des tissus urbains. Pour qualifier tout espace de perméable, des continuités physiques et visuelles doivent s'intégrer à la ville afin de faciliter l'orientation spatiale de l'usager et l'accessibilité de ces espaces. Ce choix de design urbain de créer des jonctions directes et connectées aux artères principales est un gage de qualité.

Figure 2: Vues sur des exemples sur les aménagements urbains spécifiques au littoral



La première image c'est une carte sur la ville d'Alger en Algérie, qui montre la percée visuelle et physique qui relie l'hôtel Aurassi et la grande poste. **La deuxième** image montre le boulevard qui est conçu comme une véritable coulée verte aménagée par des jardins où la vision est strictement orientée vers la mer. **La troisième** image montre une vue sur jardin de « l'horloge fleurie » qui se situe au centre de la percée. **La quatrième** image montre une vue sur la percée mécanique. **La cinquième** image c'est une carte sur la ville de Marseille qui montre l'articulation de l'arrière ville avec son front de mer à travers l'avenue la percée L'avenue du Prado, située dans les 6^e et 8^e arrondissement de Marseille, est une large avenue en équerre qui prolonge la rue de Rome à partir de la place Castellane jusqu'au rond-point du Prado puis change de direction pour conduire à la statue de David à la plage du Prado

En deuxième lieu il y a d'autres aménagements particuliers au front de mer qui sont l'aménagement de terrasses, Balcons et des belvédères... Ces aménagements permettent de voir et d'observer la mer de loin, ils offrent une vue panoramique sur le paysage naturel, ces espaces sont bien aménagés pour se détendre, se promener, et bien profiter de l'ensoleillement. « Tout le monde a le droit de marcher d'un bout à l'autre de la ville dans des lieux sécurisés et esthétiques. Tout le monde a le droit d'emprunter les transports en commun. Tout le monde a le droit d'avoir une vue dégagée sur sa rue, sans qu'elle soit encombrée de barrières, de panneaux et de débris » Richard Rogers



Source : <https://www.tripadvis>



Source : <https://www.residence->



Source : <https://www.google>.



Source : <https://www.google>.



Source : <https://www.googl>



Source : <https://www.goog>

Image 01 : présente balcon donne sur mer Porto-Vecchio, Corse, France.

Image 02 : représente une vue depuis une terrasse de la Résidence Les Calanques Corse, France.

Image 03 : la place de Kiatni à Bab El Oeud Alger, qui est un belvédère qui articule la ville avec son front de mer.

Image 04 : Vue aérienne sur la place de Saint Marc à Venise qui est un lieu de convergence des visiteurs, un centre politique, administratif et religieux de la ville et un lieu de fêtes et de réceptions. La place est en fait divisée en 2 parties : la piazza correspond à la partie située entre la basilique Saint Marc et l'aile Napoléon et la piazzetta ouverte vers la mer.

Image 05 : Alger Sahat El Chohada la Place des Martyrs, La première place aménagée à Alger par l'armée française

Image 06 : les terrasses Sidi Bou Said en Tunisie. L'implantation des terrasses en gradins bénéficient de vues sur mer en offrant des panoramas sur mer et le port.

Les aménagements urbains propres à la ville littorale :

La ville littorale se présente comme un modèle de ville unique de par les particularités qu'elle possède ; cela se traduit à travers des aménagements urbains qui lui sont propres, et qu'on ne retrouve pas dans d'autres villes. Dans ce qui se suit nous allons développer à travers des exemples, les aménagements urbains propres à la ville littorale.

Exemple d'aménagement de la promenade maritime de la Mosquée Hassan II (Maroc) : Conçue pour être une plateforme d'échange et un lieu de rencontre pour tous les casablancais, La Promenade Maritime de la Mosquée Hassan II, contribuera à la cohésion sociale, à l'épanouissement des citoyens et à la valorisation de l'attractivité touristique de la ville.

Ce projet qui s'inscrit dans le cadre de l'aménagement et la mise à niveau du littoral de la région Casablanca-Settat sera réaménagé en un parc urbain donnant sur la mer et ouvert au public.

Programme :

- Aménager la séquence sur 1,5 km et environ 13 Hectares : baladoir large, dégagé en bordure d'océan jusqu'à la pointe d'El Hank
- Travailler le lien piéton avec les parvis de la Mosquée Hassan II.
- Aménager des espaces ombragés avec une palette végétale adaptée au site et nécessitant un entretien réduit
- Créer des espaces de jeux pour enfants et des espaces sportifs
- Intégrer des parcours pour joggeurs, promeneurs, cycles
- Créer des espaces de repos, des points de rencontre
- Créer des kiosques, des sanitaires publics

Le nouvel aménagement urbain et paysager contribuera au développement de la mobilité tout au long de la corniche et au renforcement de l'attractivité du littoral Casablancais. D'autant plus que l'esplanade de la mosquée Hassan II, la Marina, Casa-Port et l'ancienne médina sont à quelques encablures.

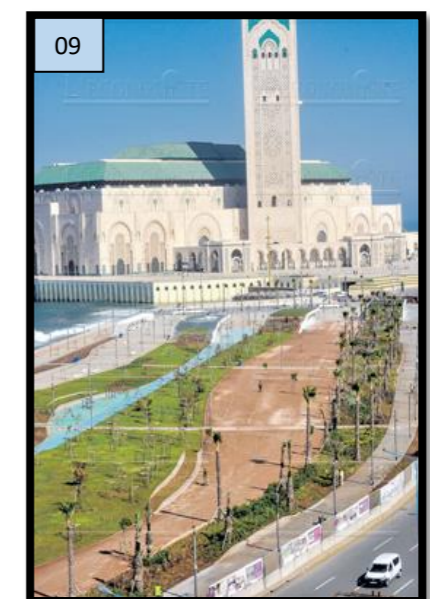
Figure 5: Vues sur des exemples sur les aménagements propres à la ville littorale.



Source : <https://www.casa-amenagement.ma/fr/nos->



Source : <https://www.leconomiste.com/article/1038639-promenade-de-la-mosquee-hassan-ii-le-plus-grand->



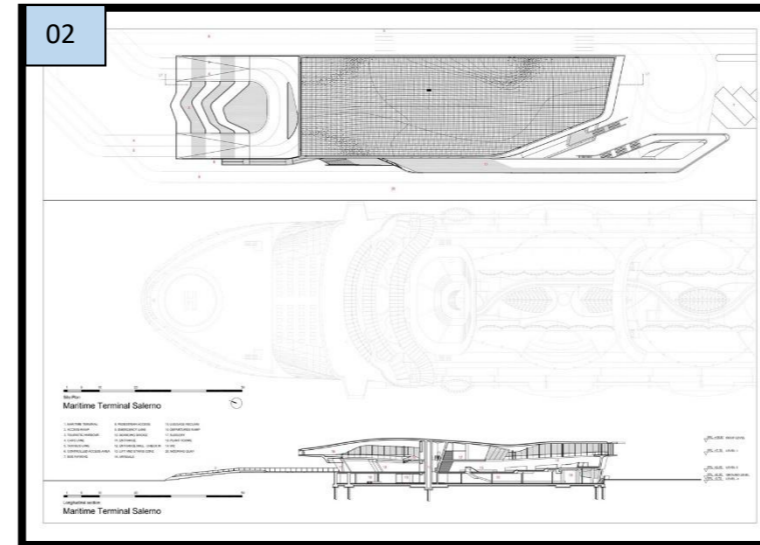
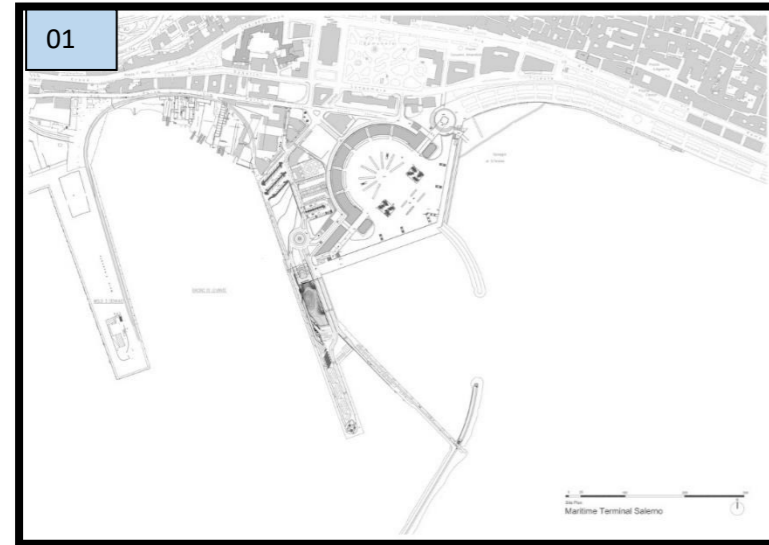
Source : <https://www.leconomiste.com/article/1038639-promenade-de-la-mosquee-hassan->

L'image 07 : montre l'aménagement de la promenade maritime qui est conçue pour être une plateforme d'échange et un lieu de rencontre pour tous les casablancais, La Promenade Maritime de la Mosquée Hassan II, contribuera à la cohésion sociale, à l'épanouissement des citoyens et à la valorisation de l'attractivité touristique. L'image 08 représente un lien piéton avec les parvis de la Mosquée Hassan II. Ainsi des espaces ombragés avec une palette végétale adaptée au site et nécessitant un entretien réduit, selon ses concepteurs. S'y ajoutent des aires de jeux pour enfants, des parcours pour joggeur, promeneurs... sans oublier des espaces de repos et de rencontres, kiosques, des sanitaires publics, pistes cyclables... l'image 09 : montre une vue sur la mosquée Hassan II qui est une mosquée située à Casablanca (Maroc) Erigée en partie sur la mer. Elle est un complexe religieux et culturel, aménagée sur neuf hectares. La promenade de cette mosquée est une véritable bouffée d'oxygène qui s'offre aux Casablancais.

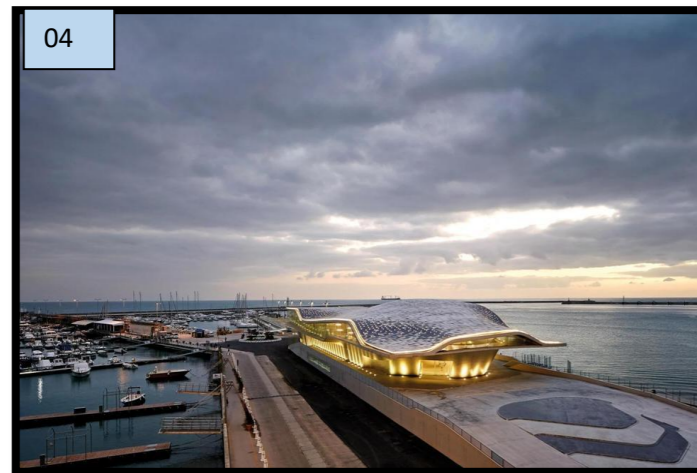
Les gares maritimes :

Une gare maritime (aussi nommée terminal portuaire, terminal maritime de passagers) est un quai aménagé pour l'embarquement et le débarquement des passagers. C'est une composante commune qui existe dans les ports commerciaux, industriels, touristiques et de plaisances. La gare est la première structure qui permet aux touristes de découvrir le pays.

Exemple : Gare maritime de Salerne / Zaha Hadid



Source : <https://www.archdaily.com/786203/salerno->

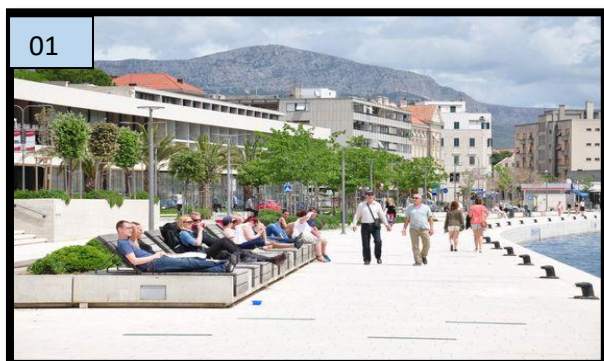


Source : <https://www.whitelinehotels.com/journ>

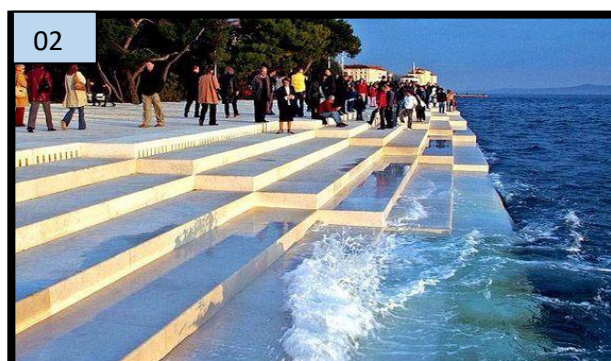
Image 01 : une carte d'ensemble qui représente le nouveau terminal maritime de Salerne par l'architecte Zaha Hadid qui fait partie intégrante du plan urbain de la ville , Situé sur le quai public qui s'étend dans le port de travail et le port de plaisance de Salerne . Image 02 : représente le plan de toiture de la gare avec une coupe Image 03 : une vue sur le nouveau terminal maritime à partir de la mer, ce dernier poursuit les relations de la ville avec la mer et établit de nouvelles liaisons ; reliant les riches traditions maritimes de Salerne à son tissu urbain historique . Le nouveau terminal fonctionne, à la fois fonctionnellement et visuellement, comme une transition en douceur entre la terre et la mer ; une formation de terre côtière qui sert de médiateur entre solide et liquide. Image 04 : représente une vue sur le terminal pendant la nuit, la lueur du terminal près de l'entrée du port servira de phare au port, accueillant les visiteurs de la ville. Image 05 : est une vue sur le terminal et le quai sur lequel il se situe d'un autre point de vue, où on voit la structure de l'équipement qui est une structure tout en courbes comme une huître avec une coque en béton dur et asymétrique, elle protège les éléments les plus mous à l'intérieur ; abritant les passagers du soleil méditerranéen intense pendant la saison touristique populaire. Image 06 : est une vue sur les terrasses et fenêtres, du terminal, à partir de ces dernières, il offre des vues spectaculaires sur la côte amalfitaine, le golfe de Salerne et le Cilento. Positano, Capri, Paestum et Pompei sont également à proximité.

Les solariums de front de mer :

L'aménagement des solariums de front de mer se fait généralement par des gradins ou des bancs face à la mer. Ces aménagements sont des espaces publics de détente, de repos de bronzage et de baignade permettant de profiter à la fois des vues et du soleil



Source : <https://www.pinterest.fr/pin/1192750901>



Source: <https://www.pinterest.fr/pin/5433875112681>

Image 01 : représente un solarium sous forme de bancs face la mer à Split (Croatie). Image 02 : montre un exemple de solarium en Croatie, où l'architecte a conçu ces marches avec des tuyaux en dessous. Lorsque les vagues touchent les marches, des sons sortent des espaces et vous pouvez entendre de la musique. Littéralement, la musique. Les gens restent assis tout au long de ces étapes pour le comprendre. De plus, la vue est incroyable.

Les piscines naturelles de mer :

Les piscines naturelles (ou écologiques) de mer, sont des piscines aménagées en bord de mer dans des roches volcaniques et alimentées par les marées. Elles sont aménagées généralement là où les plages sont peu nombreuses, difficiles d'accès ou le plus souvent balayées par des grandes vagues.



Source : <https://www.demotivateur.fr>



Source : <https://www.flickr.com/phot>

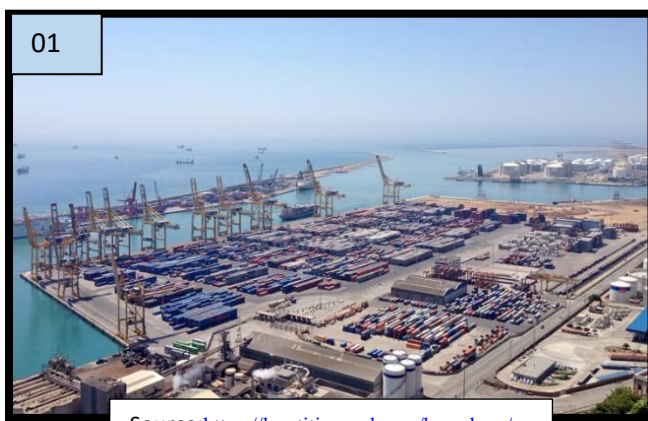
Image 01 : représente la grotte de la Poésie (Grotta della Poesia) Cette piscine naturelle parfaite fait partie du site archéologique de Roca Vecchia., Italie. C'est l'une des piscines naturelles les plus célèbres d'Europe. Image 02 : représente la Piscine Naturelle de Begur Costa Brava, Espagne, qui se trouve au bord de la mer entre les plages de Platja Fonda et Fornells.

Les zones portuaires :

Villes et ports ont entretenu des relations parmi les plus complexes, les plus diversifiées et les plus déterminantes que l'urbanisme contemporain ait à traiter. Selon Pr. Claude CHALINE dans son livre « Ces ports qui créent des villes », 1994 ; « le port se présente comme l'étalement naturel de la ville sur la mer ». Ces derniers ont formé un système basé sur l'imbrication et la complémentarité de leurs différentes fonctions afin de constituer des places d'échanges et de valorisation.

On distingue 4 types principales de zones portuaires : les zones portuaires aménagées à partir des ports de commerce, les zones portuaires aménagées à partir des ports de pêches, les zones portuaires aménagées à partir des ports militaires et les zones portuaires aménagées à partir des ports de plaisance.

Il est clair que ces zones portuaires jouent un rôle essentiel dans le développement économique de la ville. Elles nécessitent des infrastructures particulières et des aménagements bien différents, car elles répondent à des besoins sociaux et urbains différents.



01

Source: <https://lepetitjournal.com/barcelone/ac>



02

Source: <https://www.tourisme->



03

Source: <https://figaronautisme.meteoconsu>



04

Source: <https://www.zed.fr/fr/tv/distributio>

Image 01 est une vue sur la zone portuaire de Barcelone aménagée à partir de son port de commerce qui occupe la troisième place du classement des ports en Espagne après Algésiras et Valence pour le trafic de conteneurs

Image 02 est une vue de la zone portuaire aménagée à partir du port de plaisance à Marseille (France) Le « vieux port » est aujourd'hui un port de plaisance, un lieu de rassemblement populaire et l'un des symboles de Marseille. Le Vieux-Port est aussi un pôle intermodal de transport, avec une station de métro, de nombreux bus et plusieurs services maritimes dont le Ferry Boat, les navettes du Frioul, de Pointe Rouge et l'Estaque.

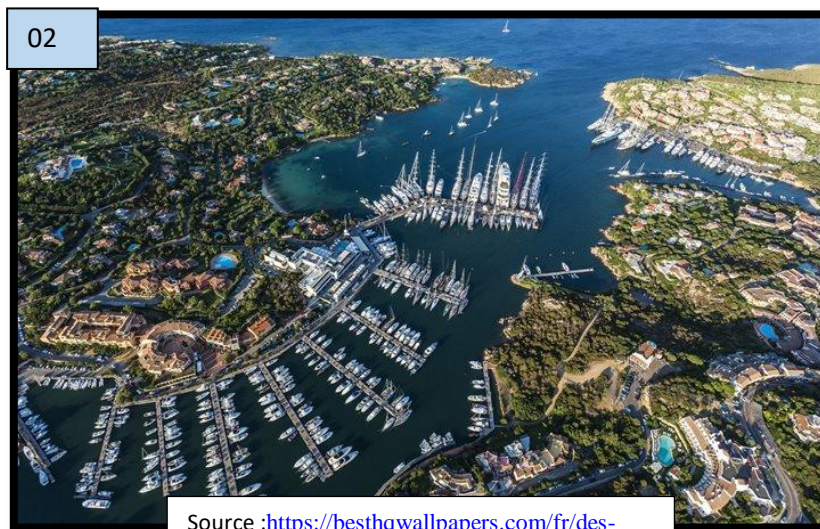
Image 03 : est une vue de la zone portuaire aménagée à partir du port de pêche. Le Grau-du-Roi Port de pêche situé à l'embouchure du fleuve Vidourle et du chenal maritime (Grande Roubine) conduisant à Aigues-Mortes. Il communique avec le canal du Rhône à Sète par le canal maritime. Port abrité de tout vent, accès aux quais excellent

Image 04 : est une vue de la zone portuaire aménagée à partir du port militaire. Le plus grand port militaire d'Europe à Toulon en France

Les marinas :

Une marina est un complexe touristique construit en bord de mer, en Méditerranée notamment, comportant des logements et des installations pour la navigation de plaisance. Implantation de centre commercial, hôtel, plage privée, service de port (Le Figaro, 17 avr. 1969, p.5, col. 4 ds HUMBLEY 1974, p. 594).

L'aménagement des marinas génère plusieurs activités dans la ville littorale c'est un ensemble portuaire et immobilier comprenant un port de plaisance, avec sa capitainerie, ses blocs administratifs réservés aux services officiels (Garde nationale, Douanes, etc.), réparation et maintenance, les cafés, restaurants, boutiques, clubs, boîtes de nuit, magasins de grandes marques et magasins spécialisés, agences bancaires, cabinets médicaux, et autres commerces ainsi que des résidences : appartements, villas, villas jumelées et des espaces de bien-être et loisirs et d'activités culturelles et sportives



Imagr01 : représente La Marina BAIE DES ANGES, une pièce urbaine unique situé entre Nice et Antibes en France, la marina possède tous les équipements et les infrastructures nécessaire station d'avitaillement, chantier naval, aire publique de carénage...) pour accueillir les plaisanciers dans des conditions optimales et propose une grande variété de commerces et services (supermarché, restaurants, shipchandler, laverie, services nautiques...). Les visiteurs du port pourront également profiter de moments de détente privilégiés dans le cadre d'exception du complexe balnéaire abritant les établissements du Lagon (piscine, jacuzzi, hammam) et de la Pagode (restaurant).

Image 02 : représente le village-marina touristique de Porto Cervo (Sardaigne, Italie) une magnifique baie en forme de bois de cerf regroupant des restaurants et des boutiques de luxe. La Marina Porto Cervo est l'une des stations les plus dotées des services de luxe impeccables, où les passionnés des sports nautiques bénéficient d'une longue liste d'activités sportives et plein de loisirs

Sur le plan architectural :

L'architecture en zone urbaine littorale est connue par sa particularité de sa position dans un milieu très complexe et vulnérable. Une bonne implantation d'un projet architectural doit d'une part prendre en considération l'environnement externe tels que : le climat, le site la technologie...etc. Et d'autre part elle doit se distinguer par un jeu de décrochement dans les volumes, avec des grandes ouvertures, l'usage de nouveaux matériaux de construction, ainsi que l'utilisation des grandes terrasses, des balcons, loggias...etc.

La localisation et l'orientation du bâtiment dans la conception d'une construction en bord de mer doit prendre en considération la vue dégagée sur la mer et les vents dominants, le climat du littoral se caractérise en général par l'ensoleillement, l'humidité et les vents. Dans le cas de la méditerranée, le climat se caractérise par un été chaud et d'un hiver doux et humide. Ces critères ont un impact sur le bâti (implantation et orientation).

En milieu littoral la forme architecturale doit être adaptée à la direction des vents. Cette forme renvoie à un volume qui n'est pas défini par sa configuration géométrique seulement mais aussi par ses propriétés visuelles. Les constructions d'écriture balnéaires sont organisées plus librement en volume et en plan. Elles adoptent le plus souvent une géométrie complexe avec des formes aérodynamiques.

Afin de profiter des vues panoramiques sur la mer, l'utilisation des grandes ouvertures telles que les baies vitrées ou aussi les murs rideaux est recommandée pour assurer l'élimination des limites entre la mer et l'intérieur du bâtiment. Aussi de mieux profiter de l'éclairage naturel, l'ensoleillement, l'aération et la ventilation et surtout de la vue panoramique ; mais obligeant parfois la pose de brise-soleil.

Construire en bord de mer implique de prendre en compte certaines contraintes. Il faut notamment prendre en compte l'exposition importante au soleil, mais aussi la force du vent ou encore l'agression produite par l'air salin. Pour une bonne résistance à la corrosion, on peut utiliser des éléments en métal et en acier galvanisé. La structure peut être faite de ce matériau, combiné ensuite avec un bon isolant. Le béton offre lui aussi une bonne résistance aux conditions climatiques exigeantes

L'utilisation des couleurs claires en revêtement des façades tel que le blanc pour les murs et le bleu pour la menuiserie pour réfléchir la lumière et minimiser la quantité d'énergie absorbée.

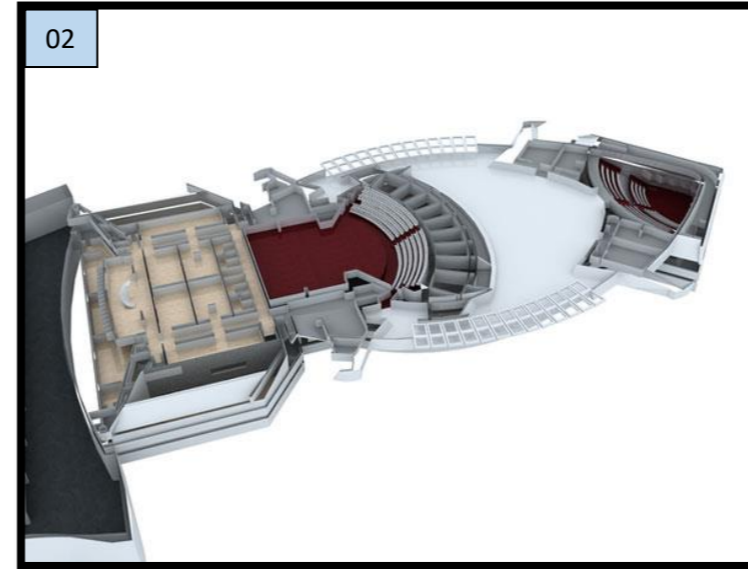
Exemple 01 : L'auditorium de Tenerife Adán Martín

L'auditorium de Tenerife « Adán Martín » a été conçu par l'architecte espagnol Santiago Calatrava Valls. Inauguré en 2003, il se situe à Santa Cruz de Tenerife (Canaries), en bordure de l'océan Atlantique. L'auditorium est devenu l'un des symboles de la ville. Il est également considéré comme l'édifice le plus moderne dans l'archipel et l'un des bâtiments les plus emblématiques de l'architecture contemporaine espagnole. C'est une des attractions majeures de Tenerife.

Figure 1: Vues sur exemple des projets en bord de mer



Source : google earth traité par le groupe



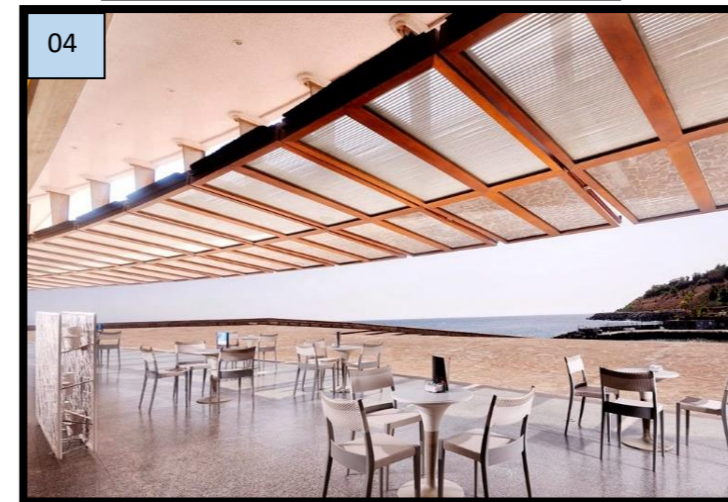
Source : <https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%99>



Source : <https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%99>



Source : <https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%99>

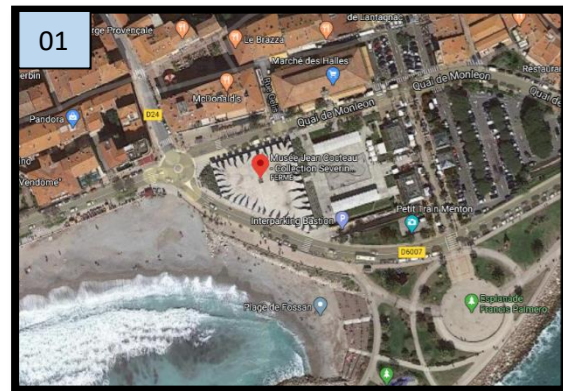


Source : <https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%99>

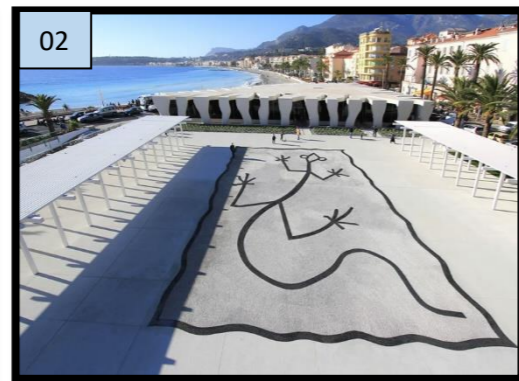
L'image 01 : image satellitaire montre **la position du projet vers la mer** qui a une forme architecturale qui renvoie à des **formes fluides**, cet bâtiment, a décrit l'architecte-ingénieur, « n'a pas de façade ... », et produit ainsi « plusieurs suggestions. » Pour certains en forme de « vague, pour d'autres, la lune, ou une coque géante ou la langue chargée. ». Selon certains commentateurs, l'Auditorium de Tenerife a deux caractéristiques. « Le premier est **l'ouverture vers l'extérieur**, à la fois la mer et la ville, avec de grandes terrasses et un piéton qui traverse de part en part le bâtiment. Le second, en raison de la marque expressive de Calatrava, l'Auditorium situé plus à la conception d'une sculpture géante en tout cas, c'est un bâtiment qui conserve toujours de nouvelles vagues de musique ». L'image 02 : montre une vue sur plan de l'auditorium qui se trouve sur un terrain de 23 000 m² dont l'auditorium occupe 6 471 m², divisé en deux salles. La salle principale, ou symphonique, couronnée par un dôme, dispose de 1 616 sièges dans l'amphithéâtre avec une ouverture de scène de 16,5 mètres et une profondeur de 14 mètres. L'orgue, d'une conception originale car se situant de part et d'autre de la scène, est conçu par Albert Blancafort, également à l'origine de la construction d'autres orgues tels que celui de la cathédrale d'Alcalá de Henares et de celui de l'Auditorio Alfredo Kraus de Grande Canarie. Pour sa part, la salle de musique de chambre dispose de 422 sièges. On trouve aussi dans le bâtiment une salle de presse, une boutique et une cafétéria. Il y a également une douzaine de salles individuelles, des locaux pour la coiffure, le maquillage, les costumes, etc. À l'extérieur se trouvent deux terrasses munies de sièges orientés vers la mer. L'image 03 : montre une vue d'extérieur de l'auditorium, et **l'utilisation du blanc** frappant que lui confère sa finition en béton et **mosaïque blanche** crée un impact visuel très fort. Il en est de même avec l'intérieur, qui présente des espaces diaphanes aux formes incurvées modernes et séduisantes, qui impressionnent en raison de la richesse de leurs silhouettes et de leur complexité architecturale. L'image 04 : montre une vue à partir d'une **terrasse d'une cafétéria du l'auditorium**, L'Auditorium de Ténériffe possède deux compagnons casting exceptionnel : l'océan Atlantique magique et la ville moderne de Ténériffe. Une toile de fond bleu cobalt avec des reflets turquoise et d'outre-mer dans la terrasse de l'Atlantique. Urban background et se déplaçant dans la ville Terrasse. Deux contextes suggestifs, de caractère et de complètement différents, même disparates, à seulement 60 mètres d'eux. Image 05 : montre une vue lors du chantier de l'opéra, D'une manière générale, le bâtiment est fait sur la base des plates-formes successives saillie courbe du volume important de la salle principale, qui devient l'élément générateur de l'édifice à la fois dans ses aspects formels et structurels. La jaquette grande, placée à environ cinquante pieds de haut, assure le mouvement et la flexibilité comme s'il s'agissait d'un corps animé. C'est le plus important monument architecturale des îles Canaries, Calatrava a basculé dans ce travail pour le béton armé parce que – comme il disait permet des formes de moules, défiant les lois de la gravité, comme la crête, qui tombe du ciel dans l'Auditorium de Santa Cruz de Tenerife.

Exemple 02 : Le musée Cocteau de Menton, France

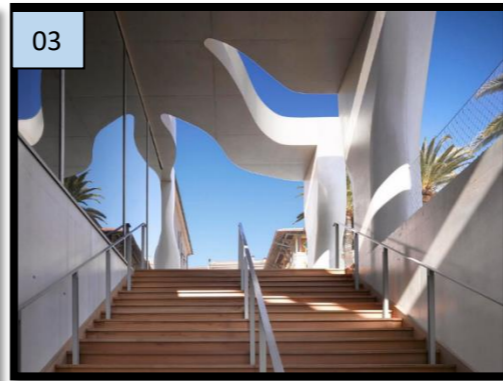
-Programme : Le rez-de-chaussée du bâtiment est un grand espace sans colonnes destiné à accueillir **des expositions temporaires** axées sur des artistes qui étaient amis, ont collaboré avec, ou ont été inspirés par Cocteau, un groupe qui comprenait des personnalités telles que Pablo Picasso, Amedeo Modigliani, Raoul Dufy, Marcel Proust, Guillaume Apollinaire, Sergei Diaghilev, Jean Marais, Gertrude Stein, Coco Chanel, Erik Satie, Igor Stravinsky et Édith Piaf, pour n'en nommer que quelques-uns. Le musée Cocteau, entièrement accessible aux personnes handicapées, comprend également une bibliothèque, un espace éducatif et un atelier de création pour les enfants, un café et une librairie. Un parking souterrain est situé à une courte distance de l'entrée du musée.



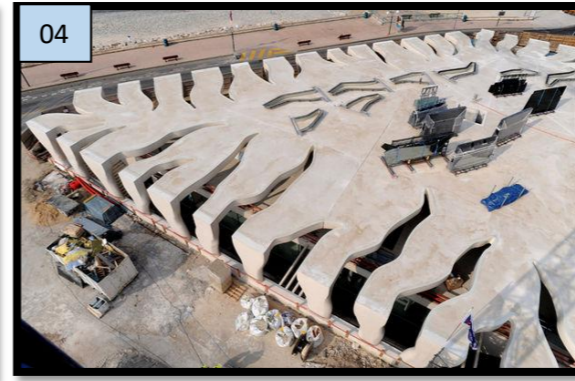
Source : Google earth traité par le groupe



Source : <https://www.google.com/search?q=mus>



Source : <https://www.museecocteaumenton.fr/>



Source : <https://www.lemoniteur.fr/article/ricciot>



Source : <https://www.alamyimages.fr/>



Source : <https://www.inexhibit.com/mym>



Source : <https://www.inexhibit.com/mym>



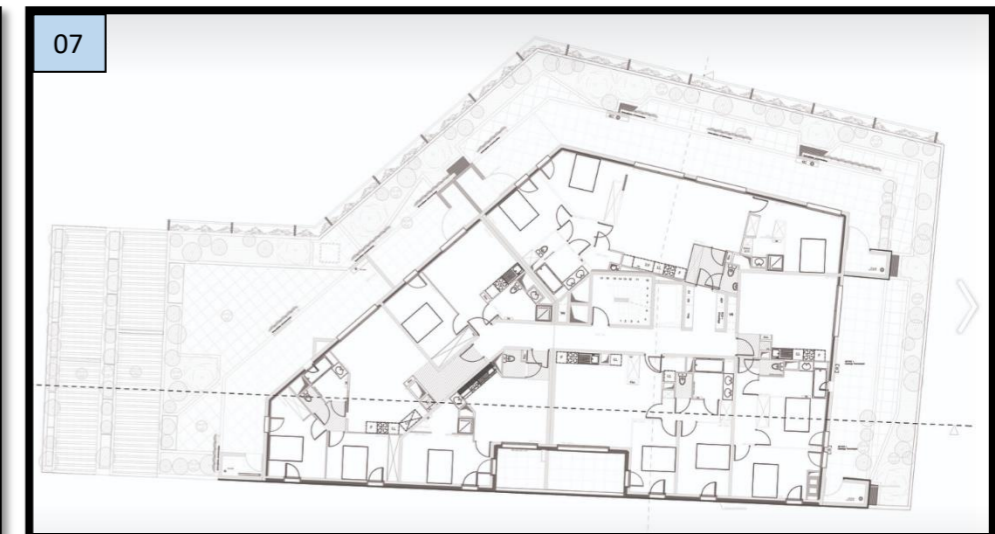
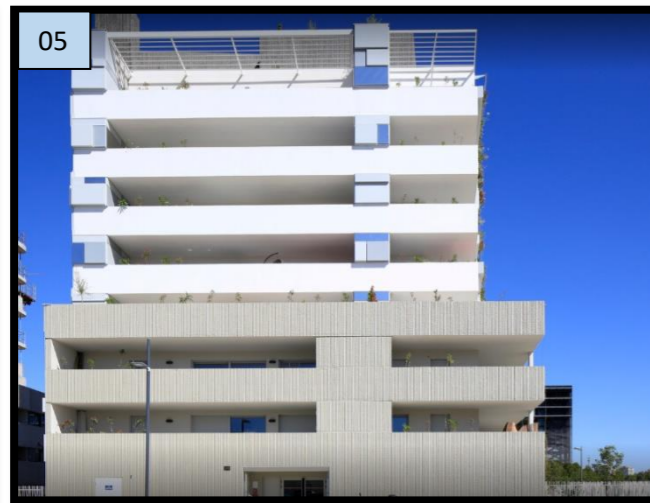
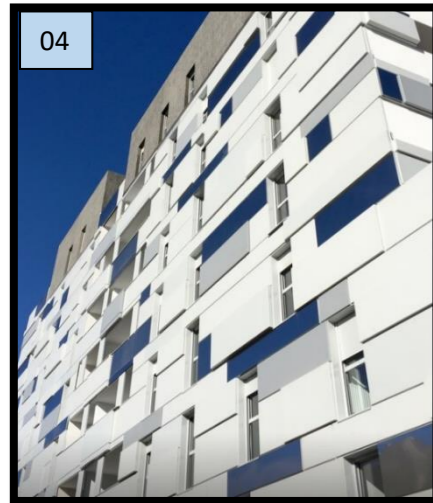
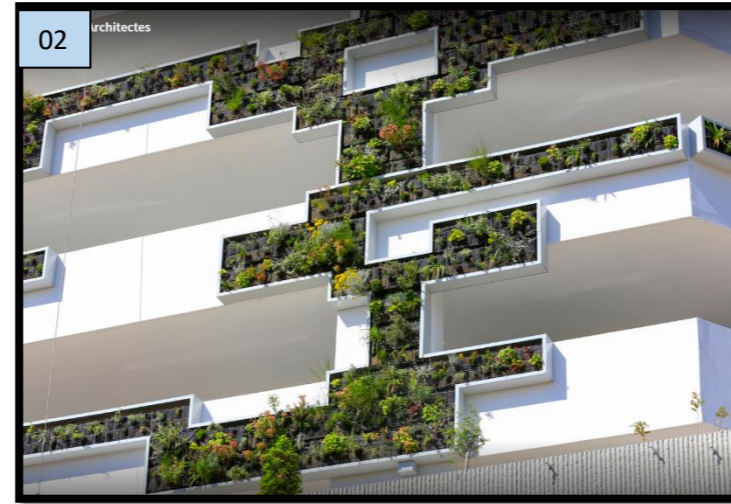
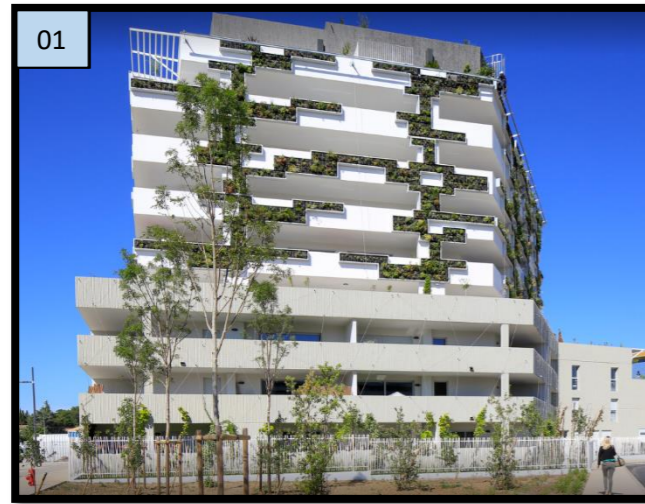
Source : <https://www.inexhibit.com/mym>



Source : <https://www.inexhibit.com/m>

Image 01 : photo aérienne qui montre la situation du musée qui est **situé au bord de l'eau** de Menton, une petite ville de la Côte d'Azur à seulement 3 kilomètres de la frontière franco-italienne. L'immeuble est situé dans un magnifique site dominant la côte méditerranéenne, à proximité du cœur historique de Menton. En plan, le bâtiment présente une **forme triangulaire**, légèrement tronquée sur l'un des trois angles. En élévation (rez-de-chaussée unique), il ressemble à une épaisse carapace de béton (45 cm), percée de failles aux contours irréguliers. « C'est un écho lointain aux traits déliés des dessins de Cocteau », explique le concepteur. Image 02 : montre l'aménagement extérieur du parvis du musée Cocteau en béton sablé. « Cet établissement culturel majeur, par essence minéral et urbain, devait être contenu dans un écrin végétal discret. **Le choix du béton** sablé pour le parvis répond au besoin de douceur, les granulats, très clairs, sont extrait d'une carrière à proximité ». Image 03 : montre des escaliers extérieurs du musée. Image 04 : montre une photo du chantier du musée avec une structure trapézoïdale à deux étages marqués par une colonnade en béton sur tous ses quatre côtés, cet musée est **une masse blanche** presque nacrée, le béton dans ses capacités extrêmes, une magnifique invitation à suivre « le fantôme » de COCTEAU. Image 05 : montre l'entrée du musée avec **une façade en mur rideau** avec des failles qui apportent de la lumière naturelle à l'intérieur de l'édifice, et cadrent des vues sur l'extérieur. En plus de rendre le bâtiment facilement reconnaissable, la colonnade protège également les espaces internes du musée du soleil intense du sud de la France. Les images 06, 07, 08 et 09 montrent les différentes vues d'intérieur.

Exemple 03 : I park apartments , appartement résidentiel, Montpellier, FRANCE



Source : https://www.archdaily.com/935353/i-park-apartments-nbj-architectes?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Image 01, 02 et 03 : montrent les façades végétalisées qui font l'objet d'une recherche amont permettant de travailler directement avec des spécialistes ainsi que la réalisation de prototypes. Les façades face au parc et au Lez ont le défi d'offrir la vision d'un parc tournant sur la charpente, intégrant et absorbant parfaitement la construction dans son environnement. Un jeu entre façades végétalisées et façades réfléchissantes projetant la plante dans le tissu urbain est ainsi mis en place. Image 04, 05 et 06 : montrent La base du projet est traitée avec du béton estampé tandis que le corps du projet se compose d'une façade unifiée. Une double peau permet l'adaptabilité à chaque orientation, en lien avec l'environnement direct / projeté. Une composition spécifique a été pensée pour la façade urbaine. L'image 07 : montre un plan type d'un étage courant.

En plus de leurs classements par tailles– petite, moyenne, grande - les villes littorales peuvent être classées par leur paysage architectural et urbanistique selon leurs vocations (activités ou les activités dominantes). On parle ainsi de villes touristiques, industrielles- commerciales, agricoles ou à double vocation dont chacune présente des paysages différents.

Ville littorale touristique :

Le tourisme se présente comme un élément moteur de l'aménagement des nouvelles urbanités dans les villes , le tourisme côtier est l'une des formes les plus répandues ces villes possèdent un développement d'une architecture et d'un urbanisme composée de port plaisance et d'espaces de distraction, de commerce, de loisir et de consommation, géré et planifié par l'installation et la mise en place d'infrastructures à dominance touristiques (hôtels, restaurants, grands complexes touristiques, auberges, etc.).

Sur le plan paysager, architectural et urbanistique ces sites attirent un grand flux de touristes à cause de la présence d'infrastructures qui favorisent l'attractivité touristique causé par une rapide et forte urbanisation. Ces villes sont caractérisées par la beauté des paysages, la richesse de la biodiversité terrestre et marine, un patrimoine culturel et historique varié et d'infrastructures touristiques.

Exemple :Cinque Terre (Italie)

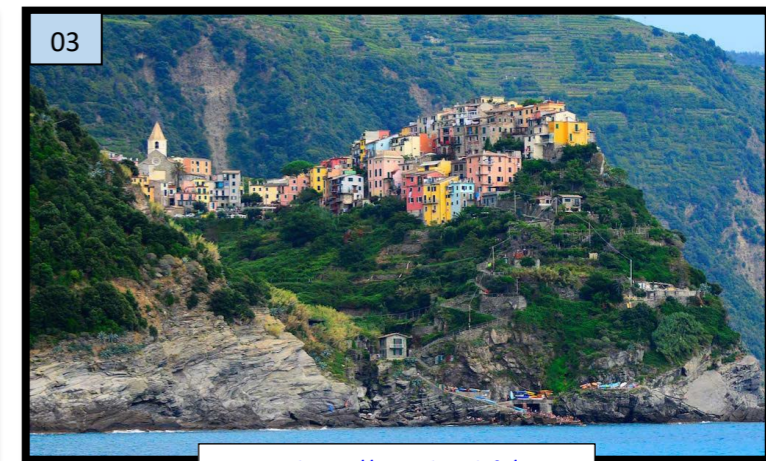
Figure 2 :Vues sur un exemple d'une ville touristique



Source :<https://www.bestofcinquet>



Source :<https://www.kayak.fr/Verna>



Source :<https://www.kayak.fr/Vern>



Source :<https://viago.ca/top-10->



Source :<https://www.kevmrc.com/ri>

Image 01 : représente **Monterosso** la ville la plus grande des Cinque Terre. Le village est protégé par des collines couvertes de vignobles et de plantations d'oliviers. Monterosso possède de belles plages, des falaises accidentées ainsi qu'une eau cristalline.

Image 02 : représente **Vernazza** un petit village de pêcheurs et probablement le plus caractéristique des Cinque Terre avec sa grande place entourée de maisons magnifiquement colorées et son port rempli de bateaux en tout genre. Vernazza possède une jolie petite plage de sable avec vue sur la marina.

Image 03 : **Corniglia** est le village le plus caractéristique et le mieux préservé des Cinque Terre. Corniglia est situé au-dessus d'un promontoire rocheux à pic sur la mer. C'est la seule ville qui n'a pas accès à la mer. Les maisons ont une architecture un peu différente des autres villages. Elles sont plus basses et très étroites et s'articulent autour de la rue principale, la via Fieschi.

Image 04 : **Manarola** est sans doute un des plus beaux des cinq villages. Les maisons sont construites à pic sur la mer et descendent vers le petit port, enfermé entre deux éperons rocheux.

Image 05 : **Riomaggiore**, est un ancien village de pêcheur, se trouve accroché sur la côte et il est caractérisé par des typiques maisons en pierre aux couleurs vives et aux toits en ardoise. Riomaggiore dispose d'un joli petit port est une plage publique composée de roches

La ville littorale industrielle et commerciale :

« Les plus grandes zones portuaires ainsi que les métropoles se trouvent sur les zones littorales. Dix des plus grandes villes du monde sont en bord de mer » (PASKOFF,1993). Favorisant ainsi la notion d'échange et d'attractivité.

Les activités économiques d'une ville ont toujours été le baromètre du développement de celle-ci, avec la révolution industrielle et en vue de ces besoins en termes des échanges commerciaux, la ville portuaire a connu de profondes mutations. De très nombreuses villes sont nées de la présence d'un port ce dernier comme principal (voir uniques) moyen d'échange et point d'accrochage entre continents.

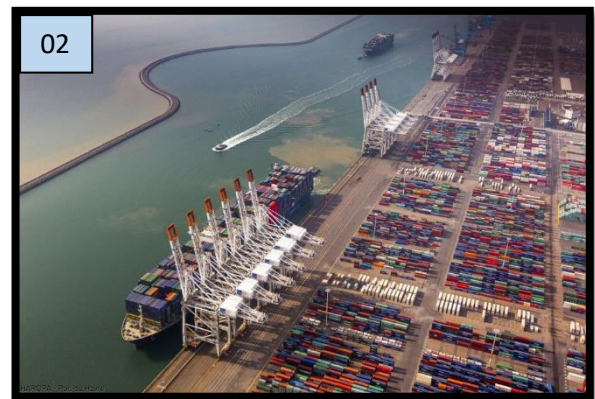
Sur le plan paysager, architectural et urbanistique l'architecture de ces villes est beaucoup plus industrielle caractérisée par l'habitat collectif, incluant les cités dortoirs, les usines, entrepôts et hangars et d'aires de stockages.

Exemple : ville industrielle et commerciale, Le Havre, France

Figure 3: Vues sur des exemples d'une ville industrielle



Source :<https://www.di>



Source :<https://www.usine>



Source :<https://www.la>



Source :<http://www.rei>

Image 01 : photo aérienne qui montre le paysage architectural et urbain de la zone portuaire de Harve, qui est un grand port maritime de commerce et de passagers, il est considéré comme un organe principalement économique et industriel. Image 02 et 03 : Photos représentent la présence d'un port commercial et pétrolier Image 04 : photo représente la dominance des socles d'habitat collectif

Ville littorale agricole

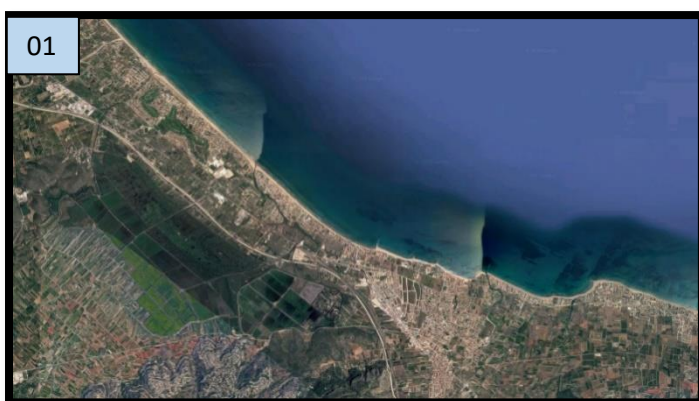
Les villes littorales se développent près de leur trait de côte, et leur extension se fait sur les terres agricoles. Avec des constructions individuelles et paysagistes (fermes). La mise en culture de ces espèces a exigé un effort de l'évolution technique et des aménagements variés pour les adapter aux conditions physiques du milieu. Les activités agricoles liées à la présence ou à la proximité de la mer produisent des paysages particuliers (les fermes, les étables ...etc.), des villages agricoles (où on retrouve prépondérance de l'habitat individuel et l'absence de l'habitat collectif).

Sur le plan paysager, architectural et urbanistique ces villes se caractérisent par la dominance de l'activité agricole, développée par les habitants pour satisfaire les besoins de leurs sociétés (facteur économique).

Sur le plan urbain, ces agglomérations sont généralement constituées de constructions d'habitat individuel et paysannes (ferme), et le reste du territoire est composé de terres agricoles

Exemple : Cas de Pego Oliva, Valence (Espagne)

Figure 4: vues sur des exemples villes agricole



Source :<https://www.google.com>



Source :<https://journals.openedit>



Source :<https://journals.openedit>



Source :<https://www.l>

Image 01 : vue satellitaire du Parc Pego Oliva qui montre la dominance des terres agricoles sur son littoral

Image 02 ,03 et 04 : représente les vastes terrains agricole et l'urbanisation intense observée sur un bref tronçon, se manifeste tout au long de la côte.

La ville à double vocation (à plus d'une vocation) :

En plus des villes à vocations citées auparavant, nous ajoutons le cas où ces dernières possèdent plus d'une activité dominante qui sont devenues la tendance des villes côtières modernes afin d'enrichir l'économie de ces villes

Exemple : la ville de Skikda (Algérie)

Figure 5:ville littorale touristique et industrielle et commerciale



Source :<https://www.google.dz/maps/@>



Source :<https://www.skyscrapercity>.



Source :<https://www.lantenne.com/>



Source :http://fse.castanet.free.fr/7_

Image 01 : représente vue satellitaire de la zone portuaire de la ville de Skikda.

Image 02 : représente le port de pêche et de plaisance.

Image 03 : représente le port commercial ou communément appelé ancien port s'interpose entre la ville et la mer.

Image 04 : représente le port industriel, appelé nouveau port, il est le prolongement naturel de la zone industrielle

2- Présentation du cas de la ville littorale Algérienne :

Avant de passer à la présentation de la ville littorale algérienne un bref aperçu sur le littoral algérien est nécessaire et important.

Le littoral algérien s'étend sur 1 622 kilomètres. Il représente un écosystème fragile et constamment menacé de dégradation en raison de la concentration de la population, des activités économiques et des infrastructures le long de la bande côtière.

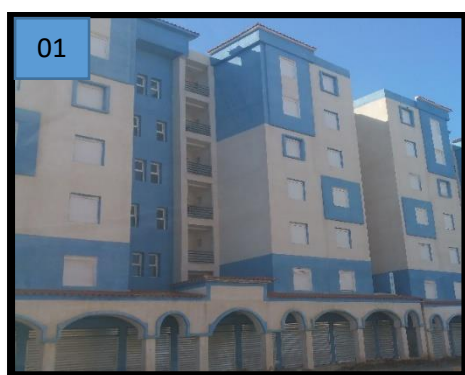
Après l'indépendance, la littoralisation s'est accentuée en suivant les mêmes tendances observées durant la période coloniale. Cependant, l'expansion des villes côtières s'est renforcée avec l'industrialisation du pays.

Le littoral en Algérie est par ailleurs, caractérisé par une concentration des activités industrielles. Ainsi pas moins de 5 242 unités industrielles y sont implantées soit 51% du parc national dont 60 unités industrielles à risque majeurs (MATE, 2003). L'activité pétrolière est une activité positive et souhaitable, essentielle pour le développement social et économique du pays. Cependant, elle s'est accaparée des meilleurs sites littoraux et s'est développée au détriment des autres usages liés à la mer. Elle peut, en outre, comporter des risques réels pour les agglomérations limitrophes et le milieu marin et générer des déchets, des émissions de gaz toxiques et d'eaux usées polluées. La zone compte deux zones pétrochimiques importantes, la première située à Arzew à l'ouest d'Algérie et la seconde à Skikda à l'est.

L'urbanisme d'urgence lié à la croissance démographique rapide des grandes villes littorales est à l'origine même de cette uniformisation. En effet, la population est caractérisée par une répartition déséquilibrée sur le territoire national environ les deux tiers de la population algérienne sont concentrés sur le littoral. « Cette force de concentration démographique a entraîné une urbanisation démesurée qui s'est développée au détriment du foncier agricole et des sites naturels qui n'ont également pas été épargnés » (KACEMI, 2011)

Les instruments d'urbanisme (PDAU et POS) ont les mêmes contenus, ils ne prennent pas en considération les particularités des villes littorales, donc on intervient de la même manière que pour les villes intérieures sur le plan architectural et urbanistique.

Figure 6: vue sur des exemples sur un modèle de construction des villes intérieures et une ville sur mer



Source : Photo prise par le groupe



Source : <https://www.lemaghreb.dz>

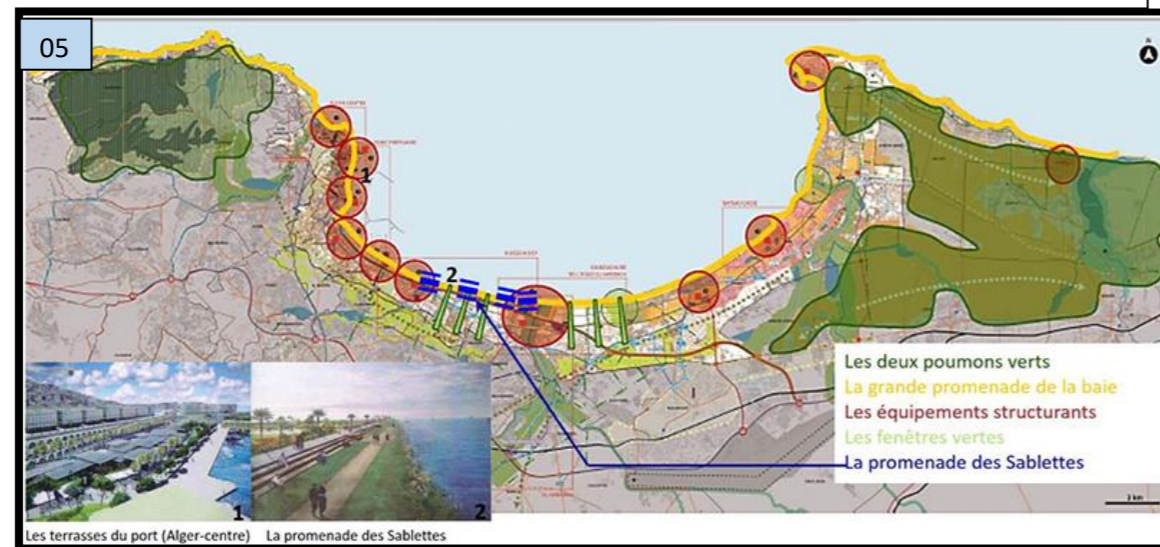
Image 01 : montre une bâtisse d'une cité la ville de Dellys en Algérie qui est une ville littorale, on remarque un bâti sans aucune identité et ne prennent pas en considération les spécificités du littoral.

Image 02 : montre une bâtisse d'une cité à Sétif en Algérie qui est une ville intérieure. On remarque un bâti identique au bâti qui se trouve au milieu littoral.

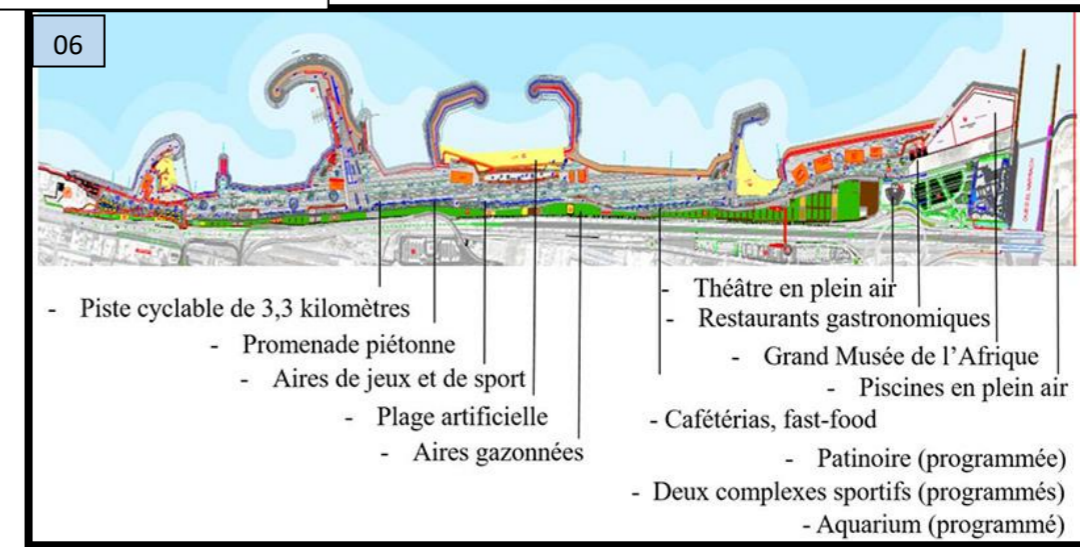
En Algérie l'intérêt porté au littoral est récent, la loi relative à la protection et à la valorisation du littoral date du 05 février 2002. Depuis, les pouvoirs publics ont consenti dans ce domaine des efforts effectifs et une politique très ambitieuse a été mise en œuvre. En effet, des plans d'aménagement côtiers ont été lancés à travers les 15 wilayas littorales que compte le pays et des commissariats nationaux du littoral ont été installés. L'Algérie a connu des aménagements qui ont été appliqués sur le plan urbanistique et architectural : La particularité des villes littorales algériennes, réside particulièrement dans les extensions nouvelles de la période postcoloniale. Au lendemain de l'indépendance, l'état s'est intéressé aux grandes villes qui sont : Alger, Oran et Annaba et quelques villes moyennes comme Skikda, Bejaia et Mostaganem, au détriment des petites villes qui sont restées relativement délaissées

Avec cette dernière politique le littoral algérien a connu des interventions très importantes, par l'aménagement des nouvelles extensions ou le réaménagement du littoral en respectant les particularités du milieu.

Figure 7: Vue sur des exemples de nouveaux projets en Algérie



Source : Wilaya d'Alger, 2010



Source : Plan de masse fourni par l'entreprise MEDITRAM chargée des travaux d'aménagements de la promenade des Sablettes, traité par L. Nourri

Image 01 : est une vue sur l'organisation du pôle universitaire de Bouzareah, réalisation de 4.000 places pédagogiques supplémentaires de l'université "Abou-Kassem-Saâdallah". Image 02 : est une vue sur le projet de la réhabilitation d'Oued el Harrach (déjà commencé). Image 03 : représente une vue sur le projet de Medina. Les travaux d'aménagement de la partie de la baie d'Alger. Image 04 : est une vue sur une partie du projet de réaménagement de l'Oued El-Harrach. Image 05 : est un schéma de cohérence du projet d'aménagement de la baie d'Alger et photos des aménagement prévus. Ce projet vise la construction d'une « vitrine pour la capitale, fondée sur la culture ». Image 06 : Montre le plan de masse du parc des Sablettes de l'activité de se promener au besoin de consommer. La lecture du plan de masse met en avant le fait qu'à l'activité de se promener ont été adjointes des activités complémentaires : sport (aires de vélo et de plein air, piscines, patinoire, complexes sportifs), jeux, consommation alimentaire (restaurant, cafétéria, chocolaterie), culture (théâtre de verdure, manèges, aquarium). Les aménagements proposés incitent les usagers à articuler la relation entre besoins et plaisirs autour d'aspirations nouvelles.

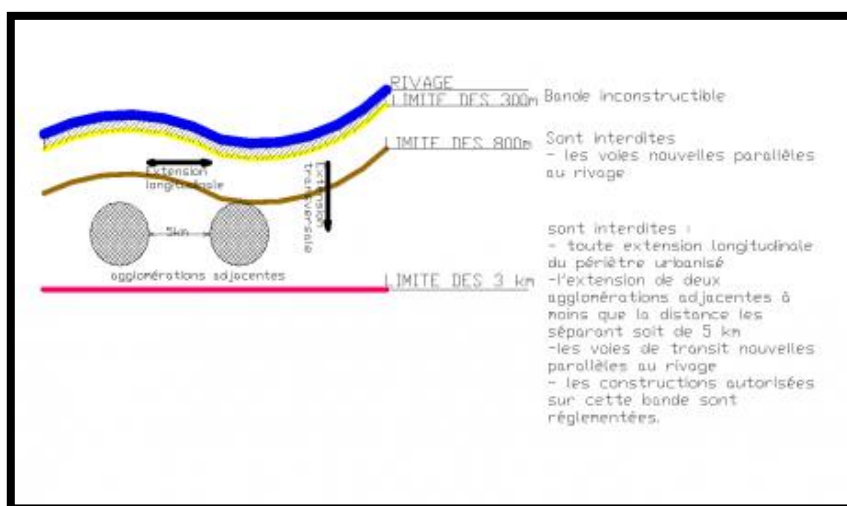
Le désir de maîtriser la gestion des espaces littoraux en Algérie est récent, il y a eu une prise de conscience des pouvoir public de l'importance de la particularité du littoral sur le plan architecturale et urbanistique

- La loi 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme est le premier texte ayant défini en « dispositions particulières à certaines parties du territoire » l'espace littoral. Les dispositions de ce texte s'appliquent à toutes les îles, îlots ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de 800 mètres longeant la mer et incluant l'intégralité des zones humides et leurs rivages sur 300 mètres de largeur dès qu'une partie de ces zones est en littoral tel que défini. En outre toute construction sur une bande de terre de 100 mètres de largeur à partir du rivage est frappée de servitude de non aedificandi, toutefois sont autorisées sur cette bande les constructions nécessitant la proximité immédiate de l'eau (art. 45 de la loi 90-29).

- Loi 02-02 du 05-02-2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral a pour objet l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique nationale spécifique d'aménagement et de protection du littoral. L'article premier stipule que « la présente loi a pour objet de fixer les dispositions particulières relatives à la protection et à la valorisation du littoral ». Le littoral, au sens de l'article 7, fait l'objet de dispositions générales. Il comprend une zone spécifique qui fait l'objet de dispositions particulières de protection et de valorisation, dénommée zone côtière (art 08), constituée par le rivage naturel, les îles et les îlots, les eaux intérieures maritimes, le sol et le sous-sol de la mer territoriale. La zone côtière comprend donc une zone terrestre et une zone maritime (la mer territoriale). La loi délimite trois bandes dans le littoral tel que défini à l'article (07) dans lesquelles sont édictées des restrictions relatives à l'urbanisation.

Les dispositions de cette loi n'ont pas empêché l'urbanisation de s'étendre dans Les zones proches du rivage. Ces espaces connaissent également une dégradation importante due à l'extraction non autorisée du sable et à la fréquentation anarchique des plages. Ce n'est qu'en février 2002 qu'une loi spécifique au « littoral » a été promulguée. Il s'agit de la loi 02-02 du 05 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral. Cette loi délimite trois bandes dans le littoral tel que défini à l'article (07), dans lesquelles sont édictées des restrictions relatives à l'urbanisation.

Figure 8 : Vue sur les bandes délimitées par la loi 02-02 du 05-02-2002.



Bande 1 : Il s'agit de la bande inconstructible dont la largeur peut atteindre 300 mètres à partir du rivage pour des motifs liés au caractère sensible du milieu côtier. Cette bande inclut le rivage naturel dans lequel sont interdits la circulation et le stationnement des véhicules (sauf les véhicules de service, de sécurité, de secours, d'entretien ou de nettoyage des plages).

Bande 2 : D'une largeur de 800 mètres où sont interdites les voies carrossables nouvelles parallèles au rivage (alinéa 1 de l'article 16). Toutefois, en raison de contraintes topographiques de configuration des lieux ou de besoins des activités exigeant la proximité immédiate de la mer, il peut être fait exception à cette disposition.

Bande 3 : Dont la largeur est de trois kilomètres, dans cette bande sont interdites :

- Toute extension longitudinale du périmètre urbanisé ;
- L'extension de deux agglomérations adjacentes situées sur le littoral à moins que la distance les séparant soit de cinq (5) kilomètres au moins ;
- Les voies de transit nouvelles parallèles au rivage.

Les constructions et les occupations du sol directement liées aux fonctions des activités économiques autorisées par les instruments d'urbanisme dans la bande des trois kilomètres sont réglementées (Kacemi, 2004).

La loi 02-02 du 05-02-2002 innove dans la mesure où elle revalorise une dimension naturaliste des espaces côtiers. Elle ne définit pas précisément « un aménagement du littoral », elle montre plutôt que la protection et la valorisation contribuent de façon générale à l'aménagement. Un aménagement qui rompt avec l'idée répandue jusqu'alors que l'aménagement signifie équiper plus, construire plus. L'aménagement du littoral n'est plus inscrit dans une logique productiviste, mais plutôt dans la perspective du Développement Durable. La promulgation de la loi relative à la protection et à la valorisation du littoral, constitue indéniablement un progrès certain dans la mise en place des conditions nécessaires au développement durable de cette zone stratégique du territoire national

Conclusion de la section :

« *Le littoral est une entité géographique qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur* ». C'est une zone de contact entre la terre et la mer qui constitue aujourd'hui un espace de plus en plus sollicité, ce qui accentue sa fragilité (Becet, 2002).

Le milieu de littoral offre à ses villes des caractéristiques naturelles, économiques, patrimoniales et sociales propres qui les différencient des villes des autres territoires. Les particularités de site et les facteurs de différenciation ont dicté les processus de formation et de transformation de ces villes et créés des structures urbaines particulières par leur forme, leur orientation et leurs fonctions.

Le littoral est aussi une zone de conflits d'usage où de nombreuses activités doivent cohabiter. La gestion intégrée devient alors une nécessité, en effet le processus de GIL offre les moyens et les outils d'intégration des actions et des politiques en faveur d'un projet commun de développement durable.

La dégradation de l'environnement sur le littoral Algérien a atteint un degré inquiétant. Les causes sont principalement par une urbanisation accélérée et une exploitation excessive de ses ressources naturelles.

Pour que le littoral conserve sa productivité et ses fonctions naturelles, il faut donc améliorer la planification et la gestion de son développement. En effet, l'aménagement des zones littorales doit se fonder sur une base scientifique tenant compte de ses caractéristiques géomorphologiques et climatiques et conciliant les exigences des divers secteurs économiques dont la survie dépend de ces écosystèmes (Paskoff, 1993 ; Marcadon *et al.*, 1999).

Il devient nécessaire de s'inscrire dans une optique de **gestion intégrée des zones côtières**. Tous ceux qui interviennent à titre professionnel, scientifique ou politique sur le littoral se réclament aujourd'hui de la **GIZC**. Pour les urbanistes et aménageurs du territoire, la gestion intégrée de la ville côtière signifie **développer durablement la ville côtière** comme n'importe quelle autre ville qui aurait la particularité d'avoir une vue sur la mer. Pour eux la relation avec la mer se résume à sauvegarder à tout prix ce paysage pour y installer des habitants qui auront le privilège d'en bénéficier. Cette privatisation de la vue sur la mer ne peut bien sûr se faire qu'à condition qu'elle ne soit pas polluée par le spectacle d'activités conchylicoles ou autres.

**Section 02 : Thématique spécifique
Aspect architectural et urbain de
l'habitat intégré en milieu littoral**

Section 02. Thématique spécifique :

Aspect architectural et urbain de l'habitat intégré en milieu littoral

Introduction de la section :

Le littoral est un écotone c'est-à-dire une zone d'interface entre deux écosystèmes en faisant un espace d'habitat naturel privilégié, riche en biodiversité. Cette transition entre deux milieux naturels se présente de manière multiforme, ce que démontre la grande diversité des paysages littoraux à travers le monde et la pluralité des activités qui peuvent y être pratiquées.

Construire la ville sur le littoral nécessite de porter une réflexion particulière sur les enjeux urbains tenant compte des caractéristiques géographiques et de l'environnement de ce milieu mais aussi des activités qui y sont liées. L'aménagement du littoral est tiraillé entre besoins de développement et mise en valeur de son territoire, de protection d'un environnement et d'un patrimoine naturel sensible et fondamental dans l'écosystème et d'une gestion des risques.

Le littoral Algérien constitue une forte attractivité en raison des richesses et avantages qu'il recèle sur le plan paysager, de la mer ainsi que des infrastructures économiques et sociales qui s'y trouvent.

L'une des caractéristiques de la question du logement et de l'habitat en Algérie réside en effet dans son caractère pluridimensionnel : elle interroge des dimensions de la réalité qui ne sont pas uniquement de l'ordre de l'analyse de l'évolution des politiques urbaines et de leur redéploiement en fonction de facteurs économiques et sociologiques globaux.

Cette crise du logement, née d'une confluence de problèmes affectant à l'économie algérienne, se manifeste surtout dans le Taux d'Occupation par Logement (TOL) estimé à 7,3 personnes par logement et dans l'inadaptation entre l'offre et la forte demande.

Le secteur de l'habitat est en crise perpétuelle dans notre pays. Cette politique n'a pas eu les effets escomptés, bien au contraire, elle n'a fait qu'aggraver ce secteur au point de créer une crise de logement sans précédent. La politique d'habitat est aujourd'hui parvenue à un seuil de révision qui a conduit à envisager la fin de l'intervention de l'Etat en tant qu'acteur unique avec une ère nouvelle d'ouverture aux partenariats qui s'ouvre.

Au niveau de certaines villes littorales, il existe un déséquilibre important entre une forte demande en logements et une offre qui reste toujours insuffisante. Une partie de la population souhaite acquérir un logement ou parfois une résidence secondaire et profiter des bienfaits de la côte, s'ajoute aussi une population d'estivants temporaires désireux trouver un lit en location dans une infrastructure touristique ou un logement auprès du particulier en location.

La demande est liée d'abord au facteur démographique augmentant la demande en logements sur le littoral. Pour cela il est important d'analyser l'évolution démographique et sa répartition géographique étant donné qu'elles déterminent les besoins sociaux et en logements neufs.

En 1998, la population des wilayas littorales était estimée à 12 564 151 habitants soit 43% de la population nationale, résidant en permanence sur une bande du littoral de 50 kilomètres de profondeur (Source : ONS RGPH, 1998).

Au niveau de l'offre, elle reste toujours insuffisante malgré les opérations d'habitat réalisé. Le marché de l'immobilier est fructueux rendant le logement neuf toujours cher. Il faut dire que les villes littorales connaissent même des superficies constructibles parfois même dans des espaces protégés par des textes juridiques (ZET).

Les programmes d'habitat (public, de promotions immobilières...) n'arrivent pas à satisfaire les demandeurs, car ceux-ci sont nombreux à vouloir habiter les villes littorales en raison des avantages qu'elles présentent (bonne armature urbaine, bonne proximité des grandes agglomérations, proximité de la mer etc....)

Le foncier est un support à l'urbanisation ; la disponibilité des terrains en zones urbaines du littoral est un des facteurs déterminants de l'offre de logement. Actuellement, le système de contrôle de l'urbanisation est peu efficace et peu transparent, engendrant ainsi un développement excessif et non maîtrisé de nombreuses agglomérations qui entraînent une urbanisation anarchique, d'où la nécessité d'un contrôle strict pour les réalisations en milieu littoral.

Construire et aménager la ville sur le littoral suppose de satisfaire les besoins humains sur cet espace en tenant compte à la fois des contraintes qu'ils peuvent représenter et des menaces de l'urbanisation sur un environnement d'exception. Ainsi le choix de matériaux adaptés au climat méditerranéen et à l'environnement permet de procurer ce confort et de réaliser une architecture méditerranéenne.

L'une des considérations les plus importantes lors de la conception d'un bâtiment est la mesure dans laquelle il offre un environnement confortable à ses occupants. Le confort dans l'environnement bâti est influencé par un grand nombre de facteurs différents qui peuvent, s'ils ne sont pas correctement pris en compte, entraîner un faible niveau de confort, un inconfort ou même des dommages et une mauvaise santé pour les occupants. Les aspects du confort comprennent les facteurs personnels, la santé et le bien-être, le confort thermique, la qualité de l'air intérieur, le confort visuel, les nuisances sonores, l'ergonomie, etc.

La notion de confort devient un aspect recherché et attendu par tous les usagers. Il devrait être considéré par tous les acteurs (neuf et rénovation) comme une exigence légitime. Les besoins en matière de confort diffèrent des besoins de chacun et restent liés aux préoccupations de santé. Les attentes en termes de confort ne sont pas uniquement techniques puisque certains usagers apprécient également le fait de personnaliser leur habitat ou espace de travail. Pour autant, le confort et la santé doivent rester accessibles à tous. Ces changements peuvent intervenir au niveau des mentalités et être inclus dans les réglementations en vigueur ou à venir.

La recherche du confort thermique consiste à obtenir une ambiance intérieure relativement stable malgré des variations extérieures souvent importantes.

En climat littoral, où l'humidité est un facteur aggravant du stress thermique, les risques d'inconfort sont plus importants mais il n'est, en général, pas trop difficile de s'en préserver. Protections solaires efficaces et ventilation permanente sont alors les outils majeurs du confort.

Avant de passer à la présentation de l'habitat intégré en milieu littoral, un bref aperçu sur l'habitat en général est nécessaire et important.

L'habitat c'est l'endroit où l'on s'abrite, se nourrit, se repose, se lave, se divertit, travaille, et qui représente le logement de toute sorte de prolongement des espaces extérieurs de vie de l'homme out en prenant en compte le confort et la qualité de vie.

"l'habitat est considéré comme : l'aire que fréquente un individu, qu'il y circule, y travaille, s'y divertisse, y mange, s'y repose ou y dorme " J.E. Havel,1989

La typologie de l'habitat se diffère en 3 types différents, d'abord nous avons **l'habitat individuel** qui est une forme d'habitat où ne réside qu'une seule famille, située dans un espace privatif ; cet espace est constitué par une parcelle de terrain comprenant des prolongements naturels tels que les cours et jardins. Par opposition à l'habitat collectif comportant plusieurs logements dans un même bâtiment. Caractérisé par la maison individuelle ou pavillon, l'habitat individuel tend à se développer par rapport à l'habitat collectif, même si celui-ci reste majoritaire en milieu urbain.

Exemple : MB House (MENORCA, Espagne)

Quatre volumes, trois pierreux et un toboggan blanc à flanc de colline, générant une visite architecturale qui distribue les différents espaces, et s'intègre pleinement dans la topographie du terrain et de ses environs

Figure 14: Vues sur des exemples des différents typologies d'habitats



Source : <https://www.archdaily.com/930152/mb->

Image 01 et image 02 : montrent plans du rez de chaussée et du premier étage .la maison dispose d'un espace ouvert dégagé pour abriter les pièces communes, orienté à l'est et permettant un maximum de fenêtres. Les salles de bains sont orientées à l'ouest avec des ouvertures minimales. La cuisine / salle à manger s'ouvre complètement sur le jardin et la piscine, se transformant en un porche bien ventilé pour une utilisation estivale.

Le premier étage entièrement rationnel dispose de quatre chambres de configuration identique orientées à l'est, avec 3 salles de bains orientées à l'ouest. Le noyau de communication vertical de la maison est un double espace qui fournit à la fois de la lumière et génère des courants d'air, avec un grand ventilateur facilitant cette fonction. Le sous-sol a une buanderie, un garage et une cour qui fournit de la lumière. Il y a aussi un réservoir d'eau de 35 tonnes qui récupère l'eau de pluie du toit du bâtiment

Image 03 : représente la façade Est de la maison la menuiserie en bois dans les chambres comprend des fenêtres composites qui permettent la ventilation tout en empêchant les moustiques d'entrer et en garantissant également une vue dégagée sur le port de Mahón. Une pergola coulissante permet de contrôler et de filtrer la lumière du soleil.

Image 04 : représente une vue depuis la salle à manger qui donne sur le jardin et une piscine entièrement naturelle contenant des plantes indigènes qui bordent les murs de la parcelle pour ajouter de la fraîcheur et de la couleur en été.

Image 05 : montre le noyau de communication vertical de la maison, un double espace qui fournit à la fois de la lumière et génère des courants d'air, avec un grand ventilateur facilitant cette fonction. L'escalier d'accès se confond avec une galerie au premier étage tout en donnant une continuité aux deux étages

A mi-chemin entre la maison individuelle et l'immeuble collectif, **l'habitat intermédiaire** offre une alternative intéressante aux modes d'habitat traditionnel. Il se caractérise principalement par un groupement de logements superposés avec des caractéristiques proches de l'habitat individuel : accès individualisé aux logements, espaces extérieurs privatifs pour chaque logement, des pièces à vivre plus grandes. Ce type d'habitat souvent original dans sa conception semble répondre aux attentes d'individualisation du logement

L'habitat intermédiaire permet des transitions en douceur entre différents quartiers. Par la diversité des formes qu'il peut proposer, l'habitat intermédiaire a vocation à s'insérer dans de nombreux contextes bâtis. La superposition de deux logements est assez fréquente dans l'habitat intermédiaire ce qui induit une hauteur globale faible. On trouve ainsi des projets en R+1 proches de la volumétrie d'une maison individuelle. Lorsque deux logements duplex sont associés, la hauteur est alors plus importante, soit du R+3.

Selon le contexte dans lequel on viendra implanter ce type de logements, une réflexion préalable devra être menée sur la forme urbaine que l'on souhaite produire. à proximité d'un quartier d'habitat pavillonnaire ou dans un centre-bourg, la volumétrie et la hauteur des logements pourront s'inspirer de l'habitat traditionnel. Dans un quartier d'extension urbaine, l'habitat intermédiaire pourra s'apparenter à un petit collectif et proposer une volumétrie plus contemporaine.

Les ensembles de logements intermédiaires sont souvent composés de plusieurs bâtiments qui constituent à eux seuls un îlot. Ils sont parfois implantés au pourtour de celui-ci afin de réserver, au centre, des espaces libres, aires de jeux, squares ou promenades sur lesquels sont orientés les jardins et terrasses privées.

Plusieurs critères de l'habitat intermédiaire peuvent attirer les personnes à la recherche d'une individualisation de leur logement. Tout d'abord, l'accès individuel et la différenciation physique du logement, à travers des volumes ou des matériaux différents, permettent aux habitants de repérer leur propre logement. La possibilité de s'approprier un espace extérieur, jardin ou terrasse, permet certaines activités dans l'espace privatif que l'on ne fait pas dans un espace public. Pour finir, la possibilité d'avoir un garage fermé attenant ou non au logement est vu comme un atout.

L'habitat intermédiaire s'adapte à des contextes variés. Il pourra ainsi s'implanter sur un même îlot à proximité d'immeubles collectifs ou de maisons individuelles et compléter la gamme de logements présents dans les autres programmes de l'opération.

En complément d'un ensemble de logements individuels composés de Type 4 ou Type 5, l'habitat intermédiaire pourra proposer des logements plus petits. Il apparaît en effet difficile d'offrir à travers l'habitat individuel, des logements de Type 1, 2 ou 3.

L'intérêt de l'habitat intermédiaire réside alors dans sa capacité à offrir de petits logements. Il propose aussi des appartements différents, organisés parfois en duplex, comportant des grandes terrasses ou des jardinets se qu'offrent moins couramment les appartements des immeubles collectifs classiques.

L'habitat intermédiaire peut s'adapter à des contextes urbains variés. Il faut cependant prendre en compte les attentes des résidents qui font le choix d'un logement plus petit. En effet, cela s'accompagne souvent de la volonté de vivre en centre-ville/bourg ou du moins dans un quartier situé à proximité de commerces, services et équipements.

Afin de répondre à ces attentes, ces logements devront être implantés à proximité du pôle de vie de la commune. Les opérations d'urbanisme devront également être bien desservies en transports en commun.
Exemple : habitat intermédiaire Jardin de Maud Fontaines-sur-Saône, Lyon (France)

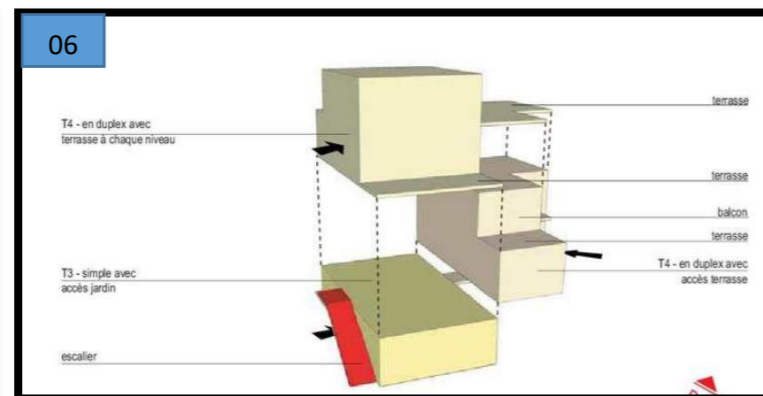
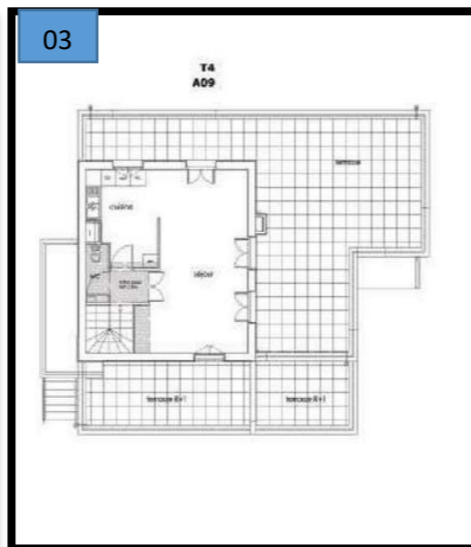
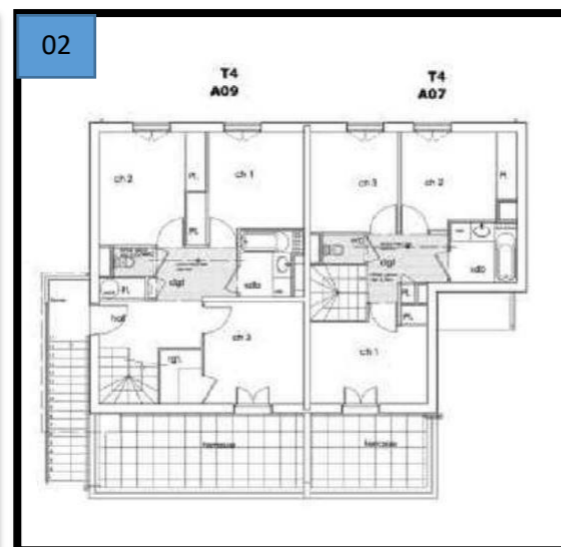
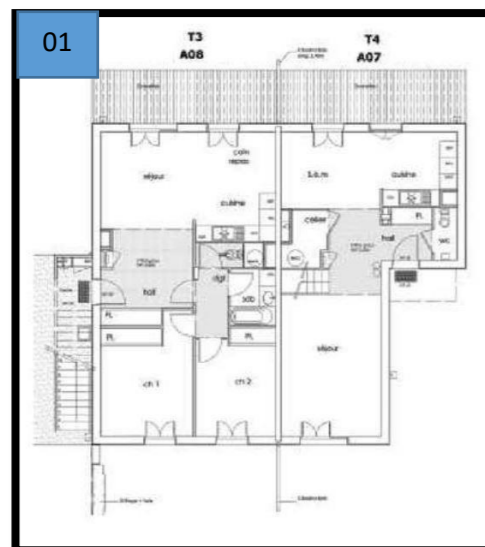


Image 01, 02 et 03 représentent les plans des appartements qui sont plutôt traditionnels, avec une séparation jour/nuit et une cuisine américaine. Les appartements disposent d larges hall d'entrée, véritable espace de réception. Le duplex A09 posé sur le simplex A06 du rez de chaussée a la particularité d'être inversé : on pénètre d'abord par partie basse composé de chambre avant de céder à la partie haute qui comprend le séjour et la cuisine cette composition permette à la partie jour de s'étendre sur une grande terrasse on accède à ce duplex par une volée d'escalier cependant pour le simplex A06 et duplex A07 on accède de plein pied depuis l'esplanade.
Image 04 représente une vue sur la façade Est des logements. Image 05 : représente une vue sur la façade Ouest des logements
Image 06 : représente les plots de l'habitat intermédiaire qui sont composés de trois logements imbriqués et superposés

Enfin, nous allons voir l'**habitat collectif** qui est un logement situé dans un bâtiment ou immeuble collectif dans lequel sont regroupées au moins deux habitations desservies par des parties communes, telles qu'un hall d'entrée, des escaliers, un ascenseur ou un sous-sol. Il s'oppose naturellement aux bâtiments individuels, c'est-à-dire les maisons, même si celles-ci font parties d'un lotissement. Ces derniers, même superposés à d'autres habitations, restent individuels dans la mesure où ils ne sont pas liés par des parties partagées entre les propriétaires.

Bien que le logement collectif ait toujours existé sous différente forme depuis la Rome antique, ce n'est qu'au début du XXème siècle que l'architecture collective fut bien définie. La construction de blocs résidentiels dans les villes le long du XXI ème siècle démontre l'intégration de ce type de construction dans le contexte urbain. D'ailleurs, la densité, la bonne conception de logements et trouver des solutions aux nombreux problèmes imposées par la création de la forme sont quelques-uns des points clés de la planification urbaine et des espaces essentiels d'une ville durable. L'appartement idéal est celui qui propose un habitat sain au sein d'un environnement agréable avec une forme architecturale qui promue un sentiment de communauté et d'intégration entre les habitants. Il doit également assurer l'espace privé et l'indépendance de tous les occupants.

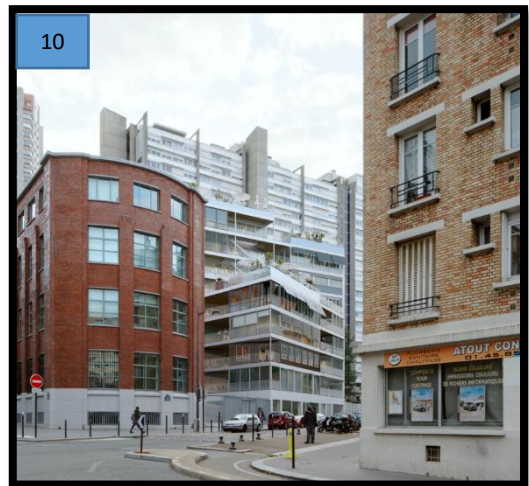
La possibilité de créer un environnement où un groupe de personnes vivent et interagissent est un défi que peu professionnels peuvent résister. Même que le complexe résidentiel soit un bâtiment vertical, un projet public ou privé, une construction destinée à un public hétérogène ou à une communauté avec des nécessités spécifiques (par exemples une communauté étudiante, de travailleurs ou de personnes âgées), chaque projet doit assurer aux habitants un espace propre sécurisant et confortable

Exemple : 23 logements (Paris, France)



Les figures ci-dessus représentent les plans du RDC au 8^{ème} étage successivement, on constate que ce projet a pour ambition de réinventer l'habitat collectif en intégrant l'échelle et la qualité de l'habitat individuel au sein d'une structure dense et flexible. Le bâtiment est conçu comme une agrégation de villas superposées, véhiculant des idées de plusieurs espaces de vie dépareillés dans les interstices des façades lumineuses et des terrasses. Ses espaces intérieurs peuvent accueillir des appartements ou des bureaux, tels que des ateliers. D'après la lecture des plans Aucun espace n'a de fonction déterminée et déterminée. Du fait du manque précis de programmation, il reste ouvert aux interprétations spatiales des habitants, soit pour la vie, soit pour le travail. La flexibilité de la structure permet aux différentes surfaces de se mêler à travers le jeu des terrasses, la circulation et la loggia aérée. À l'intérieur, la réversibilité est aussi spatiale qu'elle est prescrite. Il passe par une réinterprétation des règles techniques et urbaines qui tendent à fixer l'architecture en place et à cloisonner les activités, afin de maximiser l'indépendance et la liberté des habitants.

SECTION 02 : THEMATIQUE SPECIFIQUE
ASPECT ARCHITECTURAL ET URBAIN DE L'HABITAT INTEGRE EN MILIEU LITTORAL



Les images ci-dessus représente des vues en 3D du projet : chaque unité possède sa propre façade, répartie sur l'ensemble du bâtiment comme des variations d'un catalogue rationnel, une série de phrases architecturales dont la grammaire invisible a été soigneusement rédigée.

1. Présentation de l'habitat intégré en général :

« *Habiter n'est plus seulement être chez soi dans une coupure avec les autres pratiques quotidiennes du travail, du shopping, des loisirs. Habiter c'est aussi travailler a domicile ou dans un environnement proche de son logement, faire son shopping à l'échelle du quartier, inventer de nouvelles pratiques d'interactivités sociales, occuper son temps libre sans être obligé de parcourir des distances importantes* ». Barbara Boyle Torwrey .

En se référant à cette citation, on constate que la notion d'habitat ne désigne pas seulement « l'abri » (le logement) dans lequel l'homme se repose, se protège des intempéries et développe ses relations d'intimité familiale. Elle désigne également le mode d'organisation sociale qui inscrit cet abri dans un ensemble d'abris plus large fonctionnant selon certaines règles partagées, une unité de vie non plus individuelle mais sociale.

Les théories et les pratiques du développement des villes nouvelles se sont considérablement enrichies depuis le début de ce siècle. Il faudra faire face alors à de nouvelles exigences. Du fait que l'homme vit dans une société, et qu'il porte en lui un besoin inné de se regrouper, de se réunir et d'échanger des pensées

Saisir la réalité des cités d'habitat collectif et donner une image nette des impératifs à l'égard de l'offre des équipements de proximité est aujourd'hui l'enjeu principal pour répondre aux grandes orientations de la requalification durable d'une cité d'habitat collectif.

Le multifonctionnel est une tendance travaillant à la création des édifices ou d'ensemble remplissant des fonctions multiples. L'habitat intégré ou l'édifice multifonctionnel englobe les fonctions principales de la vie humaines « travail, habitat, détente, circulation ». Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte que toutes en tirant des avantages mutuels. Les multifonctionnel rendent l'espace urbain plus agréable et en diversifiant l'utilisation. Dessiné à l'échelle urbaine (rencontre, achat, promenade) et ils donnent à la ville ses dimension contemporaines.

D'après Zeidler, Ebehard H. (architecte) « l'habitat intégré est un équipement remplissant à lui seul plusieurs fonctions de sorte que tout en tirant des avantages mutuels, cet équipement essaye de répondre aux besoins essentiellement urbains, cet édifice englobe les fonctions principales de la vie humaine, il réunit les gens aux moments les plus divers de la journée. »

Exemple 01 : Immeuble résidentiel Belaroïa (Hôtels, architecture mixte, appartements : Montpellier, France.)

«Belaroïa» signifie des bijoux en langue d'oc, l'ancienne langue de la région de Montpellier, dans le sud de la France. Dessiné par l'architecte française Manuelle Gautrand

Figure 25 : Vues sur des exemples des différents projets d'habitat intégré

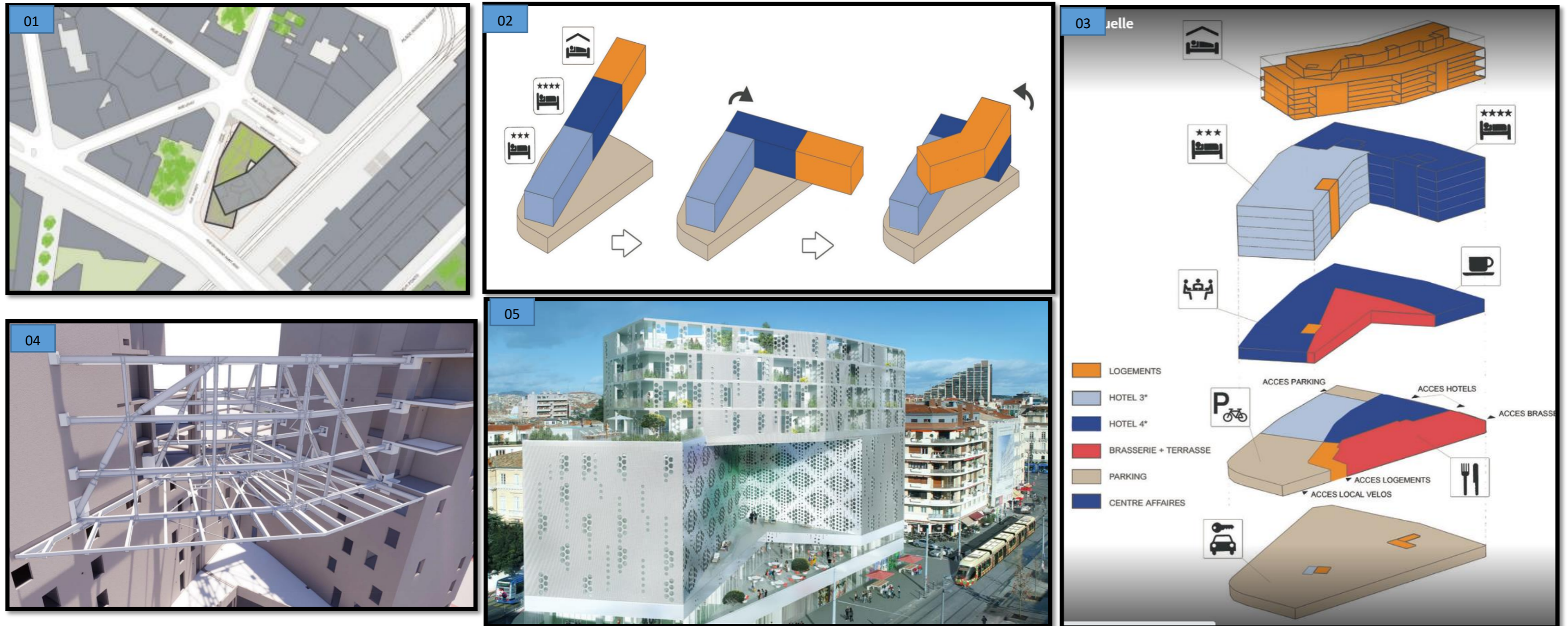
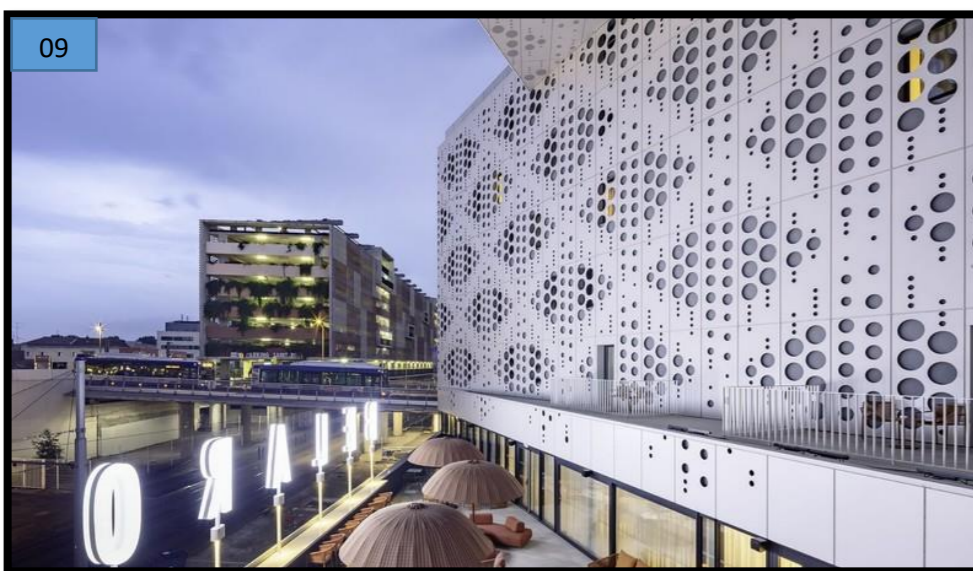


Image 01 : représente le plan du lieu du projet, Il s'agit d'un projet important pour la Ville de Montpellier, car il occupe une position stratégique entre l'hyper-centre de la ville, caractérisée par sa forme d'écusson en plan, et de nouveaux quartiers environnants apparus successivement. Le petit site nous a amenés à empiler les fonctions, littéralement les unes sur les autres, partageant certaines des circulations verticales entre les différents éléments du programme. La forme triangulaire complexe du site nous a conduits à concevoir un volume continu avec une succession de plis qui se déploient le long des façades nord et est, surmontés d'un large pont le long de la façade sud. Les images 2 et 3 : représentent deux schémas du projet qui est une volumétrie distingue les différentes fonctions de l'immeuble, un socle comme lieu de vie, une partie centrale creuse pour la fonction hôtelière qui offre une terrasse intérieure, et des logements posés au sommet qui offrent une vue dégagée sur la ville. Image 04 : représente la structure du projet qui est divisé en trois parties structurellement distinctes: deux blocs de structure en béton (abritant les hôtels) surmontés d'une structure mixte béton-acier formant une ferme en trois dimensions (abritant les appartements sur quatre niveaux). La construction de cet élément a nécessité l'assemblage de 80 tonnes de structure métallique à 21 mètres au-dessus du sol. Une structure en acier s'étendant sur 25 m, 16,3 m de large et 9 m de haut. Ce pont forme un module légèrement plié en son centre, dans lequel se greffent les appartements et les terrasses. Une conception qui interdisait l'utilisation d'une ferme classique, qui n'aurait pas résisté à la torsion. Le pont est donc composé de 72 poutrelles emboîtables, dont 15 traversent obliquement les appartements. Image 05 : représente Le premier volume du bâtiment est un podium qui suit la forme triangulaire du lot et qui regroupe aussi bien des fonctions communes telles que l'espace de séminaires, le parking souterrain et le restaurant, que les entrées des autres. De ce podium s'élèvent deux volumes destinés aux hôtels Campanile et Golden Tulip dont les façades suivent respectivement l'alignement nord et est des rues qui délimitent le site. La troisième fonction principale du Belaroïa, la fonction résidentielle, est assurée par le volume supérieur posé en pont entre les deux précédents et disposé selon l'orientation sud-ouest du troisième côté du lot.

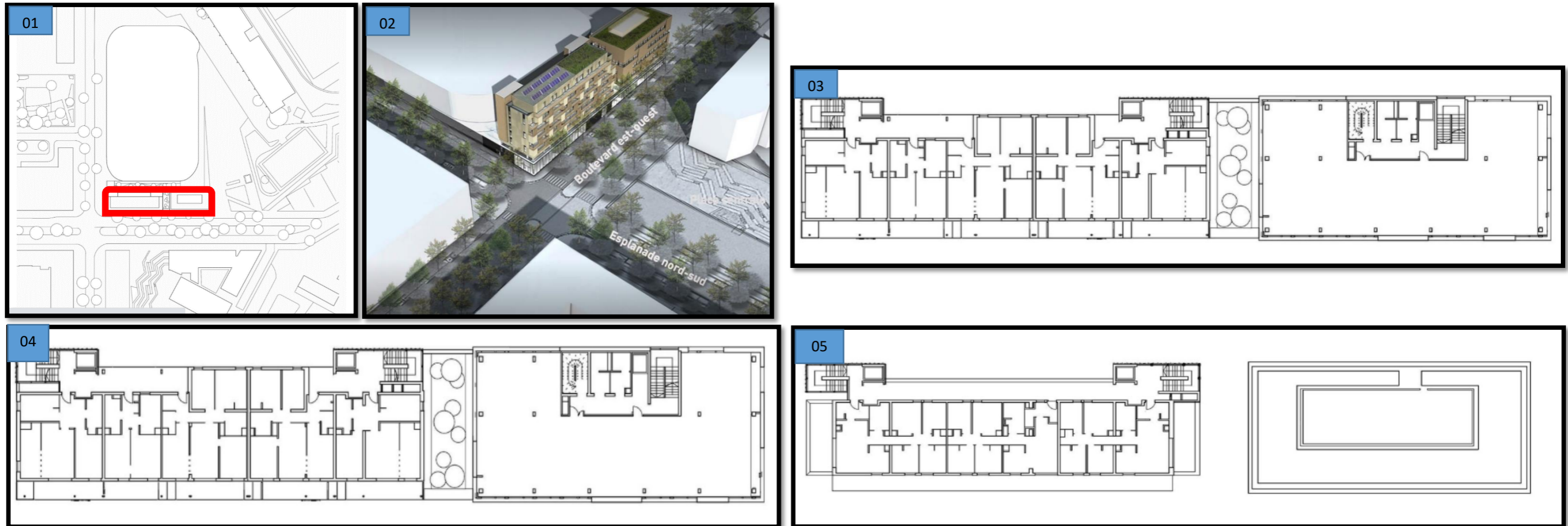


Sources : <https://www.architectmagazine.com/project->

Les images 06, 07 et 08 : représentent les plans du 1^{er}, 4^{ème} et 8^{ème} étages successivement, d'après l'analyse des plans on constate que pour caractériser cette zone, la ville a souligné l'importance d'une diversité de programmes à usage mixte avec un hôtel campanile 3 *, une tulipe dorée 4 *, 12 appartements de luxe, un restaurant, un centre de bien-être et un parking. Image 09 : représente l'articulation des volumes crée une forme de cuvette et donne vie à un espace d'exception : un café avec belvédère qui surplombe le paysage urbain environnant. Il s'agit d'un lieu de rencontre privilégié non seulement pour toutes les fonctions du complexe, mais aussi pour la ville. Les images 10 et 11 représentent des vues extérieures du projet où on résulte que le projet n'a pas de façades principales avant et arrière, mais plutôt une boucle continue de programmes successifs, tous enveloppés dans le même matériau brillant et homogène, tous les volumes sont recouverts d'un seul système de bardage pour garantir simplicité et unité de forme. En partie haute, ce revêtement est en partie constitué de panneaux coulissants pour abriter les terrasses des appartements, puis en étage supérieur les généreuses terrasses en plein air des appartements en duplex.

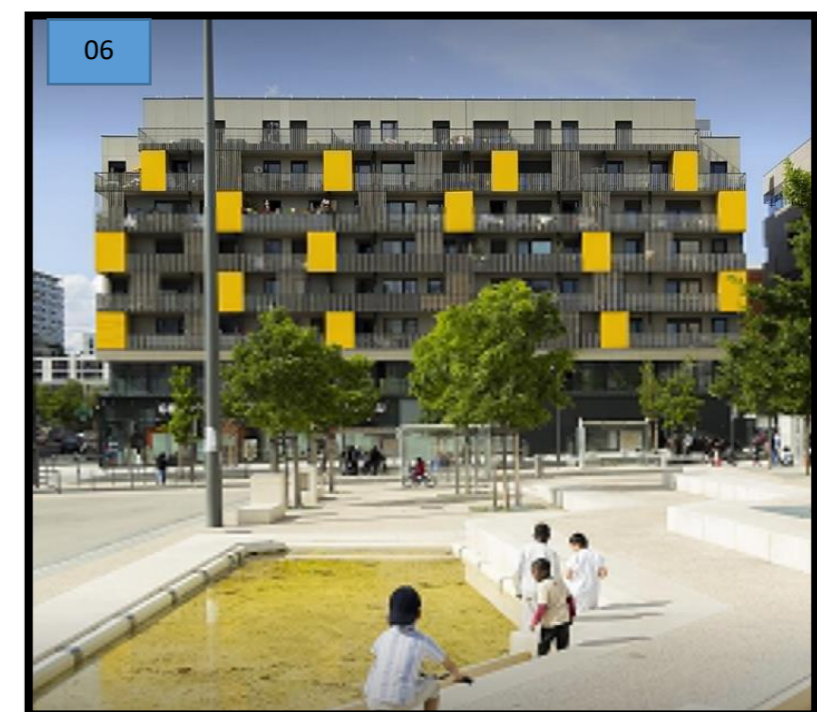
Exemple 02 : Block 32/ tectoniques architectes (logements sociaux, immeuble de bureaux,) (Lyon, France)

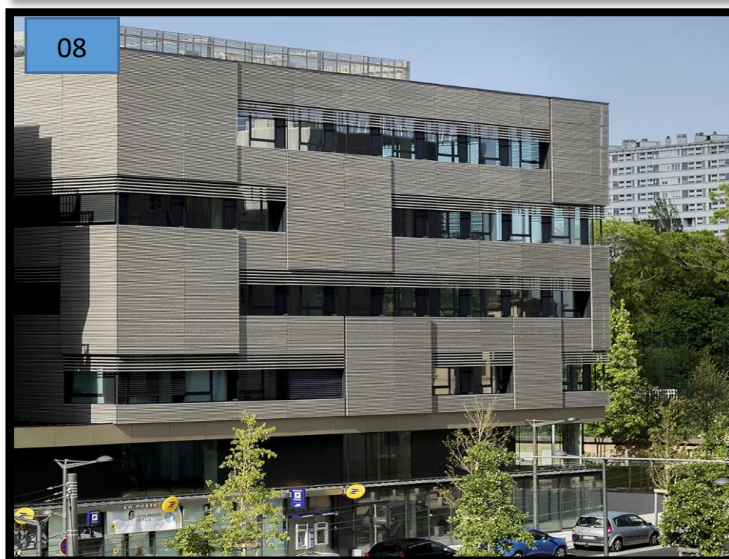
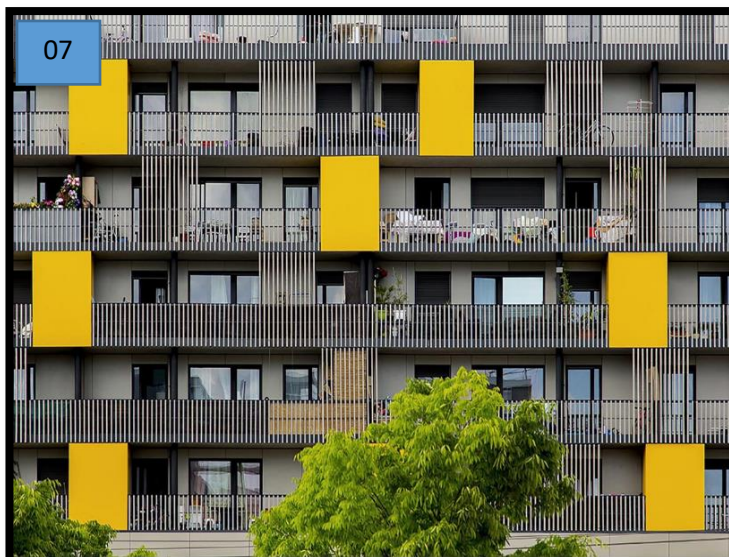
Figure 35 : Vues sur des exemples des différents projets d'habitat intégré



L'images 01 : représente la situation du projet qui occupe une position stratégique dans le vaste programme de rénovation du quartier Duchère, à Lyon . C'est un immeuble qui comprend 33 logements locatifs sociaux, 1 500 m2 de bureaux dédiés aux activités de santé et un espace commercial au rez-de-chaussée. Sa situation centrale, au carrefour entre la nouvelle place Abbé Pierre et le boulevard est / ouest, la rend très visible et sa proximité avec la salle d'athlétisme impose la nécessité d'une attitude résolument urbaine.

L'image 02 : représente le bloc 32 dans son contexte il agit comme une façade urbaine, préservant l'alignement le long de la route et marquant les angles à l'est et à l'ouest. Cette forme est accentuée par la hauteur du bâtiment, avec huit étages pour le bloc d'habitation et six étages pour les bureaux créant un ensemble à haute densité. La forme du terrain est idéale pour la construction et offre des aspects nord et sud avantageux. La différence de hauteur significative d'est en ouest est absorbée par la base unificatrice qui forme un socle pour le projet. Les images 03 04 et 05 représentent les plans du Rdc, 1er étage et l'étage supérieur simultanément : Le rez-de-chaussée et le premier étage qui s'étendent sur toute la longueur du complexe forment un piédestal vitré qui soutient le corps qui est composé des deux bâtiments séparés par une discontinuité qui ouvre des vues sur les sections intérieures du complexe et la salle d'athlétisme. La base du bâtiment effectue la transition entre l'espace privé et l'espace public, avec sa topographie très spécifique, caractérisée par une différence de hauteur d'environ 2,5 mètres. Au-dessus du bloc d'habitation, un étage mansardé en retrait de la façade principale couronne le bâtiment, marqué par l'utilisation de différents matériaux, Le bloc d'habitation est délibérément mince, la profondeur de l'espace de vie ne mesure que 8 mètres plus les balcons sur la façade sud, et avec l'ajout des couloirs extérieurs sur la façade nord. Cela permet à tous les appartements de bénéficier d'un double aspect nord et sud, car chaque unité fonctionne entièrement d'un côté à l'autre du bâtiment. Cette exposition développe une relation généreuse avec la nature environnante. Image 06 : représente une vue sur le projet, En termes de style, les différentes composantes forment un tout, une œuvre architecturale complète au sein de laquelle chacun des différents programmes reste distinct. La domesticité de l'immeuble est complétée par la conception plus abstraite de l'immeuble de bureaux, tandis que l'espace de vente au détail s'ouvre facilement sur les espaces publics environnants.





Source : <https://www.archdaily.com/523213/block-32->

L'image 07 : représente la façade sud, de généreux balcons de deux mètres de large offrent de beaux espaces de vie et une protection contre le soleil. Les fenêtres sont plus grandes que la norme et compensent les intérieurs compacts dont les dimensions sont conformes aux normes du logement social.

L'image 08 : représente une vue sur l'enveloppe du projet où bois a été choisi avant tout pour ses qualités de matériau, mais aussi pour son utilisation dans la préfabrication des éléments qui composent la façade. Les systèmes de construction utilisés sont également mixtes, avec des matériaux utilisés là où ils offrent les meilleures performances possibles. La structure principale est en béton. Les façades sont composées d'un cadre en bois. Le béton a été utilisé pour ses qualités structurales et acoustiques. Promouvoir l'utilisation du bois comme matériau et de montrer que la vie urbaine peut être agréable et ludique. L'utilisation de composants préfabriqués a également permis de réaliser les travaux de construction rapidement et en toute sécurité sur un site aux contraintes très spécifiques, notamment en raison de la proximité immédiate de la salle d'athlétisme.

Habiter, certes, c'est « être d'un espace », entretenir avec lui une double relation d'appartenance et de création. Habiter un espace, ce n'est pas seulement le délimiter et l'organiser : c'est le reconnaître pour sien, et y reconnaître une part de soi-même. Selon Lucien Febvre (1970, p.56) « *c'est constituer la demeure de l'homme* »

Les caractères généraux des expériences d'habitat communautaire se traduisent dans la spatialisation pratique du projet dont elles sont porteuses par deux contradictions essentielles dont les communautés ne se délivrent jamais tout à fait et qui sont à la racine de certaines parmi les plus sévères des épreuves qu'elles ont à traverser : la première est, au niveau de l'organisation interne de l'espace habité, contradiction entre vie personnelle et vie commune. Cette contradiction se déploie elle-même à deux niveaux : celui des rapports de couples, d'une part, celui des rapports de générations, d'autre part. la seconde est, au niveau des relations entre l'espace habité par la communauté et les espaces extérieurs, contradiction entre les exigences de la fortification permanente du projet commun et sa traduction, en raison de sa valeur d'exemple, en termes de relations de voisinage. Non moins que la première, cette contradiction se traduit nécessairement en termes de gestion de l'espace.

La mixité suscitera une vie plus active dans le bâtiment en permettant une interaction positive entre les usages habitation et commerces ou entre entreprises et commerces/bureaux. Les nouvelles activités de commerces et de bureaux au rez-de-chaussée seront sollicitées et inversement, celles-ci profiteront de l'apport de l'habitation et de l'achalandage créé.

Le mode d'occupation mixte habitat/travail, renforcera les retombées à l'échelle de la ville. Cette cohabitation profitera des différentes techniques d'architecture tout en développant des mécanismes permettant à la fois la familiarité des résidents et leur intégration aux activités des édifices par le biais du rez-de-chaussée public par exemple. Cette occupation viendra consolider la mixité dans le secteur et insuffler une nouvelle dynamique.

Dans la ville moderne, en distinguant notamment quatre grandes fonctions humaines : habiter, travailler, se divertir et circuler. En effet, selon la Charte, « le zonage est l'opération faite sur un plan de ville dans le but d'attribuer à chaque fonction et à chaque individu sa juste place. Il a pour base la discrimination nécessaire entre les diverses activités humaines réclamant chacune leur espace particulier : locaux d'habitation, centre industriels ou commerciaux, salles ou terrains destinés aux loisirs »

Mixité programmatique :

1-Mixité fonctionnelle :

Le concept de mixité fonctionnelle est véritablement apparu dans le discours sur la planification, en s'inscrivant dans la critique du modernisme qui débute à la fin des années soixante-dix. Ce concept exerce alors une influence prépondérante sur la théorie et la pratique appliquées au plan d'urbanisme qui se développent dans les idées de reconstruction de la ville européenne traditionnelle des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix.

Mixer l'habitat et les activités peut se réaliser à différentes échelles (quartier, îlot, bâtiment...) et peut prendre plusieurs formes (horizontale, verticale, voire même temporelle). La première acception consiste à associer le résidentiel à des affectations spécifiques en rez-de-chaussée comme des commerces. Mais la répartition des fonctions doit pouvoir se penser autrement : l'essentiel étant de promouvoir des modes alternatifs d'habiter et de travailler.

Penser la mixité fonctionnelle à l'échelle du bâtiment ne saurait cependant résoudre entièrement le problème. Positionner des logements et des bureaux dans un même bâtiment ne signifie pas que les habitants vont aller travailler dans ces bureaux : ils pourront tout aussi bien aller travailler à plusieurs dizaines de kilomètres de leur logement. Tout autant, une mixité des fonctions ne signifie pas que ces publics se côtoieront. Une telle imbrication n'est pas forcément vectrice de plus de lien social, elle peut aussi être facteur de cloisonnement entre eux. Mélanger les activités, marier les genres n'est donc pas chose facile. D'ailleurs, certaines fonctions peuvent se gêner entre elles : toutes les activités ne peuvent pas cohabiter. Il est évident que les activités industrielles et les plates-formes logistiques doivent rester en périphérie des villes parce qu'elles occasionnent trop de nuisances (pollution, bruit, odeur, circulation, etc...). Mais toutes les activités ne sont pas compatibles entre elles. Selon Claude Chaline, « la qualité des enseignes, les types d'activités de bureaux, la nature des implantations culturelles récréatives, voire culturelles, la localisation de clusters liés à la nouvelle économie peut avoir des effets diversement valorisants ». C'est pourquoi « il importe de procéder à des évaluations coûts/bénéfices, pour les différents utilisateurs de la ville ».

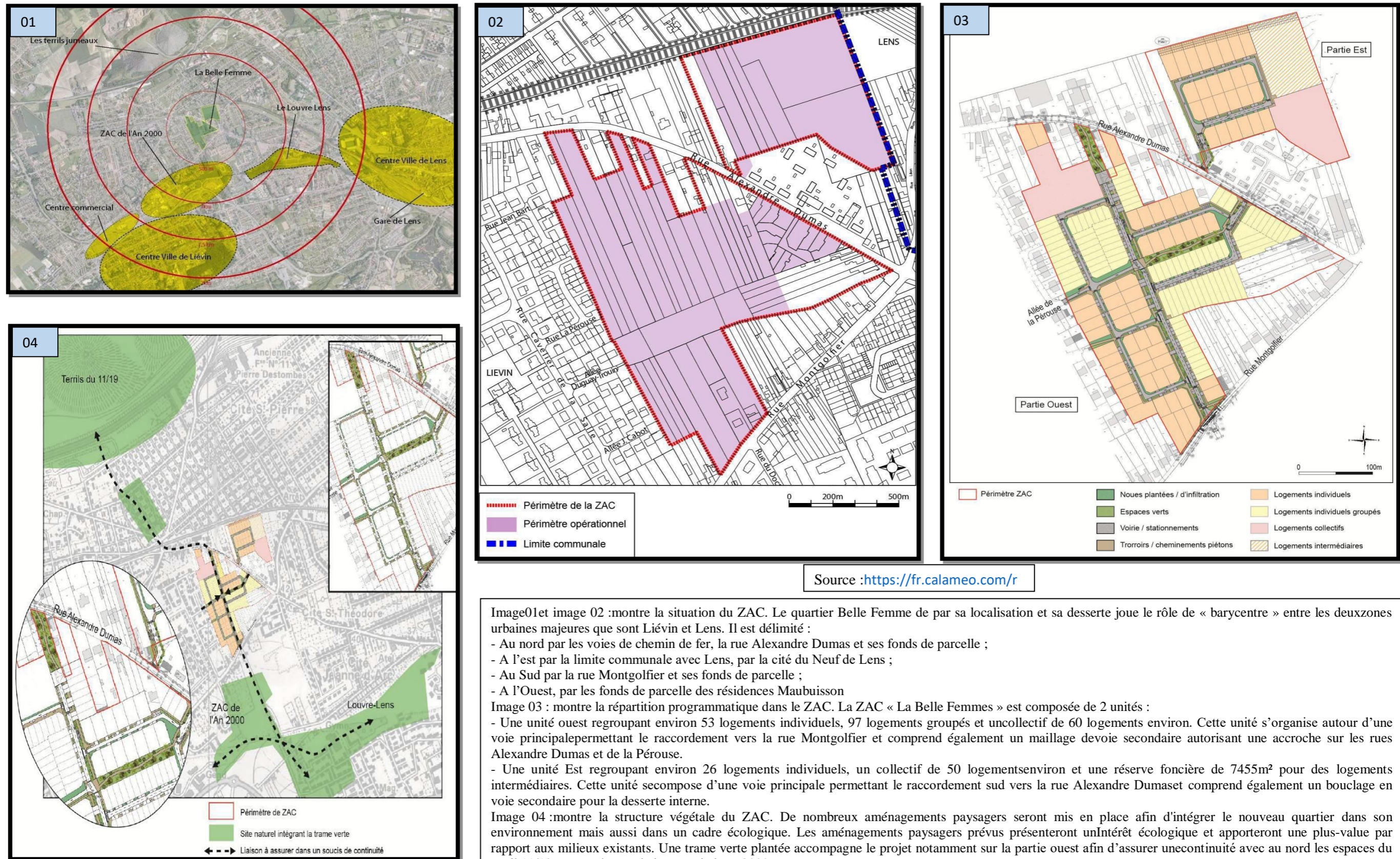
La mixité fonctionnelle s'entend alors d'une « répartition équilibrée des différentes fonctions urbaines à l'intérieur d'une agglomération en tenant compte des facteurs sociaux et économiques (habitat social, habitat privé, activités économiques, commerces, équipements...), par opposition à la spécialisation urbaine ». Bien que la pratique de la répartition fonctionnelle soit encore à l'œuvre aujourd'hui, l'idée d'une mixité des fonctions tente de s'imposer.

➤ **Mixité fonctionnelle par quartier et par îlot :**

Exemple 01 : Aménagement de la ZAC BELLE FEMME à Liévin

Le projet opérationnel s'étend sur 11.09 hectares sur la commune de LIEVIN(France), en limite avec la commune de LENS. Il s'installe sur des terres agricoles ou en friche

Figure 16 : Vue sur exemple d'une mixité fonctionnelle par quartier et par îlot, Aménagement de la ZAC BELLE FEMME à Liévin



Source : <https://fr.calameo.com/r>

Image 01 et image 02 : montre la situation du ZAC. Le quartier Belle Femme de par sa localisation et sa desserte joue le rôle de « barycentre » entre les deux zones urbaines majeures que sont Liévin et Lens. Il est délimité :

- Au nord par les voies de chemin de fer, la rue Alexandre Dumas et ses fonds de parcelle ;
- A l'est par la limite communale avec Lens, par la cité du Neuf de Lens ;
- Au Sud par la rue Montgolfier et ses fonds de parcelle ;
- A l'Ouest, par les fonds de parcelle des résidences Maubuisson

Image 03 : montre la répartition programmatique dans la ZAC. La ZAC « La Belle Femmes » est composée de 2 unités :

- Une unité ouest regroupant environ 53 logements individuels, 97 logements groupés et un collectif de 60 logements environ. Cette unité s'organise autour d'une voie principale permettant le raccordement vers la rue Montgolfier et comprend également un maillage de voie secondaire autorisant une accroche sur les rues Alexandre Dumas et de la Pérouse.
- Une unité Est regroupant environ 26 logements individuels, un collectif de 50 logements environ et une réserve foncière de 7455m² pour des logements intermédiaires. Cette unité se compose d'une voie principale permettant le raccordement sud vers la rue Alexandre Dumas et comprend également un bouclage en voie secondaire pour la desserte interne.

Image 04 : montre la structure végétale du ZAC. De nombreux aménagements paysagers seront mis en place afin d'intégrer le nouveau quartier dans son environnement mais aussi dans un cadre écologique. Les aménagements paysagers prévus présenteront un intérêt écologique et apporteront une plus-value par rapport aux milieux existants. Une trame verte plantée accompagne le projet notamment sur la partie ouest afin d'assurer une continuité avec au nord les espaces du terrier 11/19 et au sud ceux de la ZAC de l'An 2000.

- **Mixité fonctionnelle par bâtiment** : appelé aussi l'urbanisme vertical c'est la superposition des programmes par exemple on prend le cas le plus utilisé : superposé commerce en dessus et en dessous une multiplié de programme : logements, des bureaux. Le monolithe un seul bâtiment avec plusieurs programmes

Exemple 01 : Groupe scolaire – 169 logements –commerces – parking. Issy-les-Moulineaux (92) –France

D'après l'étude de cet exemple on constat que c'est un cas d'une Mixité fonctionnelle par quartier, et même l'îlot (C) se compose d'une mixité fonctionnelle par îlot.

Figure17 : Vue sur exemple d'une mixité fonctionnelle par bâtiment cas Issy-les-Moulineaux (92) –France



Source : www.docplayer.fr

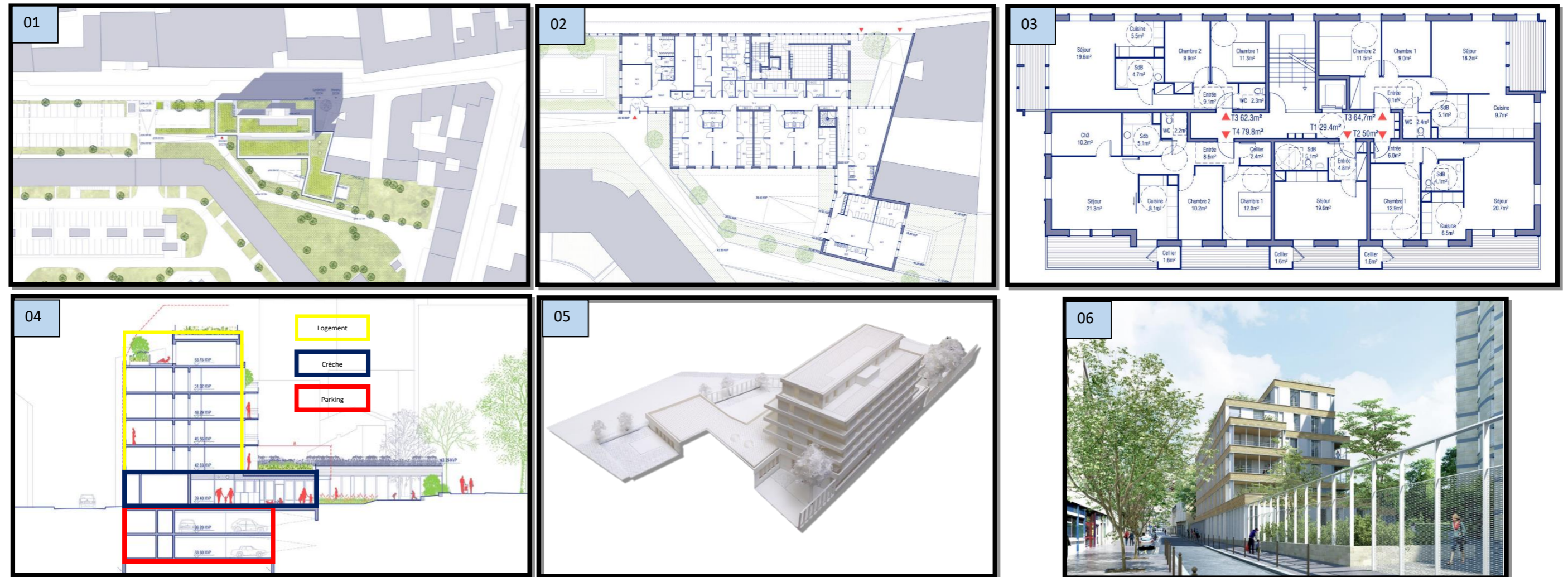
Image 01 : Montre l'implantation de différents blocs de projet et il se situe sur un ancien site industriel.
 Image 02 : Montre le concept du programme du projet.
 Image 03 : La variation des hauteurs de bâtiments qui bordent les rues favorise la définition des espaces publics, la pénétration de la lumière et de l'ensoleillement.
 Image 04 : Des teintes du ciel au gré de la météo semblent le protéger des agressions urbaines.
 Image 05 : Le bâtiment est conçu avec une enveloppe isolante en aluminium gris-doré en façade, adoptant les teintes du ciel au gré de la météo semblant le protéger des agressions urbaines, et contraste avec l'intériorité verdoyante de l'îlot

➤ **Mixité par étages ou groupements d'unité :**

Exemple 01 : Vingt logements sociaux et une crèche de 68 berceaux, 45 rue des Meuniers (Paris 12e)

A l'occasion de l'étude menée par Urban Act en concertation avec les habitants, on redécouvre la possibilité d'une meilleure intégration dans le quartier en valorisant cet îlot ouvert. Construire des logements en épis le long de la rue des Meuniers permet de préserver des transparences depuis la rue vers le cœur d'îlot. L'occasion de mettre en scène les vastes porches sous immeubles, la topographie prononcée qui conduit à la rue de Charenton et le patrimoine paysager qui s'est constitué avec le temps.

Figure18 : Vue sur exemple d'une mixité par étage ou groupements d'unité.



Source : <http://www.belushenocq.fr/?portfolio=20->

Image 01 : Montre le plan de masse qui organise une séquence urbaine en proposant de poursuivre l'alternance de plein et de vide esquissé lors des études concertées jusqu'à la rue Jules Pichard. Dans ce dispositif, la placette d'entrée à la résidence et à la crèche évoquée dans la fiche de lot occupe une place privilégiée. Ils ont volontairement élargi à la plus grande dimension possible pour qu'elle permette la convergence des cheminements et donne à lire toute la profondeur du cœur d'îlot. Plus qu'une placette, ils ont conçu un jardin de proximité à l'articulation entre les différents programmes. Ce principe a été reconduit à l'Est pour la partie logement permettant à l'immeuble du 35 rue des Meuniers de conserver la jouissance de ces vues principales et secondaires. Ainsi placé, le projet profite des 4 points cardinaux à l'endroit où l'étude d'insolation révèle qu'il est intéressant de récupérer une orientation Est. Avec l'orientation Sud, c'est la seule qui échappe véritablement à l'ombre projeté de la barre.

Image 02 : Montre le plan du RDC où le socle se déploie largement sur le terrain pour que le RDC suffise à l'intégralité du programme de la crèche. Sur l'arrière, un volume en extension s'étire le long de la mitoyenneté vers le fond de la parcelle.

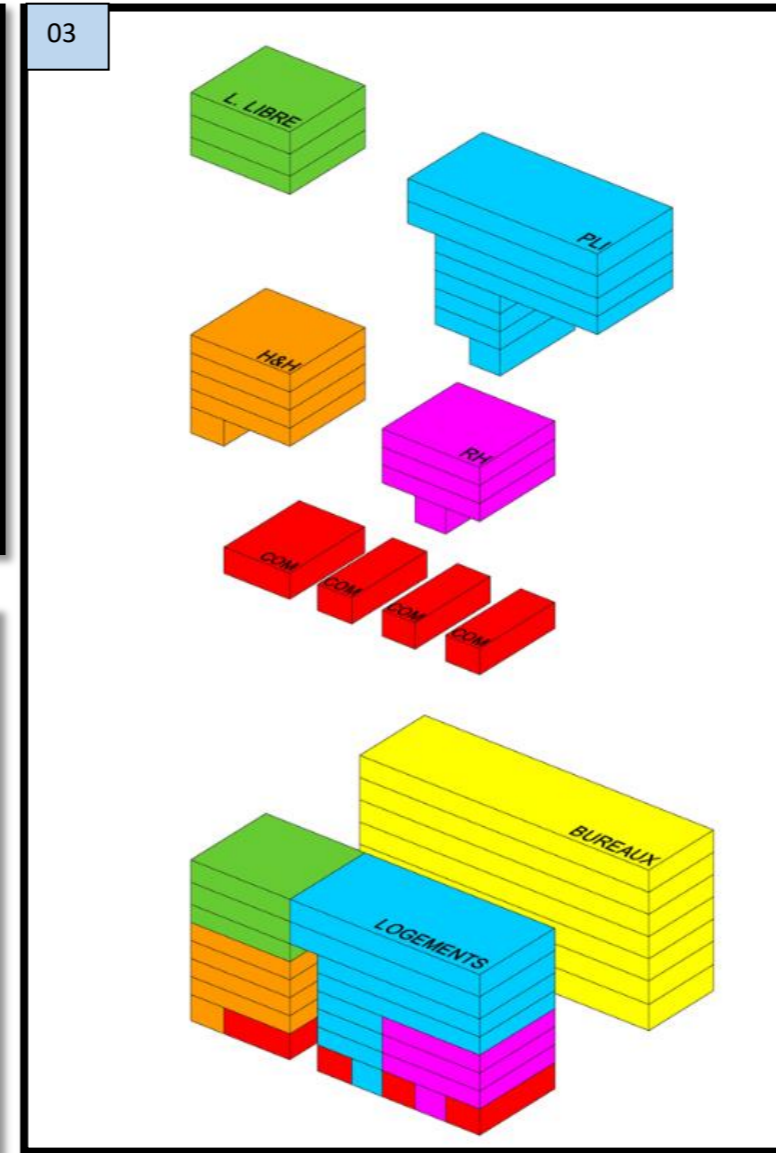
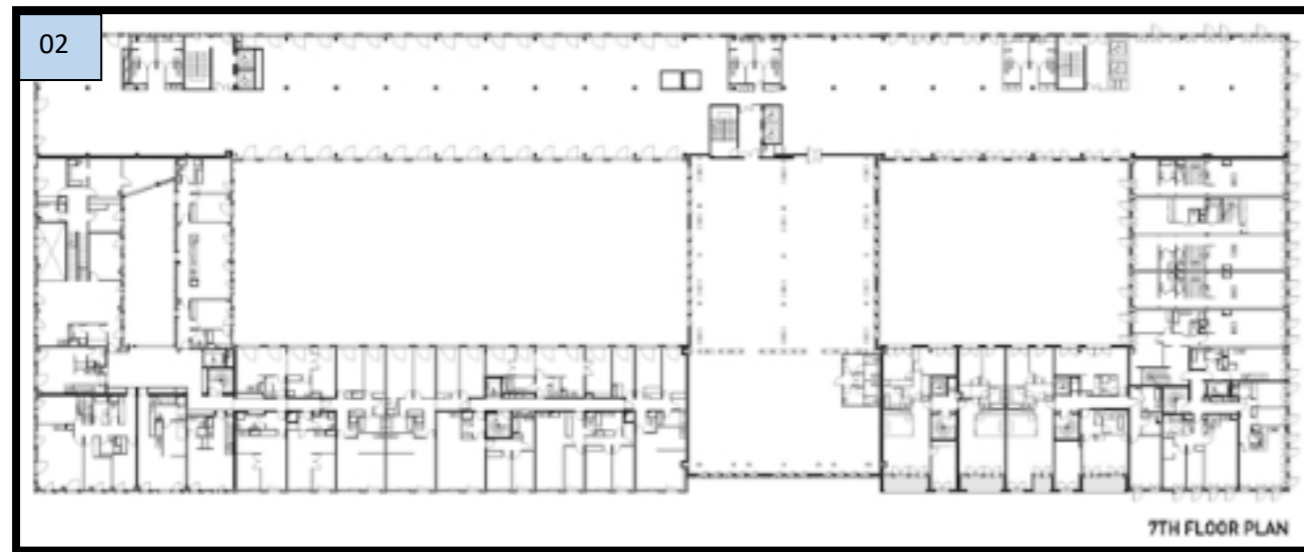
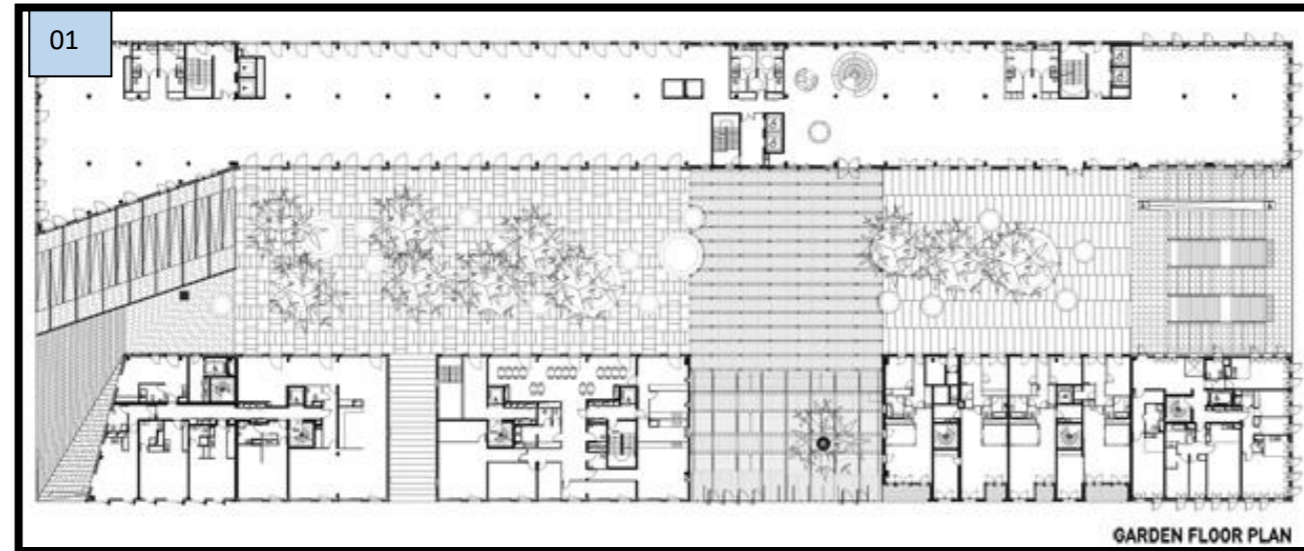
Image 03 : Montre un plan des logements qui sont organisés autour d'une circulation centrale pour se déployer en angle à l'exception des T1 plein sud. L'escalier en façade permet l'éclairage en second jour des parties communes. Les typologies s'empilent pour simplifier la construction. L'étage courant est constitué de 5 appartements dont 4 en angle et un plein sud protégé du soleil par un balcon.

Image 04 : Montre une coupe et la réflexion de minimiser l'emprise du bâti pour augmenter les surfaces de jardin en pleine terre. Ainsi la crèche et les logements se superposent pour l'essentiel au parking en sous-sol et à ses rampes.

Image 05 : Montre une maquette du projet. Image 06 : Montre une vue extérieure d'une partie du projet.

- Exemple 02 : Ensemble mixte Le Monolithe – Lyon Confluence
Programme : Logements, bureaux, résidence handicapée et foyer pour jeunes travailleurs

Le projet est tranche d'urbanité, réalisme social, proposition transversale pour de la diversité avec comme dénominateur commun, une architecture synthétique et ambiguë : une même qualité de façades pour l'ensemble des programmes accueillis, une même enveloppe sans hiérarchisation ou expressionnisme social, une image affichant une prudente neutralité par rapport à tout déterminisme fonctionnel.



Source : <http://ecdm.eu/ensemble-immobilier-le-monolithe->

Image 01 : Montre le plan du RDC qui est conçu en fonction des données naturelles du site : le projet optimise les qualités d'ensoleillement, de luminosité, de vue.

Image 02 : Montre un plan du 7eme étage les appartements à l'intérieur du Monolithe offrent une grande diversité afin d'attirer différents groupes d'habitants faisant du quartier un reflet de la population lyonnaise.

Image 03 : Le bloc est divisé en cinq sections, chacune conçue par un architecte différent afin de réaliser la diversité et la variété architecturale.

Image 04 : Montre Le super bloc urbain est un développement à usage mixte comprenant un mélange de logements sociaux et locatifs, de bureaux et de parkings souterrains. Le bloc se caractérise par une grande cour intérieure avec un espace public surélevé donnant sur la ville, le nouveau port de plaisance et un parc

2- Mixité sociale

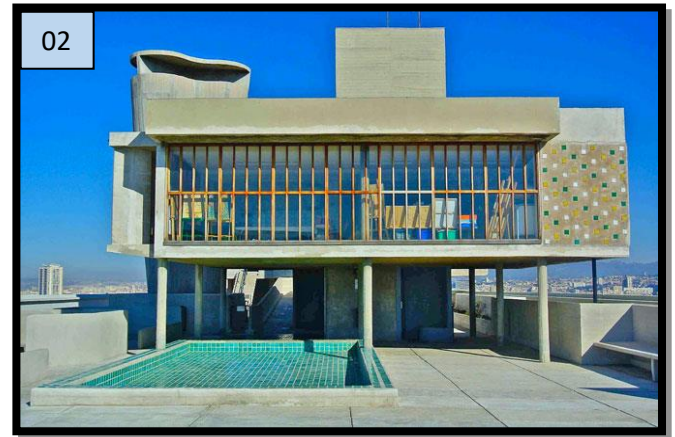
Par mixité sociale on entend la « répartition équilibrée des différentes catégories sociales » L'objectif étant de lutter contre l'exclusion et la ségrégation à l'œuvre dans les agglomérations.

Exemple : Cas de l'unité d'habitation à Marseille du Corbusier

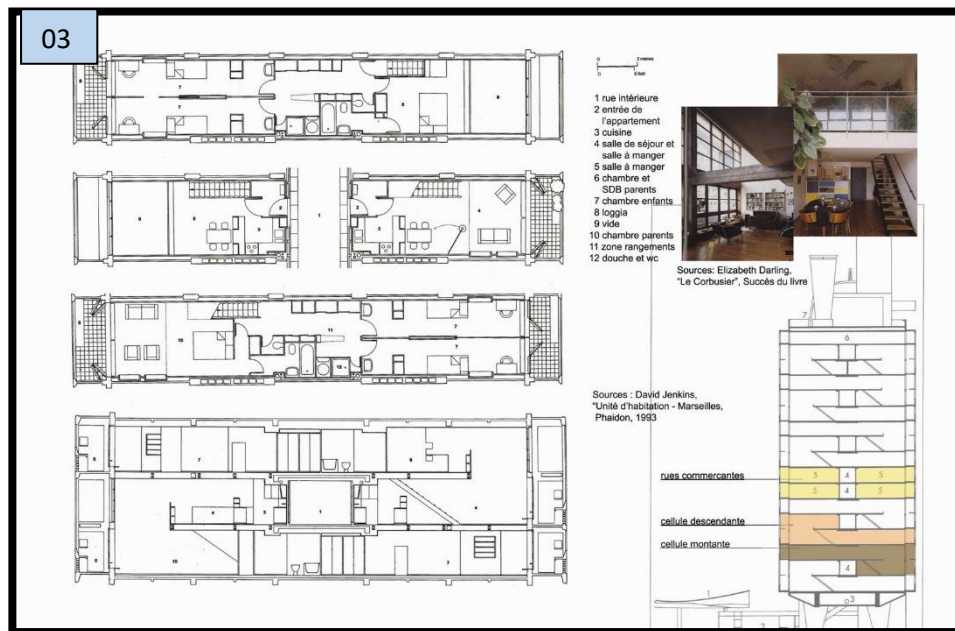
Figure 19 : Vue sur exemple d'une mixité sociale, cas de l'unité d'habitation à Marseille du Corbusier



Source : <https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac->



Source : <https://www.museumtv.art/artnews/articles/>



Source: <https://www.google.com/imgres?imgurl>

Image 01 : montre l'exemple de l'unité d'habitation en Marseille. C'est une sorte de village vertical avec des commerces, des bureaux, un hôtel, une bibliothèque et, sur le toit, une école maternelle et une petite piscine

Image 02 : représente Le toit qui devient une terrasse de jardin qui a une piste de course, un club, un jardin d'enfants, une salle de sport et une piscine peu profonde

Image 03 : représente une coupe sur la totalité de l'unité d'habitation, avec plan de cellule descendante et cellule montante

La mixité aujourd'hui à l'échelle de l'agglomération prend une signification, en termes d'équilibre (habitat / emploi) et d'accessibilité. C'est l'organisation de l'espace qui permet un rééquilibrage des fonctions dans la ville et ce sont les sites stratégiques qui peuvent suivant leur conception, garantir l'interpénétration {activité / habitat / services} élément primordial à l'instauration de toute mixité urbaine.

La ville fonctionnellement mixte suppose d'intégrer la présence d'activités économiques au moment de la programmation de nouveaux territoires urbains. Cependant, cette articulation de différentes fonctions suppose une certaine ingéniosité en terme urbain, architectural et de montage de projet. Dans les cas des tissus urbains denses ou déjà constitués, il convient de ne pas négliger la gêne réciproque que peuvent s'apporter les activités économiques et résidentielles.

L'aspect urbanistique se traduit par la morphologie urbaine variée, cependant l'aspect architecturale se traduit par les formes extérieures et l'environnement.

2. Présentation de l'habitat intégré au milieu littoral :

Présentation du cas général

Avant de présenter l'habitat intégré en milieu littoral, une présentation succincte sur le mode d'habiter des populations littorales est nécessaire et importante.

Habiter les bords de mer, de rivière, ou de toute autre étendue d'eau est un défi qui, depuis longtemps, stimule l'imagination des hommes et suscite le progrès technique. Ponts et passerelles, berges et quais, ponts et jetées, phare, gare... les réalisations humaines sont innombrables qui ont permis d'établir une relation toujours plus sûre, toujours plus productive avec l'élément liquide.

C'est la ville qui paraît vouloir assumer, par des bâtiments civils, des espaces publics et des fonctions citadines, le rapport physique, immédiat, concret avec l'eau et le rivage. La « vue sur la mer », « les pieds dans l'eau », « le bateau sous la fenêtre », la « plage privée » sont des attentes résidentielles et des arguments immobiliers qui ont acquis en quelques décennies une puissance qui agit fortement sur les projets d'urbanisme des villes maritimes et de ce fait sur les négociations entre citoyens et portuaires.

Après avoir initié les différents concepts de la mixité urbaine dans l'habitat intégré en général, nous allons procéder dans cette étape aux particularités de l'habitat intégré en milieu littoral qui s'énumèrent en :

La sélection de site d'implantation pour un projet en milieu littoral est la première étape faite pour obtenir un bon projet intégré dans son environnement.

Comme partout dans le monde les espaces aménagés pour l'habitat, en milieu littoral, sont souvent choisis et orientés de façon à profiter de la vue sur mer

Construire, ce n'est pas simplement poser une maison sur un terrain, particulièrement dans les milieux vulnérables comme dans le cas de l'espace littoral. La réflexion doit être menée de manière judicieuse, plus particulièrement dans le domaine de l'habitat qui constitue le principal facteur d'urbanisation et où les exigences de l'habitant sont si significatives, cherche avoir une belle vue sur mer et profiter du paysage marin

Le traitement de façade avec l'utilisation de matériaux de construction de l'habitat sur le plan architectural des villes littorales se distingue du traitement de façade des autres villes puisqu'en milieu littoral le traitement de façade c'est important pour attirer les touristes et pour montrer son statut social.

Le traitement des bâtiments destinés à l'habitation en milieu littoral est caractérisé comme suite :

L'utilisation des couleurs claires. De préférence le blanc et le bleu.

La présence des balcons et des terrasses qui donnent sur la mer.

Les bâtiments adaptent souvent une forme complexe aérodynamique renvoi un volume défini par sa configuration géométrique.

Dans le milieu littoral les espaces extérieurs des maisons sont souvent mieux aménagés contrairement aux espaces intérieurs car on lui donne plus d'importance

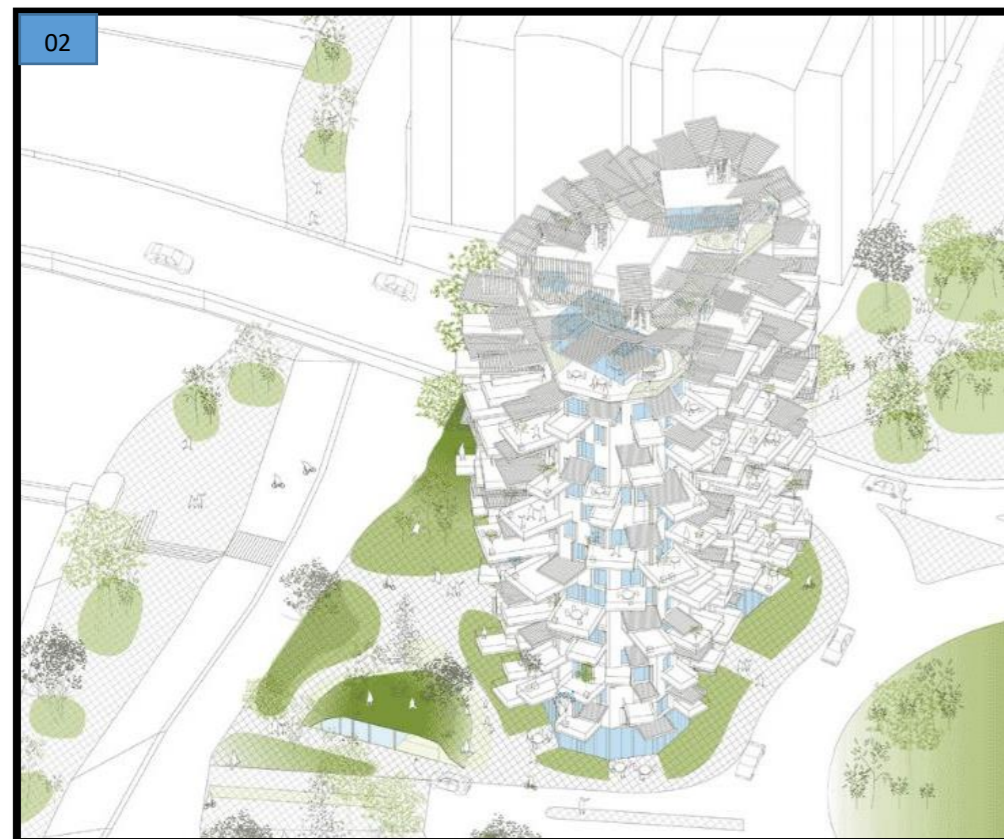
Exemple 01 : Tour résidentielle L'Arbre Blanc (Montpellier, France) :

En 2013, la mairie de Montpellier a lancé le concours «Folie Richter». Il a cherché à identifier un plan pour une tour de balise afin d'enrichir le patrimoine architectural de la ville. La DP a souligné le désir d'un projet audacieux qui devait s'intégrer dans son environnement et inclure des magasins et des maisons. Manal Rachdi, Nicolas Laisné et Dimitri Roussel ont décidé de faire appel à l'architecte japonais Sou Fujimoto. Tous les trois recherchent l'inspiration dans la nature même s'ils l'expriment de manière très différente. Sur l'Arbre Blanc, ces quatre visions s'enrichiraient mutuellement. La nouvelle tour polyvalente est appelée Arbre Blanc (White Tree) et à usage mixte - conçue pour le logement, un restaurant, une galerie d'art, des bureaux, un bar avec vue panoramique et un espace commun.

Figure 20 : Vues sur des exemples d'habitats intégré en milieu littoral.



Source : Image google maps traité par le groupe



Source : <https://architectura.be/fr/actualite/6070/une->



Source : <https://maurelarchitectes.ch/visite-du->

Image 01 : représente la situation de la tour résidentielle L'Arbre Blanc. La tour occupe une position stratégique pour la ville de Montpellier, entre le centre-ville et les quartiers récents de Port Marianne et d'Odysseum, à mi-chemin entre le « vieux » et le nouveau Montpellier.

Image 02 : représente une vue en 3D du plan de masse « C'est la nature où nous trouvons les éléments constitutifs de la vie intelligente », estime l'architecte Manal Rachdi, qui, avec un autre architecte français du nom de Nicolas Laisné, a aidé l'architecte japonais Sou Fujimoto dans la réalisation de cette tour emblématique et captivante. La conceptualisation et l'exécution de L'Arbre Blanc est une rencontre entre les cultures de la Méditerranée et du Japon.

Image 03 : représente le plan de masse. L'arbre blanc de Montpellier. Ce projet de tour très original est une première à Montpellier. L'arbre blanc sera construit entre 2015 et fin 2017, sur les bords du Lez à proximité de la bibliothèque universitaire. Haut de 17 étages, 56 mètres, il comptera 120 appartements et au sommet, un restaurant, un bar et une galerie d'art. L'Arbre Blanc occupera une position stratégique pour la ville de Montpellier à l'intersection de plusieurs flux : le Lez, la voie rapide, la promenade piétonne et cyclable sur les berges. L'Arbre Blanc, c'est une situation rare au cœur de la capitale méditerranéenne, à seulement 5mn du cœur de ville, de la gare TGV ou de l'aéroport international et à 10mn des plages. Cet arbre majestueux offre à tous les habitants un point de vue exceptionnel, en plus de s'inscrire parfaitement dans l'horizon montpelliérain.

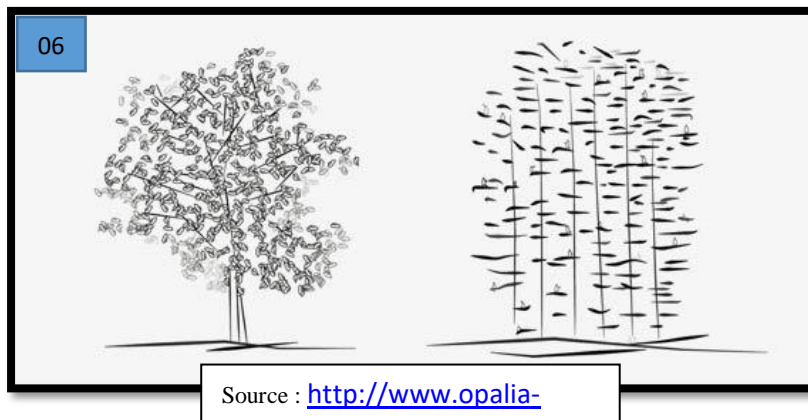
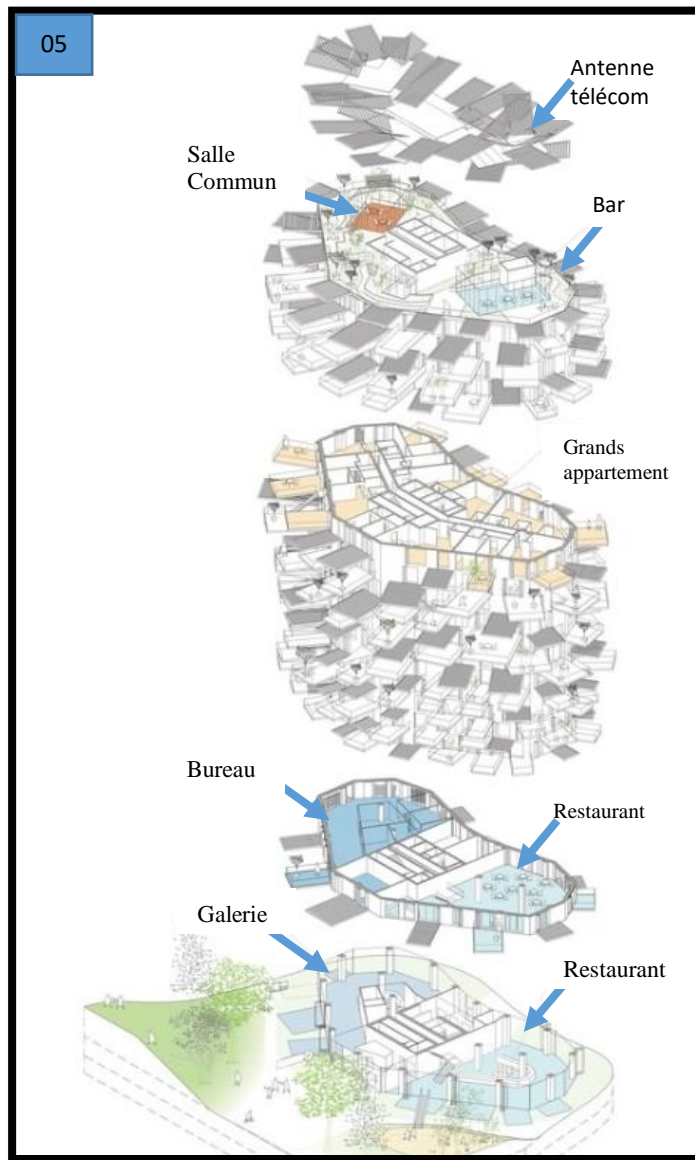
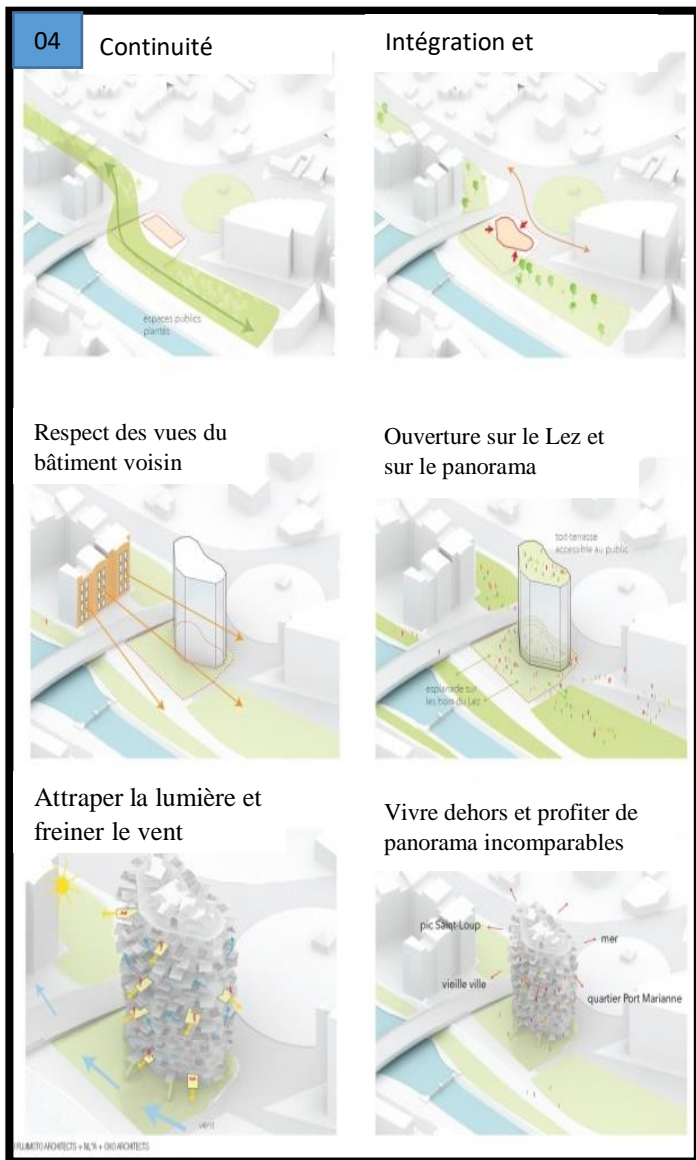


Image 04 : représente les différents principes de conception utilisés dans ce projet. Image 05 : représente une axonométrie éclatée de la tour, il s'agit d'un immeuble qui possède un restaurant et une galerie d'art au rez-de-chaussée. Il dispose également de quelques bureaux, ainsi que d'un bar avec vue panoramique et d'un espace communautaire sur le toit. Image06 : représente le concept du projet construire comme un arbre, l'harmonie entre l'intérieur et l'extérieur



Source : <https://maurelarchitectes.ch/visite-du->



Source : <https://archi.ru/projects/world/8550/bashnya->

Image 07 : représente le plan du rez-de-chaussée qui est un espace vitré ouvert sur la rue composé d'un petit centre d'art et un restaurant gastronomique, avec un espace de bureau de coworking à l'étage supérieur d'un garage à vélo et l'entrée du parking en sous-sol. Image 08 : représente un plan d'étage courant. Chaque appartement dispose d'un espace extérieur d'au moins 7 m² (le plus grand est de 35 m²), avec plusieurs niveaux d'intimité et des options d'aménagement.

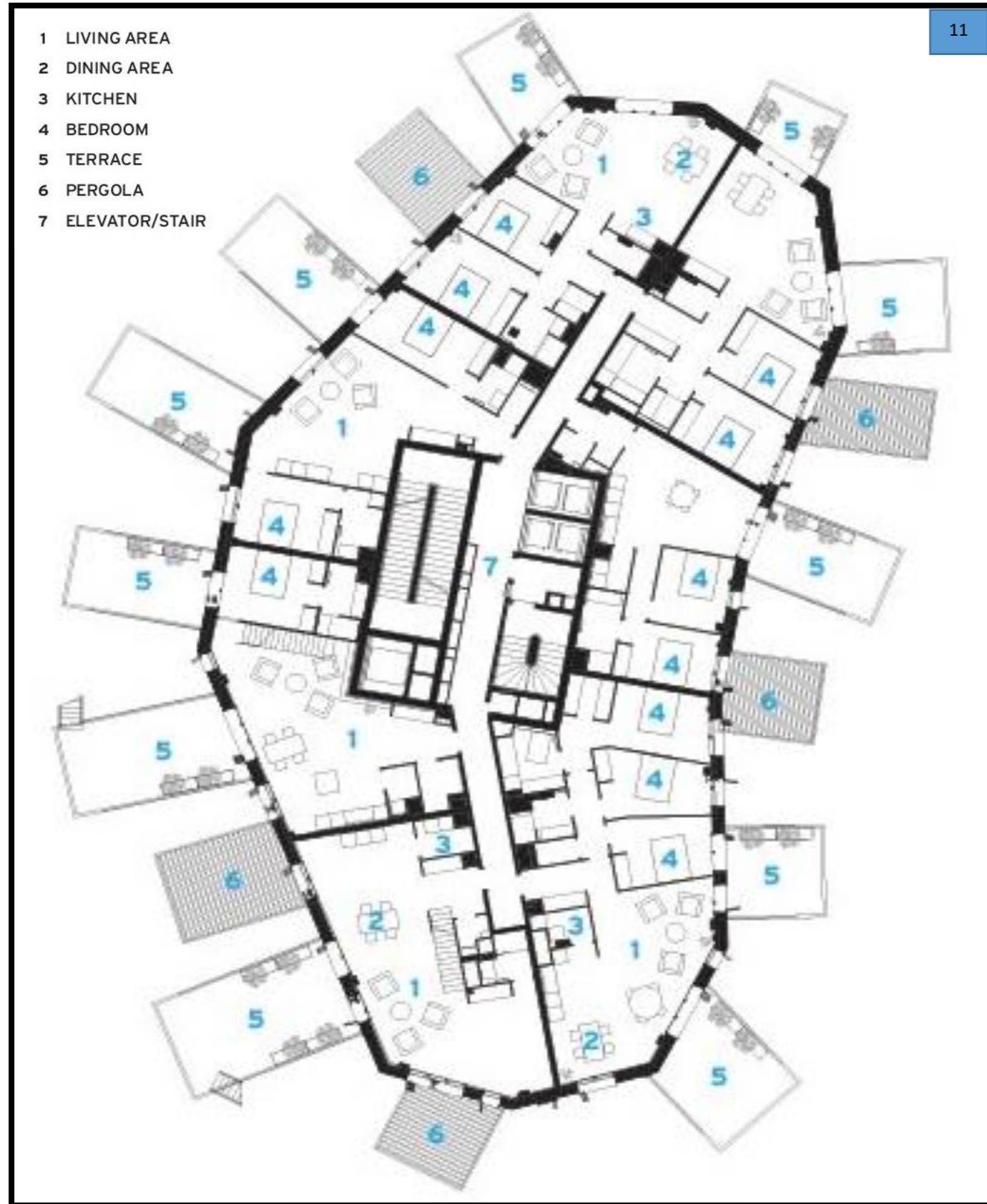


Source : <https://archi.ru/projects/world/8550/bashnva>

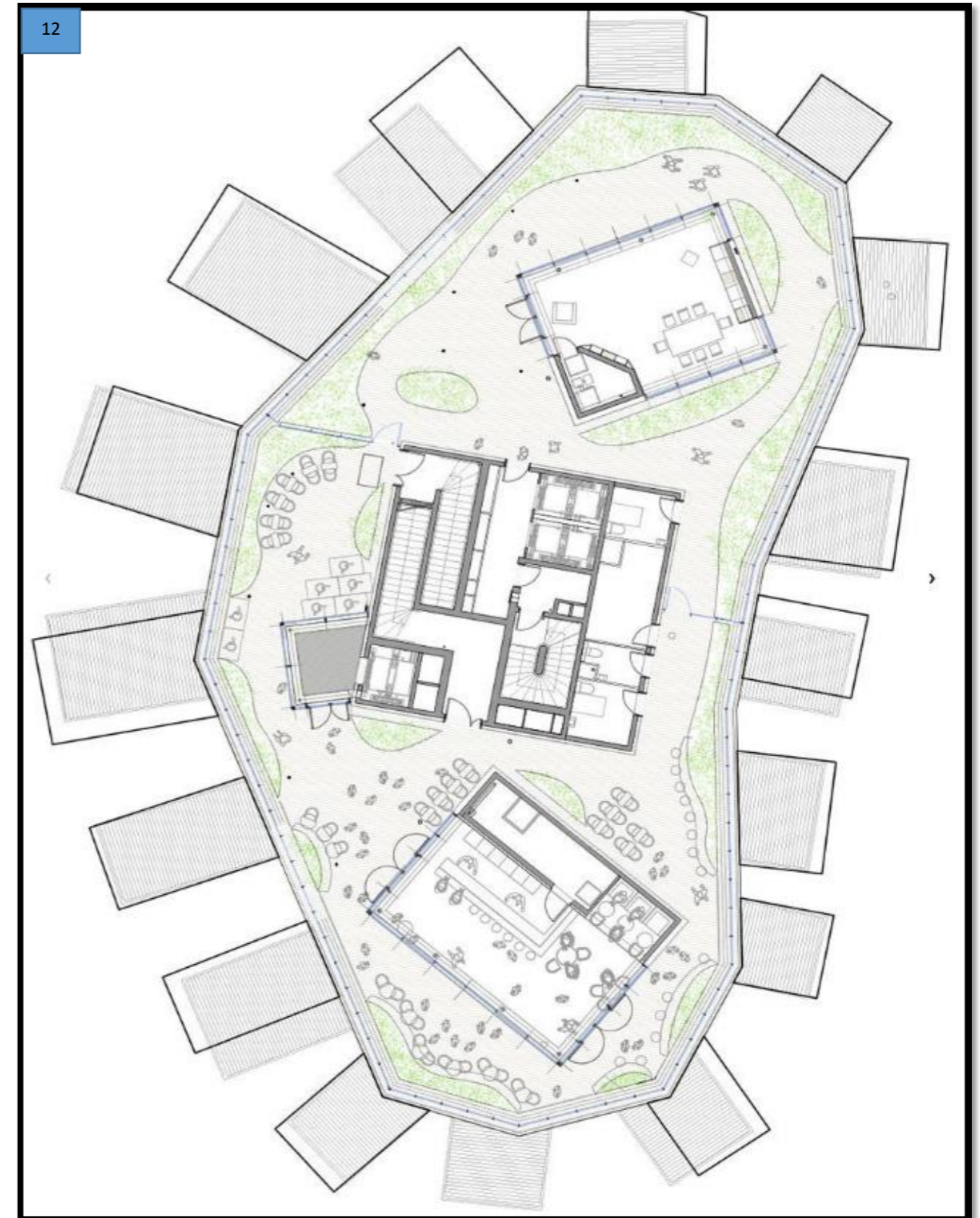


Source : <https://archi.ru/projects/world/8550/bashnva>

Les images 09 et 10 : montrent les plans des étages courants aménagés en appartements "duplex", les résidents peuvent se déplacer d'un balcon à l'autre. Pour que tous les appartements aient une vue agréable



Source : <https://www.architecturalrecord.com/art>



Source : <https://arqa.com/en/architecture/larbre->

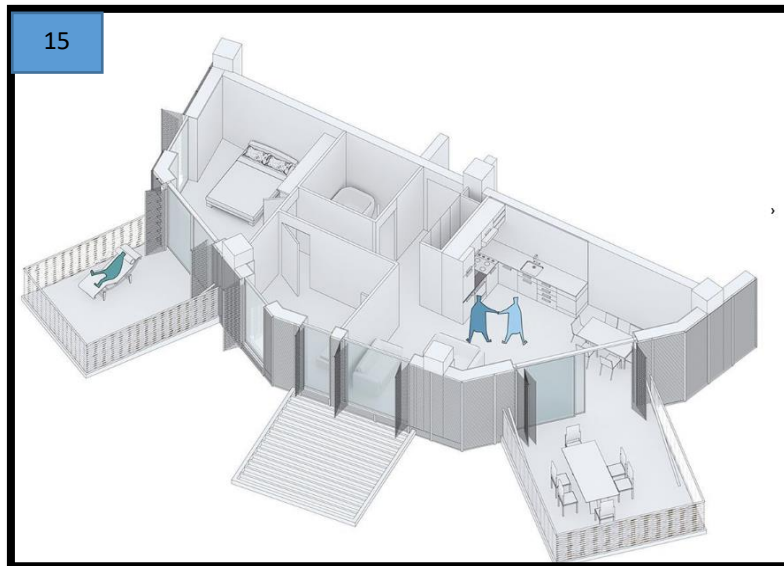
Image 11 : représente le plan du 9^{ème} étage avec ces différents espaces. Image 12 : nous renseigne sur le plan de la terrasse où il est aménagé un bar ouvert au public, et un espace commun pour tous les résidents, afin qu'ils puissent profiter de la vue imprenable vers la mer, le Pic Saint-Loup, ainsi que vers la ville et le Lez en contrebas.



Source : <https://www.architectu>

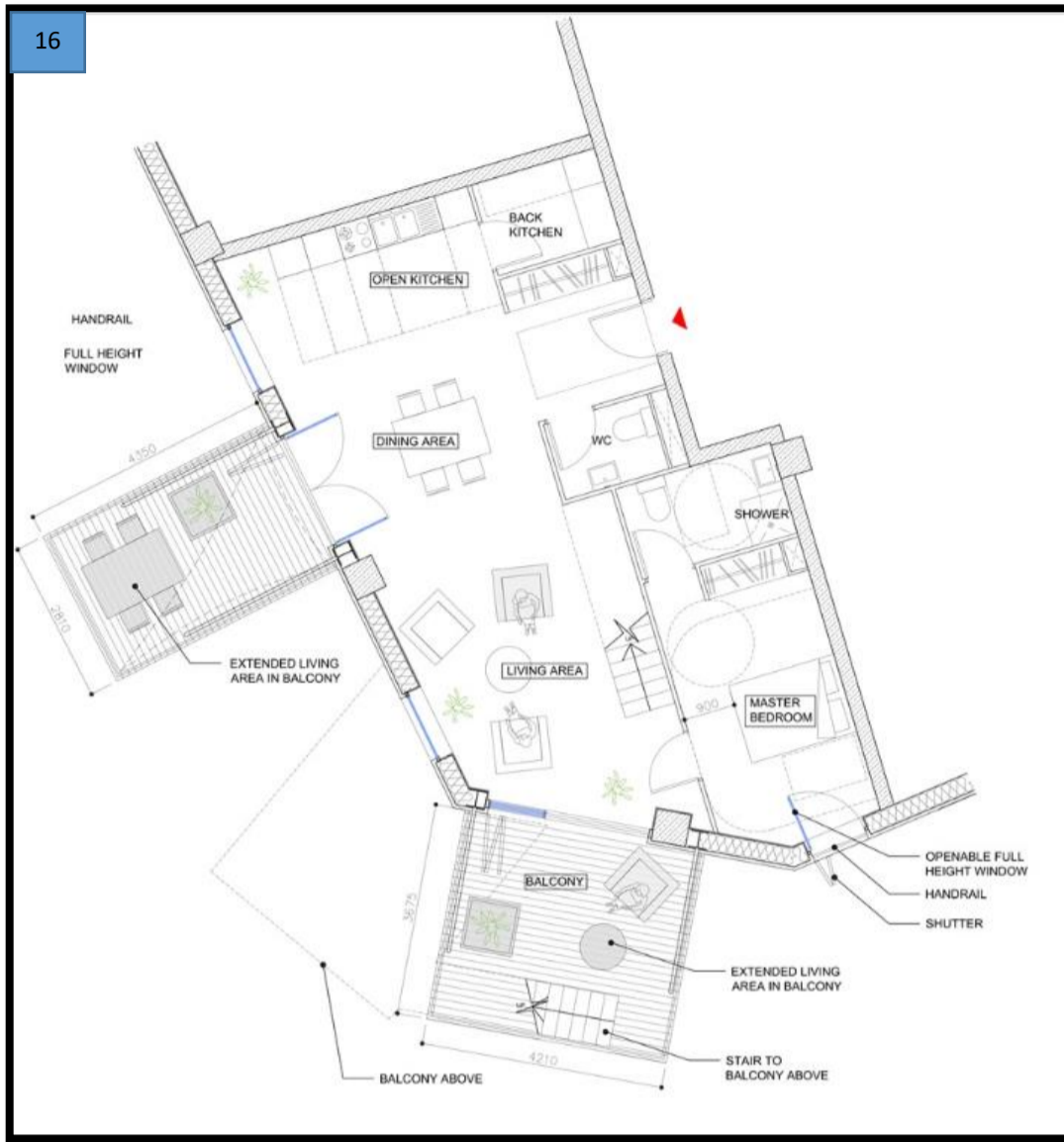


Source : <https://www.espaces->

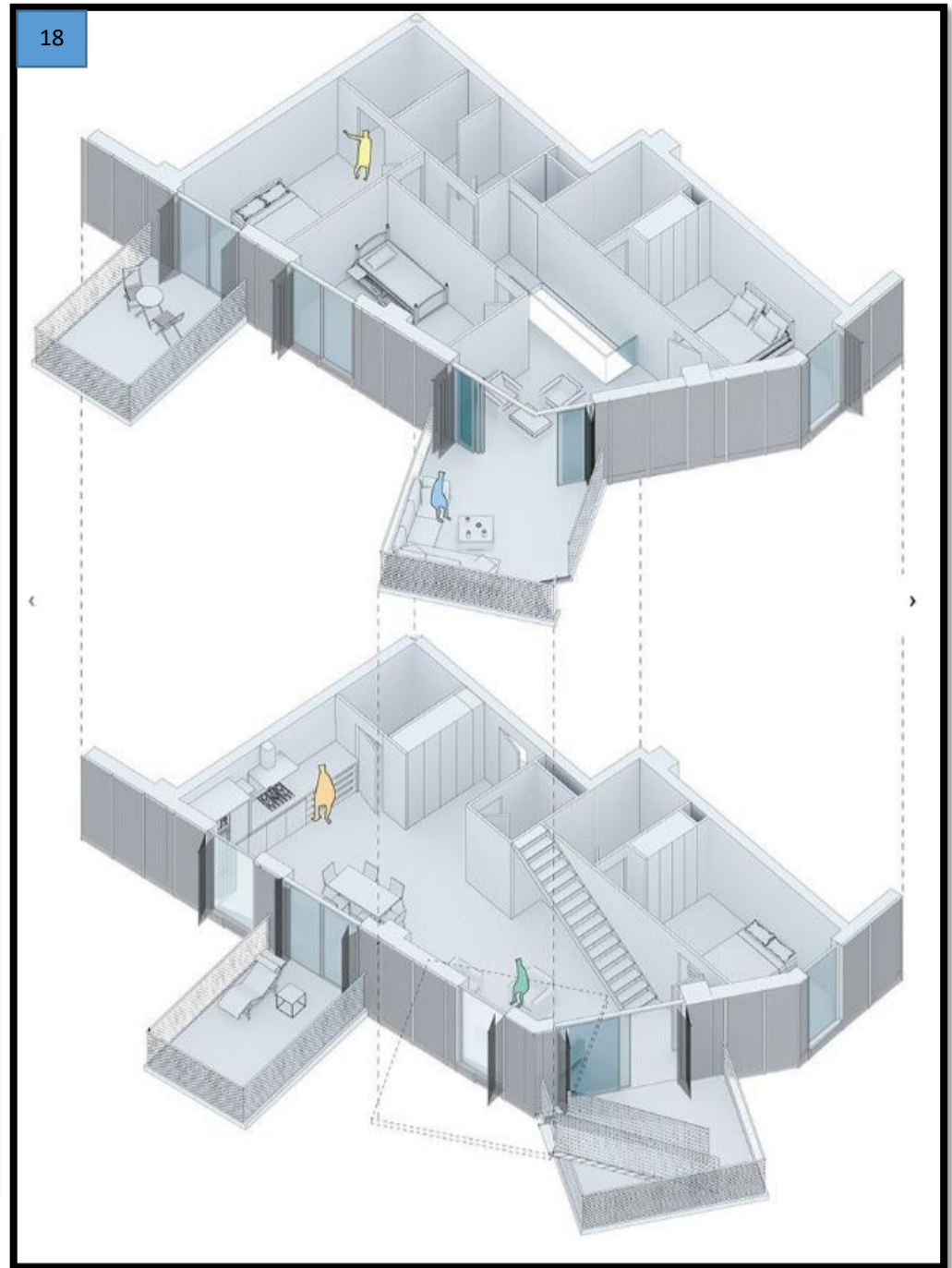


Source : <https://www.archdaily.com/9>

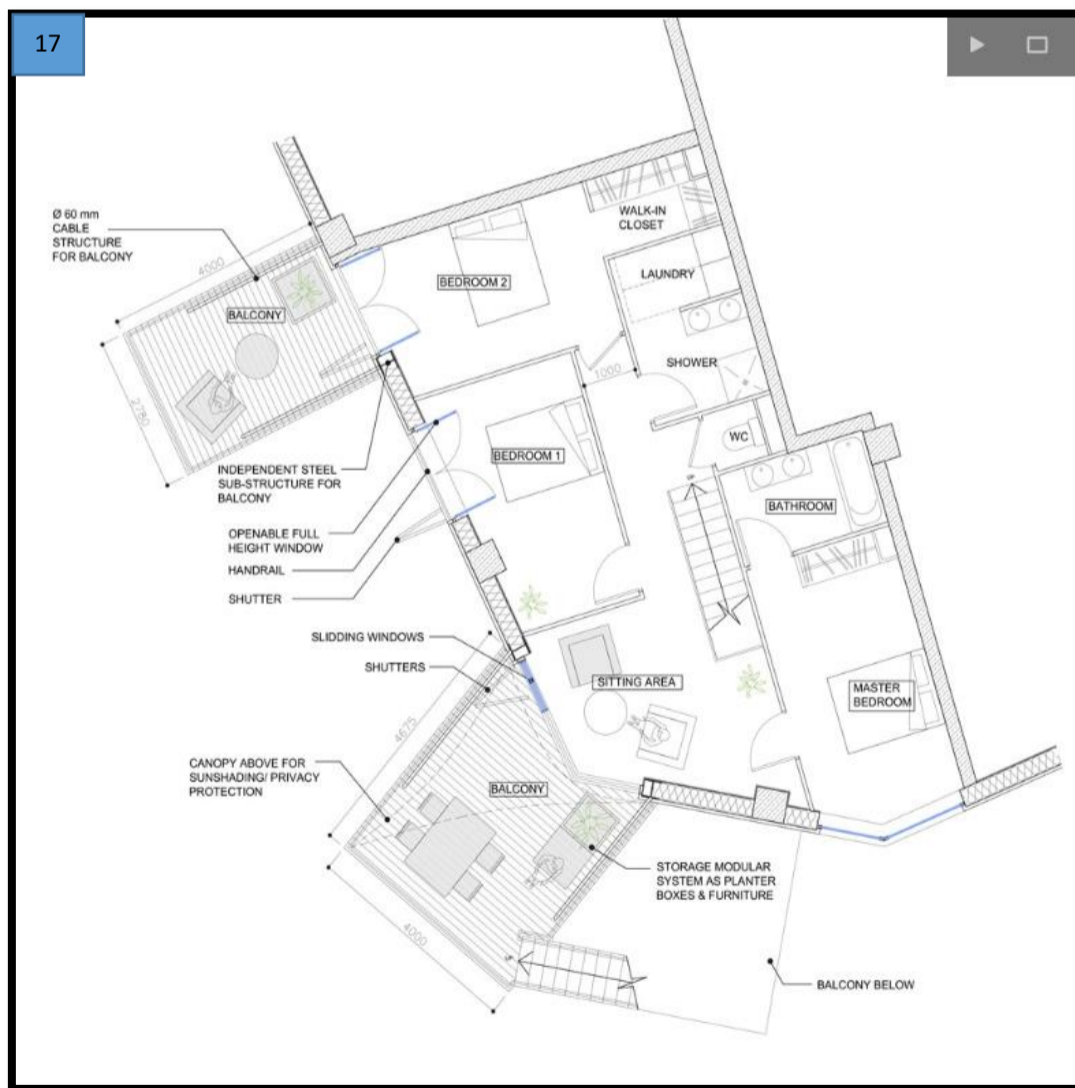
Image 13 : montre un plan d'un appartement simplex, cet appartement de 61m² est situé en étage élevé de l'arbre Blanc et fait partie des logements exceptionnels imaginés par l'architecte Japonais de renommée mondiale Sou Fujimoto. L'entrée donne sur l'espace de vie. La cuisine à aménager est ouverte sur le salon et donne sur une terrasse. Image 14 : représente une vue depuis le balcon ses dimensions qui se ramifient comme un tronc du bâtiment mettent en valeur la visent à embrasser l'extérieur, tout comme les feuilles d'un arbre qui se déplient à la poursuite de la lumière du soleil. Image 15 : montre une axonométrie d'un appartement simplex.



Source : <https://archi.ru/projects/world/8550/bashnya-l8242-arbre-blanc#slider->



Source : <https://www.archdaily.com/918762/larbre-blanc->

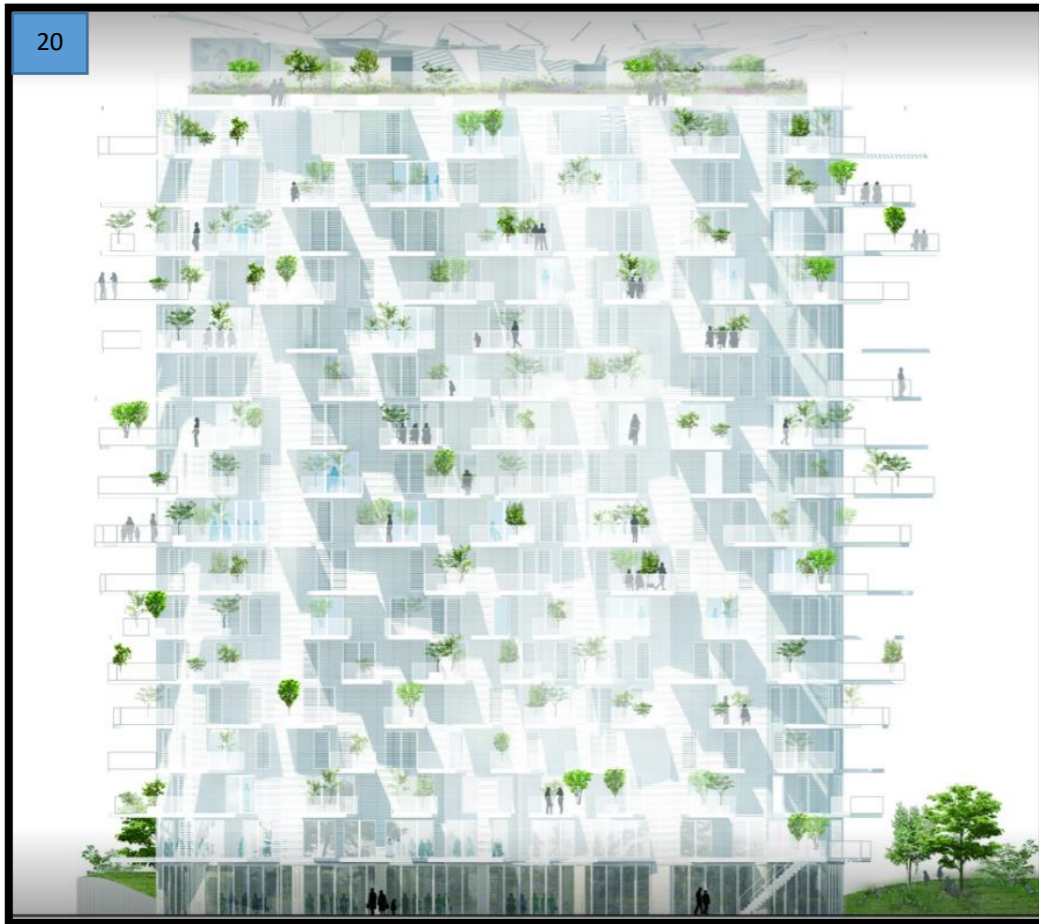


Source : <https://archi.ru/projects/world/8550/bashnya-l8242-arbre->

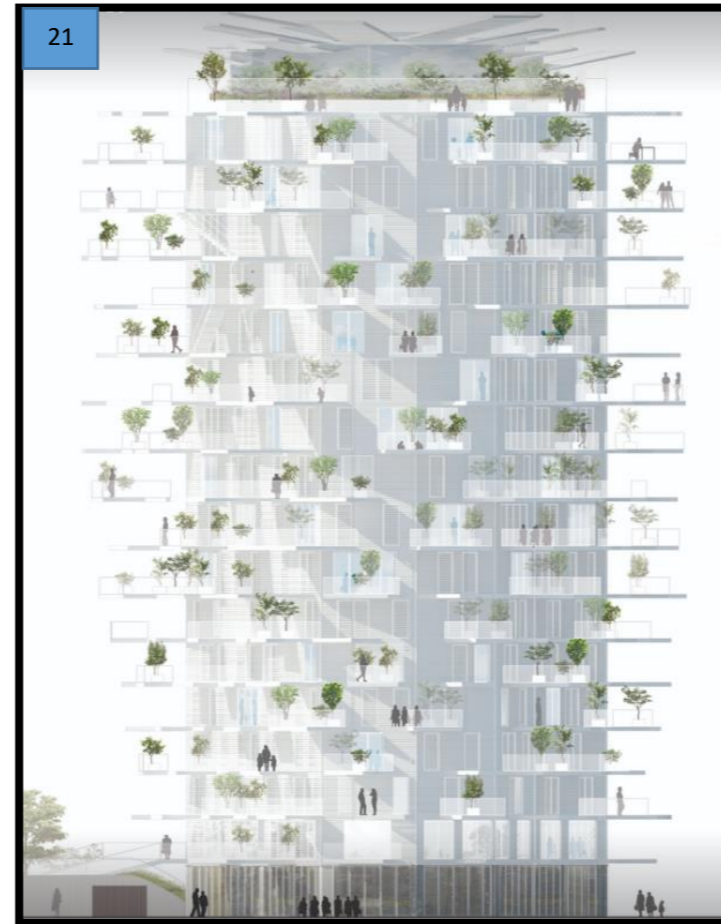


Source : <https://www.architecturalrecord.com/articles/14189->

Image 16 : représente plan du 1^{er} niveau d'un appartement duplexe. Image 17 ; représente un plan du 2^{ème} niveau d'un appartement duplexe. Image 18 : représente une axonométrie éclatée. Image 19 : représente une vue depuis le balcon, les architectes ont prévu un escalier pour relier les balcons. Les terrasses dont les porte-à-faux allant jusqu'à 7,5 mètres de long constituent une première mondiale. Ces espaces extérieurs exceptionnels créent de vraies pièces à vivre qui se développent à l'extérieur des appartements permettant ainsi à ses occupants d'habiter à la fois dedans et dehors.



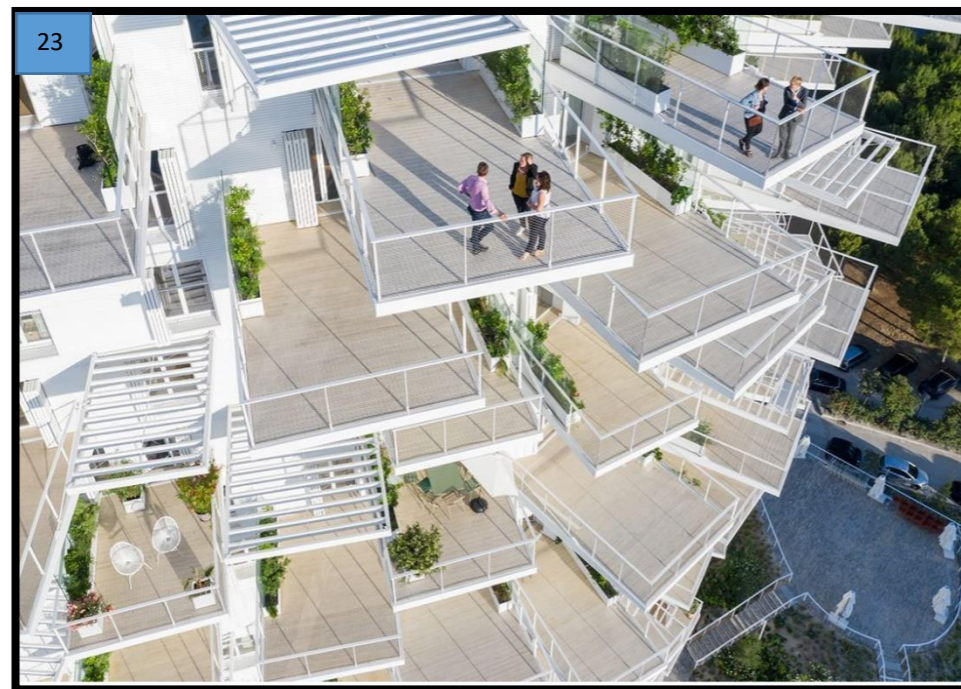
Source : <https://www.archdaily.com/918762/larbre-blanc-residential->



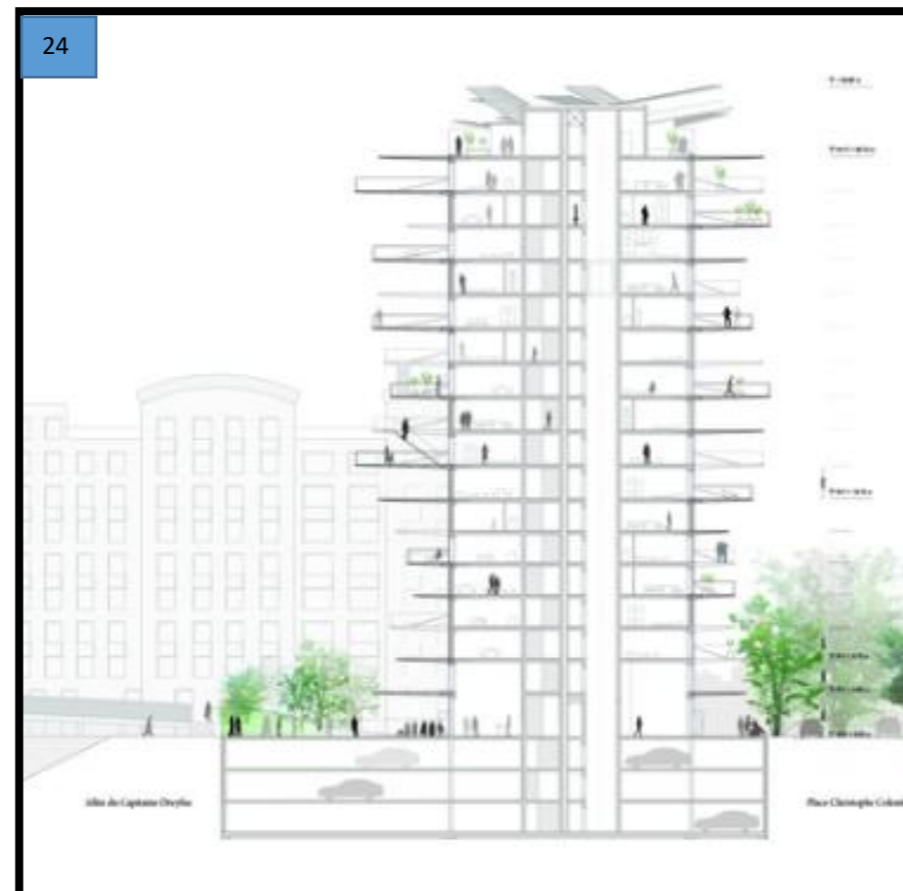
Source : <https://www.archdaily.com/918762/larbre-blanc-residential->



Source : <https://www.archdaily.com/918762/larbre-blanc-residential->



Source : <https://arqa.com/en/architecture/larbre-blanc-the-white-tree-reinvents-the-tower->



Source : <https://www.archdaily.com/918762/larbre-blanc-residential->

Image 20 : représente la façade Est. Image 21 : représente la façade Sud. La façade est revêtue de métal blanc. Les balcons sont formés de sections soudées et boulonnées à des poutres en H verticales en acier, qui à leur tour sont fixées aux dalles de plancher en béton. Alors que les balcons semblent en porte-à-faux, ils sont reliés à la tour par des tirants. Fondamentalement des plateaux en acier, leurs charges ont été calculées en fonction de leur orientation et de leur longueur, et les assemblages sont recouverts d'ignifugation et de terrasses en bois. Les pergolas en acier au-dessus des terrasses agissent comme des brise-soleils.

Image 22 : représente la façade Ouest. Image 23 : représente les balcons généreux sont également une réponse au besoin de solutions environnementales étroitement adaptées à « l'écologie du sud ». Formant un voile de protection efficace pour la façade, ils fournissent l'ombre nécessaire et brisent les vents obliques pour aider l'air à circuler plus harmonieusement. Les architectes ont adopté une nouvelle vision de la vie de la tour pour ce développement à usage mixte. Pour guérir le syndrome de la tour inaccessible, l'accent a été mis sur l'espace public, notamment l'extension d'un parc paysager le long de la rivière Lez et l'ouverture de la tour au public.

Image 24 : représente une coupe transversale.

Exemple 02 : Tour ODEON Monaco

La Tour Odéon avec ses 170 mètres de hauteur et ses 49 étages à destination principalement de logements est la plus haute construction de Monaco. Le projet de la Tour Odéon représente la volonté de créer un nouveau symbole pour Monaco, une tour remarquable affirmant clairement que l'architecture et le design modernes ont leur place ici, au bord de la Méditerranée. Elle est conçue par l'architecte Alexandre Giraldi alors que le design d'intérieur de tout le complexe (habitations, spa, etc.) a été confié à l'architecte d'intérieur Alberto Pinto réalisé par Groupe Marzocco inaugurée en 2015.

La Tour Odéon a conquis le cœur de ceux qui y résident par la qualité de la réalisation, mais également par les différents services, du plus haut standing, qu'elle met à leur disposition. L'Odéon SPA, étendu sur trois niveaux, offre une parenthèse enchantée dont luxe, calme et évasion sont les maîtres mots. Un espace fitness ultra moderne et un business center ont également été mis à la disposition des résidents, oublier le restaurant Odéon Café by Cipriani.



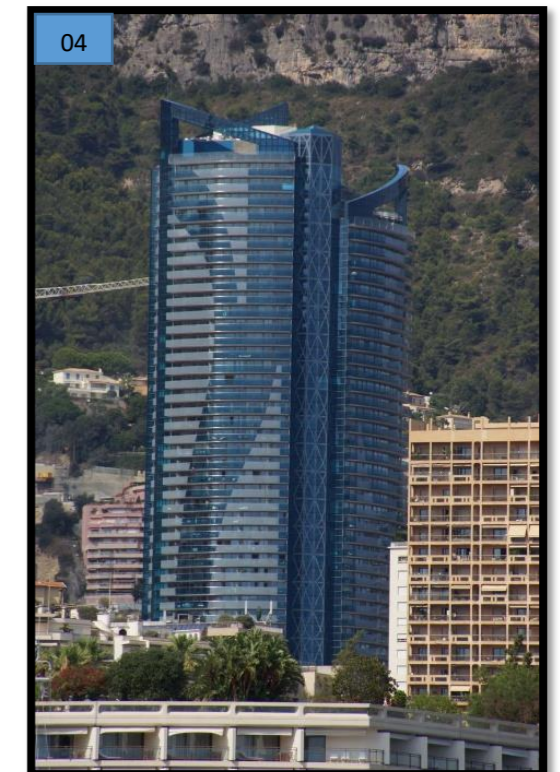
Source : image Google map traité par le groupe



Source: <https://www.arcadata.com>



Source: <https://www.arcadata.com>



Source: <https://structurae.net/fr/photos>

Image 01 : représente une vue aérienne de la tour, idéalement située à quelques minutes à pied des endroits les plus prisés de Monaco dont la place du Casino, l'Hôtel de Paris et l'Hôtel Ermitage, la Tour Odéon a tout pour plaire aux potentiels acheteurs. De plus, l'aéroport Nice Côte d'Azur se trouve à seulement 30km (à 7mn en hélicoptère et 25mn en voiture) et propose des vols quotidiens vers les principales destinations mondiales.

Image 02 : représente une vue globale de la tour, cette dernière se compose d'un socle bâti linéaire, surplombé d'une tour élancée venant se raccrocher à son assise ainsi formée. Les trois premiers niveaux du socle sont entièrement vitrés afin de marquer un soubassement à cette assise et à l'ensemble du projet. La partie base du projet de traiter la base du projet par un jeu de bandeaux horizontaux pour renforcer le caractère linéaire de la partie basse au regard de la Tour. L'effet de continuité, sur l'avenue de l'Annonciade, du socle ainsi évidé en partie est obtenu par le prolongement de la géométrie de l'aile est, jusqu'au niveau de la rue, donnant du rythme à la volumétrie du socle. On retrouve également cette traversée du socle par la tour depuis une perception intérieure, par la création d'un puits de lumière de sept niveaux. Enfin, l'élancement est privilégié dans le traitement des terminaisons des différents éléments de composition de la tour par des voiles élancées et orientées pour les ailes, venant couronner harmonieusement la construction ainsi que le prolongement du noyau central.

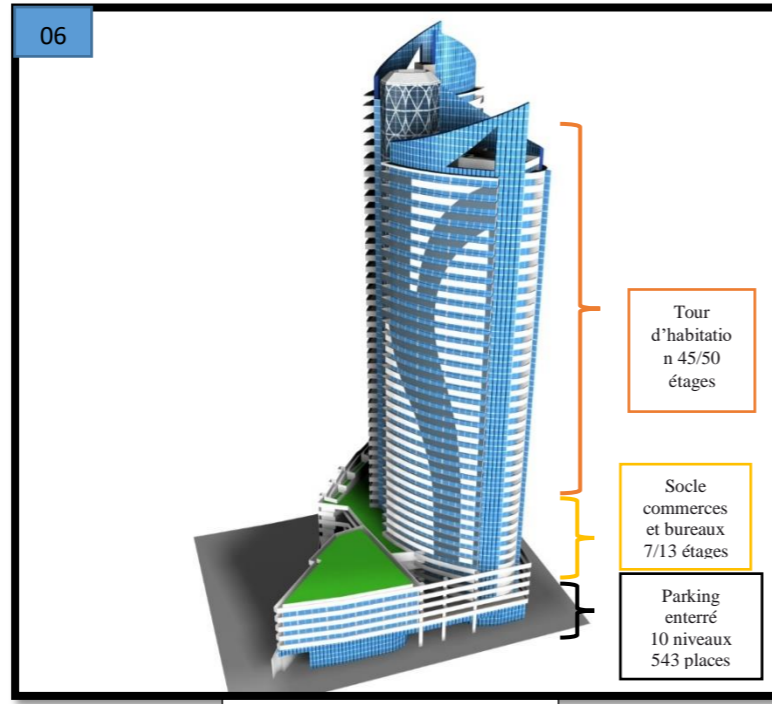
La Tour se décompose en plusieurs corps de bâtiments, à savoir : deux ailes inclinées autour d'un noyau central. Cette composition volumétrique participe au fait de diminuer l'aspect massif et imposant de la tour par un jeu d'encastrement et d'inclinaison en plan des éléments, donnant du rythme aux volumes, et l'impression d'un ensemble composé, plutôt que d'un bloc unique dense.

Image 03 et 04 : représentent les différentes façades du projet, il se propose également de disposer des éléments architecturaux pour rythmer les façades de la tour sur ces différentes vues et corps de bâti. Ainsi, les balcons participent, par leur calepinage en forme de vagues irrégulières, au volume, tout en créant un côté dynamique à l'ensemble, qui présente des images chaque fois différentes, selon des angles de vue de la tour. Il s'agit également de donner du relief aux façades en proposant divers changements de traitement de leur "peau", en donnant une idée de matière et de texture volumétrique et graphique.

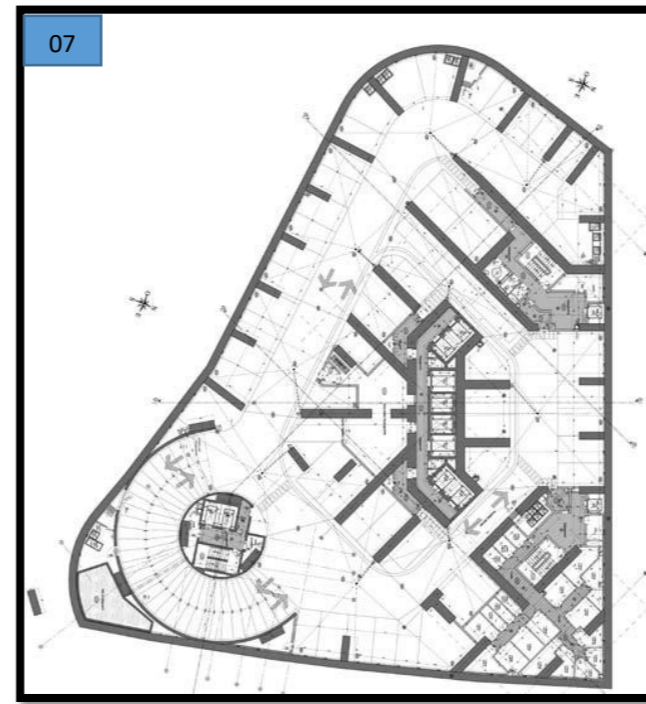
Dans cette optique, le maillage de la peau vitrée du projet, à la fois lisse et structurée, participe à ces changements d'aspects, en contraste avec les vagues formées par la sérigraphie des vagues sur les garde-corps vitrés des balcons. Le noyau central, lui aussi, comporte un traitement particulier et rythmé, par l'intermédiaire d'un maillage structuré de sérigraphie venant l'habiller et le marquer par rapport aux deux ailes de la Tour. Les différentes notions architecturales de traitement précédemment évoquées se traduisent aussi dans le choix des matériaux. Le verre pour alléger l'ensemble de la Tour, de par l'aspect même du matériau et de son caractère réfléchissant, fait ressortir le rythme des balcons, eux-mêmes ponctuellement sérigraphiés.



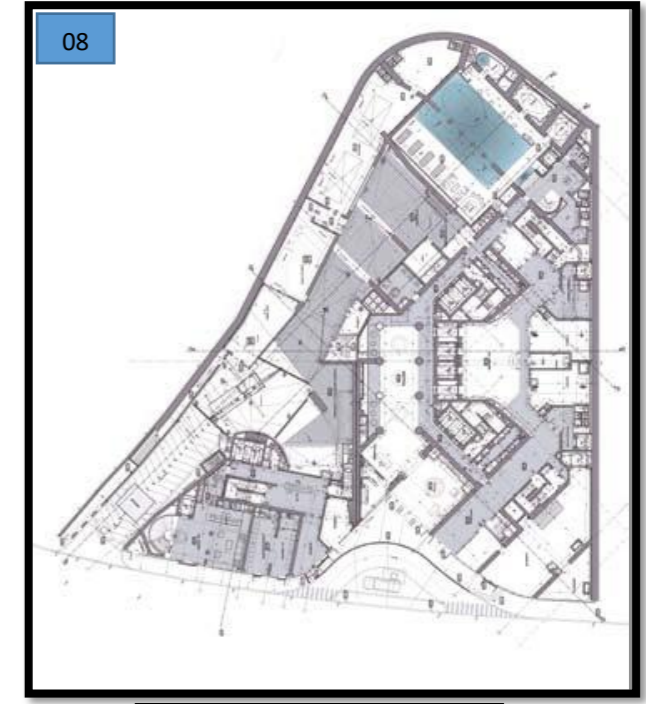
Source: <https://www.arcadata.com>



Source : <https://www.studio->



Source: <https://www.arcadata.com>



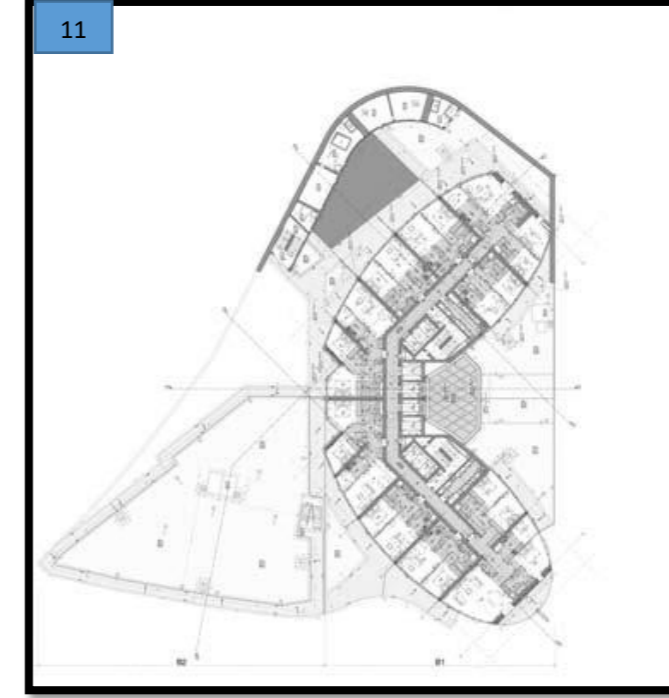
Source: <https://www.arcadata.com>



Source: <https://www.arcadata.com>



Source: <https://www.arcadata.com>



Source: <https://www.arcadata.com>

Image 05 : représente une coupe schématique de la tour Odéon, elle abrite 257 logements - dont 177 appartements domaniaux à destination de l'État Monégasque (du T2 au T5) du R+6 au R+25, et 80 appartements de très grand luxe (du T2 au T7) du R+26 au R+49.

La tour dispose d'un socle de 5 étages qui abrite des bureaux, des commerces et les services de l'immeuble - piscine, bains russes, jacuzzi, salle de fitness, espace spa, etc. Un parking de 543 places sur 10 niveaux de sous-sol.

Le sommet de l'édifice est occupé par des appartements d'exception : deux « sky duplex » de 1 200 m² chacun aux 43e et 44e étages, mais surtout un « sky penthouse » de 3 600 m² sur les 5 derniers étages (du 45e au 49e) avec ascenseur et cinéma privé, terrasse de 500 m², piscine extérieure à débordement avec toboggan

Image 06 : représente une volumétrie de la tour avec ses différentes parties, composée de 10 niveaux de sous-sol, 70 appartements privés, 2 sky duplex d'environ 1 200 m² chacun, 1 sky penthouse d'environ 3 300 m² sur 5 étages, 4 400 m² de commerces et bureaux, 2 000 m² dédiés aux services, 2 halls d'entrée séparés pour les appartements privés et des Domaines de l'Etat de Monaco

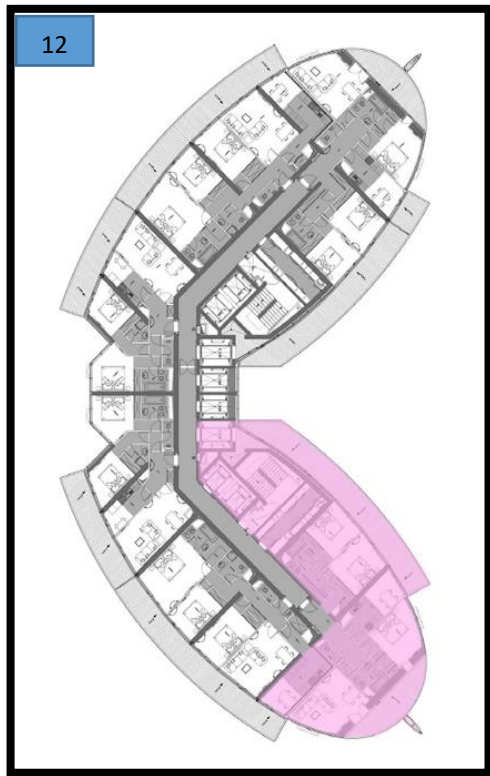
Image 07 : représente le plan du cinquième sous-sol parking

Image 08 : représente le plan du niveau intermédiaire - rez de chaussée : Diverses activités des bureaux, des commerces et les services de l'immeuble - piscine, bains russes, jacuzzi, salle de fitness, espace spa

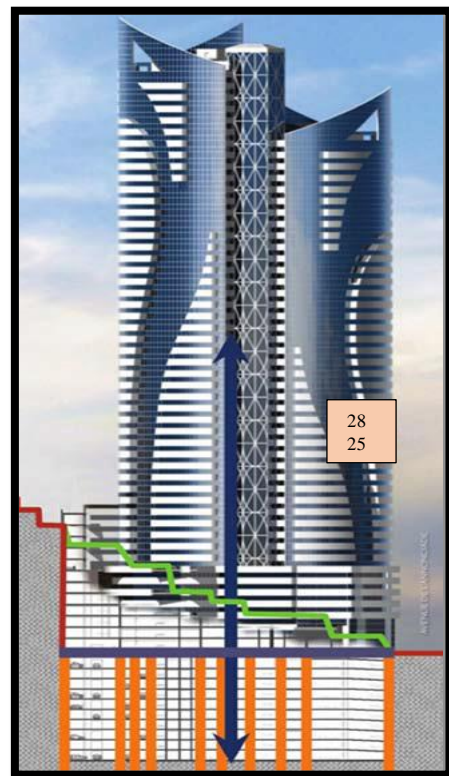
Image 09 : représente le plan du premier étage Commerces et bureaux.

Image 10 : représente le plan du deuxième étage Activités et bureaux.

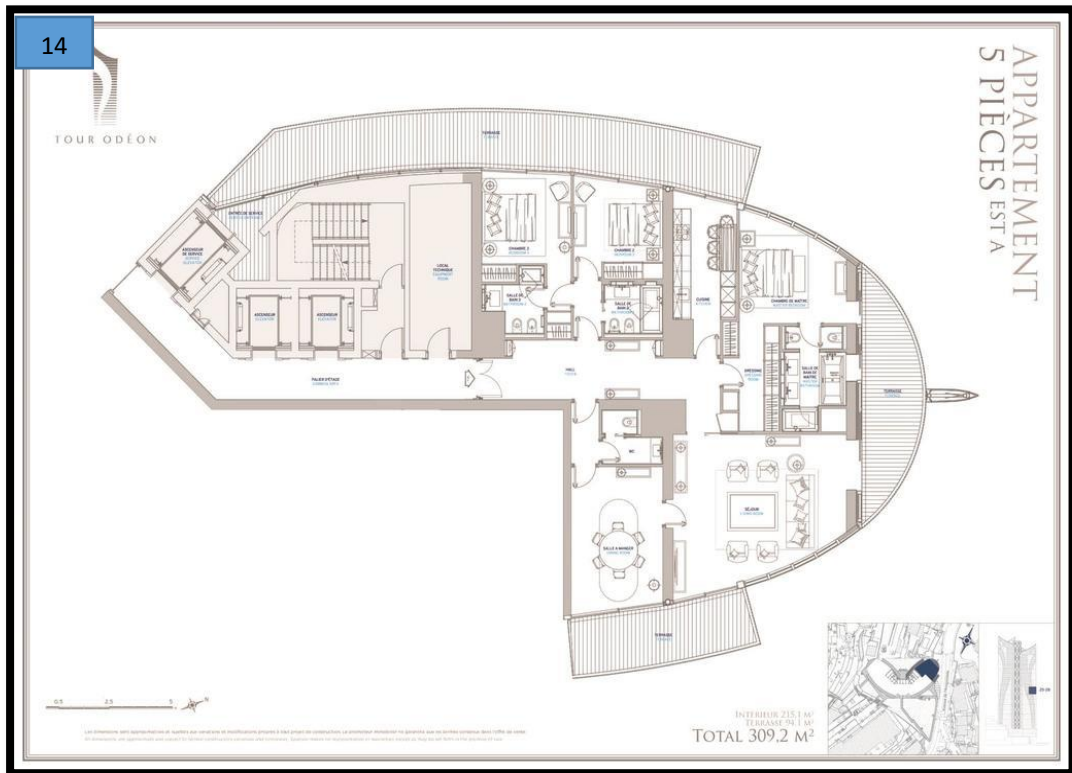
Image 11 : représente le plan du septième étage



Source: <https://www.arcadata.com/>



Source: <https://www.arcadata.com/>



Source : <https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F>

Image 12 présente l'emplacement du plan de l'appartement dans la cellule.

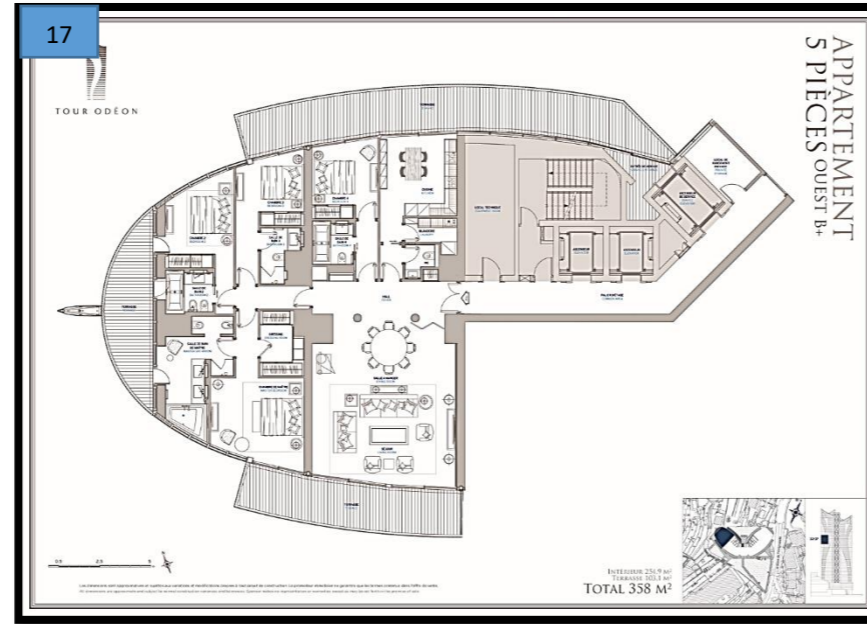
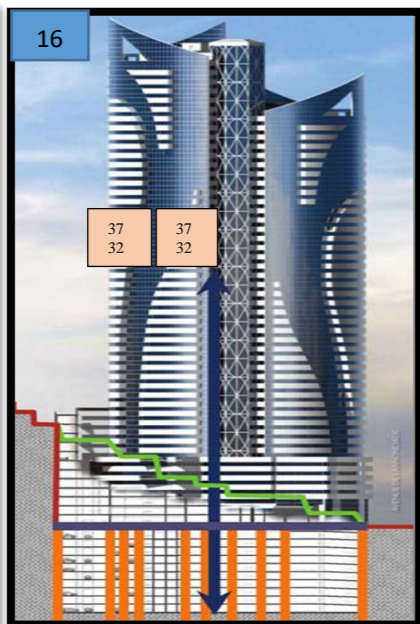
Image 13 montre l'emplacement de l'appartement de l'étage de 25ème au 28ème

Image 14 représente un appartement de 5 pièces coté EST. L'appartement compose de deux terrasses donnant une vue sur la mer et les plages du Larvotto, le séjour offre un double panorama grâce au vitrage.

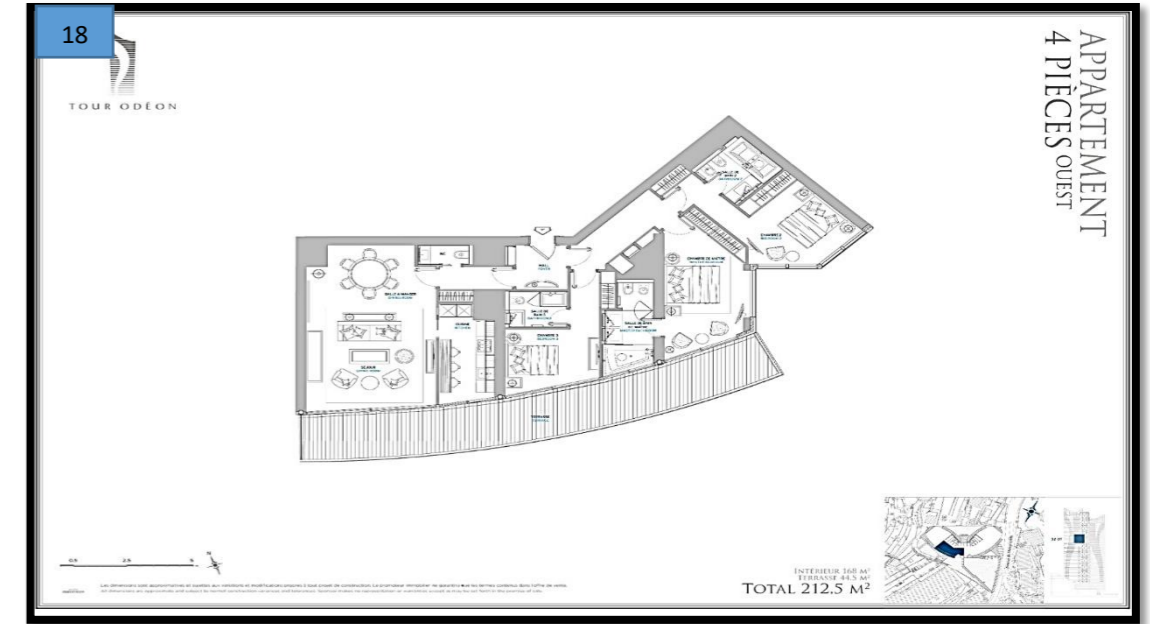
SECTION 02 : THEMATIQUE SPECIFIQUE
ASPECT ARCHITECTURAL ET URBAIN DE L'HABITAT INTEGRE EN MILIEU LITTORAL



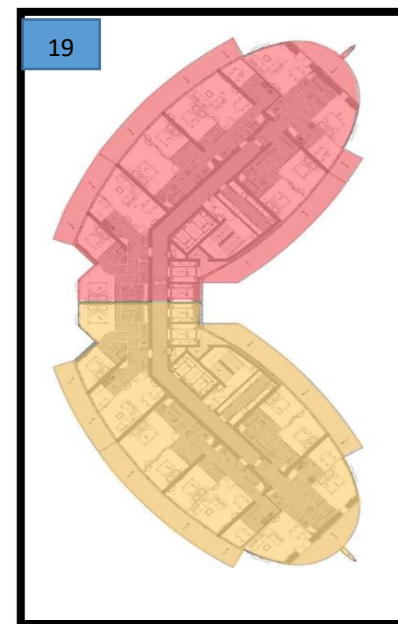
Source: <https://www.arcadata.com>



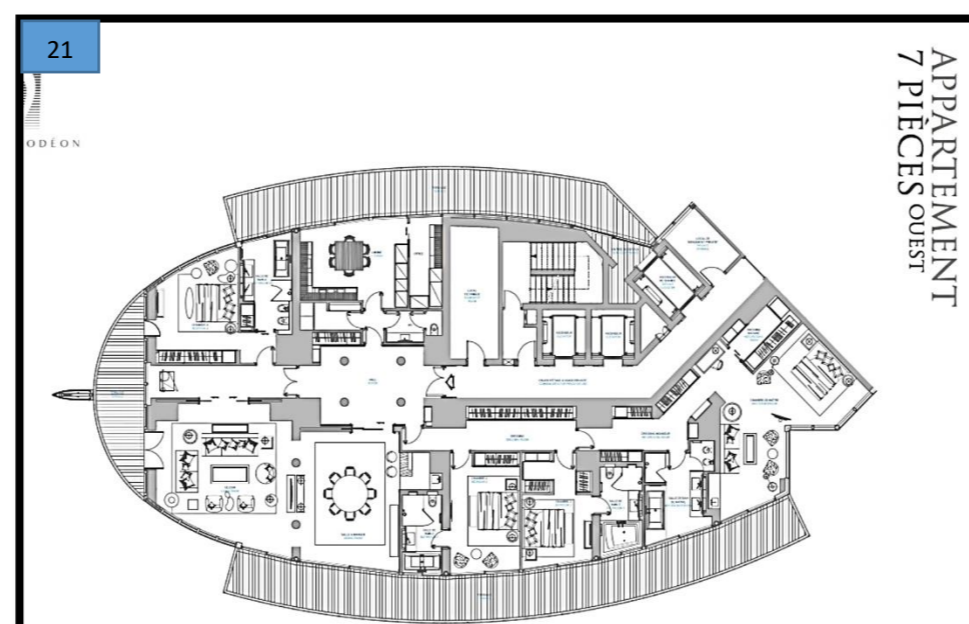
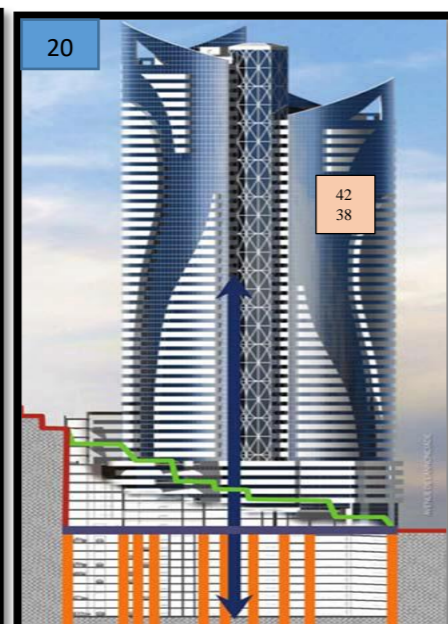
Source : <https://www.lacosta-properties->



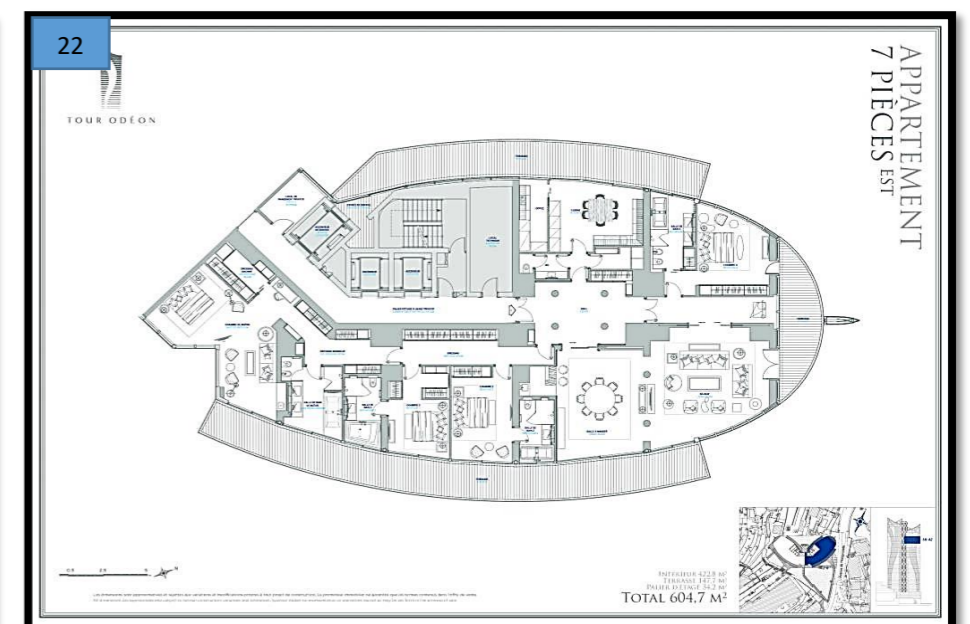
Source : <https://www.lacosta-properties->



Source: <https://www.arcadata.com>



Source : <https://www.google.com/imgres?img>

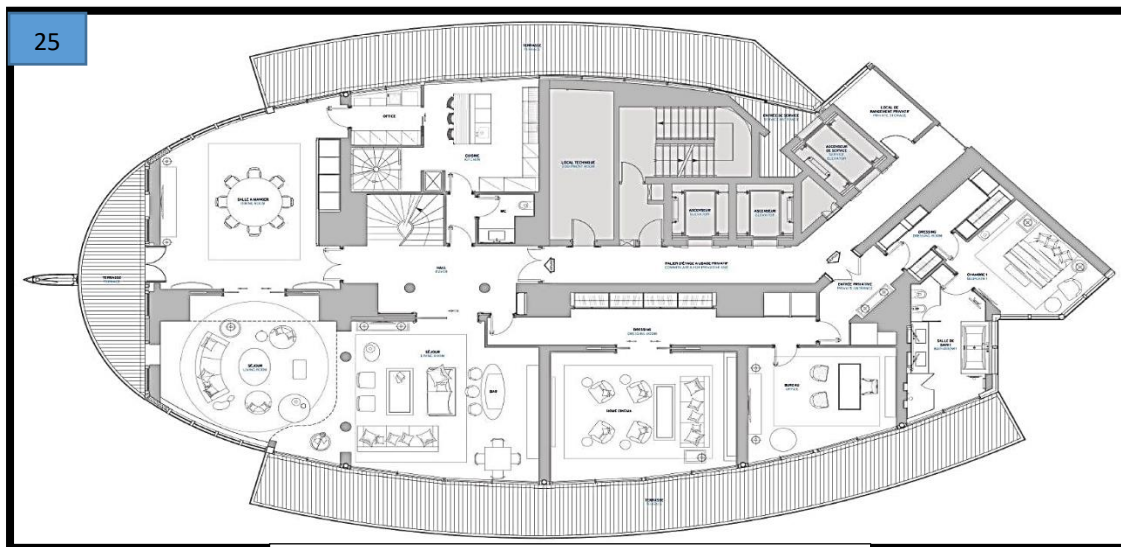


Source : <https://www.google.co>

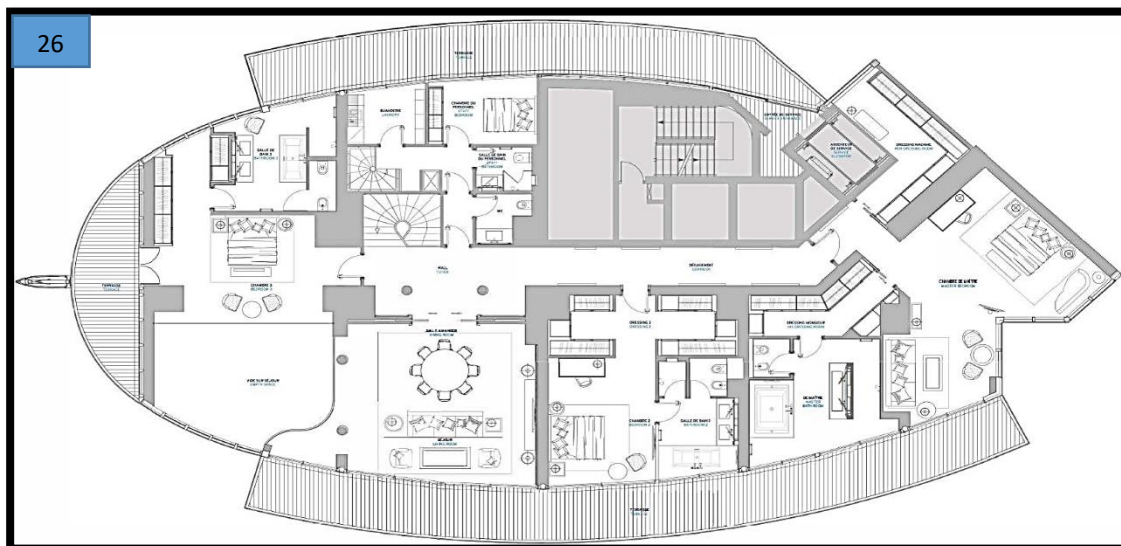
Image 15 présente l'emplacement du plan de l'appartement de 5 et 4 pièces dans la cellule. L'appartement de l'Ouest bénéficiant du double panorama ville et mer.
Image 16 montre l'emplacement de l'appartement de l'étage de 32ème au
Image 17 montre un appartement de 5 pièces côté OUEST.
Image 18 montre un appartement de 4 pièces côté ouest. 37ème
Image 19 représente l'emplacement du plan des deux appartements de 7 pièces dans la cellule
Image 20 Montre l'emplacement de l'appartement de l'étage de 38 ème au 42me
Image 21 et 22 montre un appartement de 7 pièces côté Ouest et Est les appartements compose d'une grande espace de jour : salle à manger et séjour qui donne sur un grand espace extérieur : deux terrasses bénéficiant une vue sur la mer et les plages du Larvotto



Source: <https://www.arcadata.com>

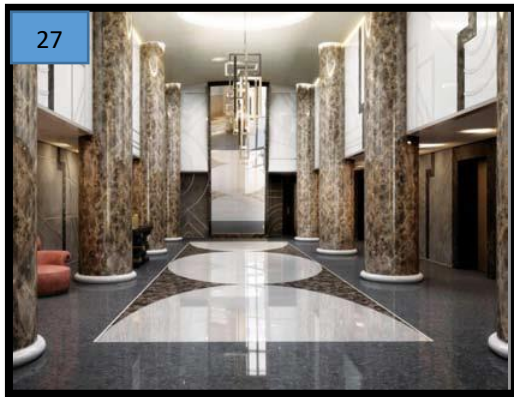


Source : <https://www.pinterest.com/pin/574420127473802>

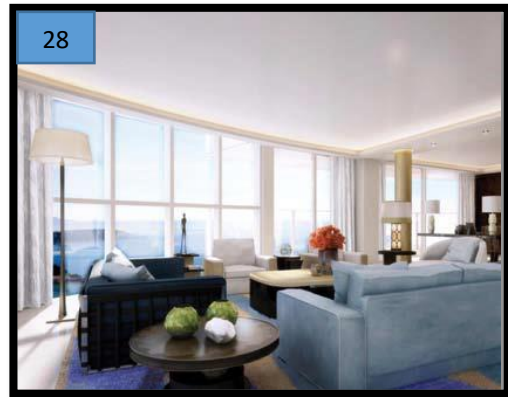


Source : <https://www.pinterest.com/pin/57442012747380>

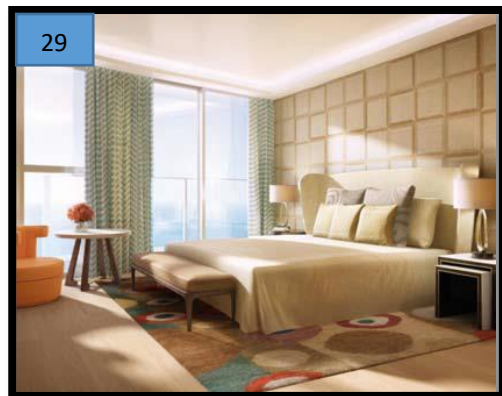
Image 23 présente l'emplacement du plan de l'appartement duplex dans la cellule
Image 24 montre l'emplacement de l'appartement de l'étage de 43 et 44 ème
Image 25 et 26 représentent un appartement DUPLEX (sky duplex) côté ouest.



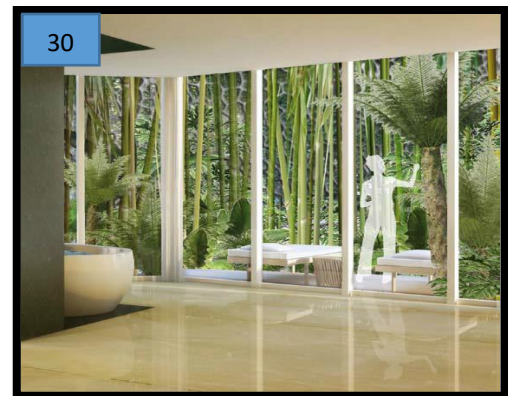
Source:<https://www.arcadata.com>



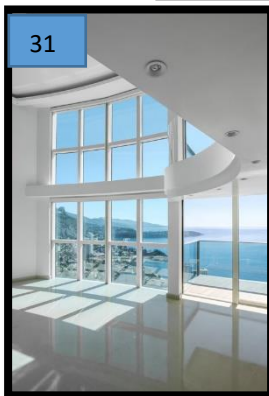
Source:<https://www.arcadata.com>



Source:<https://www.arcadata.com>



Source:<https://www.arcadata.com>



Source:<https://www.groupemarzoc>



Source:<https://www.lexpress.fr/diapo>



Source:<https://www.arcadata.com>

Image 27 : représente le hall, immense et majestueux avec l'utilisons du marbre, du bronze, du verre travaillé... nous retrouvons ces critères luxueux dans les ascenseurs, dans tous les couloirs. Le plus difficile dans ce projet est de créer une unité tout en gardant une originalité pour chaque espace.

Image 28 : représente une vue sur le séjour avec une vue panoramique

Image 29 : représente une vue d'une chambre qui donne sur mer

Image 30 : représente une vue d'un bureau

Image 31 : représente une vue du séjour du duplex avec une vue panoramique sur mer

Image 32 : représente la terrasse du duplex avec une piscine privée doté d'un toboggan

Les appartements reflètent le Sud de la France, qu'ils soient lumineux, frais, ensoleillés.

Nous avons réussi à accomplir cela avec des matériaux simples mais chic et luxueux.

Image 33 : représente les espaces plantés sur les toitures terrasses sont conçus comme des jardins suspendus qui participeront à l'idée de faire ce projet de paysage, où tout est paysage

3. Présentation du cas de l'Algérie :

La construction de logements connaît une accélération, particulièrement après l'indépendance. La réalisation des équipements d'accompagnement des logements devient une préoccupation prioritaire des pouvoirs publics, on parle d'« habitat » et non plus simplement de « logement », on met en place un premier instrument de planification urbaine locale avec l'élaboration d'une « grille » qui définit les différents équipements (jusqu'à relevants de politiques sectorielles non coordonnées) devant accompagner toute opération de logements.

L'Algérie indépendante a été caractérisée par deux sous périodes :

Depuis l'indépendance, l'espace littoral a été occupé de façon anarchique. L'urbanisation démesurée et intense des villes littorales algériennes a généré une uniformisation, une dégradation du cadre bâti et une destruction des milieux et écosystèmes naturels. La ville littorale algérienne connaît une architecture similaire aux villes intérieures, mise à part la partie coloniale, les autres parties de la ville ne prennent pas en considération les particularités du littoral, que ce soit dans les matériaux utilisés ou même concernant l'orientation. Ceci a engendré un déséquilibre sur plan urbanistique, les grandes villes ont connu une forte urbanisation (sur-urbanisée) contrairement aux petites villes qui sont sous-urbanisées. L'urbanisation du littoral algérien se limitait à l'extension des villes côtières existantes et à l'émergence de rares nouveaux organismes urbains. Depuis, des espaces littoraux, occupés initialement par quelques résidences estivales ou secondaires, accueillent de nombreux projets immobiliers et touristiques, réalisés dans la perspective du désengorgement des villes, souvent les plus importantes du pays. Celles-ci dirigent le trop plein urbain et projettent ses extensions dans les espaces littoraux proches tels que Rachgoun, Stidia, Oure'ah, Sidi Oucha' et « Aïn el Turck, etc., en Oranie. La question de l'environnement n'y est pas prioritaire ; la «bétonisation» du littoral affecte fortement de grandes zones de plages malgré les dispositions juridiques relatives à la protection du Domaine Public Maritime (DPM). Malgré les tentatives de l'Etat algérien d'instaurer une réglementation visant à valoriser et protéger le littoral, la vision d'intervention est demeurée unilatérale et reste insuffisante.

L'habitat postcolonial se caractérise par :

- Architecture sans identité
- Aucune réflexion sur les façades qui sont similaires à celles des villes intérieures
- Aucun sens formel
- Absence des espaces publics, espaces collectifs (espace de rencontre et de distraction) ce qui aboutit à une vie collective inexistante
- Des constructions illicites avec des structures précaires
- L'absence de l'activité des commerces, de services et des équipements d'accompagnement au sein des zones d'habitat

1980-2000 : Cette époque est caractérisée par la forte production de maisons individuelles, mais aussi une production en masse des programmes d'habitat collectif. Le développement urbain de l'époque est caractérisé par : le surpeuplement des villes au nord dû à l'exode rural, qui engendre un déséquilibre entre la demande et l'offre du logement, la mauvaise exploitation du foncier urbain, l'étalement des villes vers la périphérie.

Dès 1996 l'état a lancé une nouvelle politique en élargissant l'éventail des procédés de financement pour le secteur public afin de produire des logements adaptés aux différents revenus, touchant ainsi l'ensemble des catégories sociales

2000 : Tandis que la formule collective a pris de plus en plus d'ampleur, nous observons une diminution dans la production de l'habitat individuel et une émergence de programmes promotionnels privés, très souvent à caractère social. Dans le cadre de la conception d'un million de logements, les villes littorales algériennes ont vu apparaître dans leur paysage, des grands ensembles (des immeubles des grandes hauteurs du type 'AADL'). Malgré tous les efforts fournis à travers ces grands projets, l'état reste toujours incapable de répondre qualitativement et quantitativement à la question du logement. La crise de ce dernier a causé une projection non planifiée de différents programmes d'habitats sans se soucier de la qualité architecturale du logement, créant un impact négatif sur l'espace urbain et la qualité du cadre bâti des villes littorales.

En Algérie la question de l'habitat pose des enjeux politiques, économiques, sociaux culturels et géographiques. Enrayer la crise de logement est considéré comme étant une priorité majeure par les pouvoirs publics.

Par ailleurs, la politique de l'habitat en Algérie, orientée récemment principalement vers la production massive de logements avec l'objectif d'atteindre des résultats d'ordre quantitatif, présente peu de considérations aux standards de base de la qualité du cadre de vie.

Face à cet état de fait, il devient nécessaire de s'inscrire dans une optique de gestion durable de la ville littorale englobant plusieurs échelles mais aussi les différents acteurs et intervenants sur les milieux littoraux. L'Algérie s'oriente donc vers une stratégie de gestion intégrée des zones littorales opérant à plusieurs niveaux notamment en ce qui concerne l'aménagement et l'urbanisme, ce qui nous intéresse en tant qu'architectes.

À quelques kilomètres d'Oran, la zone côtière d'Aïn el Turck connue auparavant pour ses belles plages, a subi depuis quelques décennies une urbanisation incontrôlée touchant essentiellement son domaine public maritime (DPM). Actuellement, sur les parties hautes des plages comme Saint Roch, Paradis, Bouisseville ou Trouville s'alignent des villas d'un à deux étages, des garages à bateaux et de grands hôtels. L'empiètement sur ces espaces pourtant protégés par plusieurs lois a participé à l'érosion de la bande sableuse et à la régression de l'activité touristique balnéaire. Une situation qui reflète une nette difficulté dans la gestion et la protection de cet espace convoité et fragile.

L'occupation de cette baie est relativement récente, elle s'est traduite par la construction de nombreuses cités résidentielles, de centres de vacances et d'hôtels, privilégiant les parties proches de la mer.

L'accès à la plage en tant qu'espace public devient difficile, la disparition progressive des interstices et les avancées des habitations contraignant pénétration et circulation. Dans de nombreux cas, cette pratique dissimule mal le dessein d'extension des assiettes foncières des maisons, en vue d'une extension susceptible d'être destinée à la location lors de la saison estivale. Peu de maisons ont gardé leur forme originelle.

Dans ce contexte d'urbanisation non maîtrisée et de concurrence pour l'appropriation du foncier littoral, la gestion des parties proches de la mer est plus complexe que jamais. Elle l'est d'autant plus que les conflits de mitoyenneté entre occupants se multiplient et que les Plans d'Occupation des Sols (POS) des plages font l'objet de désaccords entre les différents gestionnaires

L'« anarchie » architecturale qui a marqué les deux dernières décennies a conduit à un désalignement des constructions et à l'hétérogénéité des hauteurs des habitations, suscitant des désaccords entre les habitants. Entre ceux qui désirent garder la forme et la surface d'origine des maisons et ceux qui les transforment ou souhaitent le faire. Ces mésententes, de plus en plus fréquentes, sont difficiles à gérer par les autorités locales et ont des conséquences négatives sur la cohésion sociale, compromettant ainsi d'éventuelles actions collectives pour la protection du rivage.

Figure 21 : Vues sur des exemples d'habitats intégrés Algérie.



Source : <https://journals.openedition.org/etude>

On assiste dans la plupart des cas à un déséquilibre du skyline (maisons coloniales et post coloniales) qui apparaît aujourd'hui comme une défiguration du paysage urbain.

A travers le cas d'étude présenté, il s'avère que la loi « littoral » en Algérie rencontre de sérieuses difficultés d'application dues pour l'essentiel aux réticences qu'elle suscite chez les administrations locales (urbanisme, tourisme, etc.). Aussi, il n'existe pas de contrôle hiérarchique, les administrations centrales qui créent la législation, n'assurent pas de suivi au niveau local.

Conclusion de la section 02 :

Se placer dans une vision mécanique de la production de la mixité, engage à se situer dans une unité de lieu et de temps : la mixité doit être effective et mesurable à toutes les échelles.

Créer un lien social et un cadre de vie agréable constitue un enjeu majeur pour l'accueil et le maintien de la population. Quand cela est possible, le mélange d'activités compatibles avec l'habitat peut être le garant du maintien des relations sociales en établissant des polarités urbaines et des relations entre les différents secteurs de la commune, comme par exemple privilégier les programmes mixtes : logements/commerces/services, en favorisant l'intégration d'activités au rez-de-chaussée des bâtiments et en réservant des emplacements à l'îlot, à la parcelle ou au quartier pour assurer une mixité des fonctions urbaines : équipement public, commerce, services et en fin en localisant des activités économiques à proximité des secteurs d'habitat (emploi/habitat).

Les mixités fonctionnelles et sociales passent par la recherche d'un équilibre à la fois entre les fonctions urbaines et entre les catégories sociales. Et celles-ci sont intimement liées. Mais aucun indice de référence n'existe pour déterminer les conditions de cette juste répartition. Il ne doit d'ailleurs pas en avoir, il n'existe pas de recette miracle. Ce que l'on sait c'est qu'il faut recoudre ce que le processus d'urbanisation n'a fait que découdre jusqu'ici. Et repenser l'urbanisme à l'aune du développement durable. Ceci implique de changer les modes de penser et de faire. Mixer les fonctions et les catégories sociales demande un travail concerté, à la fois entre les professionnels, ainsi qu'entre professionnels et habitants. Et passe donc également par une mixité des acteurs.

Une offre de logements diversifiée peut permettre à la commune d'accompagner la mobilité résidentielle de ses habitants, c'est-à-dire d'offrir à chaque étape de leur vie un logement adapté à leurs besoins et de répondre en fonction de leur diversité sociale (âge, composition des foyers : jeunes ménages, célibataires, familles)

La mixité urbaine est envisagée comme pensée de la relation et non pas de la séparation. Pour Bernard Reichen « la mixité ne se décrète pas, elle se met en pratique en fonction des besoins de chaque époque » il estime, d'une manière provocatrice, qu'il est temps de : « ne plus en parler, mais de la mettre en pratique.

Conclusion générale :

Le présent travail est l'aboutissement d'un processus de recherche, d'analyse et de lecture sur l'habitat et l'architecture en général, et dans le cas du littoral en particulier. Les connaissances acquises à travers ce travail sont si précieuses pour nous les architectes afin de les appliquer dans notre démarche professionnelles et académique, et plus particulièrement quand il s'agit d'intervenir en milieu littoral qui est très complexe et vulnérable, et encore plus complexe quand il s'agit de l'habitat.

Du point de vue social, la population locale du littoral est hospitalière, communicante et très accueillante, elle accepte les populations étrangères. Les habitants du littoral sont des gens ouverts et décontractés, ils aiment vivre en plein air (le climat est à l'origine). Le comportement des habitants du littoral se distinguent par une sociabilité appréciable et une hospitalité distincte avec le touriste, car le tourisme est la source de revenue principal. Ceci inclus qu'ils sont serviables, agréables et passionnés par la mer.

Et du point de vue économiques, les principales activités liées à la proximité de la mer qui sont le tourisme, l'agriculture et les activités portuaire, industrielles tel que la pêche, les transports maritimes et le commerce ont un effet très important sur l'architecture de l'habitat.

En premier lieu, le principal objectif, pour nous en tant qu'architectes est de connaître l'influence de la présence de la mer sur le développement des villes littorales, sur les deux plans ; urbanistique et architectural. Où on a pu constater que sur le plan urbanistique l'évolution des villes se fait suivant plusieurs formes dans le but de dégager le maximum de vue sur la mer, soit parallèlement à la mer, perpendiculairement ou suivant la topographie du site. L'architecture en milieu littoral, doit s'intégrer avec le site avec une conception qui s'adapte avec les particularités du milieu et ses facteurs naturels, tels que l'implantation, l'orientation, les façades et même le système de construction. En second lieu, la thématique spécifique qui traite l'aspect architectural et urbain de l'habitat intégré en milieu littoral.

A travers cette modeste étude, nous avons acquis un ensemble de connaissance qui nous a permet de mettre l'accent sur la ville littoral algérienne et son développement sur le plan urbanistique et architectural, et aussi un aperçu sur la réglementation algérienne relative à la protection des villes littorales.

Nous avons également appris à mettre en évidence les atouts et les contraintes propres au site, à les exploiter et à penser notre projet en conséquence afin d'avoir au final une intégration au site qui fait que le projet soit aussi particulier, une particularité qui pourrait apporter beaucoup à la ville.

Références bibliographiques

Ouvrages :

ARNOLD Françoise, « le logement collectif, de la conception à la réhabilitation ». Ed. le moniteur 30/06/2005 (2^{ème} édition), le moniteur. 308p., France, 2005.

BROTO COMERNA Carles, « Conception et design logement collectifs », 02/2017, Ed. Links. 299p., France, 2017.

COLLECTION bilingue Aubier, Ed. Flammarion, 407 p., France, 2000.

CORBIN Alain, « Le territoire du vide. L'Occident ou le désir du rivage (1750-1840) », Paris, France, 1988.

CORENTIN Hurault. « L'urbanisme littoral : construire et aménager la ville sur le littoral : étude de cas de Saint-Malo, Architecture, aménagement de l'espace, France, 2016.

MINISTERE de l'environnement et du cadre de vie, Ed. le Ministère, 249 pages, France, 1979.

MERERERCKELBAGH Alain, « et si le littoral allait jusqu'à la mer ! la politique du littoral sous la v^{ème} république », Ed. Quae.351p., France, Avril 2009.

PASKOFF Roland, « Les littoraux, Impact des aménagements sur leur évolution », Paris, Armand Colin, 260p. Paris France, 1998.

PIRAZZOLI Paolo. A,1993 Les littoraux (Leur évolution), collection Université, Edition Nathan 191 p., Paris, France, 1993.

PRELORENZO Claude, DEHAN Philippe, PICON- LEFEBVE Virginie, SIMONNET Cyrille, « la ville au bord de l'eau », Collection Architectures, 112p. ,France, 1993.

Thèses et mémoires:

ICHEBOUBENE Youcef, « Du tourisme informel à la mise en tourisme d'un littoral, les effets spatiaux, cas de la région littorale d'azeffoun (Kabylie occidentale, Algérie), thèse de doctorat en urbanisme, Université d'Evry- Val d'Essonne, 03 avril 2015, 400 pages.

BELHOUT Assia, ICHEBOUBENE Lydia, « Un meilleur cadre urbain et architectural pour une meilleure image touristique du village Beni Ksila (Béjaia) », 93p., Université Saad Dahleb Blida 1, Mémoire de Master en Architecture, juin 2018, Blida, Algérie, 2018.

HALLAL Ibtissem, « la mixités urbaine dans les quartiers d'habitat contemporains (cas de ayouf - jijel) », mémoire de magister, Université Mentouri Constantine juin 2007, 192 pages, Constantine, Algérie. 2007.

KEHAL Kamel, «Le Lotissement résidentiel : enjeux urbanistiques et développement urbain durable : Cas de Constantine (entre recherche de la qualité urbanistique et la consommation du foncier) », mémoire de magister, Université Mentouri Constantine, juin 2006, Constantine, Algérie.

Articles et Revues

Dr ICHEBOUBENE Youcef, « Extrait du programme master Architecture en Zones Urbaines Littorales : Présentation du Master », Université Saad Dahleb Blida 1, Institut d'Architecture et d'Urbanisme, Blida, Algérie, 2015.

KACEMI Malika, « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », Etudes caribéennes (en ligne), 20 décembre 2011, Oran Algérie 2011.

GHODBANI Tarik et SEMMOUD Bouziane, « Urbanisation côtière en Algérie, Processus et impacts sur l'environnement : Le cas de la baie d'Aïn el Turck », Université des Antilles et de la Guyane, France, 2013.

OFFICE NATIONAL DES STATISTIQUES (O.N.S), Recensement Général de la Population et de l'Habitat, (R.G.P.H), 1998, Alger, Algérie, 1998.

OSAMA Omar, SABSABY Yasmin, « Confort thermique dans une unité résidentielle libanaise études de cas : une région côtière du Liban, Université de Beyrouth, Faculté d'ingénierie, Beyrouth, Liban, 2015.

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT (MATE), « Rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement », Algérie, 2000.

MEGHFOUR KACEMI Malika, « Recommandations pour l'élaboration des PDAU et des POS dans les zones littorales ». Editions Dar El Gharb, Algérie, 2004.

PRELORENZO Claude, la ville portuaire, un nouveau regard, évolutions et mutations, Revue Rives méditerranéennes, p. 13-22., France, 2011.

Sites internet

<https://www.actuarchi.com/>

<http://www.archdaily.com/>

<https://www.academia.edu/>

[http://www.agam.org/fileadmin/ressources/agam.org/etudes/RESEAUX/FNAU/Collaboration_ville-port BR.pdf](http://www.agam.org/fileadmin/ressources/agam.org/etudes/RESEAUX/FNAU/Collaboration_ville-port_BR.pdf)

<https://www.cnrtl.fr/definition/marina>

<https://www.leaders.com.tn/article/25278-de-quoi-se-compose-une-marina>

https://nautipedia.it/index.php/BAIA_DES_ANGES

<https://portmarinabaiedesanges.jimdo.com/>

<http://blog.filovent.com/top-10-marinas-plus-cheres-monde/>

<https://www.cinqueterre.eu.com/fr/cinq-villages>

<https://journals.openedition.org/mediterranee/6748?lang=fr>

https://ocpm.qc.ca/sites/ocpm.qc.ca/files/pdf/P104/3-5-1_dansereau_mixite_inclusion_2002.pdf

http://www.eco-renovez.fr/wp-content/uploads/2018/01/DOCU_BAT_ARENE_A-confort%C3%A9t%C3%A9_climat.pdf

<https://cercle-promodul.inef4.org/publication/le-confort-dans-lhabitat-necessite-ou-luxe/>

<http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/faure.pdf>

https://books.google.dz/books?id=Hav3ycUo_RoC&pg=PA44&lpg=PA44&dq=les+besoins+des+r%C3%A9sidents+du+littoral&source=bl&ots=iK6fJGEr1W&sig=ACfU3U1wS4fi9I15Djbj1gWX8RKAMIPOwg&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjceGGh-3oAhWT0XEKHZZBBD0Q6AEwA3oECAwQKw#v=onepage&q=les%20besoins%20des%20r%C3%A9sidents%20du%20littoral&f=false

TEXTES JURIDIQUES

Loi n° 86/07 du 4 mars 1986 relative à la promotion immobilière.

Loi 90/29 du 01 décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme

Décret exécutif n° 94-308 du 4 Octobre 1994 définissant les règles d'intervention de la caisse nationale du logement, en matière de soutien financier des ménages.

Loi 01/20 du 12/12/2001 relative à l'aménagement durable du territoire

Loi n° 02/02 du 22 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral...

Loi n° 03/03 du 16 Dhou El Hidja 1423 correspondant au 17 février 2003 relative aux zones d'expansion et sites touristiques

Loi 03/10 du 17/07/2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.

Loi 04/05 du 14/08/2004 modifiant et complétant la loi 90/29 du 1/12/90 relative à l'aménagement et l'urbanisme.

Loi 04/20 du 25/12/2004 relative à la préservation des risques majeurs et à la gestion des catastrophes.

Liste des figures

Figure	Désignation	Page
Figure 1	Vues sur des exemples de formes de développement parallèle à la mer : cas de l'Egypte	14
Figure 2	Vues sur des exemples de formes de développement perpendiculaire à la mer : cas de Empriabrava	15
Figure 3	vues sur des exemples s de formes d'étalement sur mer	16
Figure 4	Vues sur des exemples sur les différents aménagements urbains spécifiques au littoral	17
Figure 5	vues sur des exemples sur les aménagements propres à la ville littorale	19
Figure 6	vues sur des exemples des projets en bord de mer	25
Figure 7	Vues sur un exemple d'une ville touristique	28
Figure 8	Vues sur un exemple d'une ville industrielle	29
Figure 9	vues sur des exemples villes agricole	30
Figure 10	vue sur un exemple d'une ville à double vocation	31
Figure 11	vue sur des exemples sur un modèle de construction des villes intérieurs et une ville sur mer	32
Figure 12	Vue sur des exemples de nouveaux projets en Algérie	33
Figure 13	vue sur les bandes délimitées par la loi 02-02 du 05-02-2002	34
Figure 14	Vues sur des exemples de différentes typologies d'habitats	41
Figure 15	Vues sur des exemples des différents projets d'habitat intégré	47
Figure 16	Vue sur exemple d'une mixité fonctionnelle par quartier et par ilot, Aménagement de la ZAC belle femme a lievin	53

Figure 17	Vue sur exemple d'une mixité fonctionnelle par bâtiment cas Issy-les-Moulineaux (92) –France	54
Figure 18	Vue sur exemple d'une mixité par étage Vingt logements sociaux et une crèche de 68 berceaux, 45 rue des Meuniers (Paris 12e)	55
Figure 19	Vue sur exemple d'une mixité sociale, cas de l'unité d'habitation à Marseille du Corbusier	57
Figure 20	Vues sur des exemples d'habitats intégré en milieu littoral	60
Figure 21	Vues sur des exemples d'habitats intégré Algérie	76

ANNEXE

RAPPORT EXPLICATIF DU P.F.E

THEME :

**Réaménagement urbain et architectural de
l'ancien tissu de la ville de Dellys**

PROJET :

Conception de 28 logements en habitat intégré

Objectif de la phase :

Le but à travers cette phase est l'étude et l'analyse du site d'intervention : une phase dans laquelle nous ferons la lecture de la ville pour arriver à définir de manière juste et réfléchie les problématiques sur le plan architectural et urbanistique qui se posent en zone urbaine littorale, Ceci permettra d'y apporter des réponses judicieuses dans les interventions.

Table des matières :

- I. Motivation de choix de site : Ville de Dellys
- II. Présentation de la ville de Dellys
- III. Constat
- IV. Plan d'action
- V. Schéma de principes d'aménagement
- VI. Les éléments structurants (existants et projetés)
- VII. Plan d'aménagement
- VIII. Projet architectural
- IX. Conclusion

Résumé

Ce projet de fin d'étude est orienté sur la conception d'un habitat intégré en milieu littoral au cœur de la ville de Dellys

Le projet a pour objectif de s'inscrire dans une approche environnementale, donc réaliser un bâtiment qui aura dans son ensemble des impacts limités sur l'environnement et cela en s'inscrivant dans une architecture environnementale. Dans notre cas nous allons inscrire un projet qui s'inscrit dans un environnement littoral et plus particulièrement dans un tissu historique entre la casbah et le tissu colonial sans oublier la richesse portuaire qui lui permet de représenter la façade et le portail d'accées de la ville, car la disponibilité du foncier à proximité de la mer, avec une topographie accidentée va nous permettre d'avoir un projet de valeur. De ce fait, le rapport entre passé et présent doit se monter d'une façon harmonieuse. La nouvelle vie donnée au bâtiment suit le récit du passé tout en le projetant dans le futur en évitant de dénaturer le lieu ou de survaloriser le passé.

A travers ce travail, nous allons penser le nouveau dans l'ancien toute en étudiant les aspects architecturaux et urbains de l'habitat intégré en milieu littoral, à travers quelques exemples du pourtour méditerranéen.

Abstract

This end-of-study project focuses on the design of an integrated habitat in a coastal environment in the heart of the city of Dellys.

The objective of the project is to be part of an environmental approach, therefore to create a building that will have a limited impact on the environment as a whole and this by being part of an environmental architecture. In our case we are going to register a project which is part of a coastal environment and more particularly in a historical fabric between the kasbah and the colonial fabric without forgetting the richness of the port which allows it to represent the facade and the access portal of the city, because the availability of land near the sea, with a rugged topography will allow us to have a valuable project. For this reason, the relationship between past and present must be set up in a harmonious way. The new life given to the building follows the story of the past while projecting it into the future without distorting the place or overvaluing the past.

Through this work, we are going to think the new in the old while studying the architectural and urban aspects of integrated housing in coastal areas, through a few examples from around the Mediterranean.

I. Motivation de choix de site :

Notre choix s'est porté sur la ville de Dellys qui est une ville côtière Algérienne dans la grande kabylie, elle représente un site touristique riche et diversifié, qui réside dans ses ressources naturelles, culturelles, artistiques, historiques et archéologiques. Ce qui est important à signaler, c'est que le potentiel est toujours là, un grand potentiel culturel qui évolue dans un cadre naturel agréable.

Nos motivations :

Dellys est une localité délaissée par les autorités gouvernementales. (Elle a été depuis l'indépendance à nos jours une ville oubliée, et représente une situation de déclin de par sa casbah dégradée, son port dédié uniquement à la pêche, ses bâtiments à l'abandon ou en mauvais état ...)

La grande valeur patrimoniale de la ville de Dellys qui se résume par la présence d'un PPSMV.

La ville de Dellys s'appuie sur son potentiel touristique pour redorer son blason en tant que destination touristique de choix, à travers la valorisation de ses ressources naturelles, archéologiques et historiques, selon le président de l'Assemblée populaire communale (P/APC).

La région de Dellys recèle des potentialités touristiques des plus attractives. Vu son emplacement stratégique au versant Nord-Est de la wilaya de Boumerdès, elle a une double vocation, maritime et montagnaise. C'est une région avec des atouts et des attentes, un pôle touristique par excellence. C'est cette double vocation fait d'elle une citadelle paradisiaque.

Le souhait de contribuer, par l'idée de notre intervention, à la mise en tourisme judicieuse de la région qui est en train de devenir une destination touristique très prisée aujourd'hui par les nationaux touristiques.

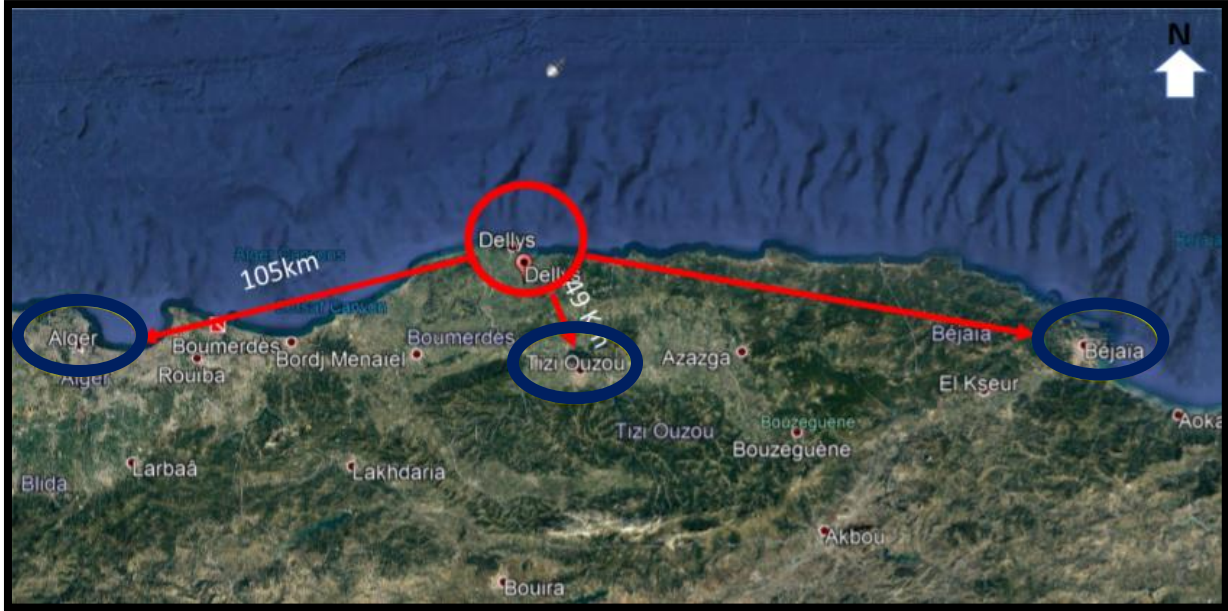
Notre objectif est de contribuer à la préservation et la mise en valeur de cette ville qui devient de nos jours une destination attractive, touristique des algériens.

II. Présentation de la ville de Dellys:

1. Situation géographique :

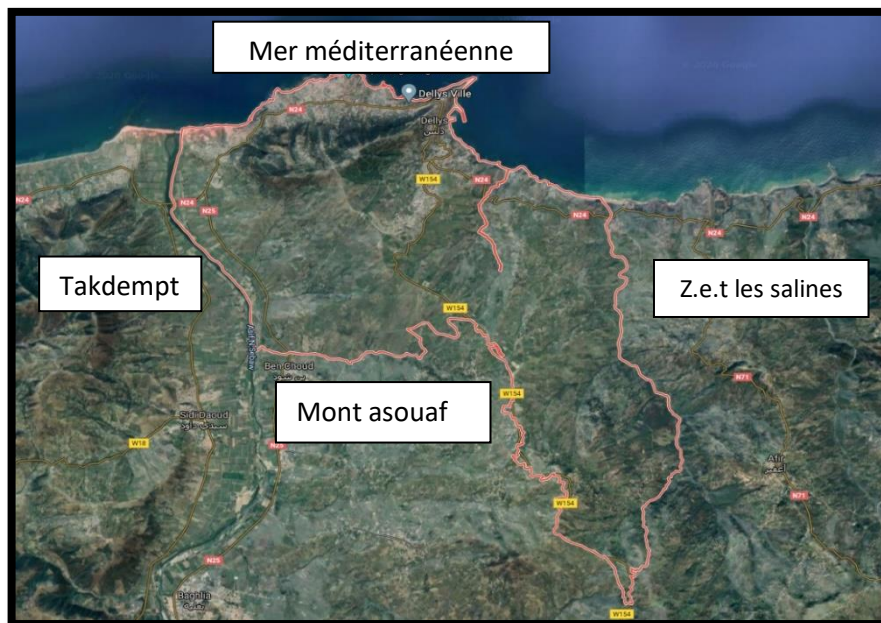
Echelle régionale : Dellys est une ville côtière sur le littoral nord algérien, à (60) de km dans la partie Nord –Est de la wilaya de Boumerdes. Elle est, à 105 km à l’est de la capitale Alger, à 150 m de la wilaya de Bejaia et à 49 km par rapport à Tizi-Ouzou.

Figure 1: Carte de la situation de Dellys à l’échelle régional



Echelle locale : La ville est limitée à l’ouest par le village de Tagdempt avec une forte relation sociale, le mont d’Assouaf au Sud-Ouest, des terrains vierges au Sud et la Z.E.T les Salines à l’Est

Figure 2: Carte de la situation de Dellys à l’échelle locale

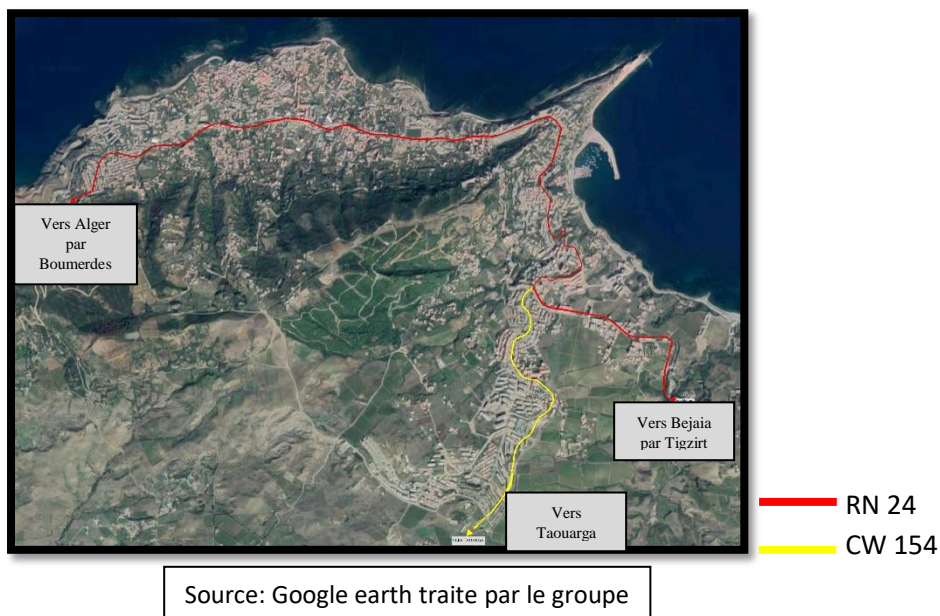


2 Accessibilité :

L'accessibilité à la commune se fait grâce à un réseau routier satisfait à savoir :

- La route nationale RN24 qui relie la commune de Dellys à Alger et Boumerdès du côté Ouest ainsi qu'à Tizirt et Béjaïa du côté Est.
- Le chemin de wilaya CW 154 qui relie la commune de Dellys à l'arrière-pays.
- Le port de commerce et de pêche qui lui permet une relation par voie maritime

Figure 3: Carte de l'accessibilité de la ville de Dellys

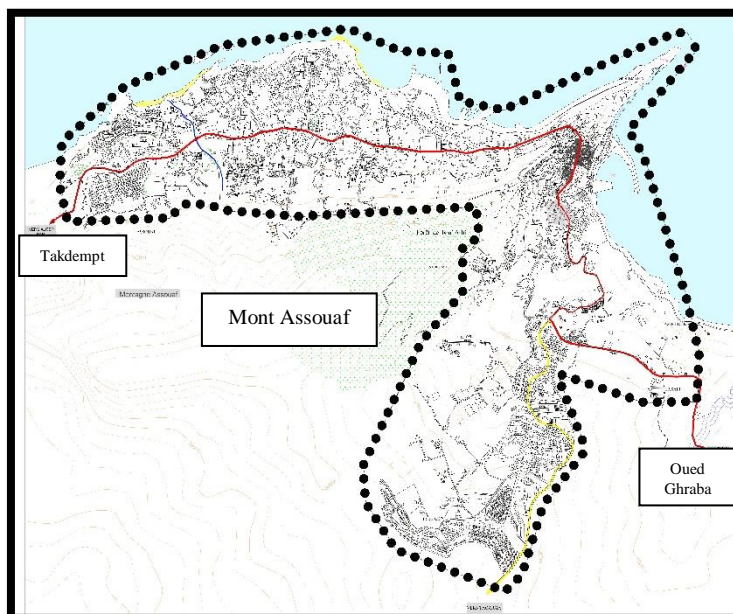


3. Délimitation du périmètre urbain :

La ville de Dellys est délimitée par :

- Le village de Tagdemt au nord.
- Le mont d'Assouaf au sud.
- Oued Ghraba et les terres agricoles à l'est.

Figure 4: Carte de délimitation de notre périmètre urbain de Dellys



4. Le relief :

Le relief de la commune de Dellys est mouvementé et coupé de collines dans la partie Sud-Est. Il revête un aspect semi- montagneux.

Figure 5: Images du relief de la ville de Dellys

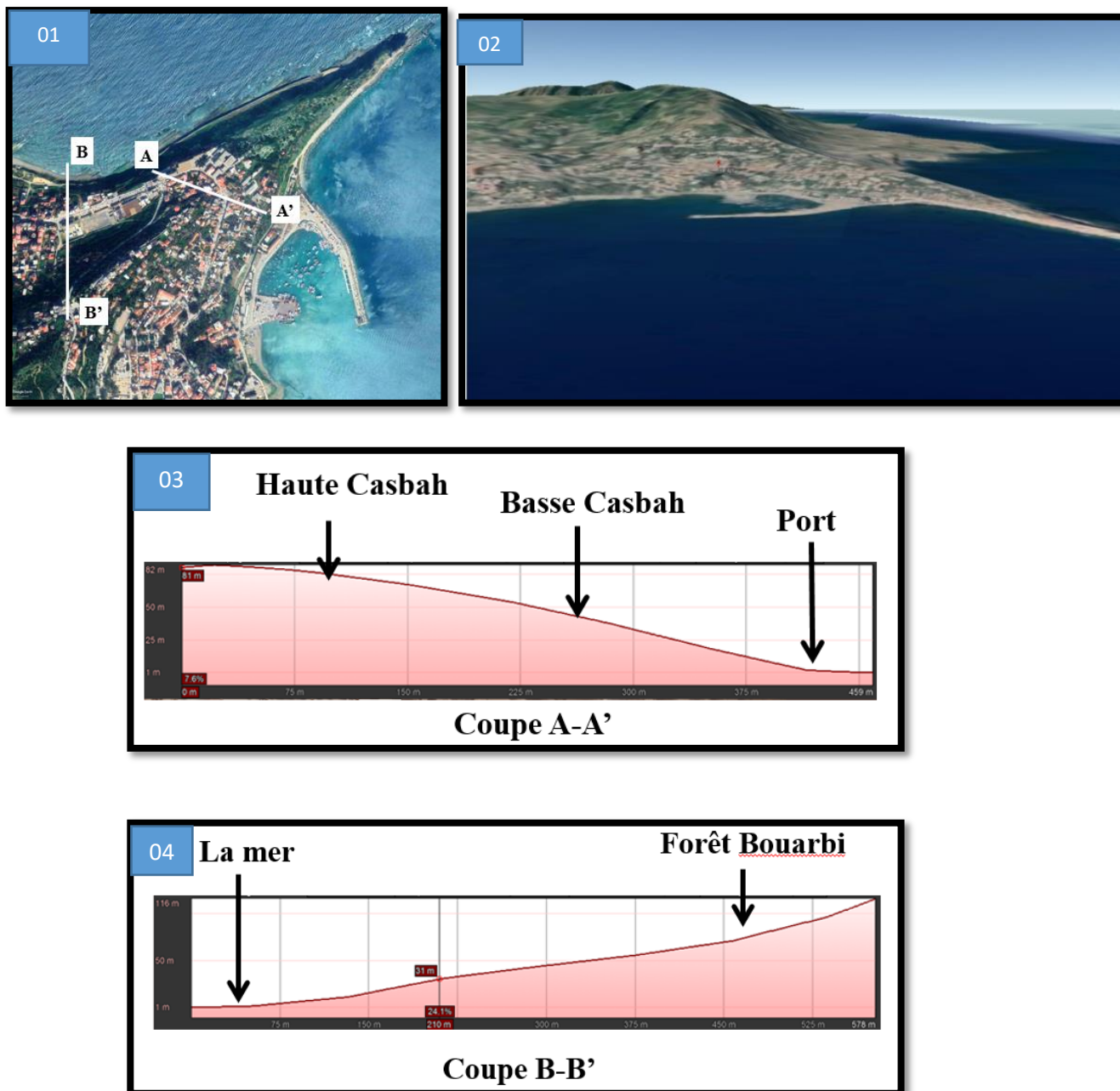


Image 01 : représente une vue aérienne sur la ville de Dellys.

Image 02 : représente une vue en 3D de la ville de Dellys montrant le site accidenté avec la présence d'un cap et une falaise.

Les images 02 et 03 : montrent des coupes qui représentent le relief de la ville.

Constats :

- Position stratégique par rapport au relief (implantation).
- Point d'articulation entre la mer et la montagne.

III. CONSTAT :

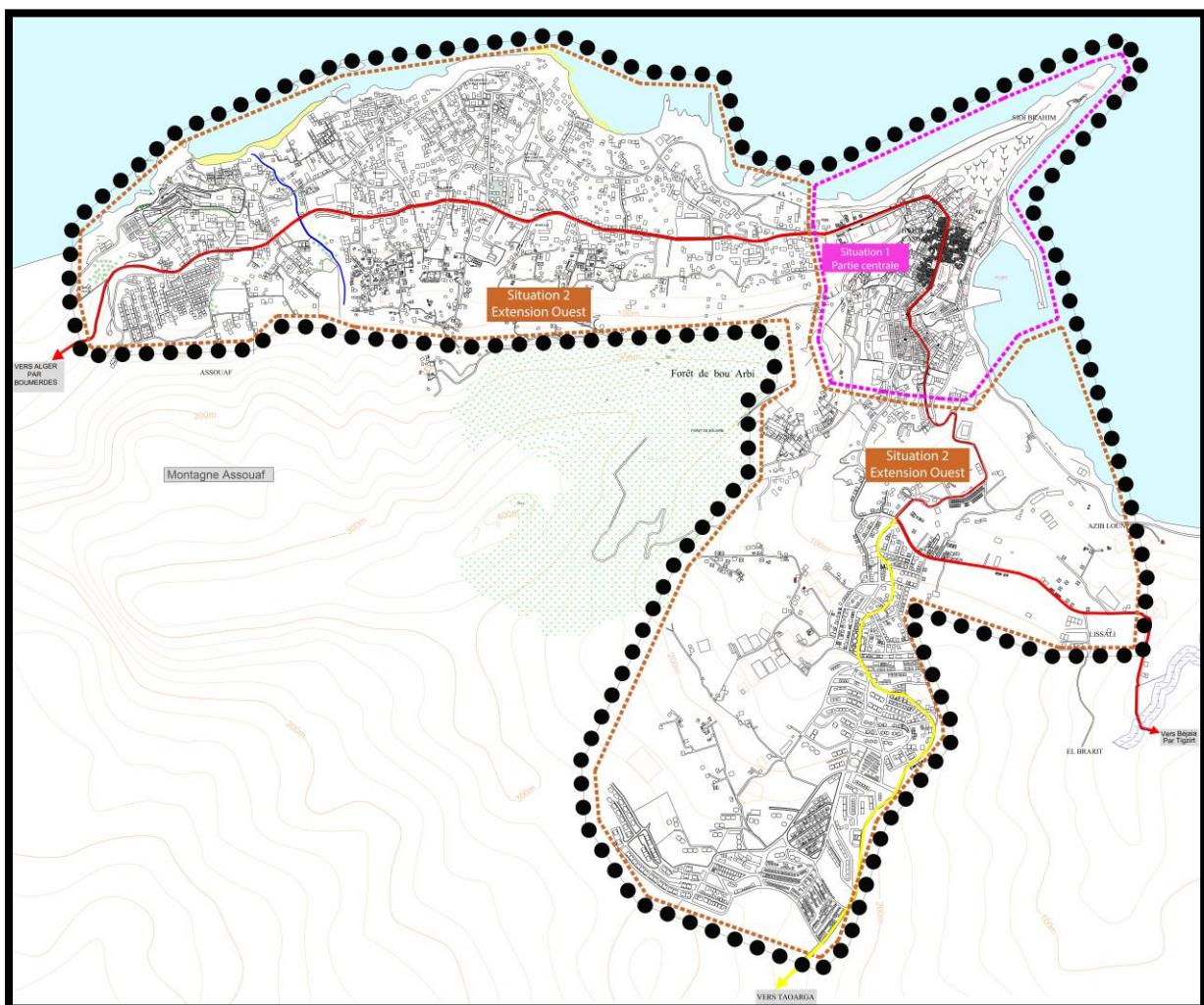
L'histoire entre Dellys et la Mer est inépuisable, La mer a toujours joué un rôle important dans la vie de Dellys, depuis qu'elle a permis aux phéniciens, d'atteindre ces côtes et de nouer des relations commerciales avec ses habitants.

Après l'étude et l'analyse de la ville de Dellys, notre site d'étude choisi (sortie sur sites, consultation de documents consacrés à cette ville de Dellys), le constat établi est comme suite :

Nous avons identifié 03 situations :

- 1- Situation 1 : la partie centrale
- 2- Situation 02 : l'extension ouest.
- 3- Situation 02 : l'extension sud.

Figure 6: Carte des différentes situations de la ville de Dellys



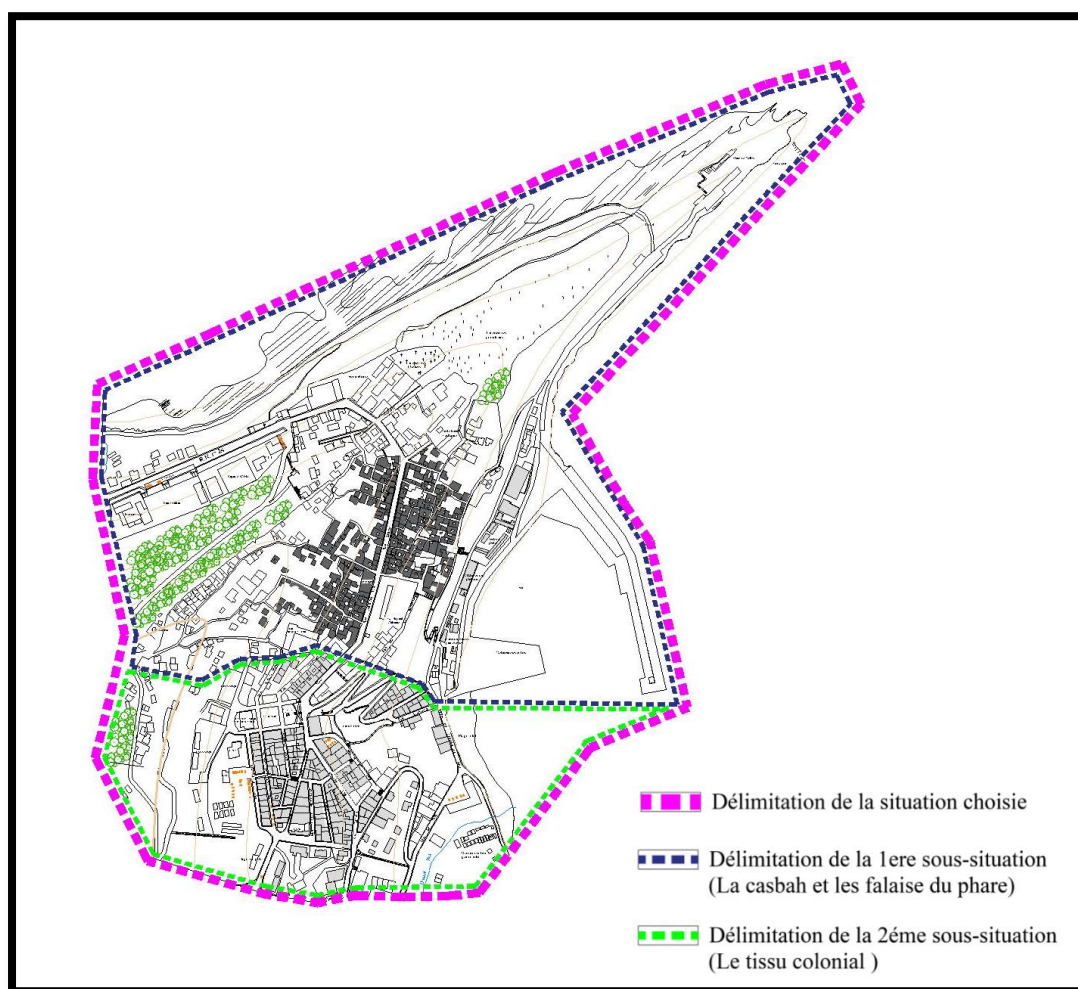
1. La situation choisie :

Après la lecture urbaine de la ville ; et le constat établi sur cette dernière nous avons opté pour travailler sur la première situation qui est la partie centrale de la ville, car elle est riche et diversifiée par sa typologie urbaine et architecturale. Elle représente aussi le noyau historique de la ville et a une relation directe avec la mer et le port. On peut diviser cette situation selon le développement urbain et la typologie du bâti en 2 sous situations :

-La casbah

-La ville coloniale avec le port.

Figure 7: Carte des sous situations de la situation choisie (situation 01)

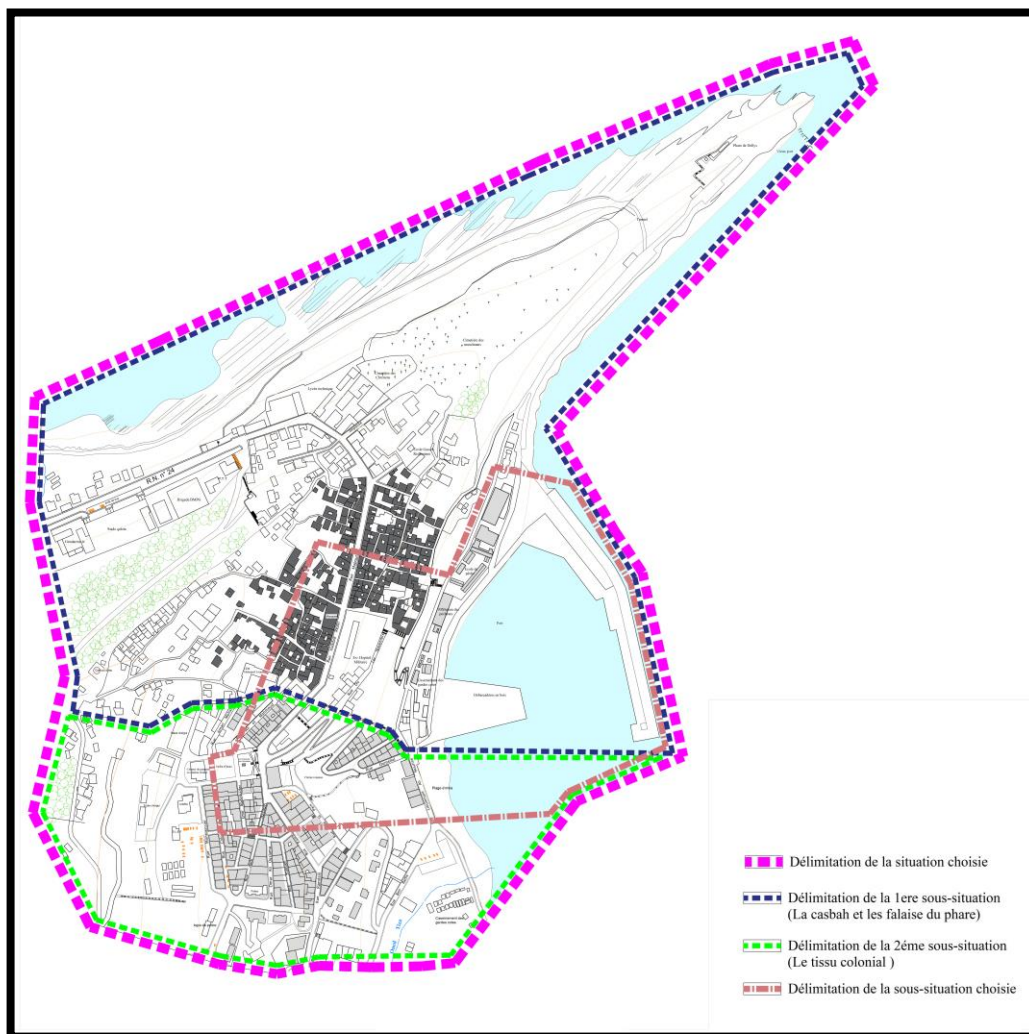


2. La sous situation choisie :

D'après, la lecture urbaine de la ville on a préféré de choisir une situation qui articule entre les deux sous situations car elle est riche et variée par sa typologie urbaine et architecturales (Casbah+ tissu colonial), et enfin pour montrer une architecture réfléchie

On constate dans cette partie une rupture entre les différentes entités, et sa valeur, la casbah est un tissu traditionnel classé dans le patrimoine mondial, mais il est abandonné et délaissé.

Figure 8: Carte de la sous situation choisie



Tout ce qui a fait la grandeur de Dellys par le passé demeure encore, ses habitants sont toujours porteurs de grandes valeurs. La mer et ses plages, Aujourd'hui, le secteur sauvegardé apporte à Dellys, l'espoir d'une ville meilleure. Son histoire et son patrimoine afin qu'elle redevienne cette très belle ville côtière, soutenue par un développement équilibré du commerce, de la pêche et du tourisme. Le climat reste exceptionnellement doux, été comme hiver, la forêt est jusqu'à présent bien préservée. La réhabilitation du cadre bâti, l'entretien de l'environnement, est plus une question de politique et de volonté que de moyens.

Présentation des différentes parties qui composent la sous situation choisie :

A- La casbah :

La Casbah est l'espace urbain le plus ancien de la ville, le plus significatif sur le plan culturel et historique de Dellys, sa superficie est de 17 hectares.

La Casbah est un quartier principalement à usage résidentiel et très peu doté d'équipements publics. En effet, il n'y a qu'un lycée, un collège, une école primaire, un centre de santé, une mosquée et neuf mausolées (il est à signaler que les pratiques religieuses liées aux mausolées n'existent plus dans ces lieux).

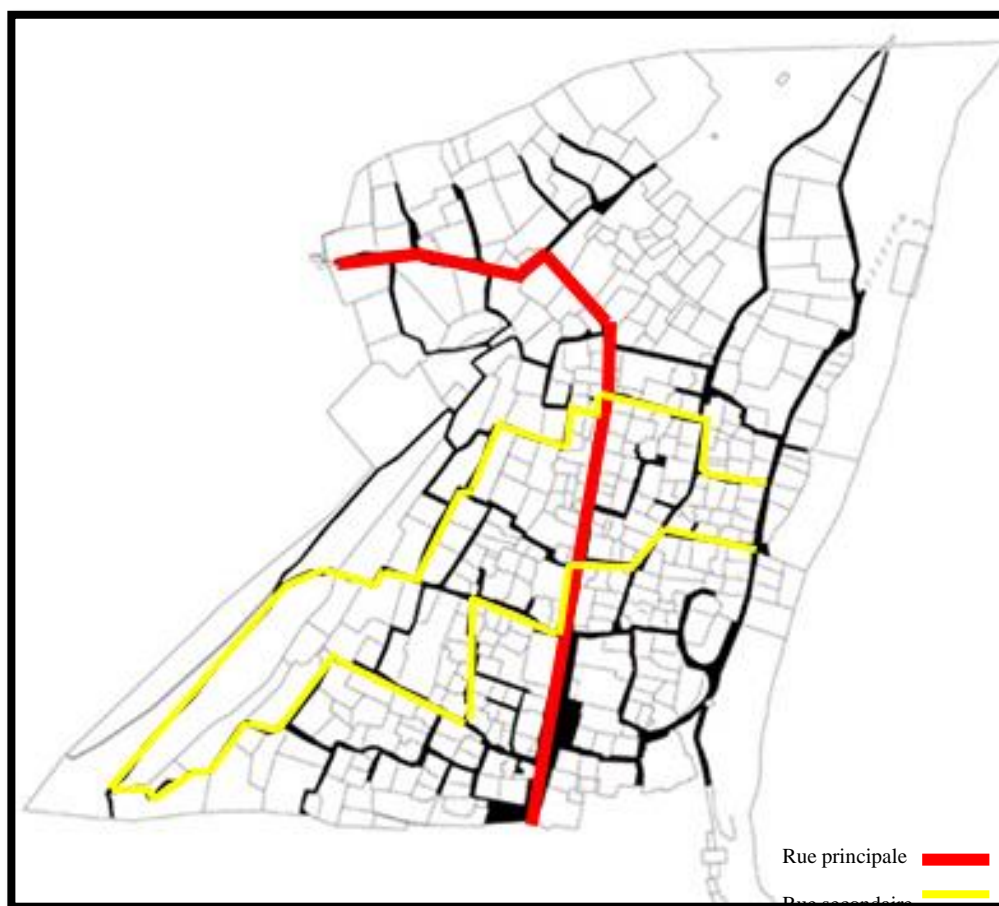


Image : La Casbah Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys traitée par le groupe municipale, permettant de traverser le quartier de part en part et reliant la Casbah au reste de la ville. Cette voie délimite deux parties de la Casbah : la ville haute et la ville basse. Plusieurs voies secondaires partent de cette voie principale permettant de rejoindre les quartiers de la basse et de la haute ville. Des impasses permettent de desservir les parcelles se trouvant aux cœurs de certains îlots.

Matériaux de construction :

Les habitations traditionnelles de la Casbah sont réalisées exclusivement avec des matériaux locaux, naturels ou fabriqués localement de façon traditionnelle (pierre, brique pleine de terre cuite, tuile canal, rondin de bois supportant les planchers, menuiserie et garde-corps, etc.). Les techniques constructives et de décoration, utilisées pour répondre à des besoins précis d’habitabilité, témoignent du savoir-faire local (maçonnerie en pierre hourdé d’un mortier de terre enduite de chaux, couverture en tuile canal, escalier en pierre).

Dellys a connu l’introduction des tuiles mécaniques, dite de Marseille, des Fer à T, des briques creuses, du ciment et du béton armé. On est ainsi passé des simples structures en maçonnerie de pierre et planchers en bois à des ossatures plus élaborées, en béton armé et en charpente métallique.

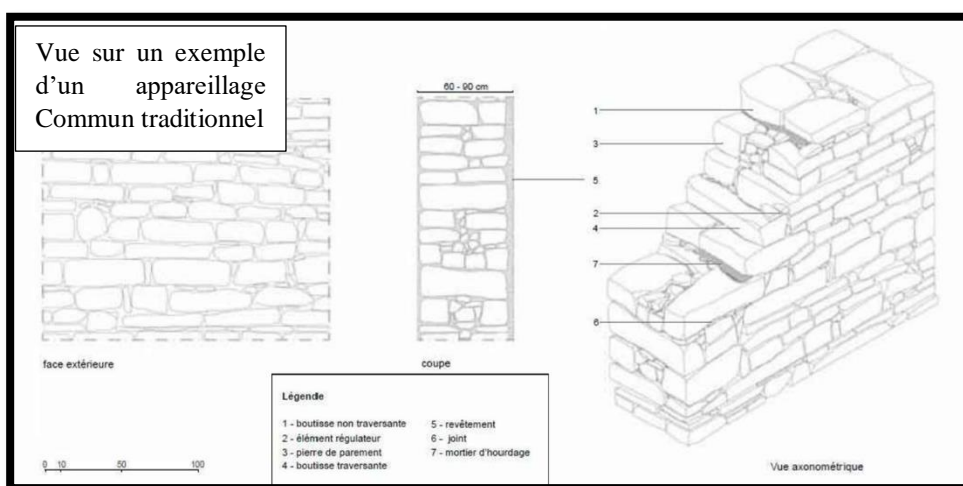
- Murs :

Les moellons de pierre étaient disposés à sec et hourdés avec un mortier de terre utilisé pour réguler le contact entre les pierres et pour le remplissage interne du mur. Le mortier d’hourdage n’est pas structurel, sa fonction est secondaire, mais son utilisation est fondamentale pour la cohésion des différents éléments porteurs. Le mortier d’hourdage le plus commun et pauvre est constitué d’un mélange mixte de terre et de chaux.

La technique constructive utilisée pour les maçonneries renvoie principalement à deux types de mise en œuvre favorisant une majeure stabilité, dépendant de la nature même de la pierre locale. Ces dernières sont allongées et les moellons utilisés ont généralement une proportion hauteur-longueur d’un rapport de 1 sur 4, se prêtant particulièrement à la construction de murs en maçonnerie. On distingue donc:

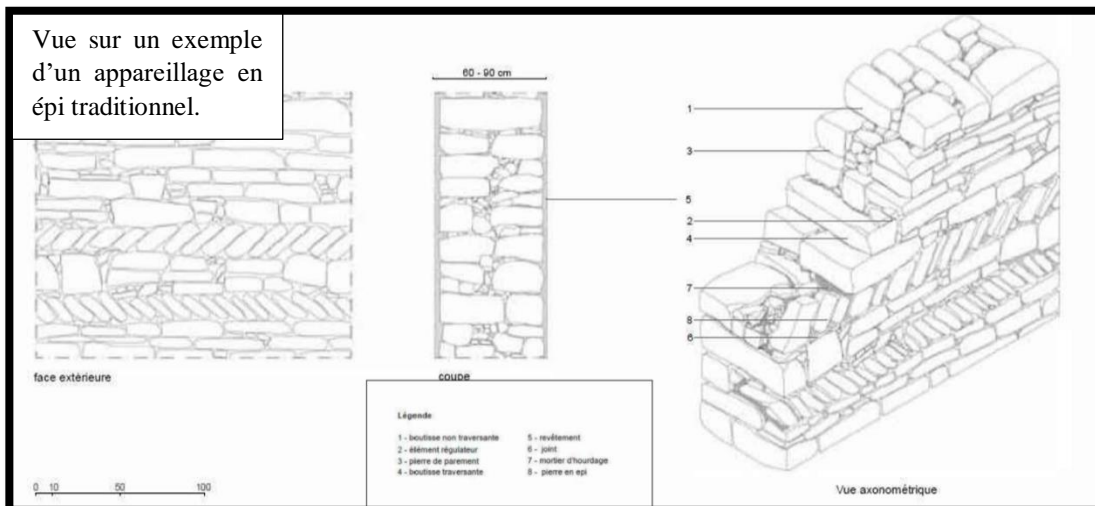
⇒ Appareillage Commun Traditionnel : L’utilisation des boutisses traversantes ou non-traversantes est essentielle afin de garantir la compacité et la stabilité du mur, elles permettent d’unir et de rendre solidaire les parements extérieurs et le remplissage intérieur.

Figure 10: Vues sur des différentes techniques de construction des murs



Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

⇒ Appareillage en épi Traditionnel : L'appareillage en épi traditionnel est une technique constructive similaire à l'appareillage de base de la ville de Dellys. La maçonnerie y est constituée d'un appareillage pseudo-assisé dans lequel est installée, de manière alternée, une assise constituée de pierres plates (de dimensions presque égale) disposées inclinées à 45° vis-à-vis de l'horizontale. L'utilisation des boutisses traversantes ou non-traversantes est également dans ces cas essentiels afin de garantir la compacité et la stabilité du mur.



Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

- **Façade et volumétrie :**

L'importance de la maison, tant dans sa dimension volumétrique que par rapport au nombre de familles y vivant, se retrouve en façade avec la présence de trois qbou donnant sur la rue. C'est dans les différents langages architecturaux et constructifs des trois qbou que l'on lit les stratifications et les modifications subies par la maison dans le temps. On y retrouve ainsi les influences stylistiques provenant non seulement des cultures constructives traditionnellement présentes dans ces territoires (andalous et ottomans), mais également de l'époque coloniale française.

Figure 11: Vues sur des différents exemples de façade



Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

Image 1 et 2: deux façades de la maison donnant sur le patio principal, avec les escaliers qui permettent d'accéder au premier niveau. Image 3 et 4 : les deux «qbou» de la maison donnent sur la ruelle et permettent le contrôle discret de l'espace public depuis l'intérieur, sans être vu.

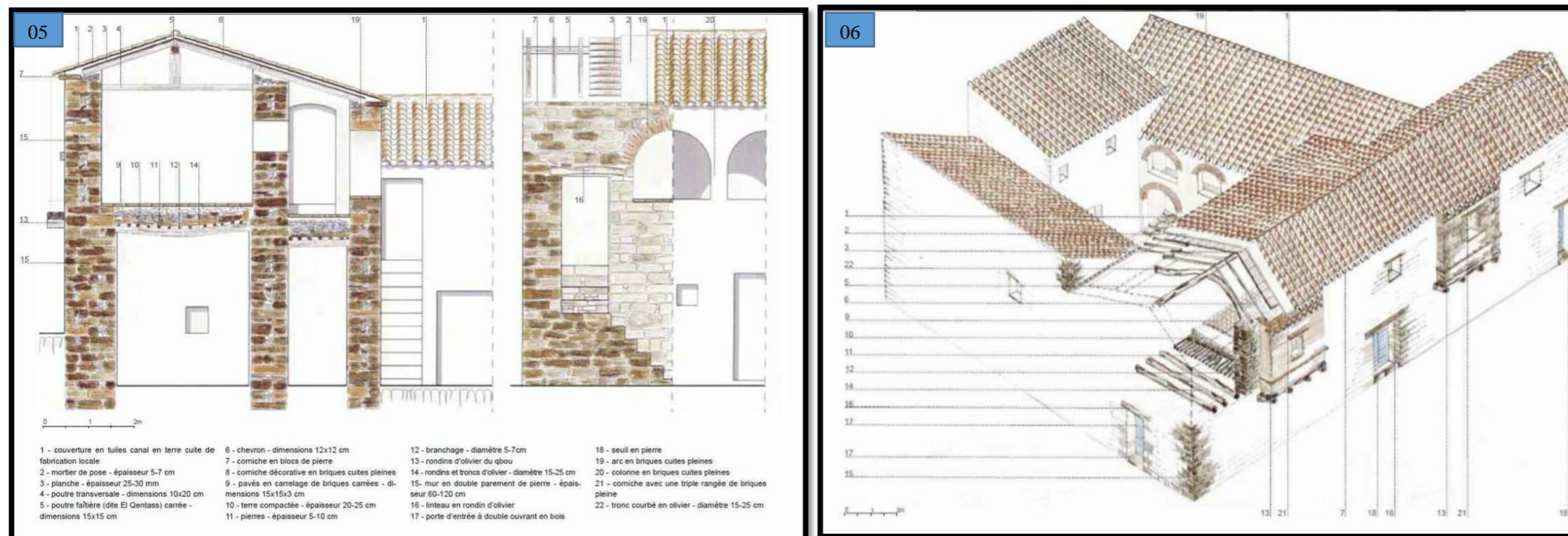


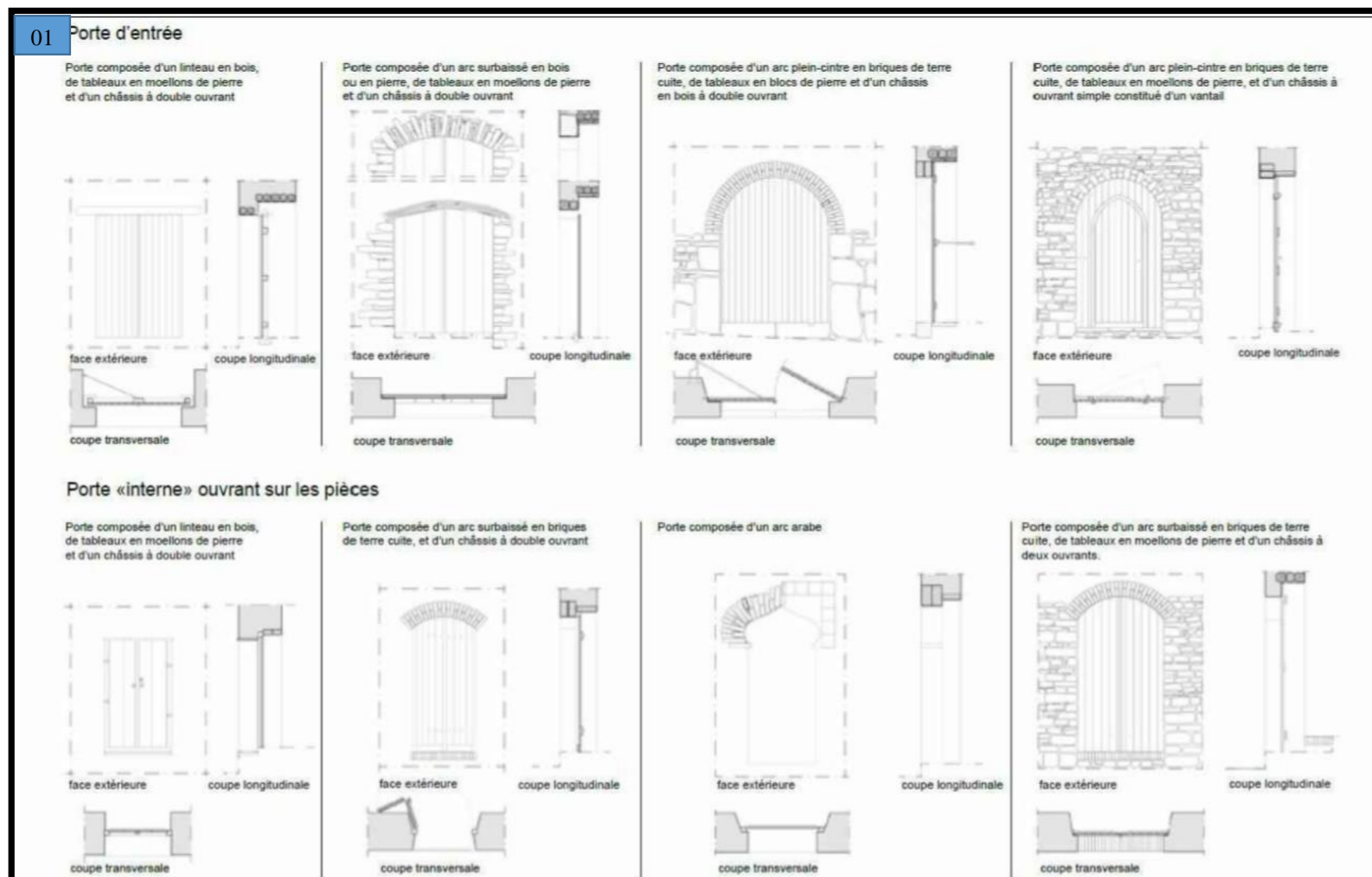
Image 05 et 06 : représentent les éléments qui composent une façade, en 2d et 3d simultanément.

Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

- Les ouvertures :

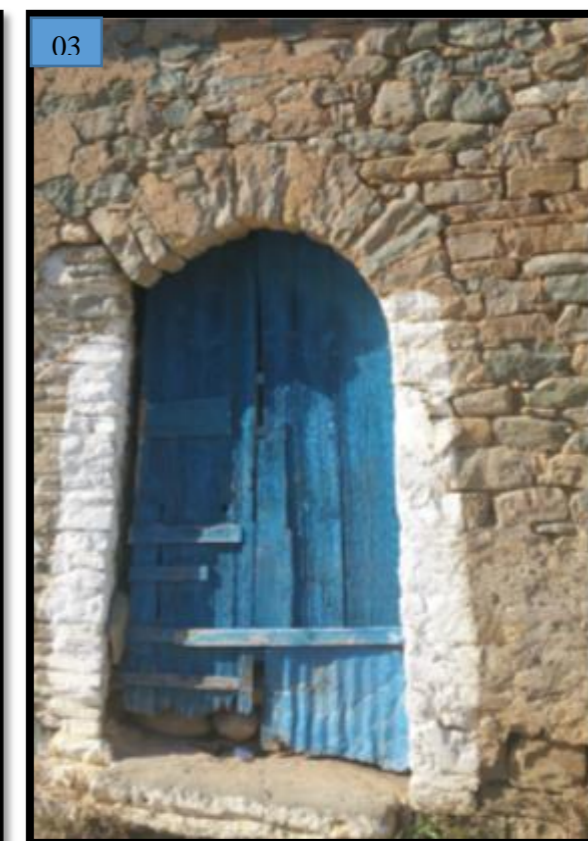
La forte dimension introvertie de l'architecture de Dellys est caractéristique des architectures traditionnelles méditerranéennes. La masse bâtie prédomine amplement sur les percements et limite ainsi l'ouverture des bâtiments sur l'espace public. Les percements sont de dimension réduite pour différentes raisons. D'une part, cela permet de protéger au maximum les pièces intérieures de la chaleur estivale, limitant les transmissions thermiques saisonnières et quotidiennes. Les ouvertures réduites correspondent d'autre part à une volonté de mettre en oeuvre des solutions simples et économiques, évitant par ailleurs l'affaiblissement de la maçonnerie que provoquerait un percement important. Les types d'ouvertures de forme rectangulaire sont récurrents, adoptant le plus souvent une forme étroite et allongée, la hauteur du percement étant plus importante que sa largeur.

Figure 12: Vues sur des différents exemples des ouvertures



Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

Image 01 : représente le détail constructif des ouvertures (porte d'entrée, porte ouvrant sur les pièces. Image 02 : représente une porte d'entrée composée d'un linteau en bois. Image 03 : représente une porte d'entrée composée d'un arc plein cintre et châssis en bois a double ouvrant. Image 04 : représente une porte d'entrée composée d'un arc plein cintre et châssis a ouvrant simple d'un vantail.

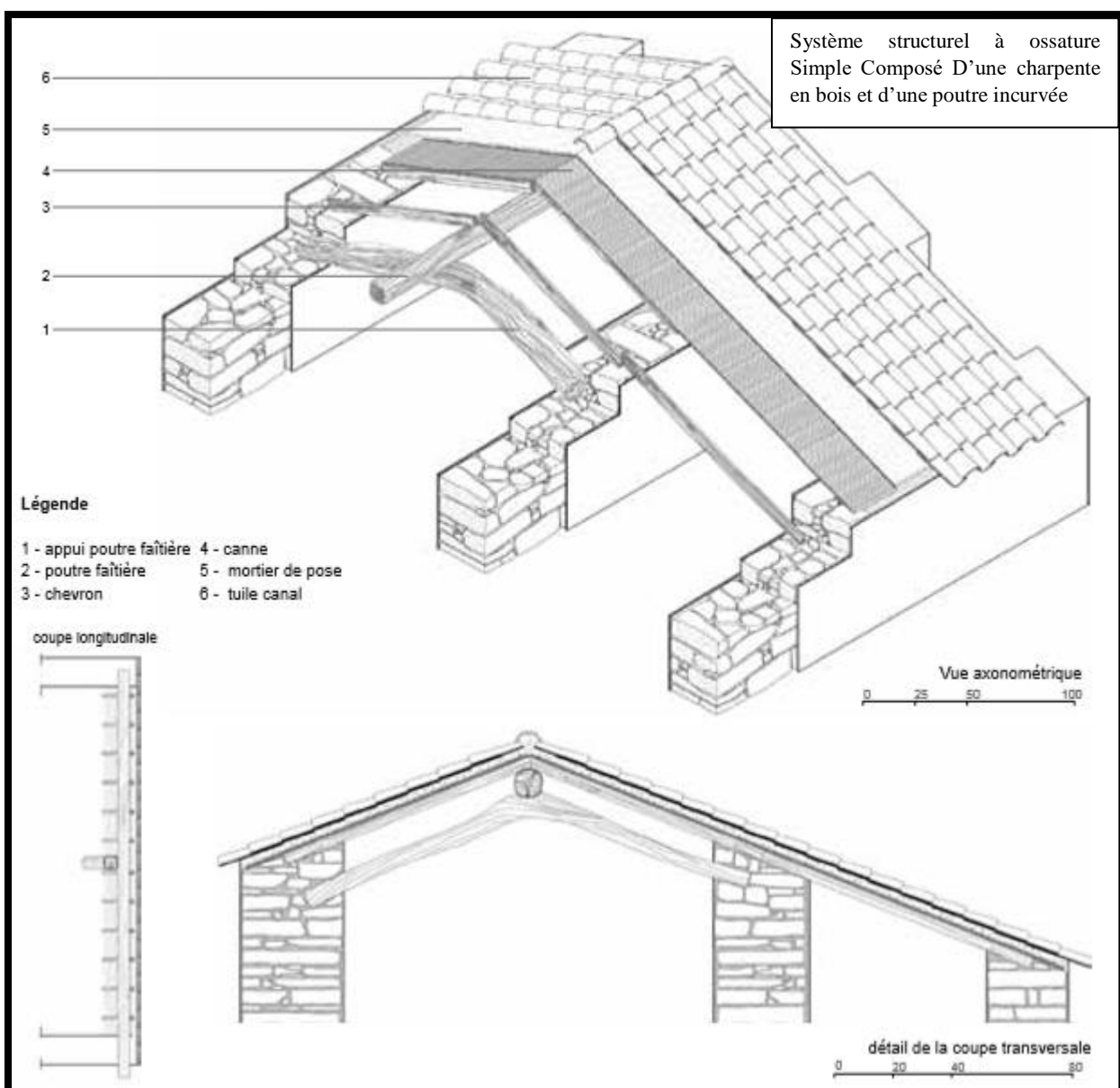


Source : Photos prise par le groupe.

- **Les couvertures :**

On retrouve de nombreux points communs entre les couvertures des maisons traditionnelles de la casbah de Dellys et celles des autres villes et villages méditerranéens. Les matériaux disponibles ainsi que les savoir-faire locaux ont amené à la réalisation d'ossatures bois élémentaires supportées par des charpentes à géométrie simple. Système structurel à ossature simple composé d'une charpente en bois et d'une poutre incurvée. Ce système intègre une poutre en bois brut incurvée, installée de manière transversale, permettant de récupérer le poids de la panne faîtière et le redistribuer latéralement sur les murs longitudinaux. Les chevrons de section rectangulaire sont ensuite disposés parallèlement à la pente selon un entre-axe de 45-50 cm, et supportent une couche de canne ou un planchage. Cette couche constitue la surface de support de la couverture, composée d'un mortier de pose en terre compactée sur lequel sont positionnées les tuiles en terre cuite.

Figure 13: Vues sur technique de construction des couvertures

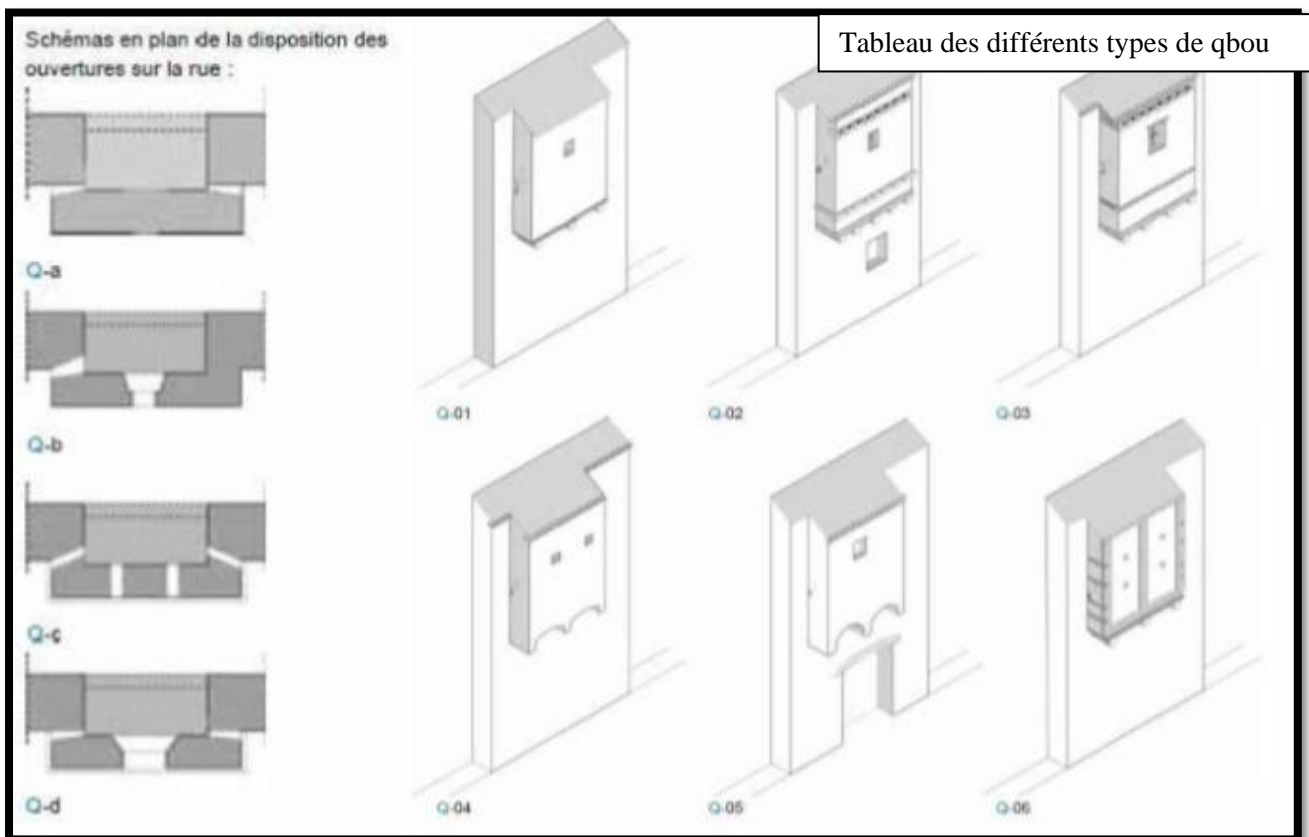


Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

- **Le Qbou :**

Le Qbou, ou Q'bu est un élément architectural assez diffusé dans l'aire méditerranéenne d'influence ottomane. Les rues étroites de la casbah sont marquées par la présence des Qbous qui, en débord vis à vis du nu du mur de façade, permettent d'observer l'espace public depuis la maison sans être vu. Le Qbou est situé au premier étage de la maison, généralement aligné par rapport à la porte d'entrée. Cet élément, d'une longueur d'environ 2 mètres, présente une saillie variant entre 35 et 50 cm. Schémas des types de Qbou les plus répandus à Dellys. Les variations-outre les structures d'appui- dépendent de l'emplacement et la forme des ouvertures sur les parois latérales et sur la façade principale du Qbou. On trouve dans certains cas des systèmes d'aération naturelle réalisés en brique dans la partie supérieure de la façade proche du couronnement. Les exemples Q-04 et Q-05 illustrent les solutions d'appui plus récentes tandis que l'exemple Q-06 illustre le système de renfort et d'ancrage du volume du Qbou dans la maçonnerie principale.

Figure 14: Vues sur des différents exemples de qbou

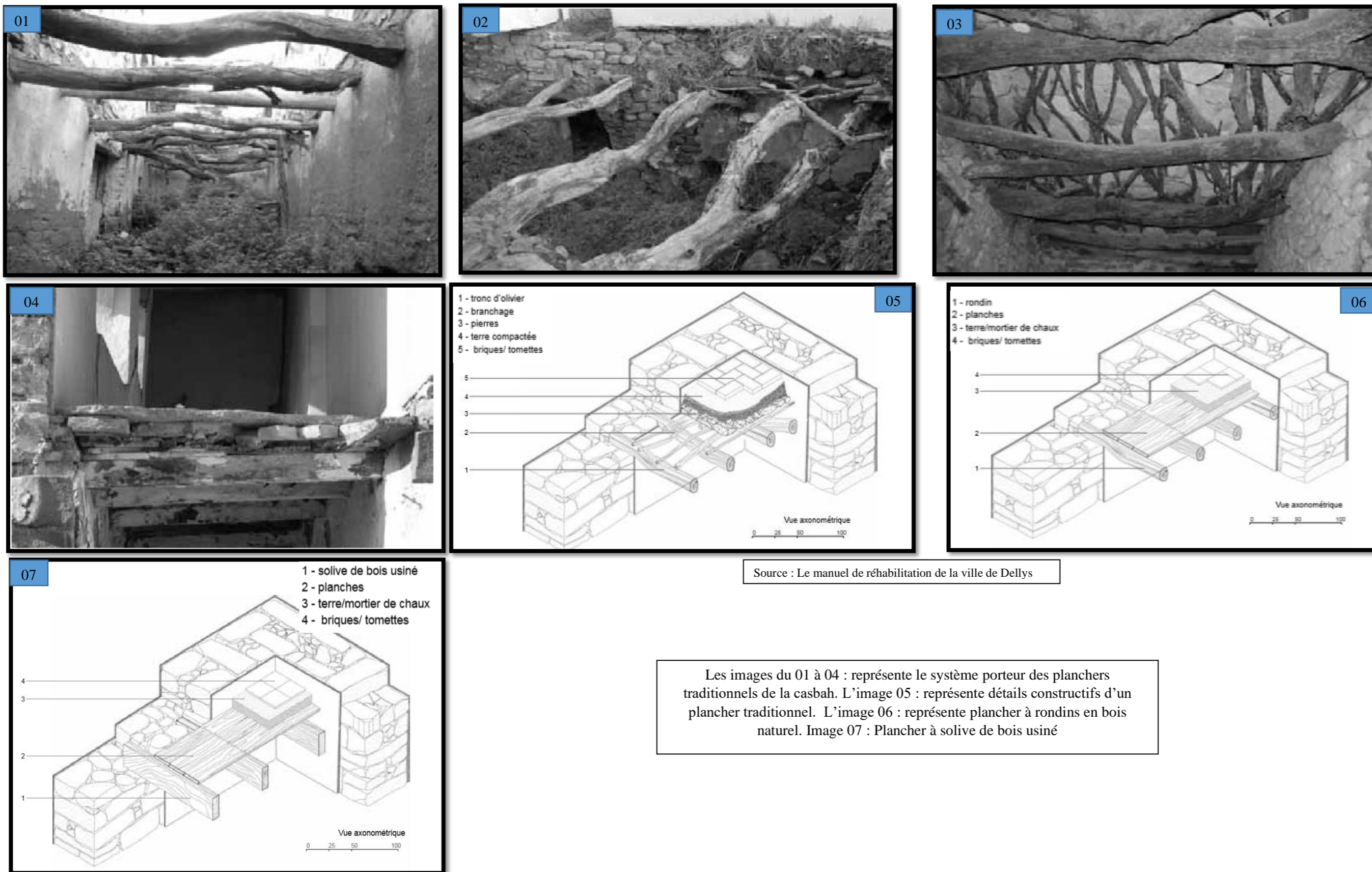


Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

- Planchers :

Les planchers des maisons de Dellys sont principalement en structure bois. Les plus anciens sont constitués d'une double ossature composée d'une poutraison perpendiculaire aux murs les plus longs de la maison et d'une ossature secondaire constituée de branches d'oliviers brutes.

Figure 15: Vues sur des différents techniques de constructions des planchers



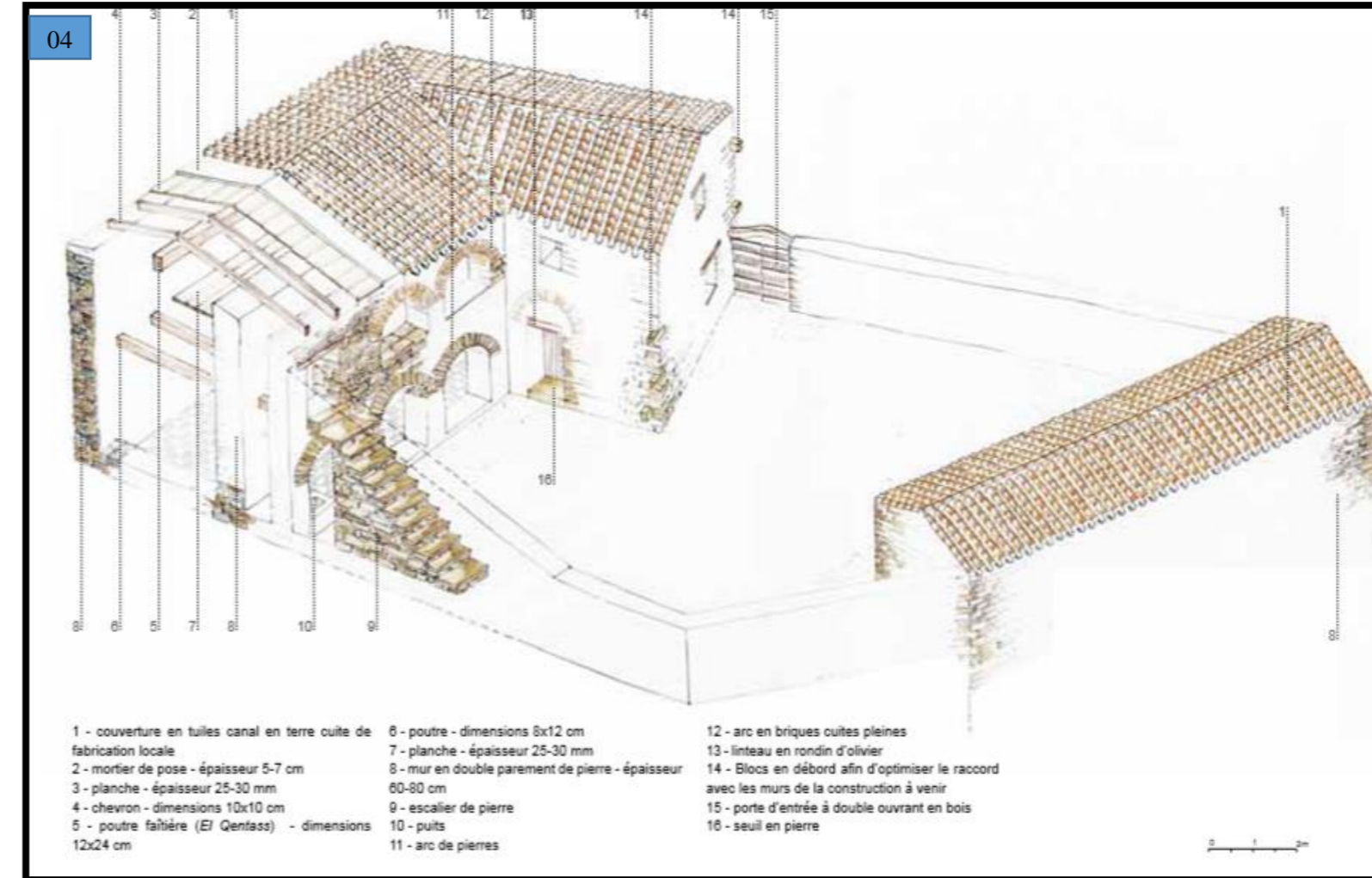
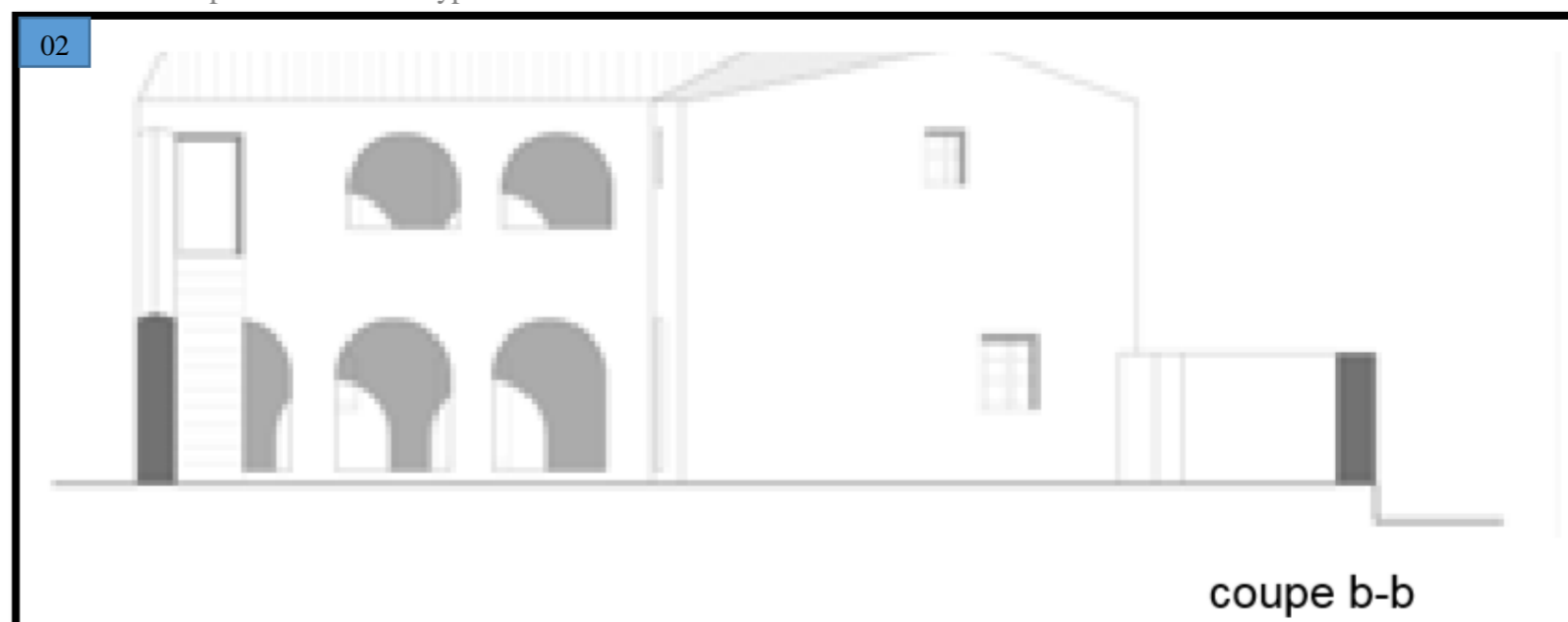
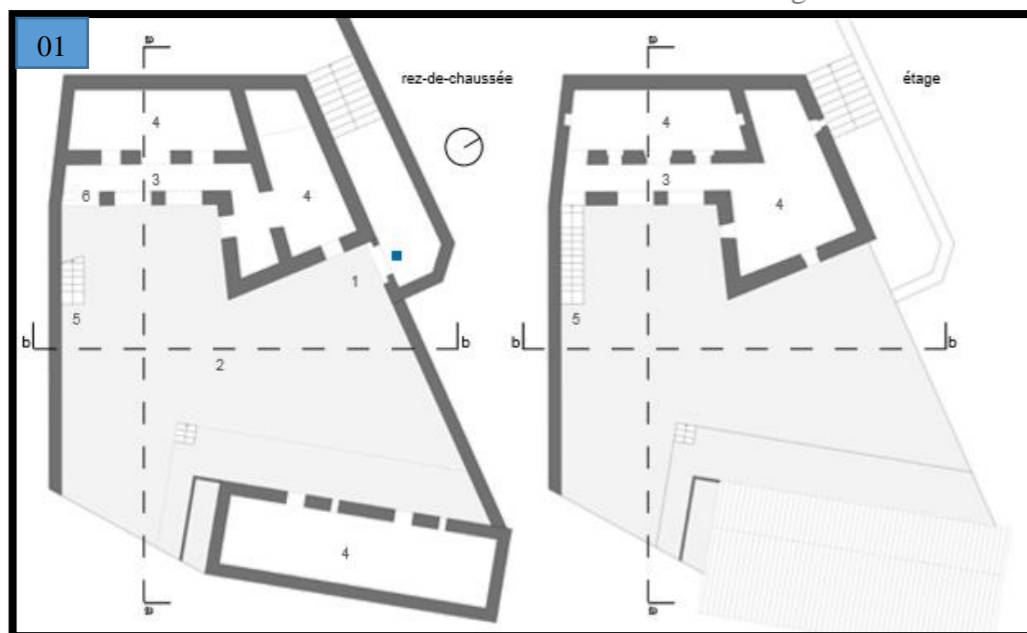
Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

Les images du 01 à 04 : représente le système porteur des planchers traditionnels de la casbah. L'image 05 : représente détails constructifs d'un plancher traditionnel. L'image 06 : représente plancher à rondins en bois naturel. Image 07 : Plancher à solive de bois usiné

-Présentation d'une maison type de la Casbah :

Maison type 1 : Occupation du corps bâti sur un côté du patio : La maison traditionnelle de la Casbah de Dellys représente la traduction concrète d'un mode d'habiter introverti, dans lequel les rapports avec les espaces collectifs de la société sont extrêmement contrôlés. Dans ce type de maison, le patio intérieur constitue le cœur de l'articulation interne de l'habitat, qu'elle soit distributive, formelle ou conceptuelle.

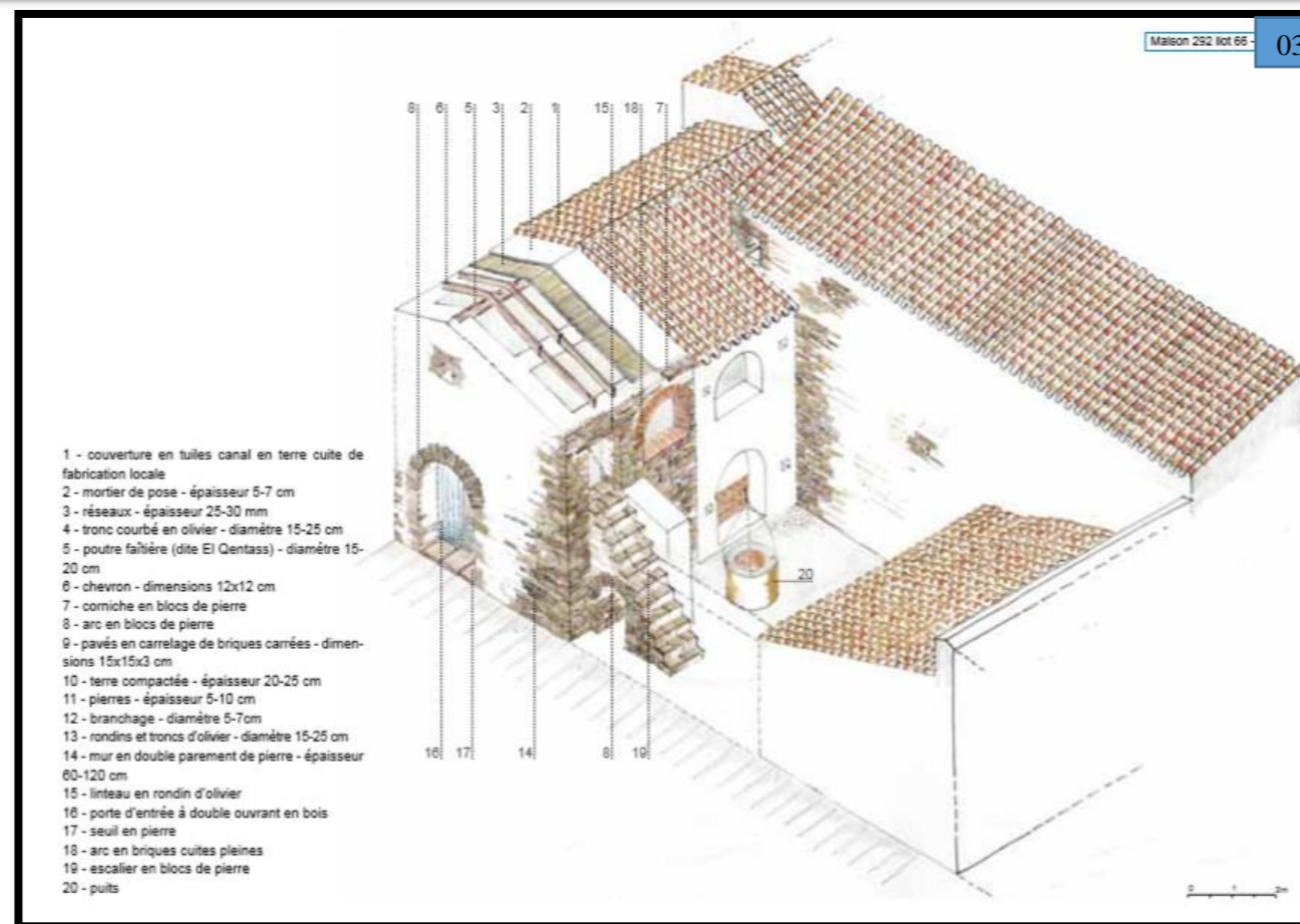
Figure 16: Vues sur des différents exemples des maisons type de la casbah



Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

L'image 01 : représente les plans du RDC et 1^{er} étage d'un type à patio est constitué dans sa configuration de base d'un corps bâti occupant un seul côté de la parcelle (A), probablement le plus favorable du point de vue de l'exposition. On retrouve actuellement peu de cas correspondant à cette première configuration typologique. Image 02 : représente la coupe B-B. Image 03 : représente le corps bâti principal avec les galeries en arc développées sur deux niveaux qui distribuent les accès aux logements des différentes familles qui occupent la maison. A gauche, l'escalier droit en pierre qui permet de rejoindre la galerie du premier niveau. Image 04 : représente le puits situé à l'extrémité de la galerie du rez-de-chaussée, sous l'escalier.

Maison type 2 : Occupation du corps bâti sur deux côtés du patio : Cette maison constitue une réponse typologique cohérente permettant de s'adapter aux dimensions réduites de la parcelle tout en respectant les modes d'habiter locaux. Dans ce cas, en effet, la forme de la parcelle, longue et étroite, ne permet pas à la maison de se développer sur les quatre côtés. Elle permet en revanche d'accueillir un patio central occupant la largeur du côté le plus court de la parcelle afin d'articuler la distribution de la maison sur les deux côtés opposés où sont implantés les corps bâtis.

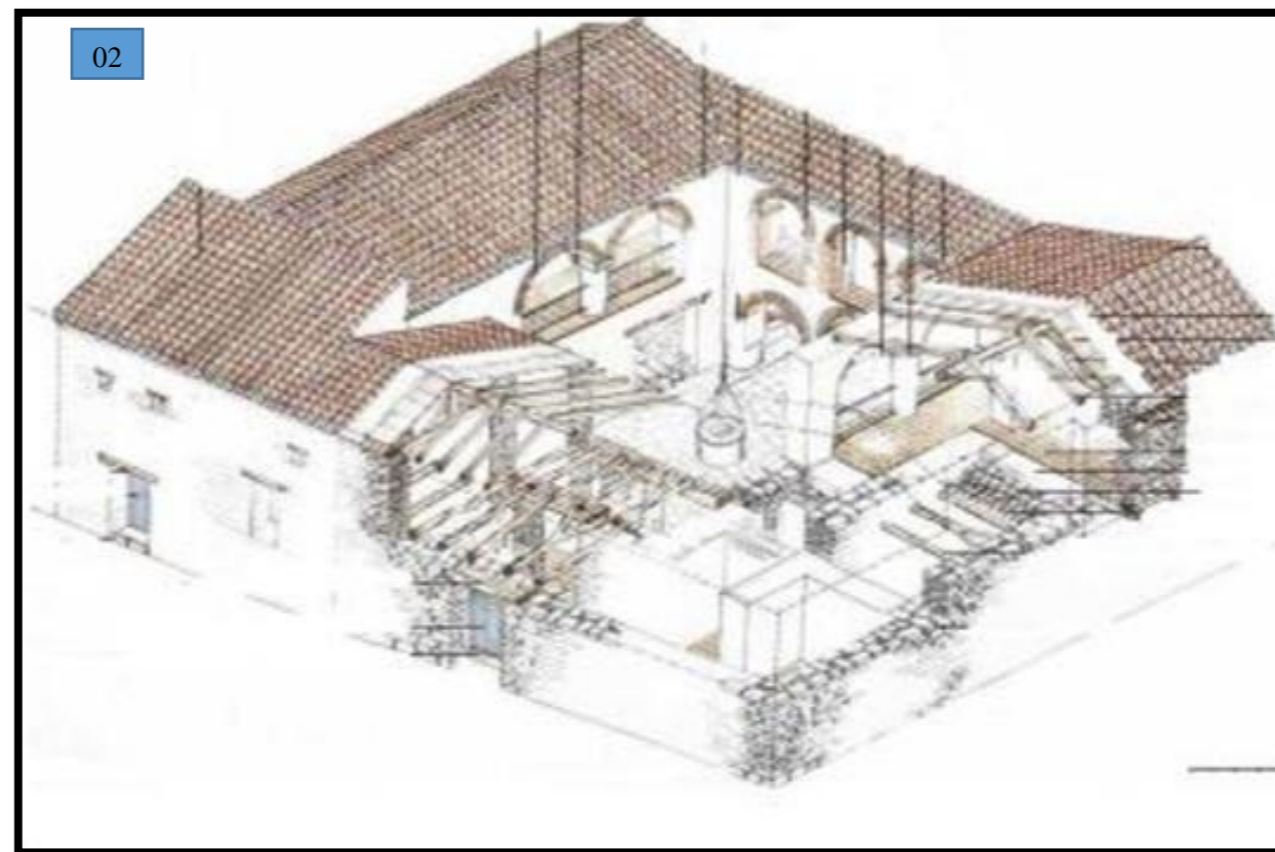
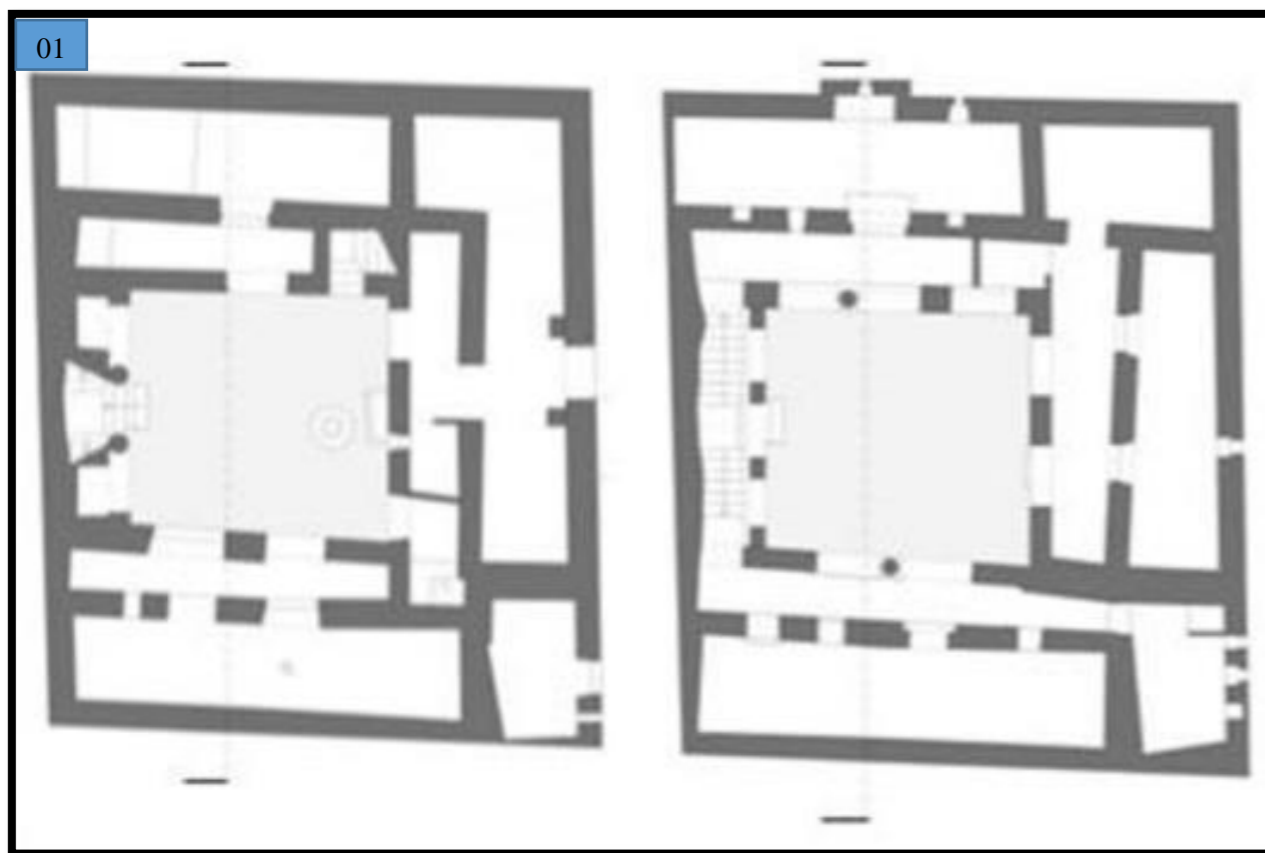


Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

Image 01 : représente les plans de différent niveau. L'accès au logement, devenu plurifamilial, s'effectue toujours par un des corps bâtis, passant par l'espace tampon qu'est la Sqifa, et jamais directement par la cour. Dans le second cas (By), les corps bâtis sont disposés selon une configuration en « L ».

Image 02 : représente le corps bâti principal avec les galeries sur deux niveaux distribuant les accès aux logements des différentes familles qui vivent dans la maison.
Image 03 : représente une vue en 3D.

Maison type 3 : Occupation du corps bâti sur trois côtés du patio : La matrice culturelle de l'introversion, particulièrement présente dans le contexte méditerranéen et en particulier dans les maisons ottomanes et andalouses, s'illustre dans les différents niveaux de perméabilité de l'habitation : sur la rue, la maison se ferme et les relations entre l'espace privé et la dimension collective de l'espace public sont régulées par de hauts murs qui s'ouvrent uniquement au niveau de l'accès à la sqifa ; sur le patio intérieur, les galeries donnant sur le patio servent d'espace organisant les relations entre les familles qui occupent les différentes parties de la maison



Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys



Image 01 : représente l'organisation spatiale dans 2 niveaux différents, Cette configuration est déclinée en deux variantes, selon la position qu'occupe l'escalier. Dans la première, la parcelle est occupée de manière à libérer le quatrième côté sur lequel vient s'appuyer l'escalier symétriquement.

Image 02 : représente une vue en 3D.

Image 03 : représente la façade intérieure entièrement occupée par les galeries où viennent se loger les escaliers de plan symétrique qui permettent d'accéder au premier niveau.

Maison type 4 : Occupation du corps bâti sur trois côtés du patio : L'articulation de la maison sur les quatre côtés du patio constitue le niveau maximum de saturation de la parcelle par rapport à la typologie de base. Le processus d'évolution qui amène à ce développement typologique, souvent diachronique, est particulièrement intéressant : un microcosme plurifamilial complexe se structure autour du vide de la cour. Il concerne autant l'articulation formelle et volumétrique de l'espace que les relations sociales qui s'y tissent. La maison est constituée d'un système de circulation interne organisé par les galeries à deux niveaux. Bien que celles-ci soient souvent partiellement occupées ou fermées, elles définissent le périmètre du patio. Les deux escaliers permettent de rejoindre le premier étage de toutes parts. Une pièce située côté rue et directement reliée avec les pièces du premier étage par un escalier en bois permet d'exercer une activité commerciale depuis la maison, comme c'est souvent le cas dans le tissu historique de la casbah. L'intimité de l'espace central du patio est assurée par le système traditionnel d'entrée en chicane, la sqifa, qui dans ce cas se combine avec un bras de la galerie installé orthogonalement, introduisant un double niveau de protection



Dossier graphique du maison type 04.

Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

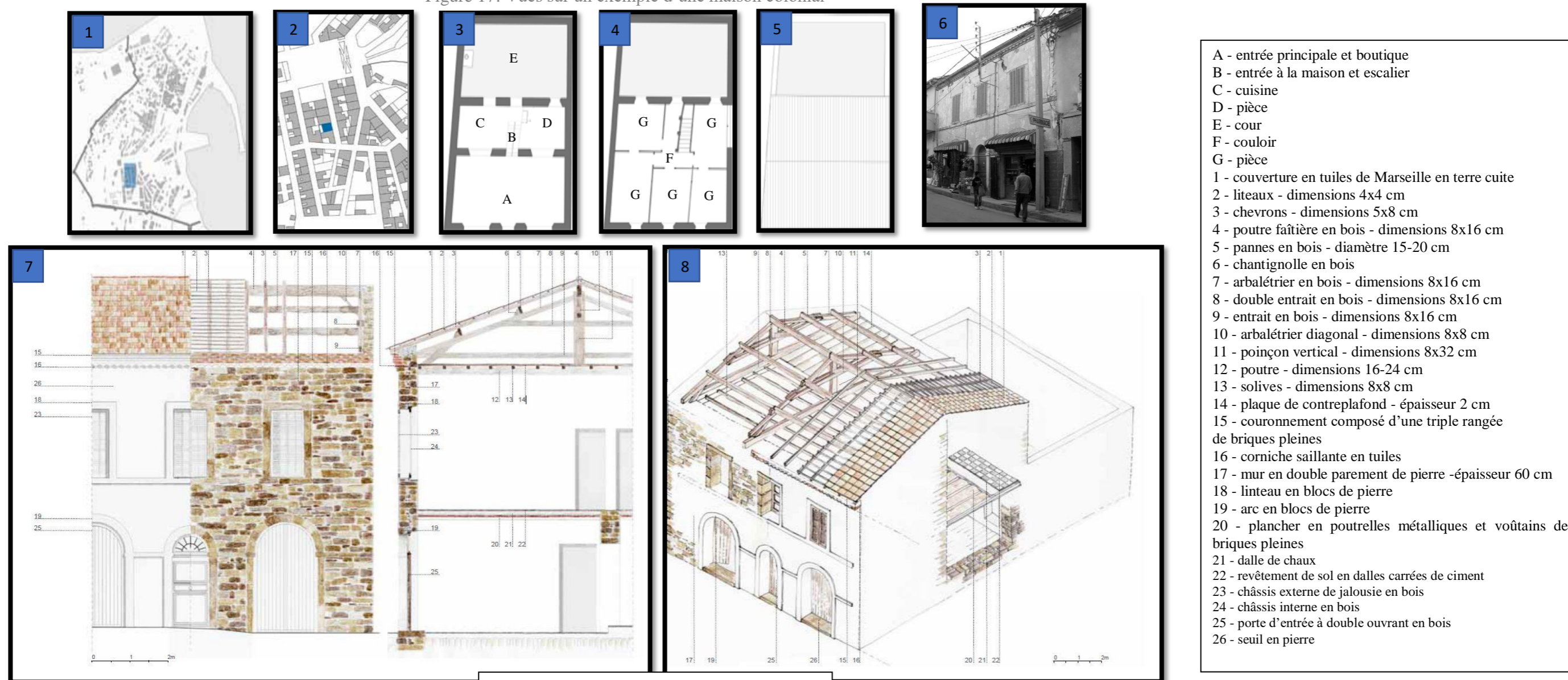
B-Colonial :

Concernant la ville nouvelle, les îlots sont de forme rectangulaire, étroits et longs. Lorsque la pente du terrain est douce, ils sont composés de parcelles alignées donnant de part et d'autre sur deux rues parallèles caractérisée par un bâti horizontal structuré selon un système en bande répétant une même typologie bâtie, malgré quelques variations dimensionnelles et formelles.

La maison dispose de deux façades opposées, l'une sur la rue et l'autre sur l'arrière, généralement à proximité d'une petite cour. L'entrée se trouve généralement dans l'espace central de la partie donnant sur la rue, correspondant dans la partie arrière à l'espace où est disposé l'escalier permettant d'accéder au premier niveau.

Il en résulte une façade urbaine elle aussi symétrique avec une composition de façade organisée selon l'axe symétrique de la porte d'entrée, auquel correspond au premier étage dans les cas les plus élaborés- un balcon avec garde-corps métallique de style déco ou parapets préfabriqués en béton armé de type éclectique.

Figure 17: Vues sur un exemple d'une maison colonial



Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys

Image 01 et 02 : Cette maison coloniale correspond parfaitement au type bâti défini pour la création de la ville nouvelle. Il s'agit en effet d'une maison en bande installée sur une parcelle mono-orientée dont le corps bâti est disposé en avant de la parcelle, occupant toute la largeur de cette dernière. Le volume se développe sur deux niveaux et sur une double épaisseur selon un plan et une façade symétrique.

Image 03 : En rez-de-chaussée sont installés un premier grand espace, de fonction commerciale, qui est aussi large que le bâtiment et occupe l'espace entre le mur extérieur et le mur central, puis deux petites pièces sur l'arrière et l'escalier disposé selon l'axe symétrique qui conduit au premier niveau et à la cour. La cour se trouve à une cote intermédiaire entre le niveau de l'entrée et le premier niveau.

Image 04 : Le premier étage est composé de cinq pièces séparées, d'un couloir et de l'arrivée de l'escalier.

Image 05 : Les couvertures sont réalisées en charpente de bois constituées de fermes (système bidimensionnel et aux propriétés statiques rigides) d'une portée importante d'environ 10 mètres.

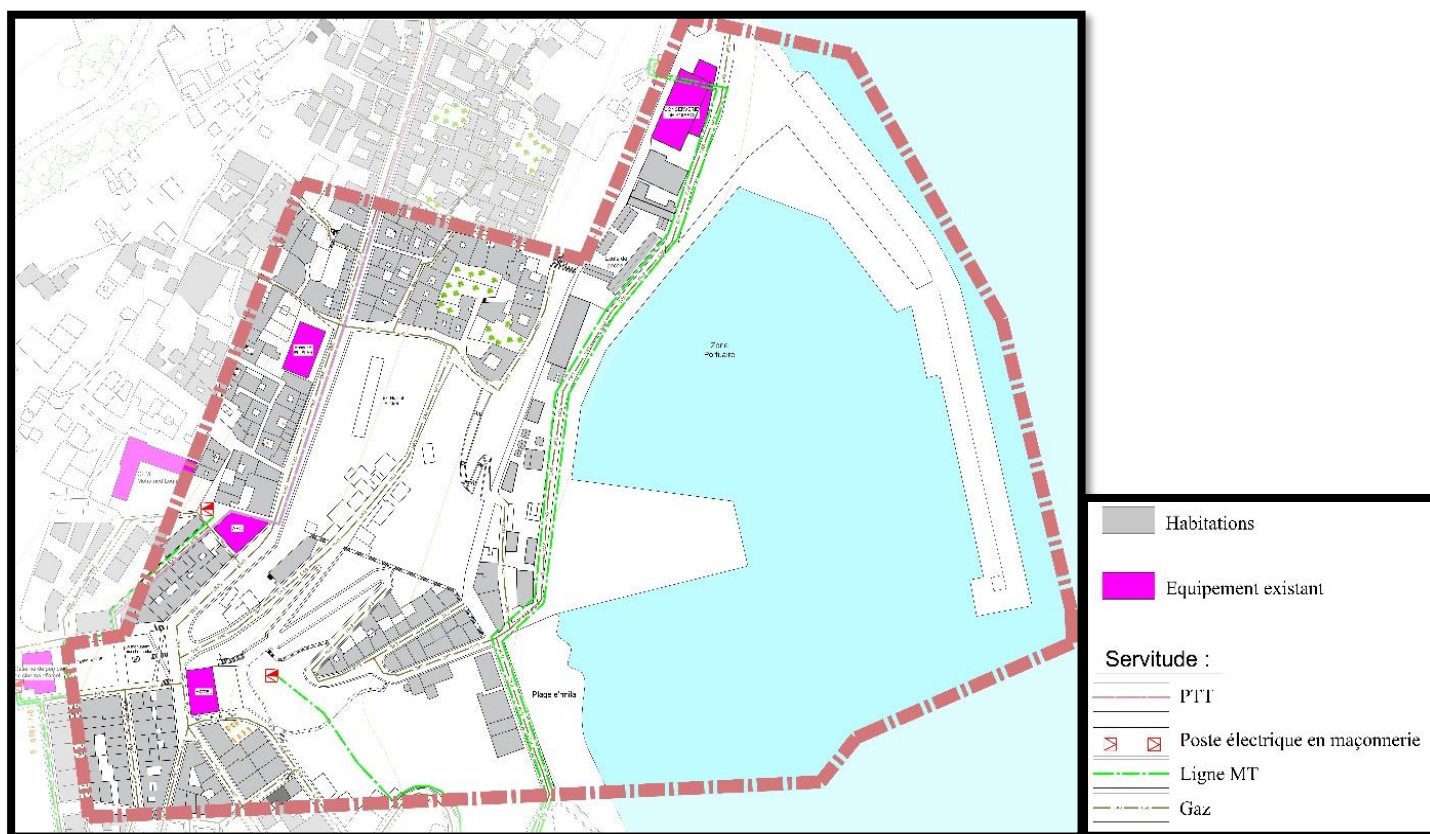
Image 06 : représente La maison coloniale sur la route nationale n°24. La façade principale sur la rue est composée de manière symétrique avec entrée sur l'axe central. Les ouvertures latérales du rez-de-chaussée, dont on lit encore les arcs originaires, ont été agrandies et transformées en vitrine pour les activités commerciales qui y sont installées.

Image 07 et 08 : Du point de vue structurel, le mur constitue l'élément structurel principal du bâtiment, défini selon un système de murs porteurs, à la différence de la maison traditionnelle de la casbah fondée sur le principe des cellules fermées. Par conséquent, outre le périmètre du volume construit, entièrement constitué de murs porteurs réalisés en maçonnerie locale, un mur vertèbre central est disposé parallèlement à la façade sur la rue. Les planchers et les couvertures sont donc structurellement supportés par trois murs parallèles et le plan est divisé en deux grandes pièces en rez-de-chaussée et totalement libéré au premier étage. La distribution interne des pièces est obtenue par le biais de séparations légères en bois, de panneaux de bambou et de parois enduites. Les planchers intermédiaires constituent un élément important d'innovation technologique par rapport aux systèmes de construction de tradition locale et sont réalisés selon un système de poutres métalliques et voûtains en brique pleine.

3. Etat de lieux et des servitudes :

La partie qu'on a choisie contient quelques équipements (Mosquée, APC, Hôtel beau rivage qui est à l'abandonne, école de pêche), L'ensemble des habitations est couvert par le réseau d'alimentation en eau potable, le réseau électrique qui a pour fonction de relier des consommateurs et des producteurs d'électricité.

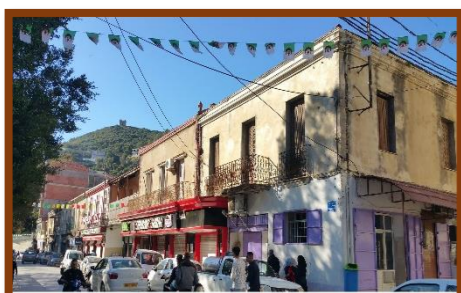
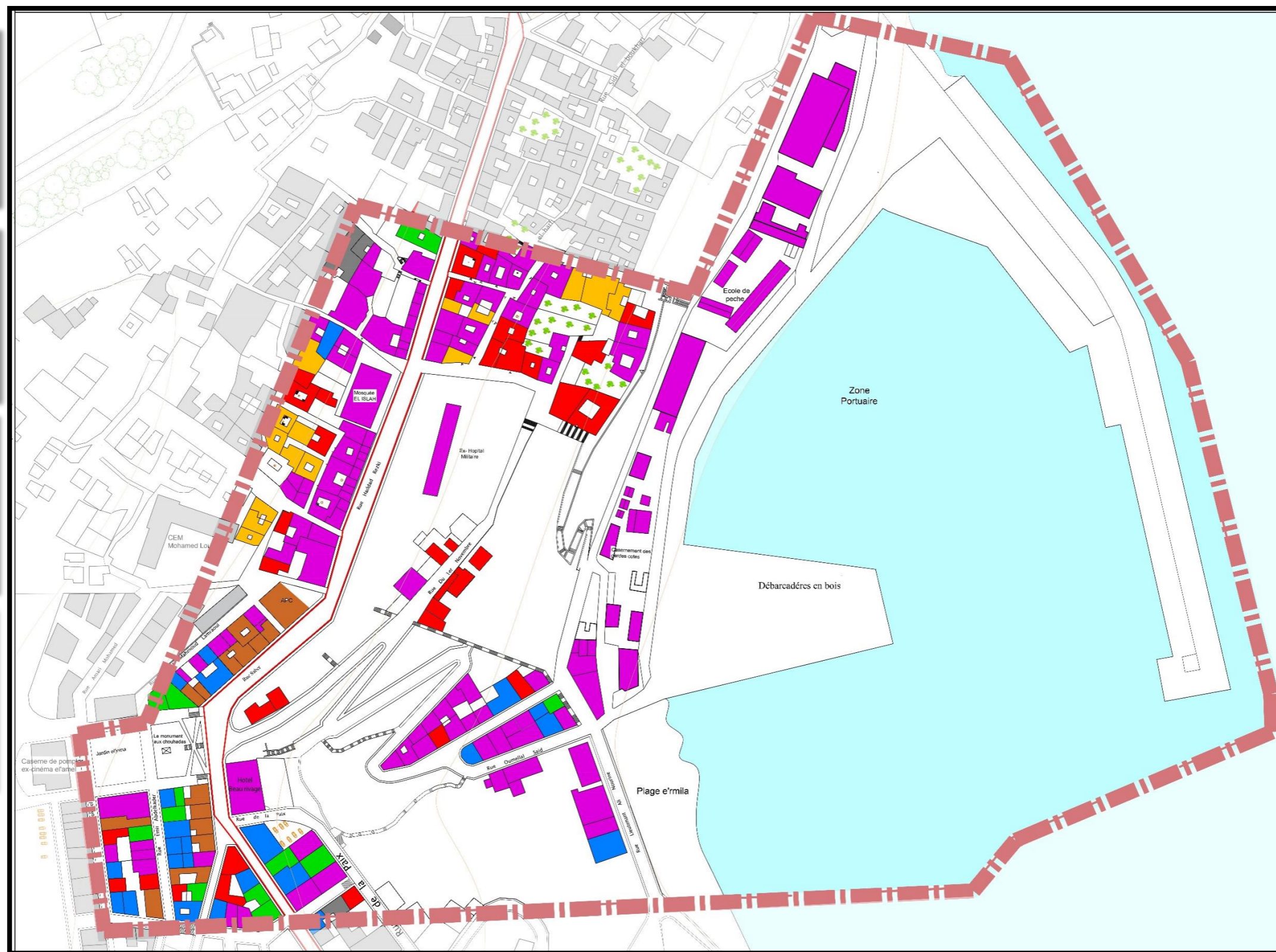
Figure 18: Carte d'état de lieux et des servitudes









4. Etat de bâtis :

Le bâti varie de moyen à mauvais état, il y'a même des constructions en ruines, nous remarquons aussi que les façades ont été modifiées, avec l'apparition de nouvelle construction en négligeant l'aspect traditionnel de la casbah, tous cela fait un constate au niveau du bâti de la casbah.

Figure 19: Carte d'état de bâtis



	Bâtisse totalement effondrée dont le lot est libéré de gravats		Bâtisse totalement effondrée dont le lot est occupé de gravats		Bâtisse partiellement effondrée
	Bâtisse présentant des anomalies structurelles		Bâtisse en moyenne état		Nouvelles bâtisses

- **Constructions sur la RN24 :** Le bâti qui donne sur la RN24 varie de moyen à mauvais état il y'a même des constructions en ruines, nous remarquons aussi que les façades qui donnent sur la RN24 ont été modifiées en façades coloniales. Ainsi que de nouvelles constructions ont apparu, négligeant l'aspect traditionnel de la casbah, tous cela fait un contraste au niveau du bâti de la casbah.

Figure 20: Vues sur des constructions de (R+1) donnant sur la RN24



Source : photo prise par le groupe



Source : photo prise par le groupe



Source : photo prise par le groupe

- **Constructions au milieu de la casbah :** Le bâti qui se trouve à l'intérieur de la casbah varie de mauvais état à des constructions en ruines, plusieurs maisons ont été modifiées par de nouveaux matériaux de construction.

Figure 21 : Vue sur les constructions au milieu de la casbah



Une vue perspective sur une ruelle de la casbah

Source : photo prise par le groupe



Une vue perspective sur une ruelle intérieure de la Casbah

Source : photo prise par le groupe



Une maison traditionnelle en ruine et d'autres en moyen état.

Source : photo prise par le groupe

- **Constructions en relation avec le port** : Les bâtisses qui donnent sur le port varie aussi de moyen et mauvais état à des constructions en ruine.

Figure 22: Vues sur des constructions en relation avec le port



Une maison traditionnelle en mauvais état.

Source : photo prise par le groupe



Des maisons traditionnelles transformés en atelier.

Source : photo prise par le groupe



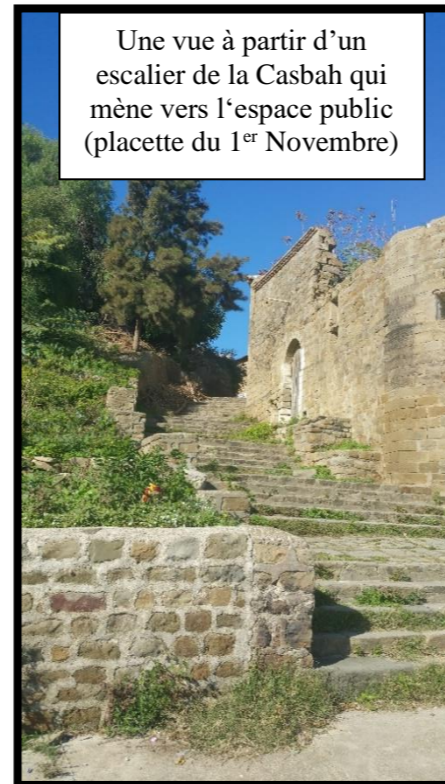
Maisons traditionnelles en ruine.

Source : photo prise par le groupe



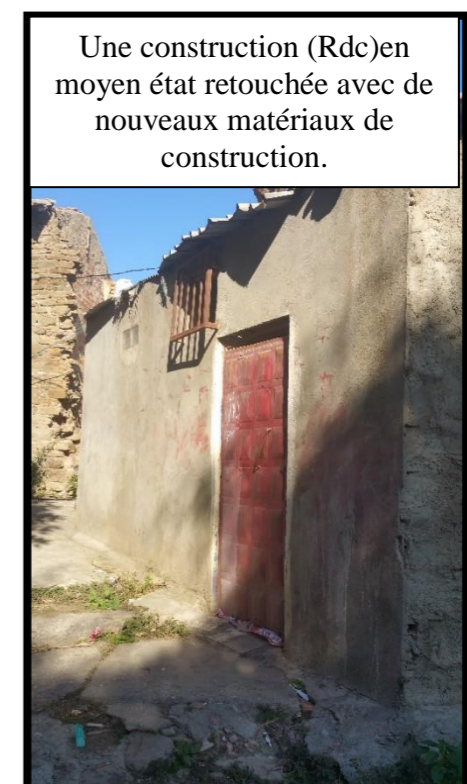
Une vue sur un espace libre, où il y a une source minérale

Source : photo prise par le groupe



Une vue à partir d'un escalier de la Casbah qui mène vers l'espace public (placette du 1^{er} Novembre)

Source : photo prise par le groupe



Une construction (Rdc) en moyen état retouchée avec de nouveaux matériaux de construction.

Source : photo prise par le groupe

IV- Plan d'action :

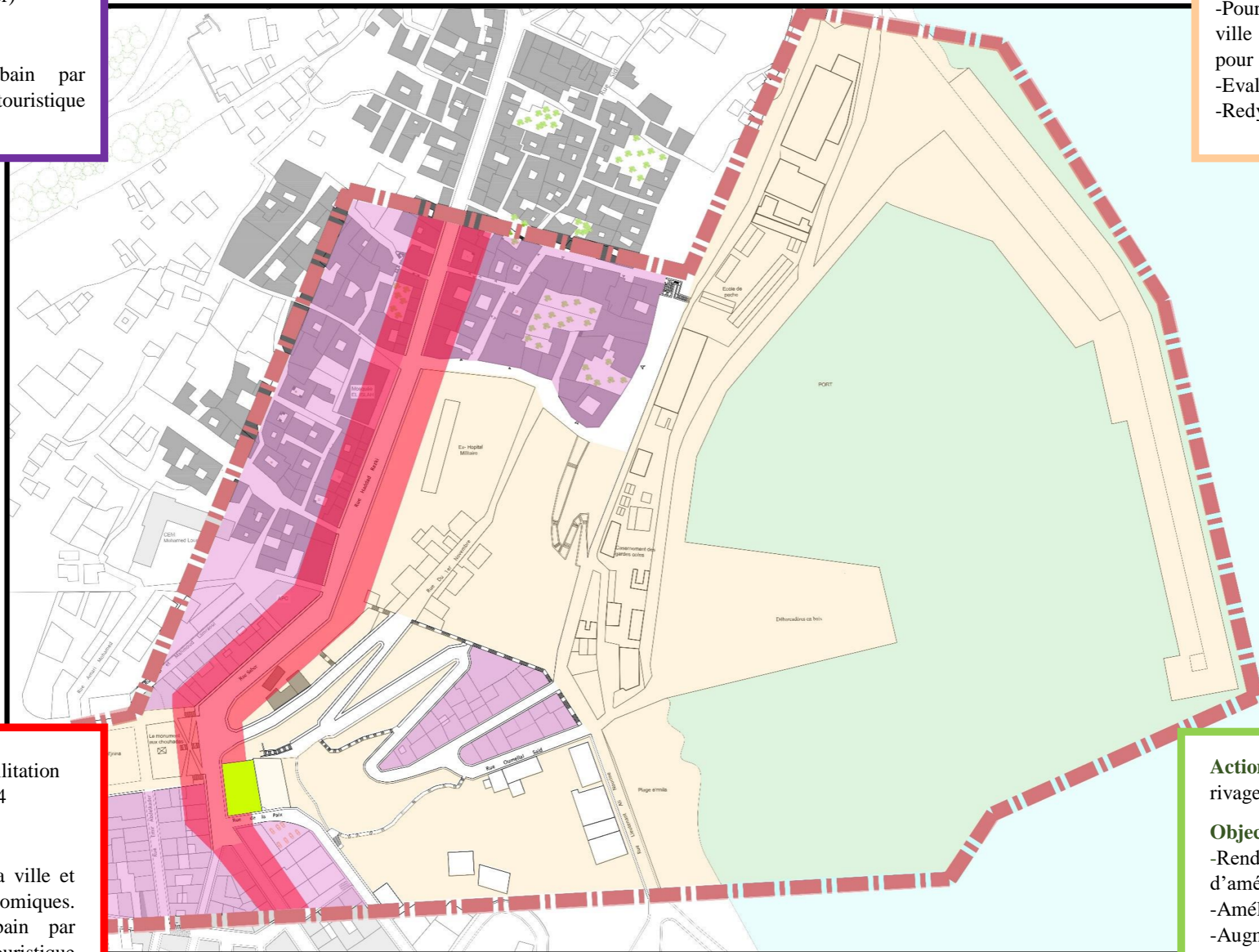
Action 01: - Restauration et réhabilitation

- Transformation de quelques maisons suivant un cahier de charge (les maisons d'hôtes, restaurants, cafés, et terrasses pour les maisons qui donnent sur mer)

Objectif :

Pour un meilleur confort urbain par conséquence une meilleure image touristique de la ville

Figure 23 : Carte des actions à mener



Action 02 : Aménagement du front de mer de la ville.

Objectif :

-Pour une meilleure image maritime de la ville Articuler la ville avec son front de mer pour une meilleure image touristique.
 -Evaluer les activités économiques de la ville.
 -Redynamiser et le mise en valeur du port

Action 03 : restructuration et réhabilitation des constructions le long de la RN24

Objectif :

- Pour faciliter la mobilité dans la ville et évoluer ses activités économiques.
 -pour un meilleur confort urbain par conséquence une meilleure image touristique de la ville

Action 04 : rénovation de l'hôtel Beau rivage.

Objectif :

-Rendre l'hôtel fonctionnelle, afin d'améliorer l'image touristique de la ville.
 -Améliorer son confort
 -Augmenter la valeur patrimoniale.

V- Schéma de principes d'aménagement :

Figure 24: Carte de schéma de principe d'aménagement

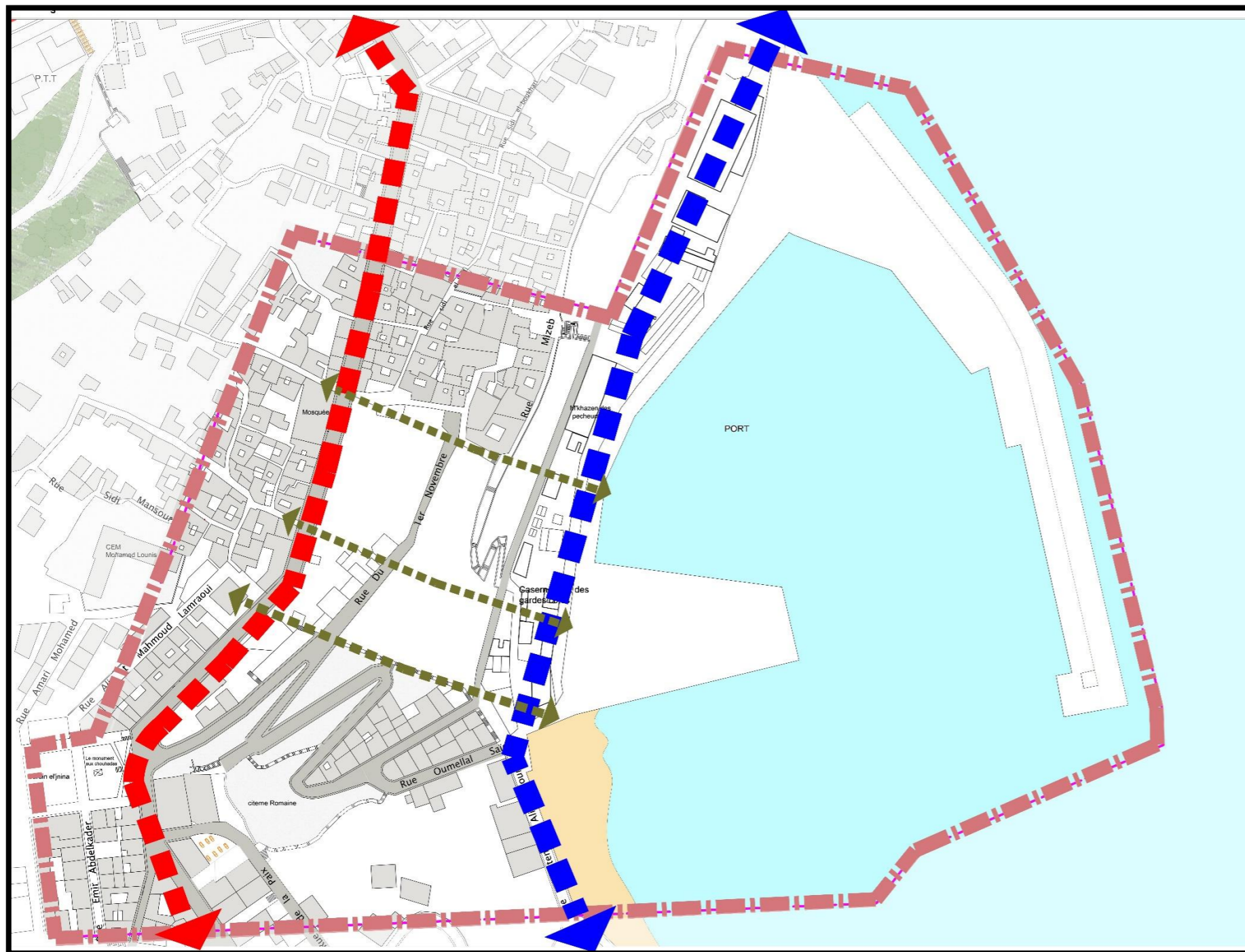
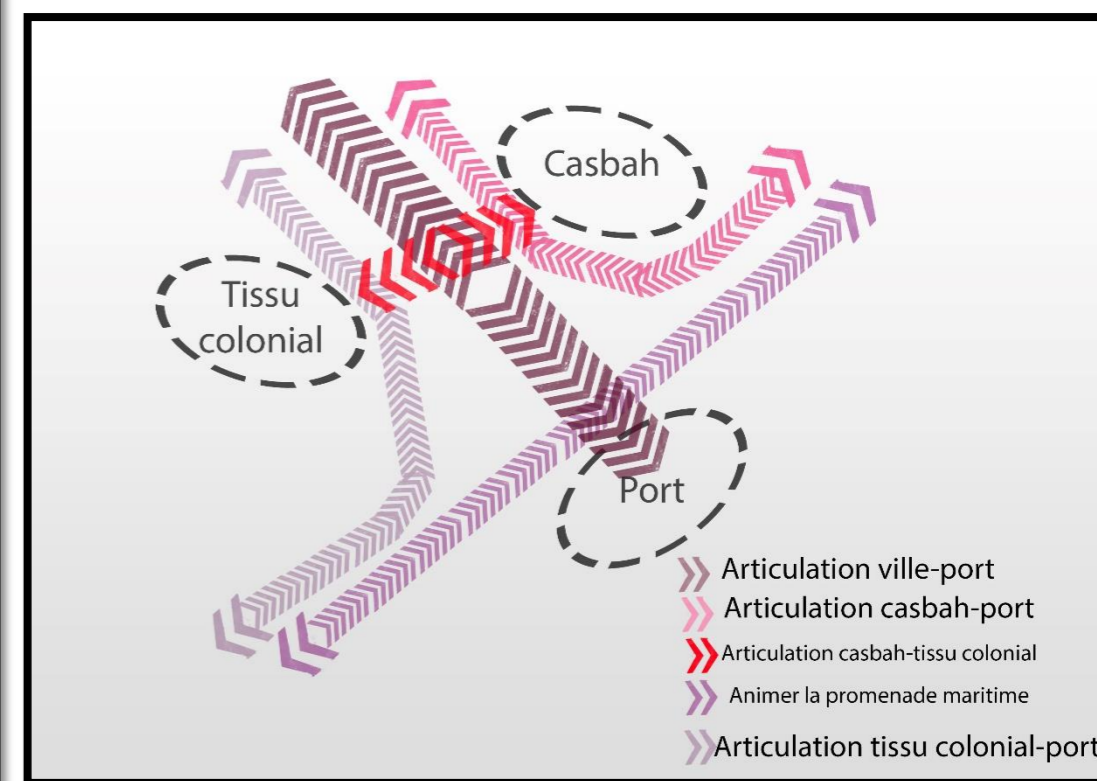


Schéma qui montre les différentes articulations



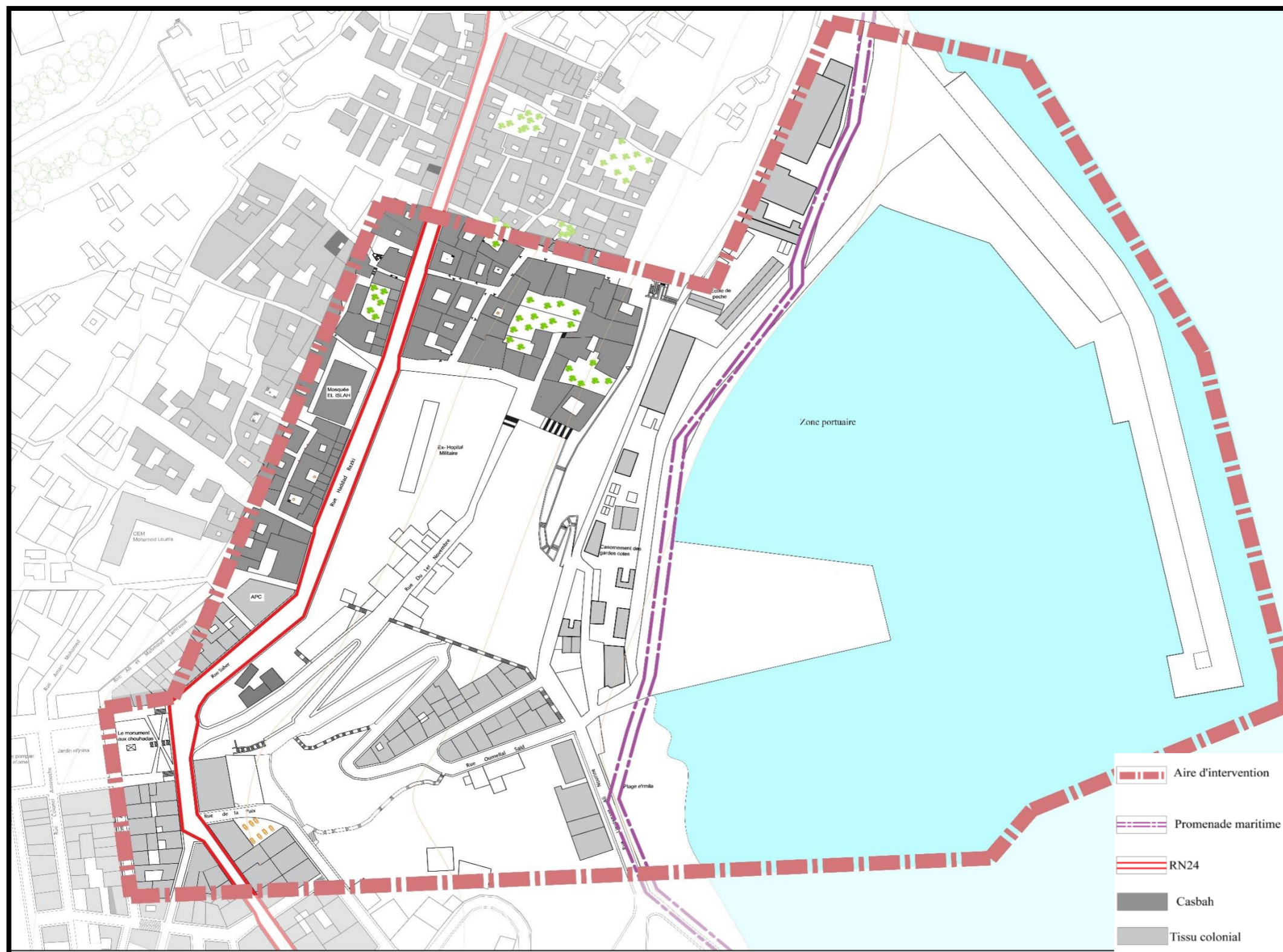
-Articulation et mise en harmonie entre les différentes entités de la ville
-Amélioration de la circulation de la RN24 par l'élargissement de la route et la création d'une promenade urbaine

-L'articulation de la ville avec la mer par des percées visuelles et physiques.
- L'aménagement du front de mer

Amélioration de l'image touristique de la ville par la création d'un port de plaisance.
-Articulation entre les entités de la ville par une promenade maritime

VI- Carte des éléments structurants de la ville :

Figure 25: Carte des éléments structurants de la ville



Eléments structurants existants :

- La mer
- La RN 24
- Le port
- La casbah

Eléments structurants projetés :

- Promenade maritime
- Promenade urbaine

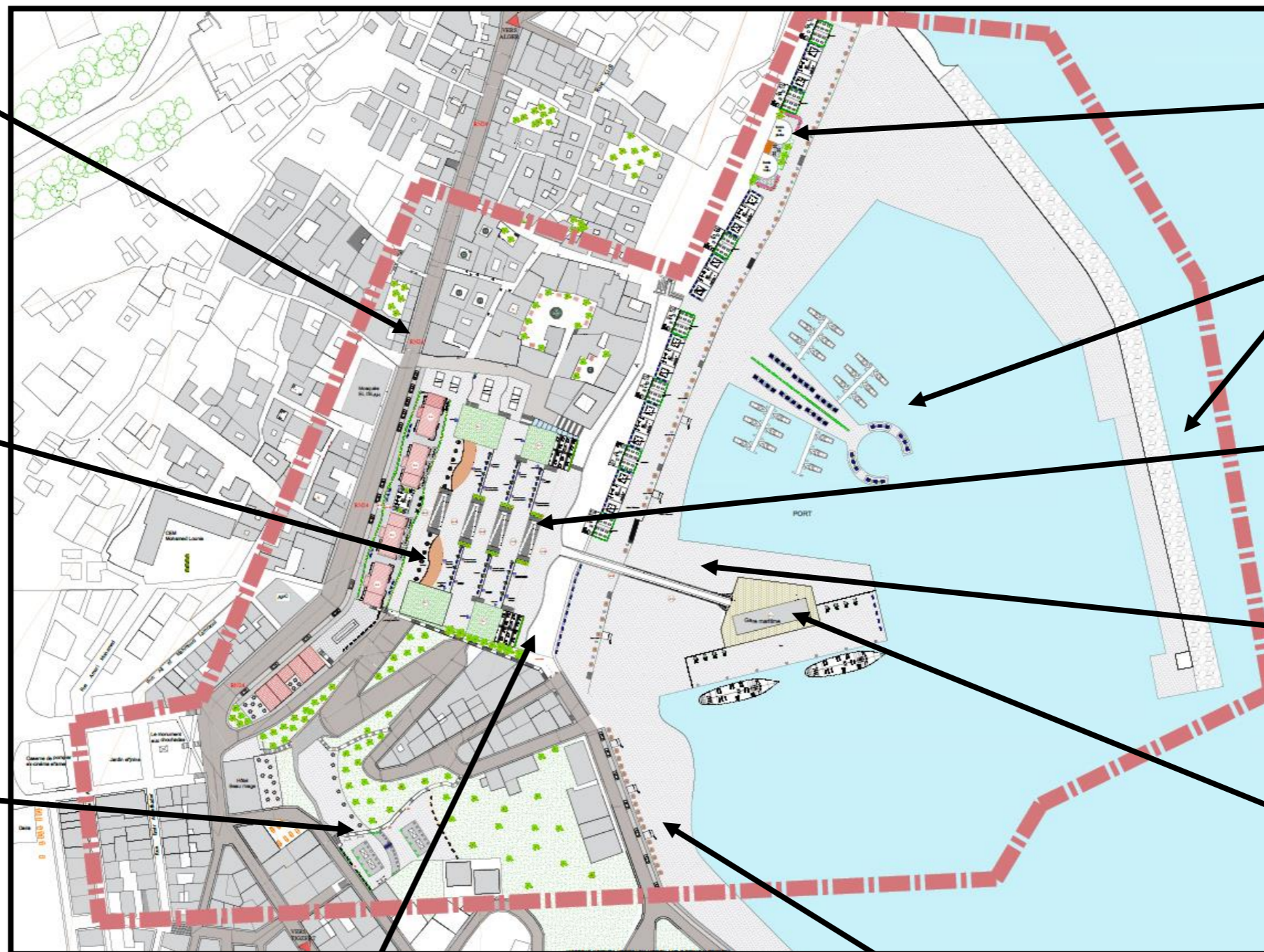
VII- Plan d'aménagement :

Figure 26 : Carte de plan d'aménagement

Afin de rendre à ce parcours ses fonctions urbaines : de liaison, de circulation piétonne mais aussi ses fonctions de commerce et de services nous avons proposé un cahier des charges et de commerce le long de la RN 24

Aménagements des boutiques pour souvenirs et d'artisanat et des espaces de consommation en entre sol, intégré dans la falaise pour bénéficier des vues panoramique sur mer. Ces terrasses vont constituer un attrait supplémentaire à la ville.

Aménagement de la falaise, avec des terrasses et espaces de consommation pour bénéficier de la vue sur mer qu'offre la falaise.



Aménagement d'une école de voile et une école de pêche.

Aménagement d'un port de plaisance en continuité avec le port de pêche,

Des accès piétons (escaliers, rampes) ont été proposé afin d'articuler entre la zone portuaire et la ville, et aussi nous avons proposé des gradins intégré dans l'escalier afin de permettre aux gens de se reposer et de profiter des vues vers la mer.

Création d'une passerelle piétonne afin d'articuler la ville et le projet avec le port.

Aménagement d'une gare maritimes afin d'attirer des touristes et rendre la ville plus attractive, avec des bancs, et des espaces de consommation.

Un parking à étage à l'entrée du port pour permettre aux visiteurs de stationner et de se promener à pieds.

Création d'une esplanade maritime public aménagé offrant de nombreux commodité (espace de consommation aires de jeux, espace vert, kiosque ...). Pour articuler les différentes entités du front de mer, et pour renforcer la vocation touristique de la ville.

Plan d'aménagement en 3D :

Figure 27: Vues en 3D de plan d'aménagement



Vue sur une terrasse avec de boutique en entre



Vue sur la passerelle qui relie le projet avec le port



Vue sur une terrasse avec de boutique en entre



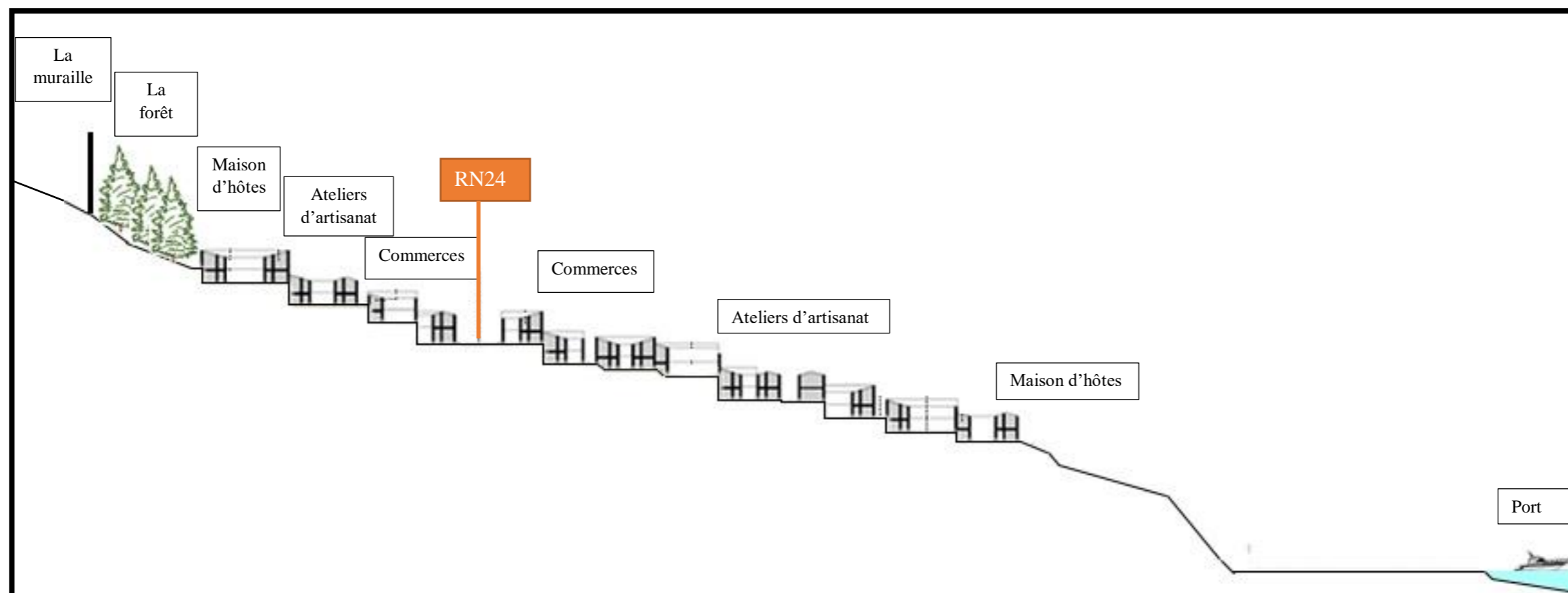
Vue sur la gare maritime

Afin de réanimer la Casbah et lui redonner sa valeur historique et patrimoniale j'ai proposé un cahier des charges, qui sera réalisé comme suit :

- Les maisons qui sont en relation avec la route nationale 24 seront restaurées avec des activités de commerces qui ne nécessitent pas avoir une relation directe avec la mer mais aussi pour animer la promenade urbaine.
- Les maisons qui sont dans le milieu de la casbah seront restaurées en : des ateliers d'artisanats qui ne nécessitent pas forcément d'avoir une relation directe avec la mer mais aussi pour animer les parcours aux coeurs de la casbah, ces activités viennent pour revitaliser ce patrimoine architectural délaissé. En s'inspirant de plusieurs cas de villes qui ont les mêmes caractéristiques : la ville de Mykonos et Santorin en Grèce et La ville de Sidi Bousaïd en Tunisie.
- Les maisons en relation avec le port seront restaurées en des maisons d'hôtes et des restaurants, ces fonctions nécessitent non seulement la vue directe vers la mer, mais aussi avoir une accessibilité directement au port.

En ce qui concerne le traitement des façades, j'ai respecté les témoins de chaque phase qu'a connu la maison de la Casbah de Dellys en gardant les mêmes matériaux de construction mais en valorisant la façade maritime et la façade urbaines.

Figure 28: Coupe schématique urbaine des activités qui y seront injectées dans chaque partie

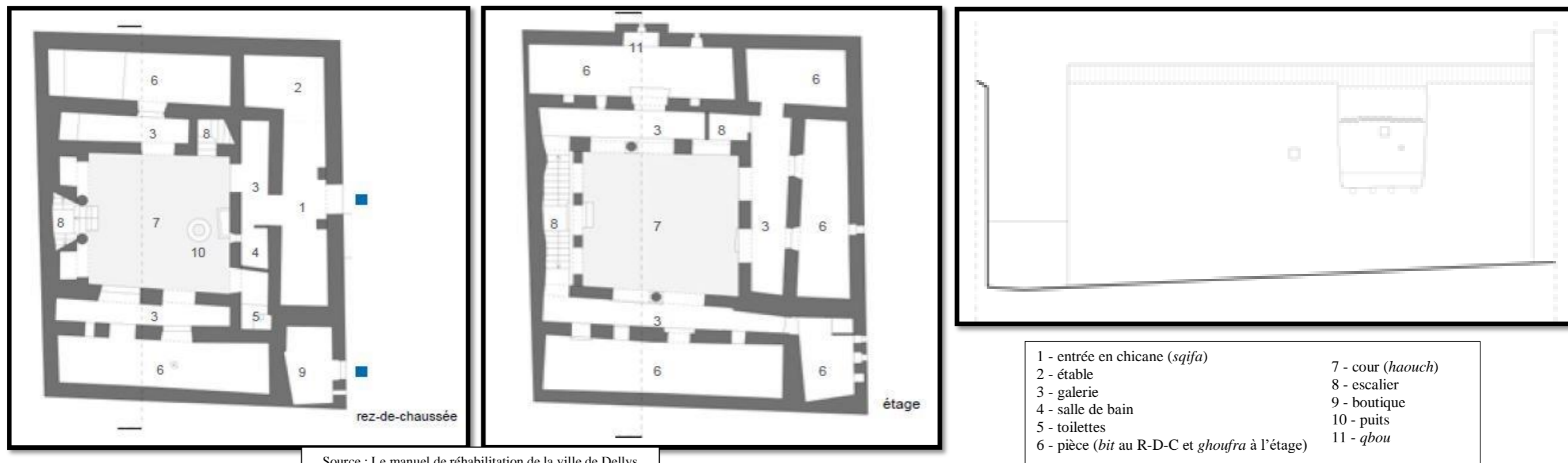


Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellys traité par le groupe

Image : représente une coupe urbaine de la haute et la basse casbah séparée avec la RN24, et le type d'activités qui y seront injectées dans chaque partie.

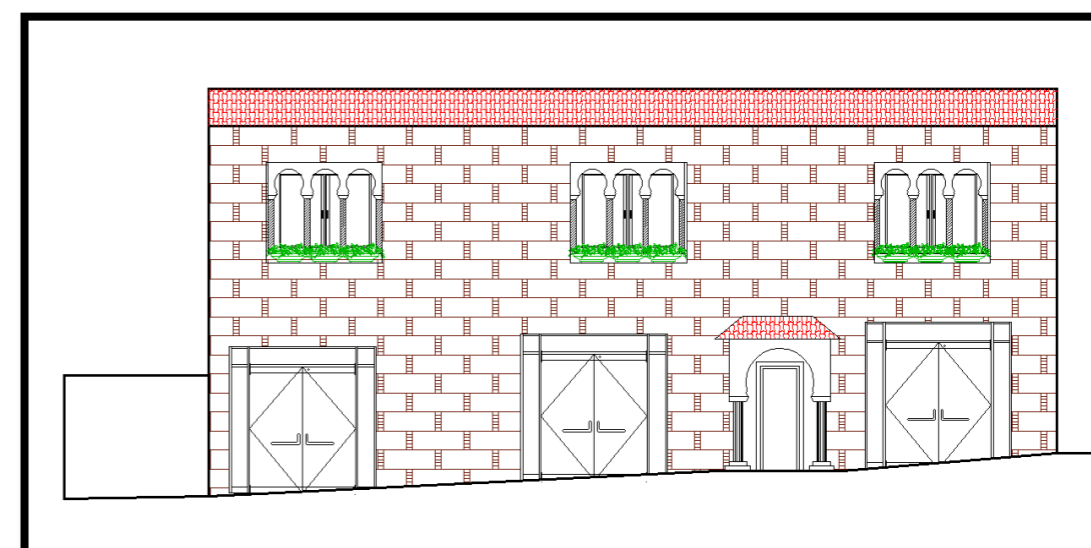
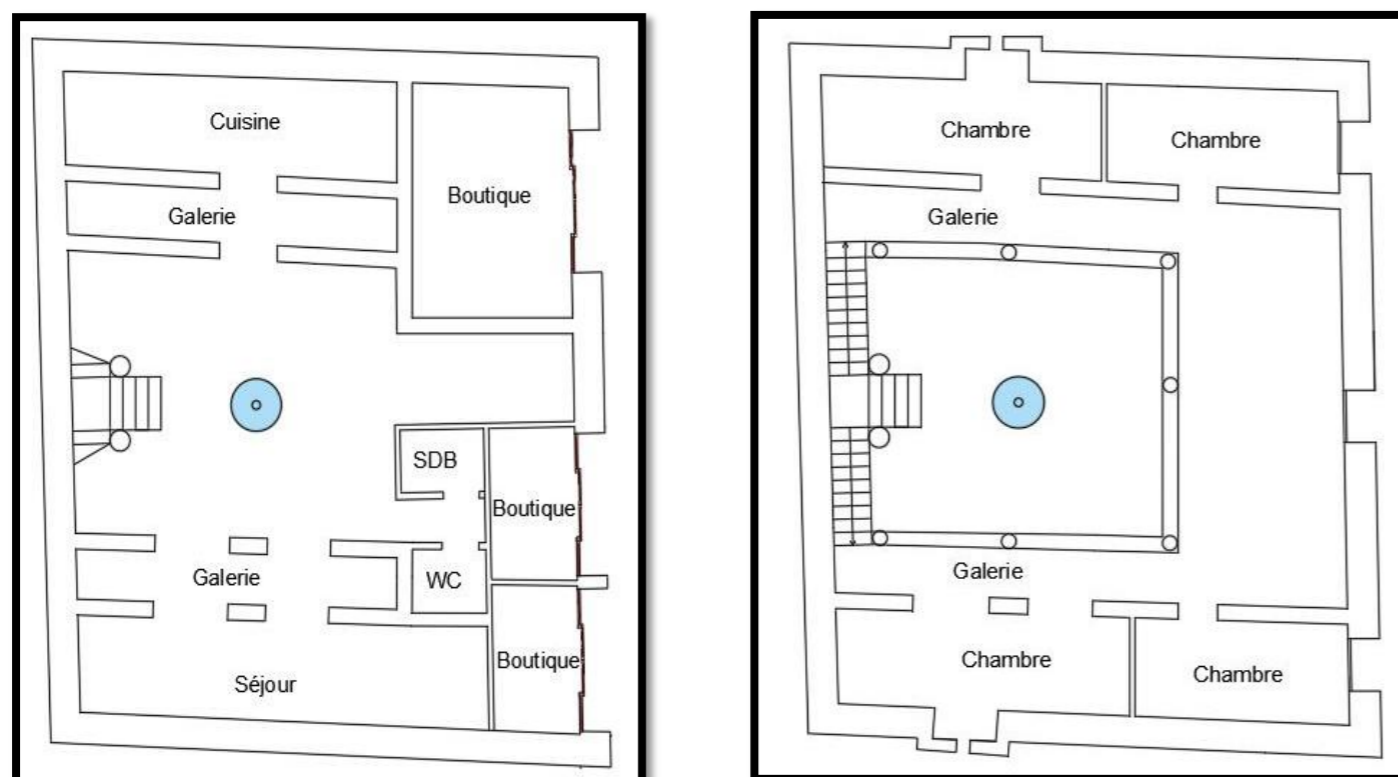
❖ Exemple d'une maison restaurée en relation avec la RN24 :

Figure 29: Vues sur des différents exemples des maisons restaurées



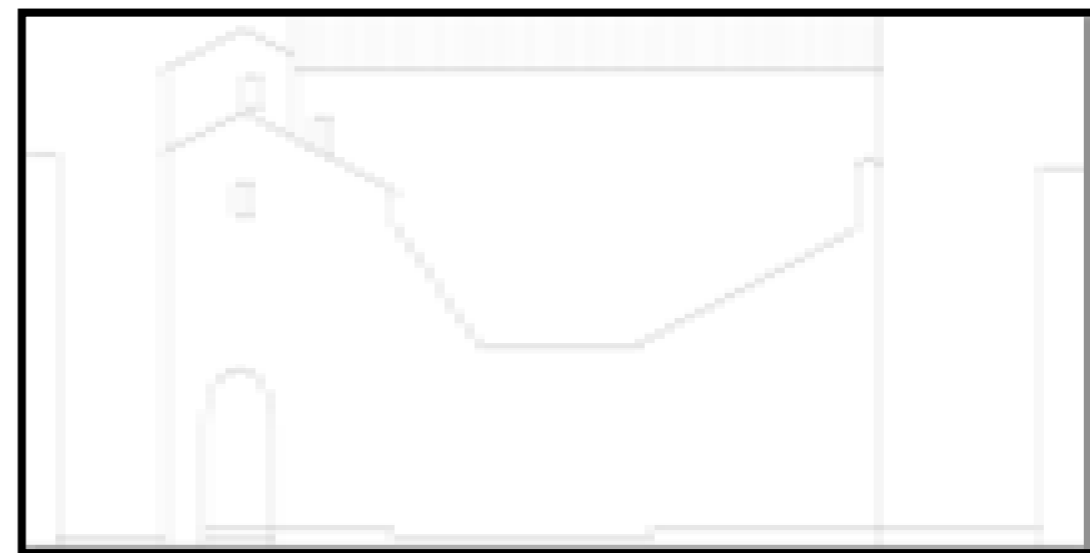
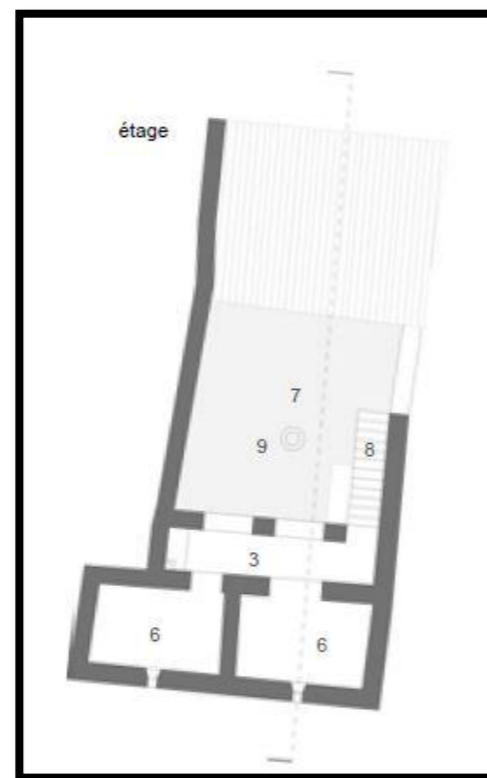
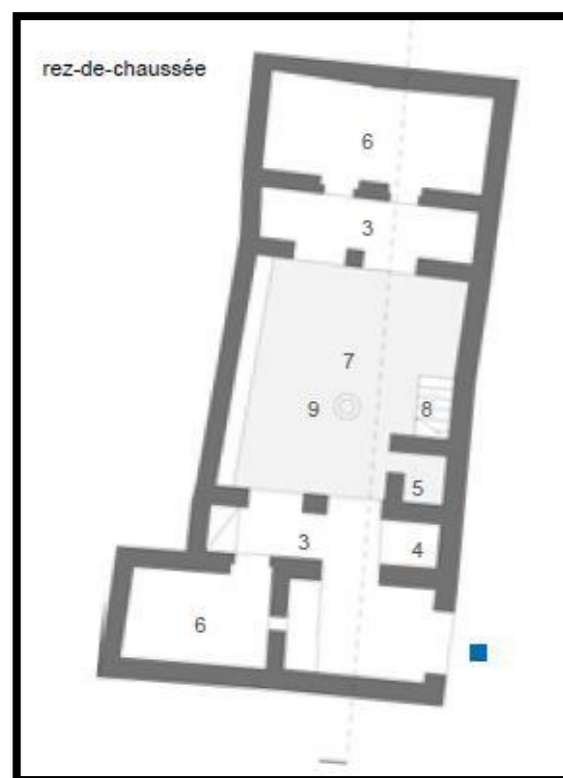
Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellvs

Proposition personnelle d'intervention :



Source : réaliser par le groupe

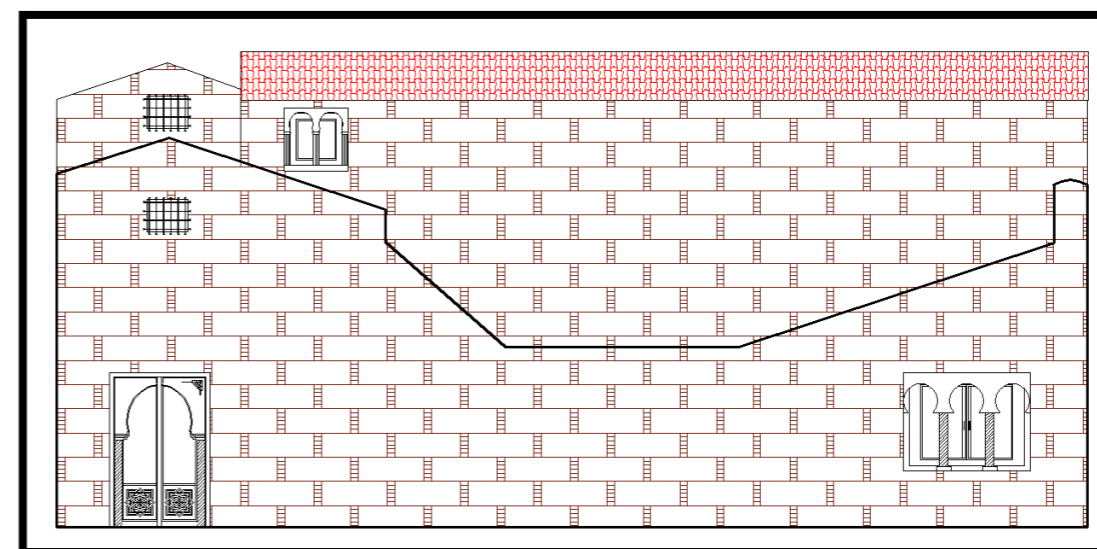
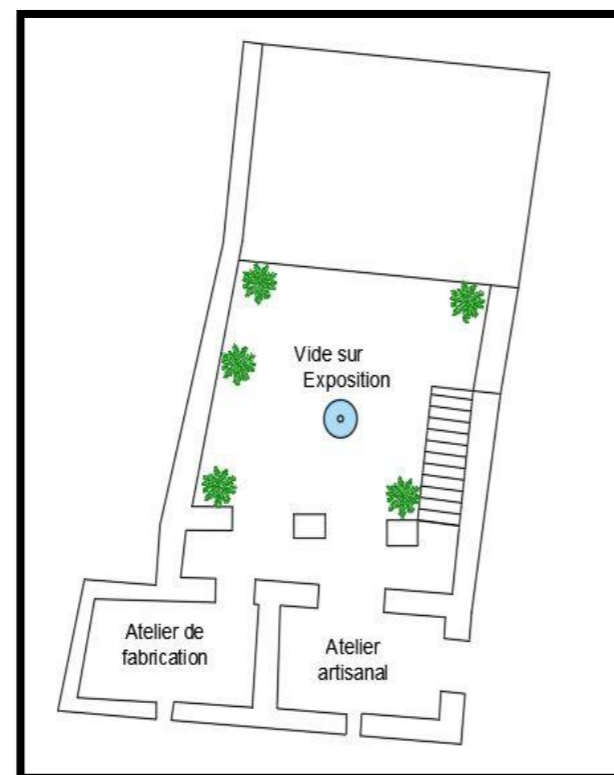
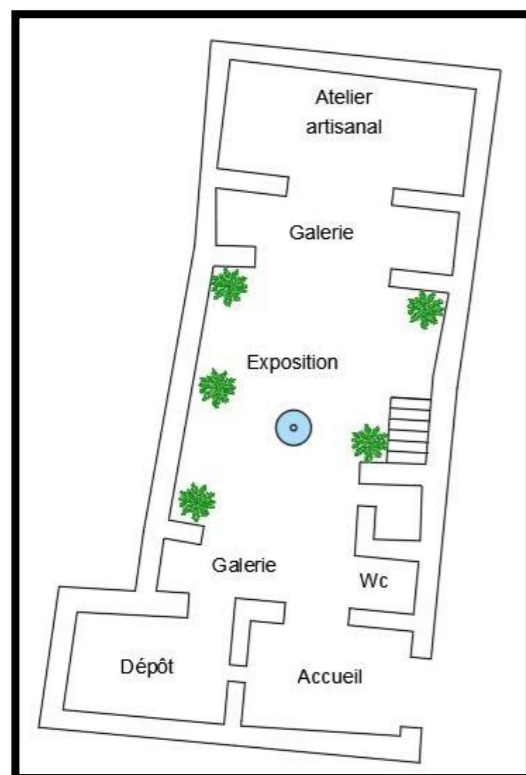
❖ Exemple d'une maison restaurée en milieu casbah :



- 1 - entrée en chicane (*sqifa*)
- 2 - étable
- 3 - galerie
- 4 - salle de bain
- 5 - toilettes
- 6 - pièce (*bit* au R-D-C et *ghoufra* à l'étage)
- 7 - cour (*haouch*)
- 8 - escalier
- 9 - puits

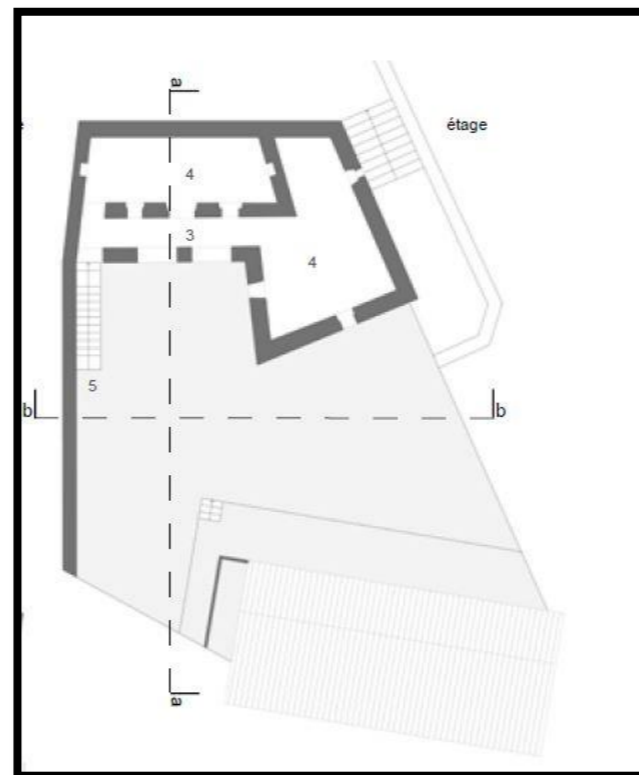
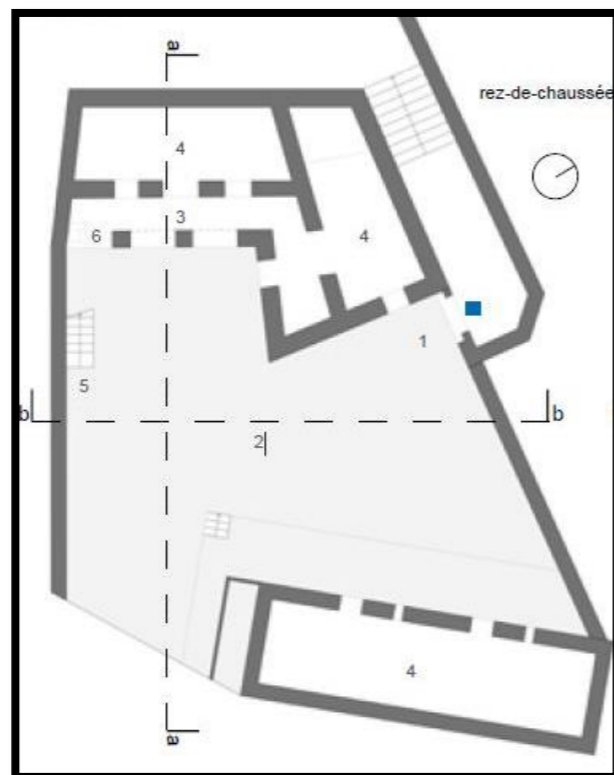
Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Dellvs

Proposition personnelle d'intervention :



Source : réaliser par le groupe

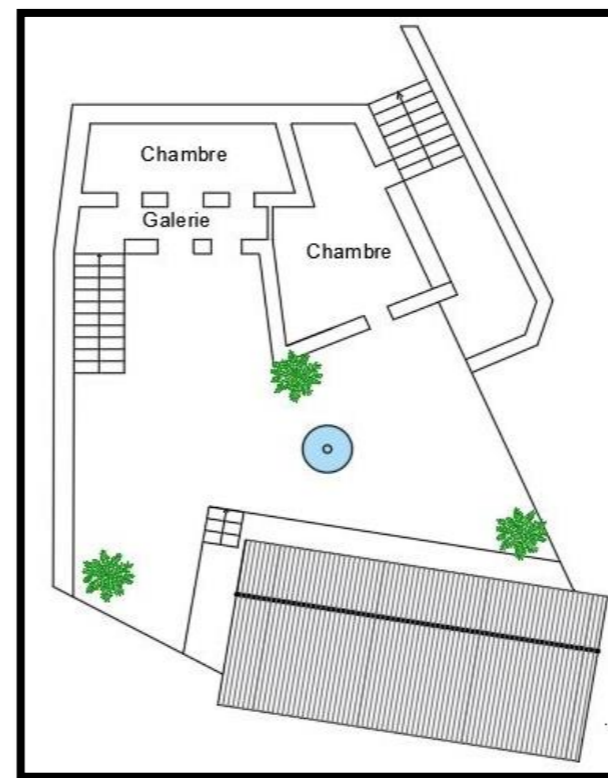
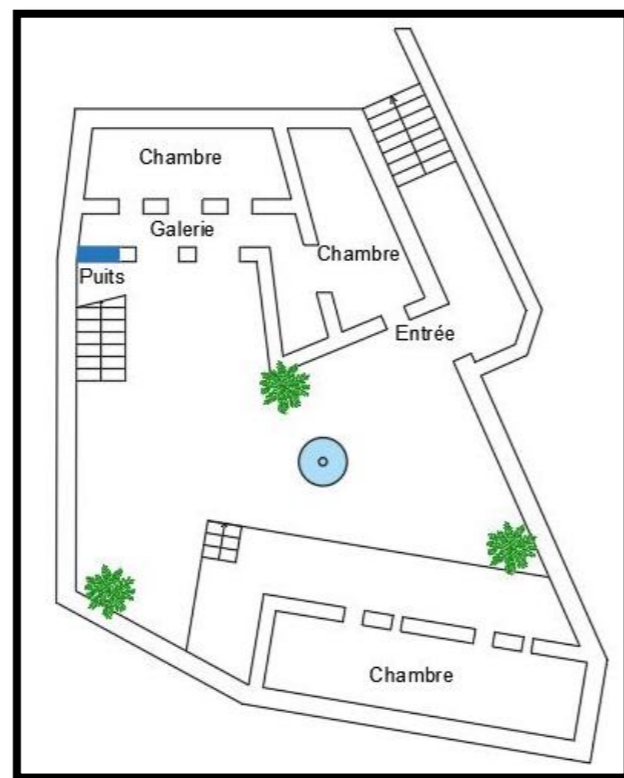
❖ Exemple d'une maison restaurée en relation avec le port :



- 1 - entrée
- 2 - cour (*haouch*)
- 3 - galerie
- 4 - pièce (*bit* au R-D-C et *ghoufra* à l'étage)
- 5 - escalier
- 6 - puits

Source : Le manuel de réhabilitation de la ville de Delllys

Proposition personnelle d'intervention :



Source : réaliser par le groupe

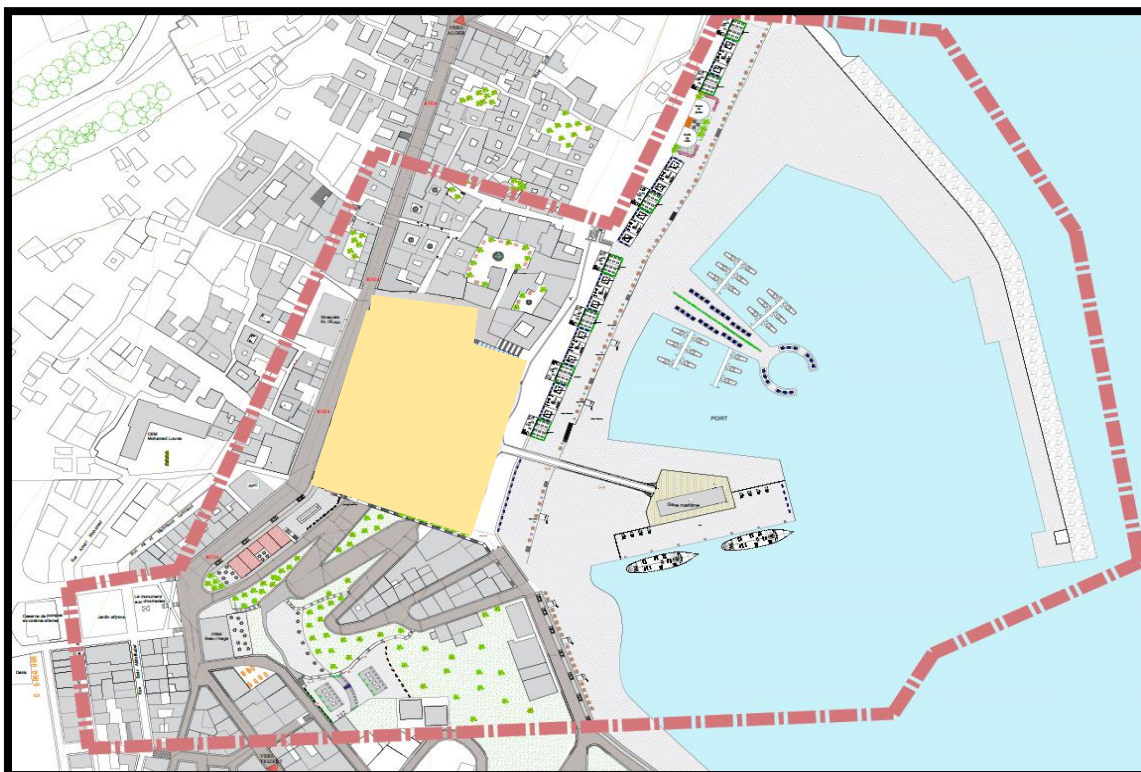
VIII- Projet architectural

Choix du site du projet : l'assiette de l'ex-hôpital militaire de la ville de Dellys.

Le choix du site de projet a été fait par rapport à :

- La proximité de la mer.
- Sa topographie : une assiette en pente qui permettra une vue plus dégagée sur la mer.
- Son accessibilité à partir de la RN24
- Assiette intéressante pour animer la promenade du port.

Figure 30: Vues sur l'assiette choisi pour projet



Simulation de projet :

Choix du projet :

Vu la dégradation avancée de l'état de bâti de la casbah que nous avons remarqué à partir du constat déjà établi, et le manque flagrant d'habitat, et d'infrastructures, notre choix s'est porté sur « l'Habitat intégré ». Un projet qui assure la continuité avec notre aménagement proposé, et pour le but d'une meilleure attractivité touristique de la ville de Dellys et toute sa région.

Par rapport à la recherche thématique, et l'analyse de site d'étude, on est sorti de plusieurs recommandations qui vont nous guider dans l'élaboration de notre projet et vont nous aider à atteindre nos objectifs

Nous avons donc essayé d'ancrer notre intervention suivant les particularités de la ville littorale. (Climat, sociologie...) afin de renforcer le rapport site projet en s'intégrant judicieusement dans l'environnement.

Principes pour l'élaboration du plan de masse :

Ce projet d'habitat intégré en milieu littoral a été conçu pour le principe de l'intégration du projet dans son environnement immédiat.

Il est basé sur :

- Son articulation avec la ville
- Son articulation avec la mer.

Il a été conçu aussi pour avoir un impact à l'échelle de la ville de Dellys, pour répondre à l'une des problématiques qui est la rupture dans les entités, Le projet est implanté sur deux plateformes, la première sur laquelle est implanté le bâti, et la deuxième est destinée pour les aires de jeux et de détente

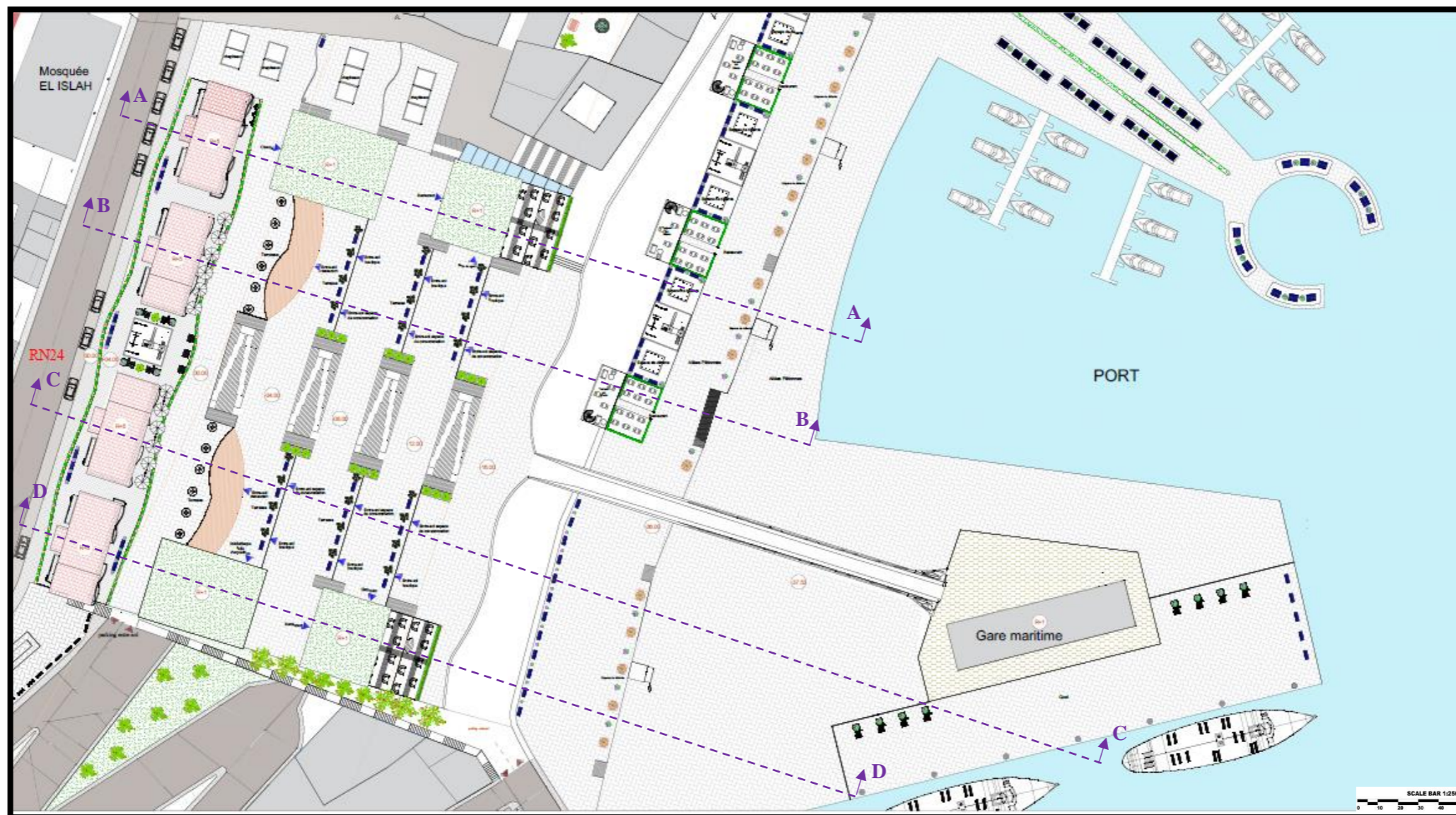
Figure 31 : Plan de masse

Des chapiteaux pour exposition et vente d'objet d'artisanat, pour animer les 2 axes du projet et relier notre projet avec la casbah et la ville coloniale.

L'élargissement de la RN24 et la création des espaces de stationnement tout au long de la route.

Pour les blocs nous avons opté pour un R+5, un RDC destiné au public, le 1^{er} avec une terrasse destinée au activités quotidienne des habitats et du 2^{eme} jusqu'au 5^{eme} étage sont réserver au logement. Ainsi le bâti offre une vue panoramique vers la mer. Aménagement des parkings en sous-sol le premier dédiés aux publics le deuxième aux locataires

Aménagement d'une percée physique et visuelle qui mène vers la passerelle piétonne pour articuler la ville avec mer.



Des restaurant avec des terrasses intégré dans la falaise tout au long de la promenade afin de bénéficier des vues vers la mer.

Des équipements d'accompagnement ont été implanté en gradin épousant la topographie du terrain (cinéma, médiathèque, salle de sport, Hammam, restaurant.)

Aménagement des terrasses en gradin suivant la topographie du terrain aménagé en une seule ranger de table pour chaque terrasse pour donner à tous les visiteurs la possibilité de profiter des vue panoramique sur mer.

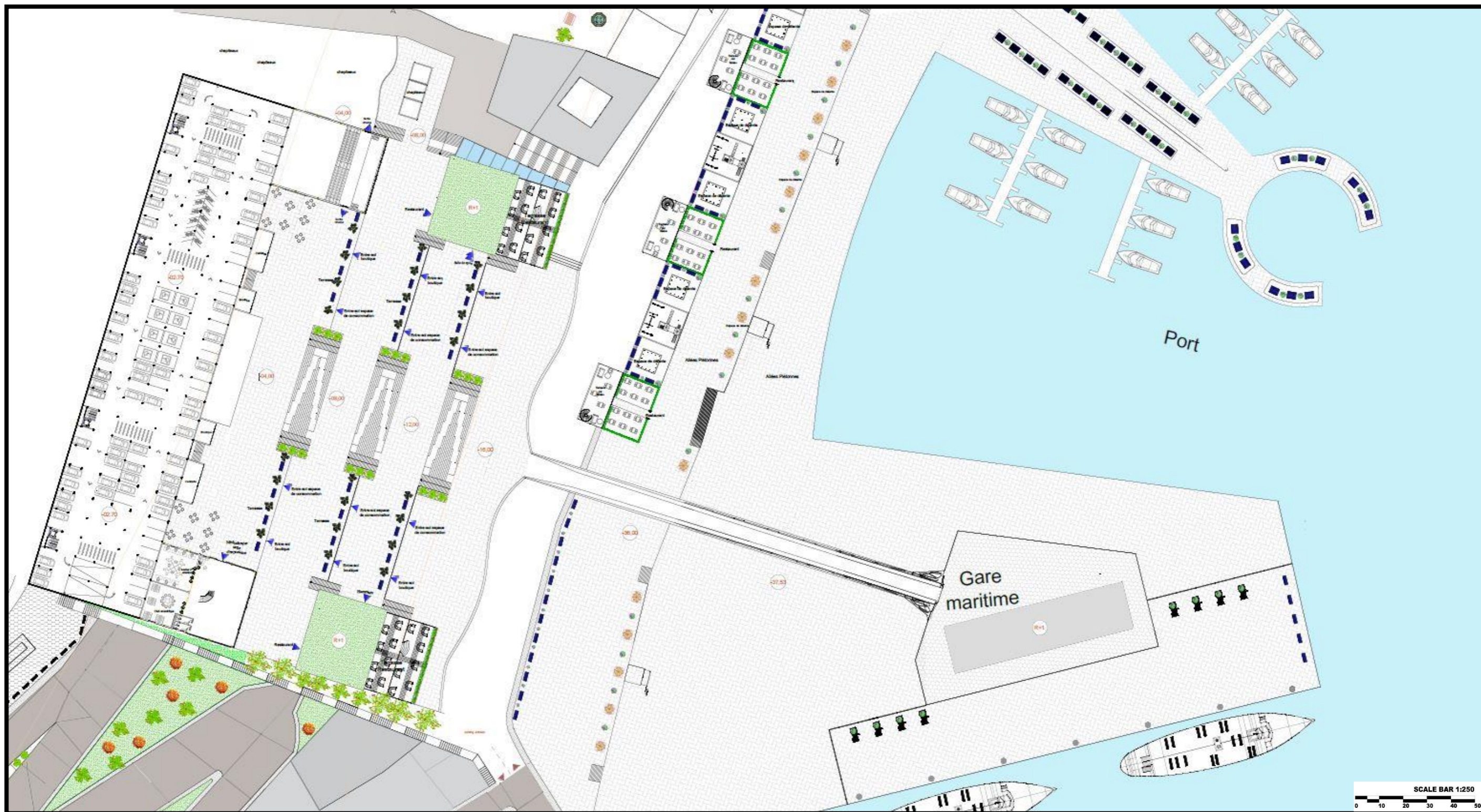
Plan d'ensemble du 2ème entre-sol :

Figure 32 : Plan d'ensemble du 2ème entresol



Plan d'ensemble du 1er entre-sol :

Figure 33 : Plan d'ensemble du 1^{er} entresol



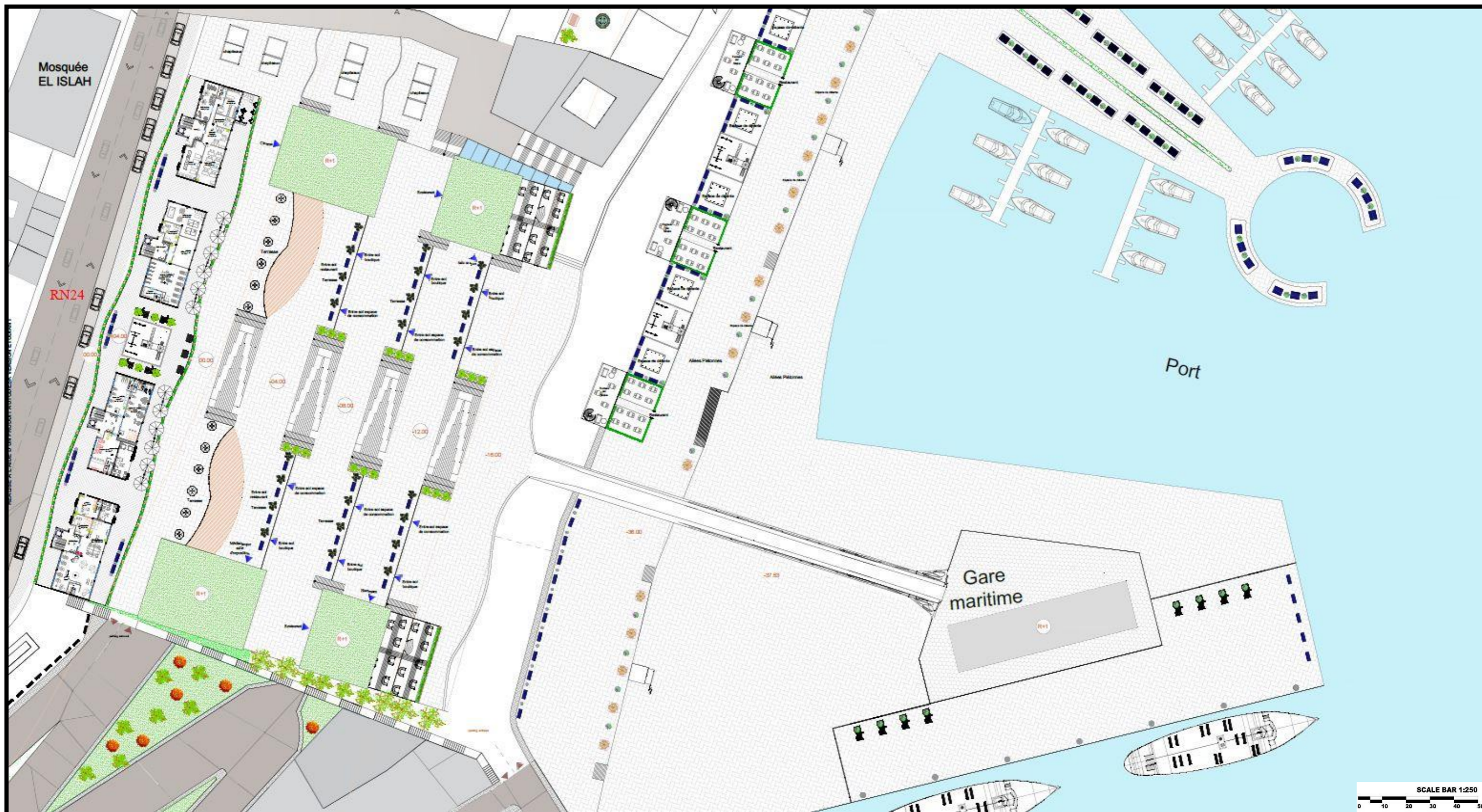
Plan d'ensemble du rez-de-chaussée :

Figure 34 : Plan d'ensemble du rez-de-chaussée



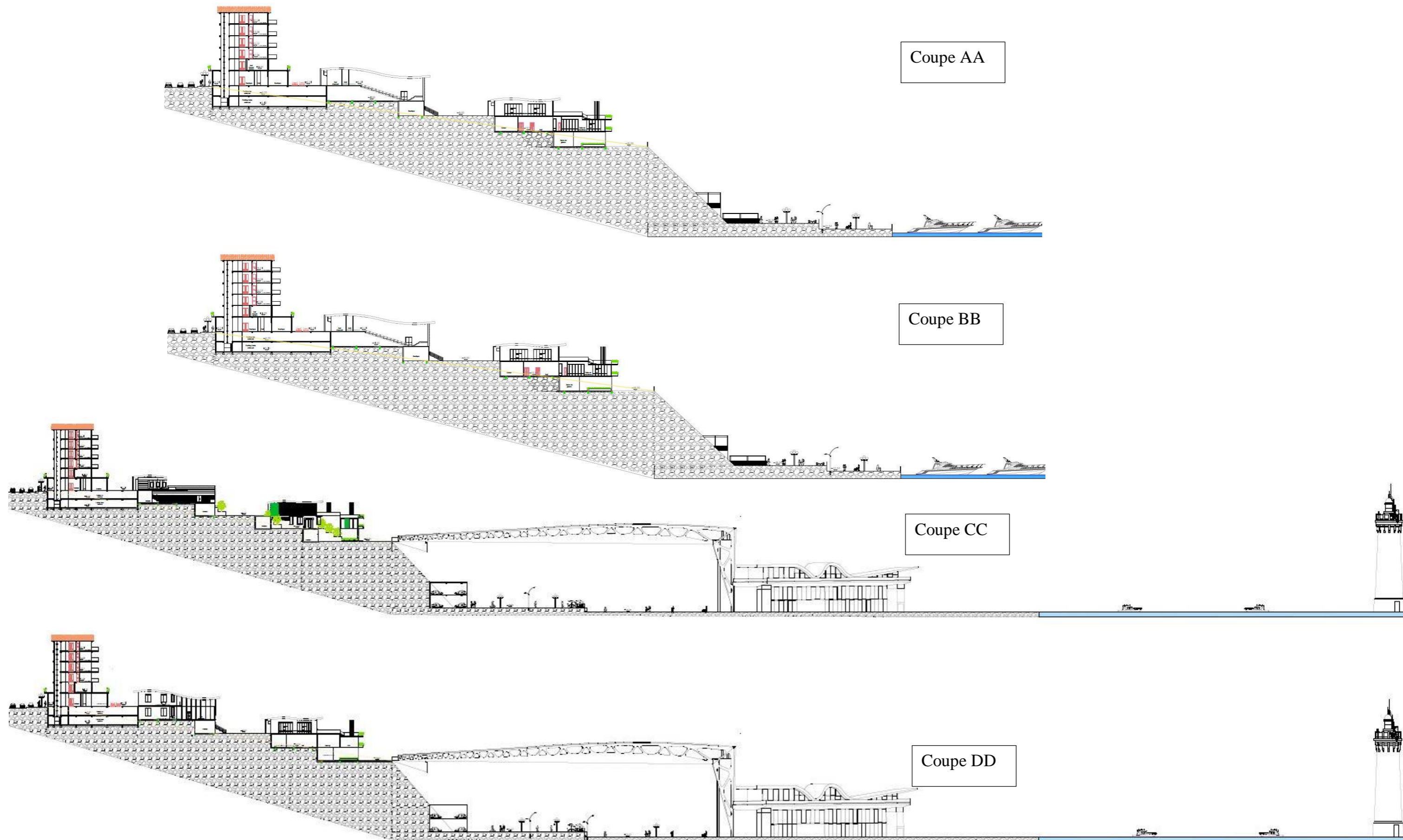
Plan d'ensemble du 1^{er} étage :

Figure 35 : Plan d'ensemble du 1^{er} étage



Coupes d'ensemble :

Figure 36 : les différentes coupes d'ensemble



Description du projet :

Le projet se situe sur l'assiette de l'ex-hôpital militaire de la ville de Dellys. Nous l'avons implanté selon une trame qui respecte la bande des 100m.

Le projet se compose de 8 blocs (4 dédiées pour l'habitation avec un podium, et 4 aux équipements d'accompagnements).

Les blocs d'habitation sont de R+5+ deux parkings en entre-sol, des boutiques en RDC et des équipements dans le premier étage dédié aux locataires seulement pour réduire la longueur du déplacement et aussi accueillir une grande diversité de fonctions.

L'intégration de différents équipements d'accompagnements tels que (Cinéma, salle de sport, médiathèque, hammam, restaurants.) afin d'assurer une mixité fonctionnelle. Avec des terrasses en gradins pour bénéficier des vues sur la mer.

Et pour assurer la mixité sociale notre projet a été conçu pour avoir une diversité de logement en termes de :

- a. Typologie : L'habitat collectif
- b. Tailles : des logements en (F3, F4, F6)
- c. Statuts des occupations : offrir des logements adaptés aux besoins des usagers (les locataires et les visiteurs).

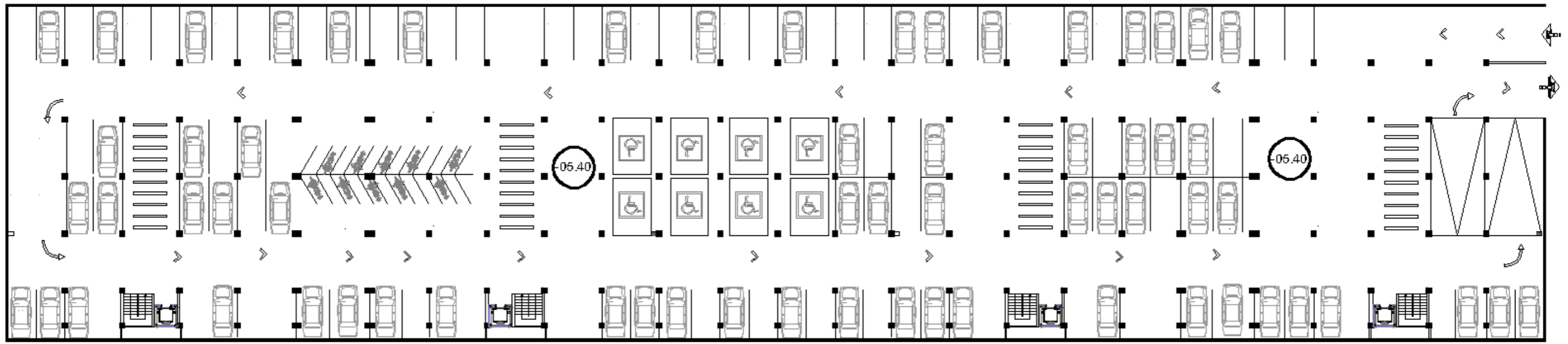
Aussi par des espaces de jeux et de consommation qui va garantir par excellence la mixité sociale des habitants.

La forme de notre projet épouse la topographie du terrain accidenté, pour cela nous avons exploité les entre sol en espaces de consommations et des boutiques.

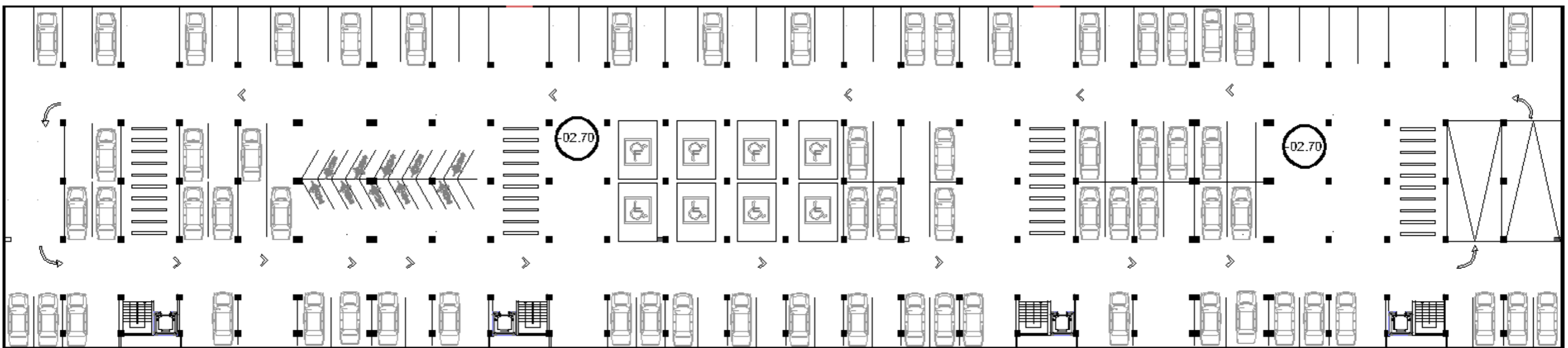
Enfin, afin de relier notre projet avec la mer nous avons projeté une passerelle et une gare maritime, pour renforcer la mobilité des gens, et rendre la ville plus attractive

Les deux entre sols : sont destinées aux parkings le 2eme entre sol où se trouve l'accès du parking est dédié aux locataires, tandis que le 1^{er} entre sol est destiné aux publics avec un accès direct aux terrasses.

Figure 37 : Plans des deux entre sols



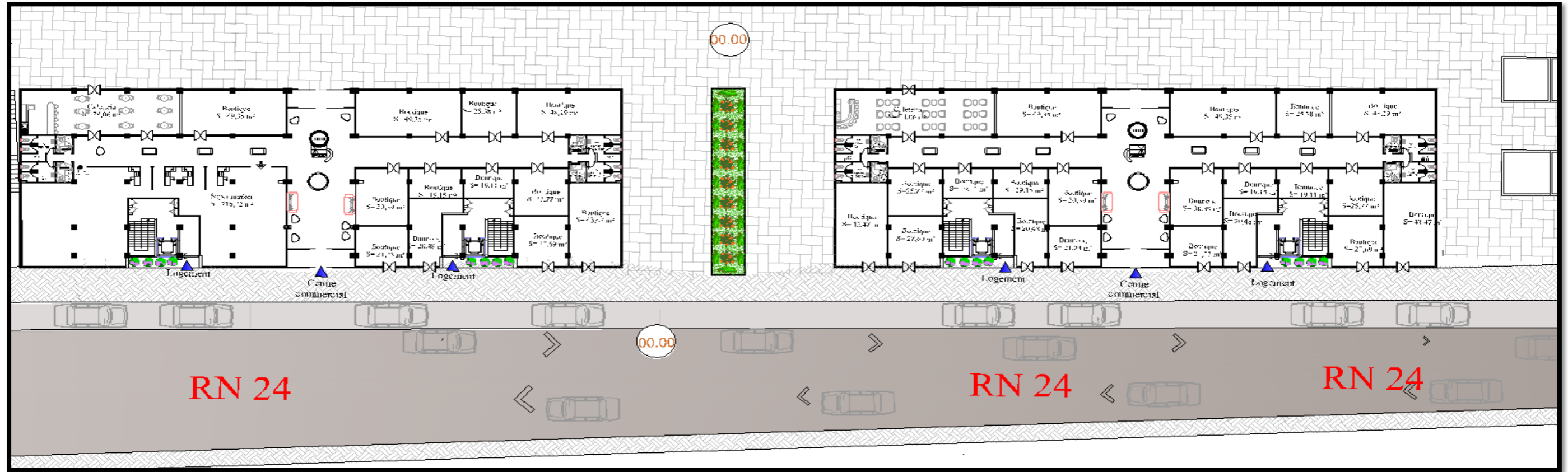
Plan du parking 1^{er} entre sol (dédiés aux publics)



Plan du parking 2eme entre sol (dédiés aux locataire)

Le RDC : destiné au grand public avec des activités commerciales : boutiques, cafétérias, restaurants et des terrasses.

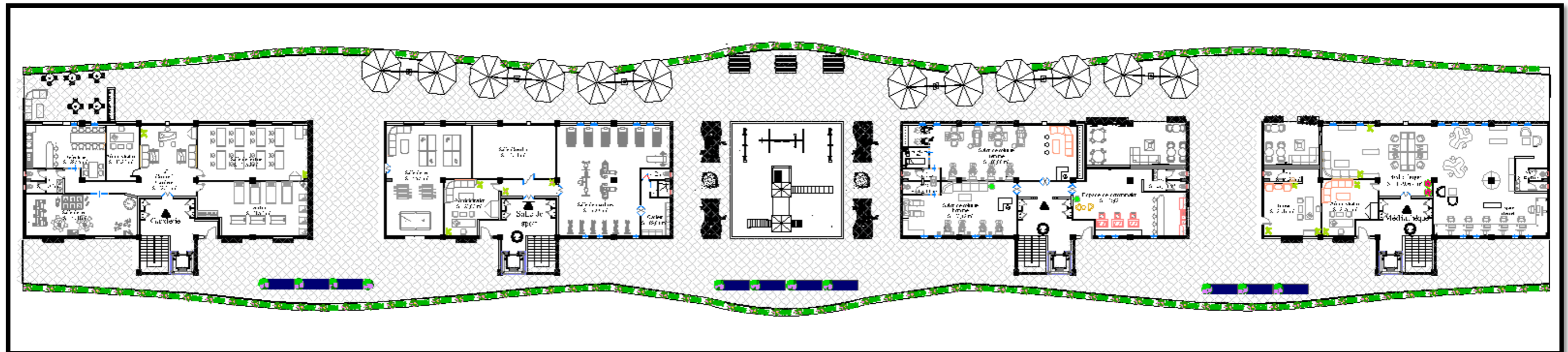
Figure 38 : Plan du rez-de-chaussée



Plan du RDC

Le premier étage : est destiné aux équipements privés pour les locataires (Garderie, Salle de sport, Médiathèque, Salon de coiffure H/F, Espace de consommation, terrasse, aire de jeux).

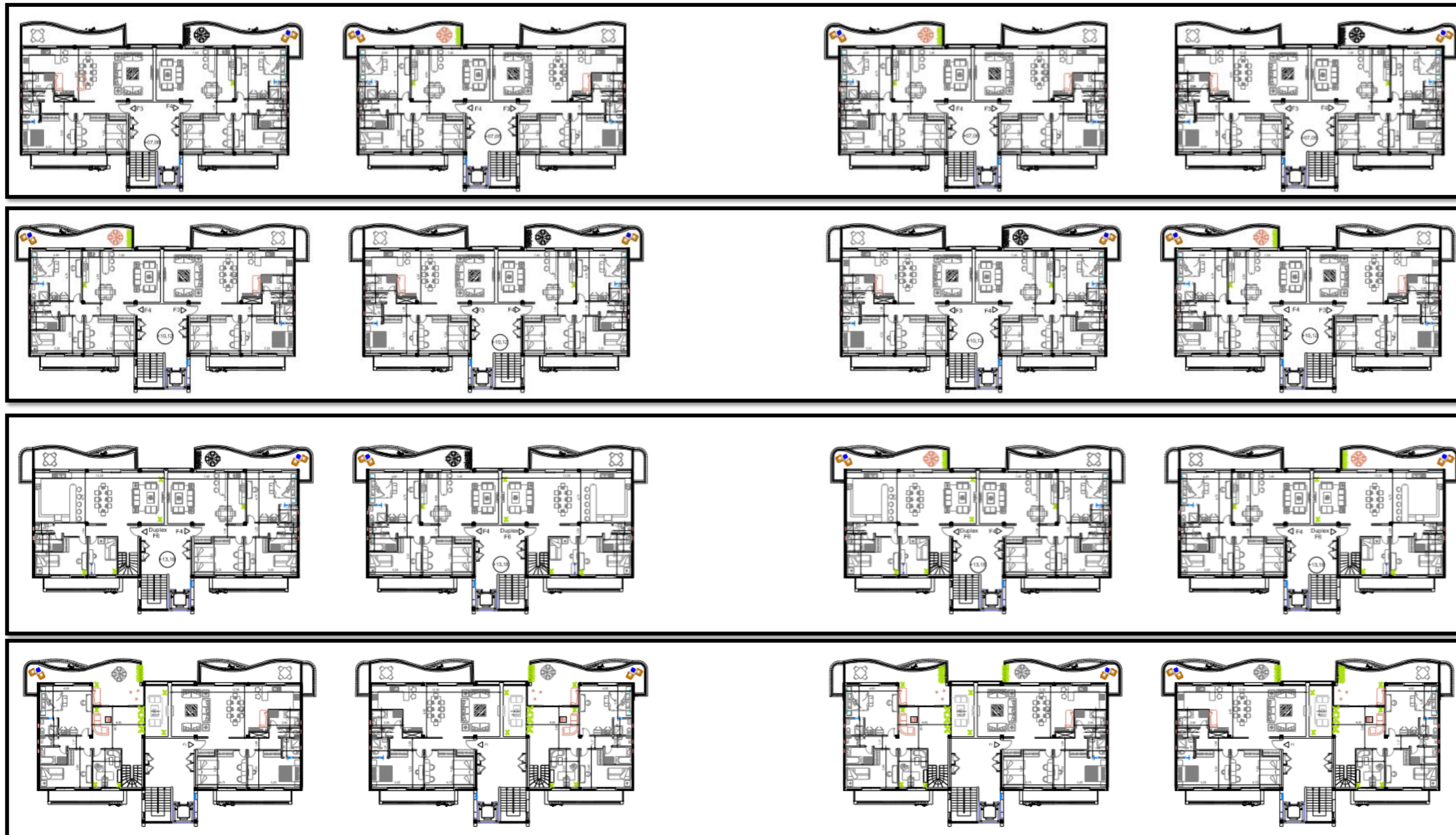
Figure 39 : Plan du 1^{er} étage



Plan du 1^{er} étage

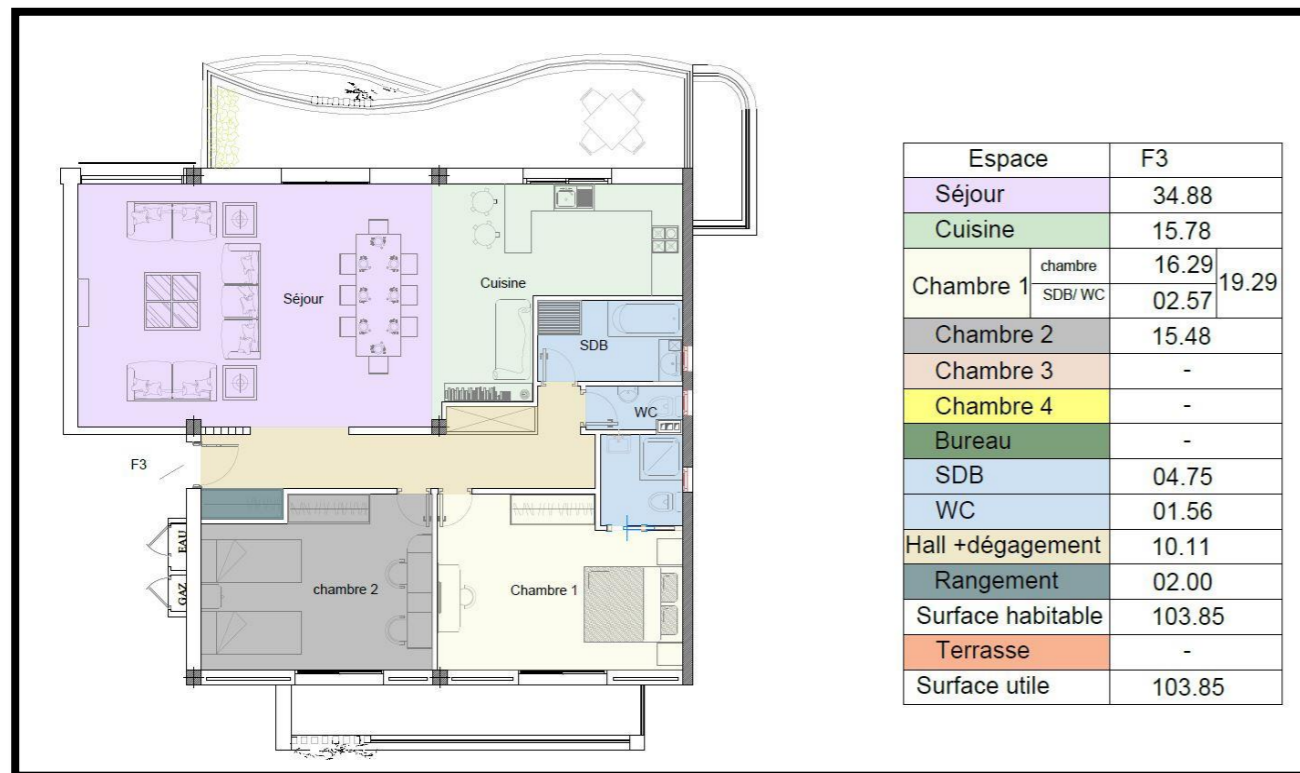
Les figures ci-dessous représentent les plans du 2ème au 5ème étage simultanément, 2eme et 3eme étage des logements en simplexe de type F3 et F4, le 4eme et 5eme étage se compose d'un simplexe (F3,F4) et d'un duplexe du F6

Figure 40 : Plans du 2eme au 5eme étage



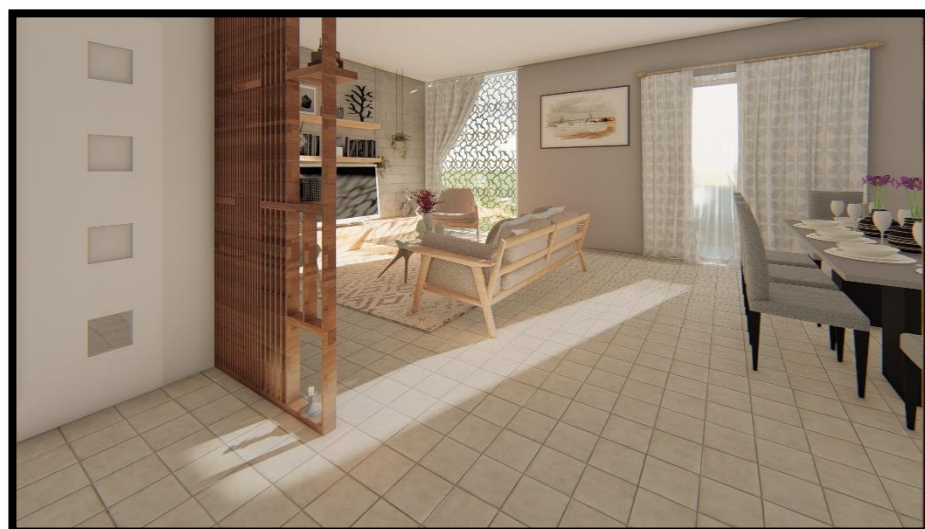
Plan type F3 simplex :

Figure 41 : Plan type F3 simplex



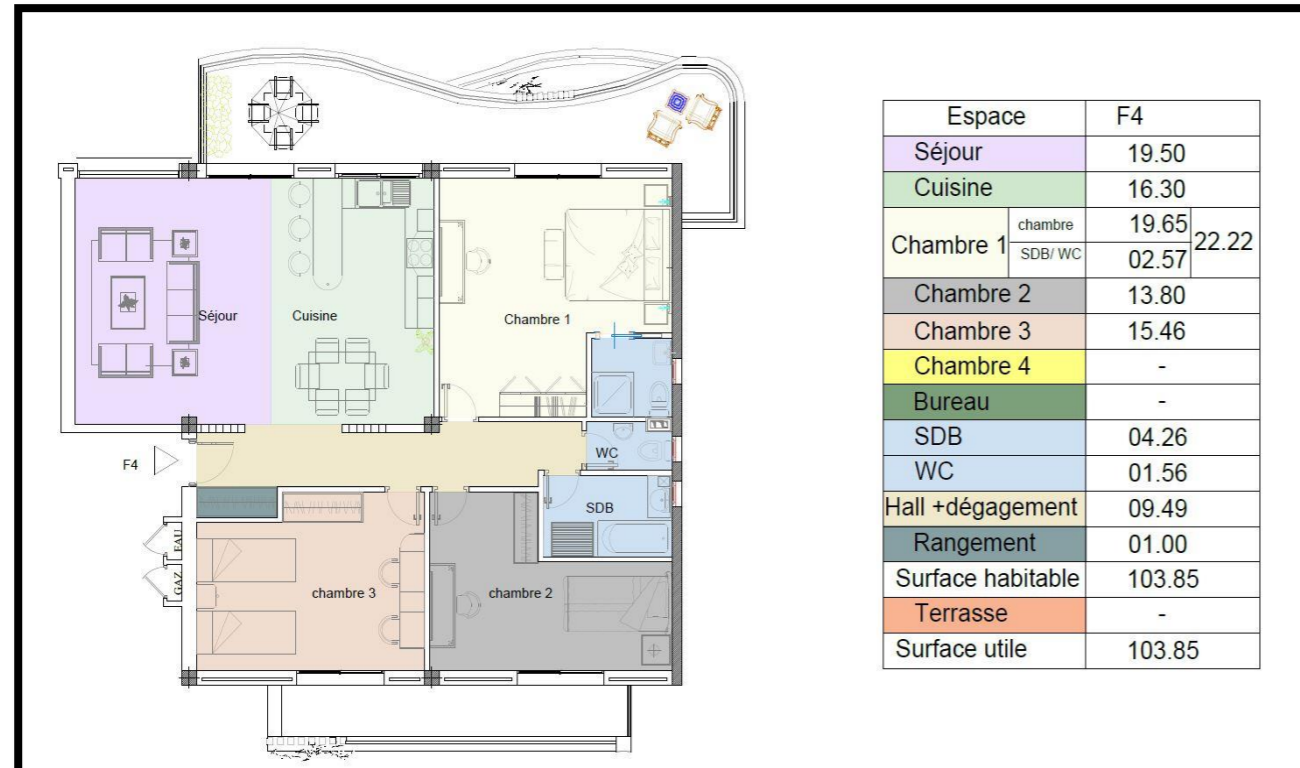
Vues de l'intérieur :

Figure 42 : Vues de l'intérieur logement F3 simplex



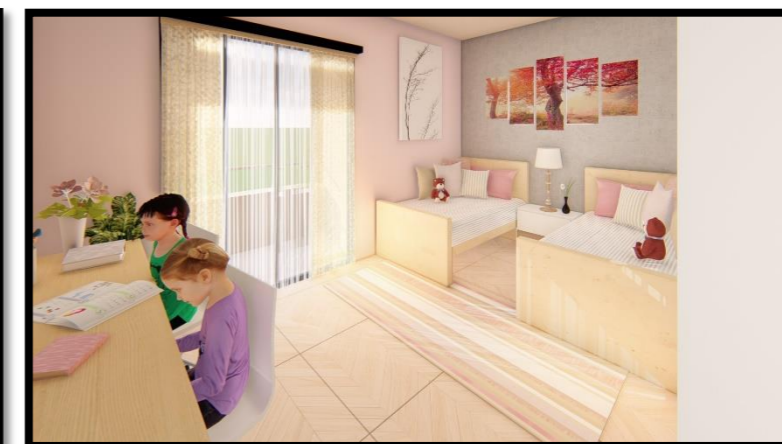
Plan type F4 simplex

Figure 43 : Plan type F4 simplex



Vues de l'intérieur :

Figure 44 : Vues de l'intérieur logement F4 simplex



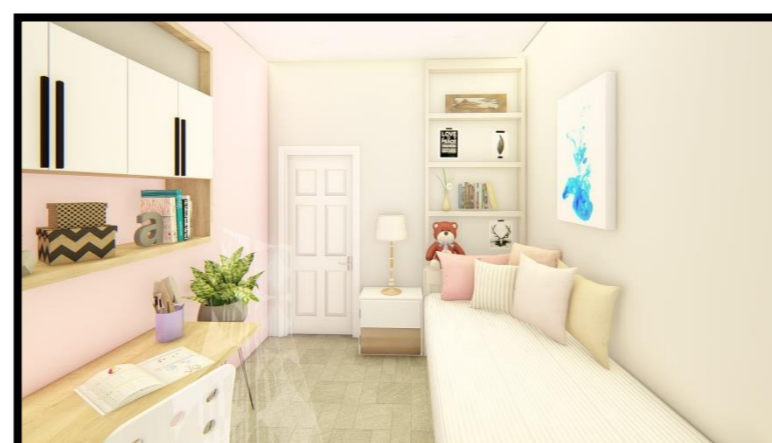
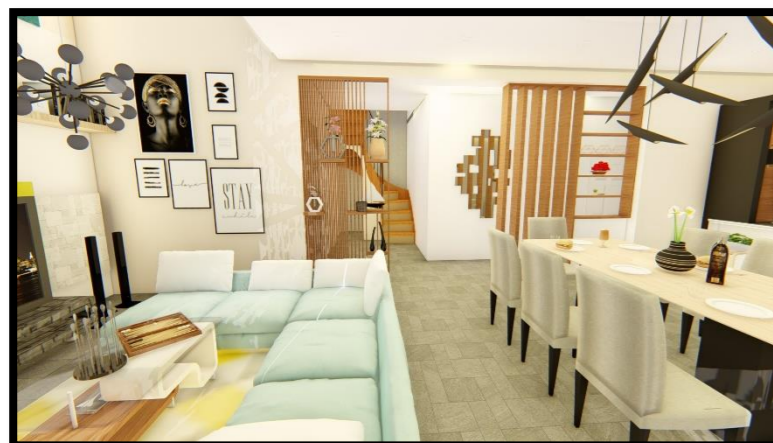
Plan type duplex

Figure 45 : Plan type duplex



Vues de l'intérieur

Figure 46 : Vues de l'intérieur logement duplex



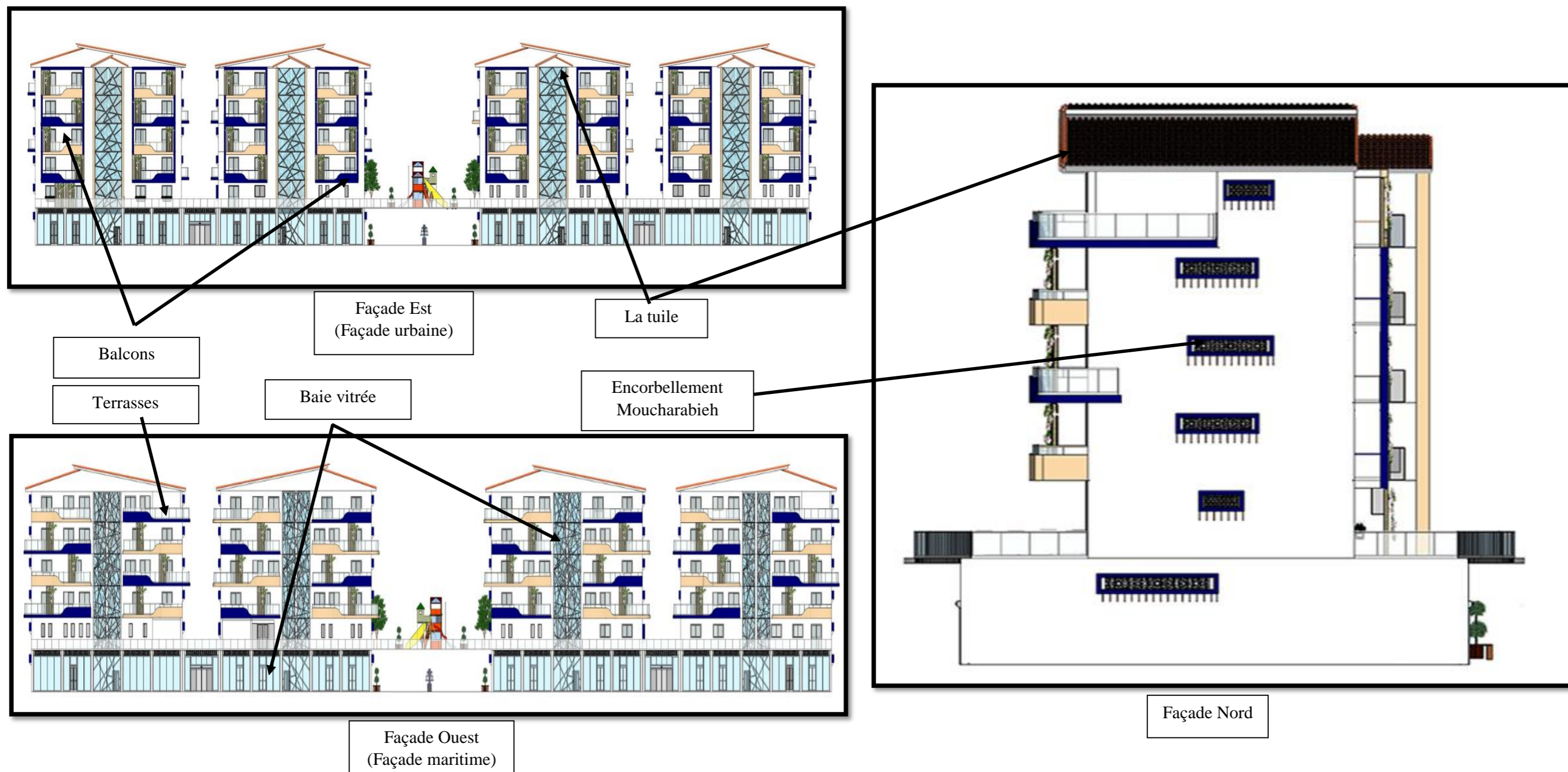
Composition des façades :

Pour l'ensemble de projet la composition des façades tiens compte des divers facteurs notamment l'expression de l'organisation intérieure

Les principaux éléments qui animent les façades s'appuie sur les paramètres suivants :

- Affirmer l'architecture balnéaire par les éléments architecturaux et par les couleurs (le blanc et le bleu), car les couleurs froides conviendront aux maisons situées en bord de mer, et s'adapteront parfaitement au paysage maritime
- Afin de rappeler la Casbah et d'assurer l'intégration au site nous avons opté l'utilisation de la tuile rouge car les toits en tuiles rouges constituent une spécificité de l'architecture dellysienne. Pour la toiture, l'utilisation de moucharabieh et encorbellement pour la façade Nord qui donne sur la Casbah.
- L'utilisation des fenêtres pour la façade qui donne sur la ville (la RN24) ; et les baies vitrées avec des terrasses-balcons pour la façade qui donne sur la mer pour profiter des vue panoramique de la mer.

Figure 47 : Vues des différentes façades



Système structurel et matériaux proposés :

En ce qui concerne la structure de notre projet, on a opté pour le système poteaux – poutres avec des voiles de contreventement pour stabiliser la structure de notre projet, et des murs de soutènement pour le terrassement effectué au niveau des 2 entre sol.

L'utilisation du plancher à corps creux, c'est le type le plus employé dans les immeubles d'habitations vu sa facilité de mise en œuvre, son isolation thermique et sa légèreté.

Des toitures couvertes de tuile qui résistent aux intempéries notamment et ses pouvoirs isolants. Une toiture en tuiles est aussi écologique car constituée de matériaux naturels. Sans oublier son esthétisme, très apprécié.

L'utilisation des toitures végétalisées qui sont en train de devenir populaires, surtout chez des propriétaires de maison qui apprécient la nature et chez des entreprises et des villes qui ont plus d'attention pour une gestion écologique. Les toitures végétalisées offrent surtout de nombreux avantages : isolation thermique et phonique, biodiversité, réduction des îlots de chaleur urbains, etc.

Figure 48 : coupe représente le système structurel

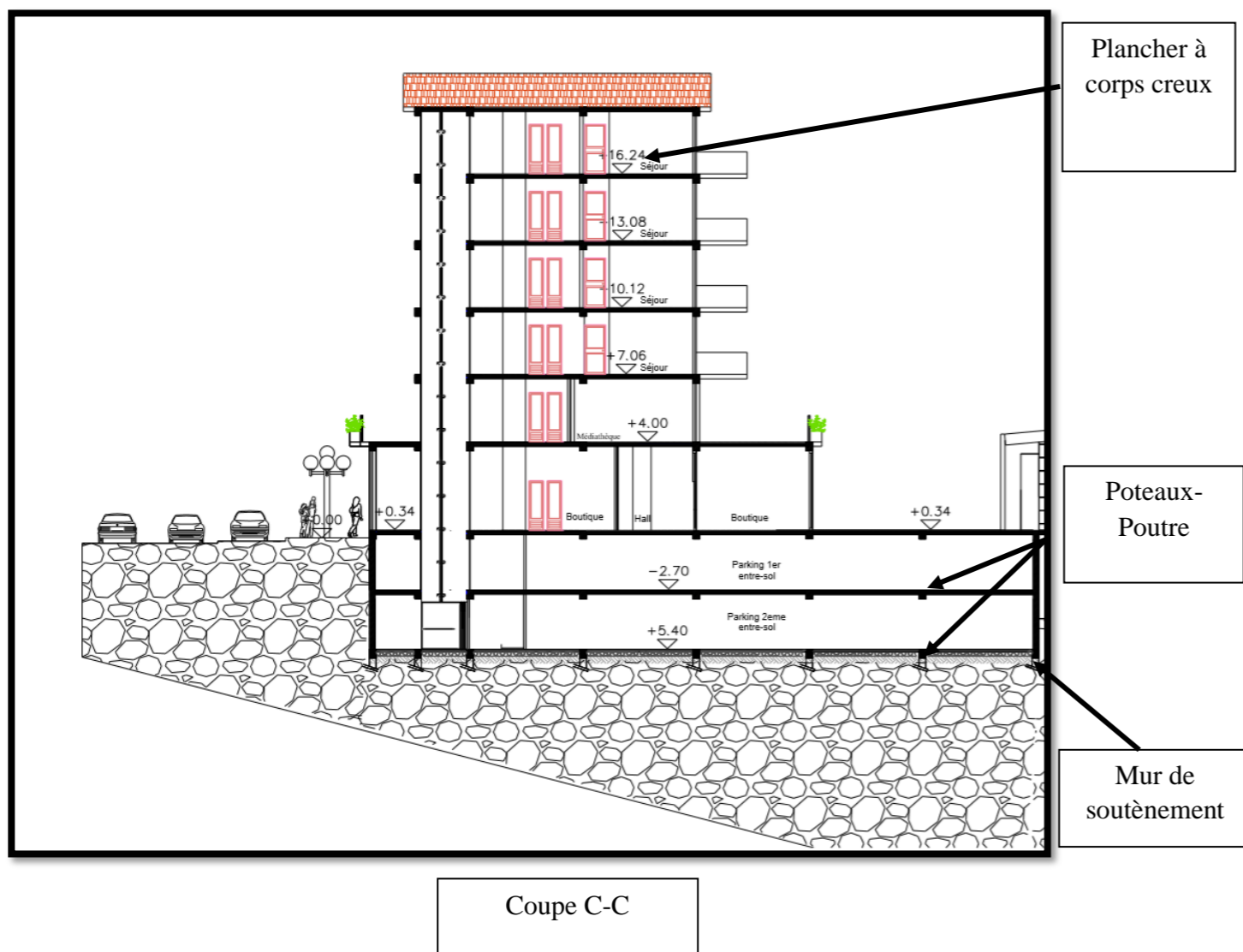
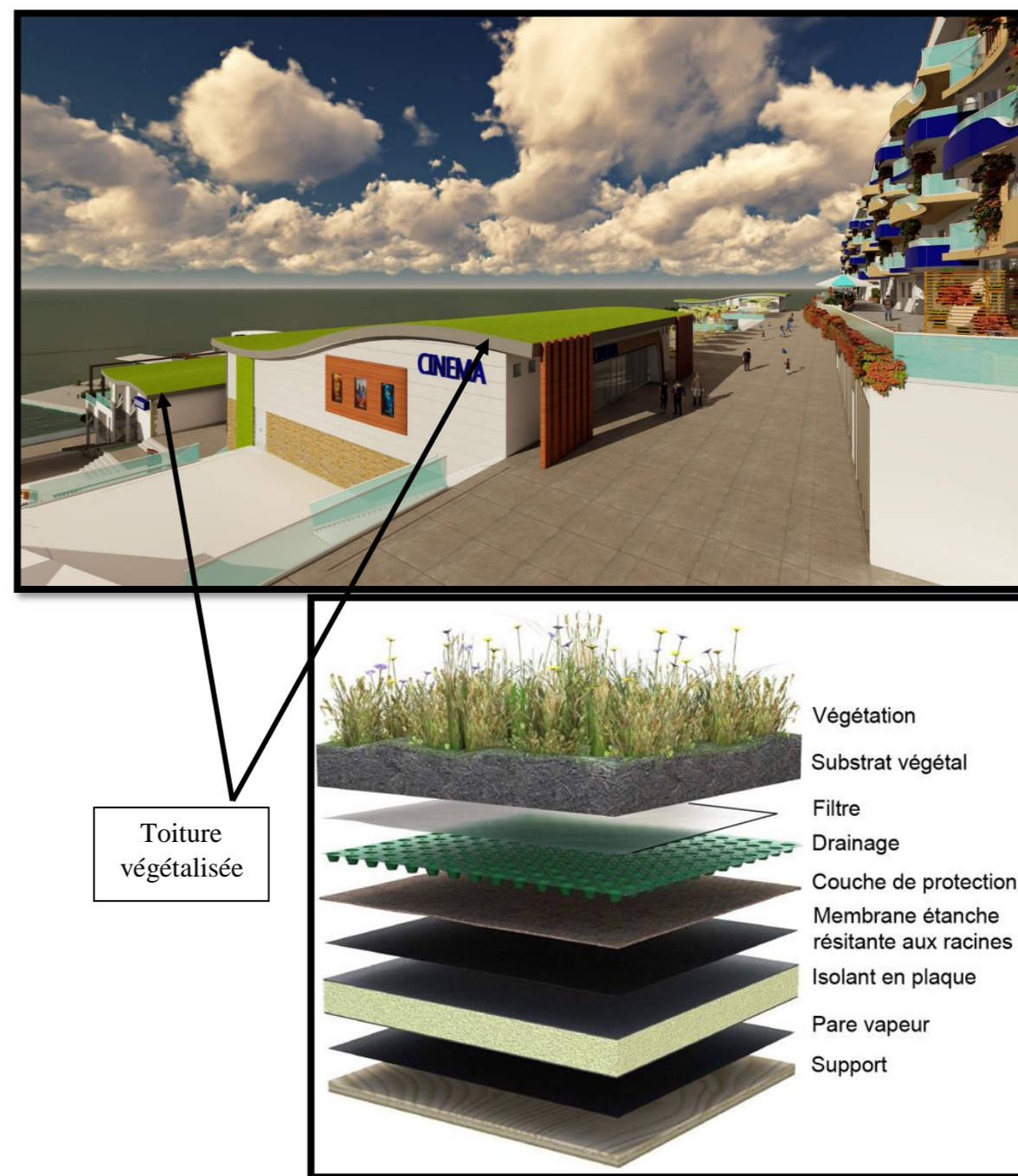
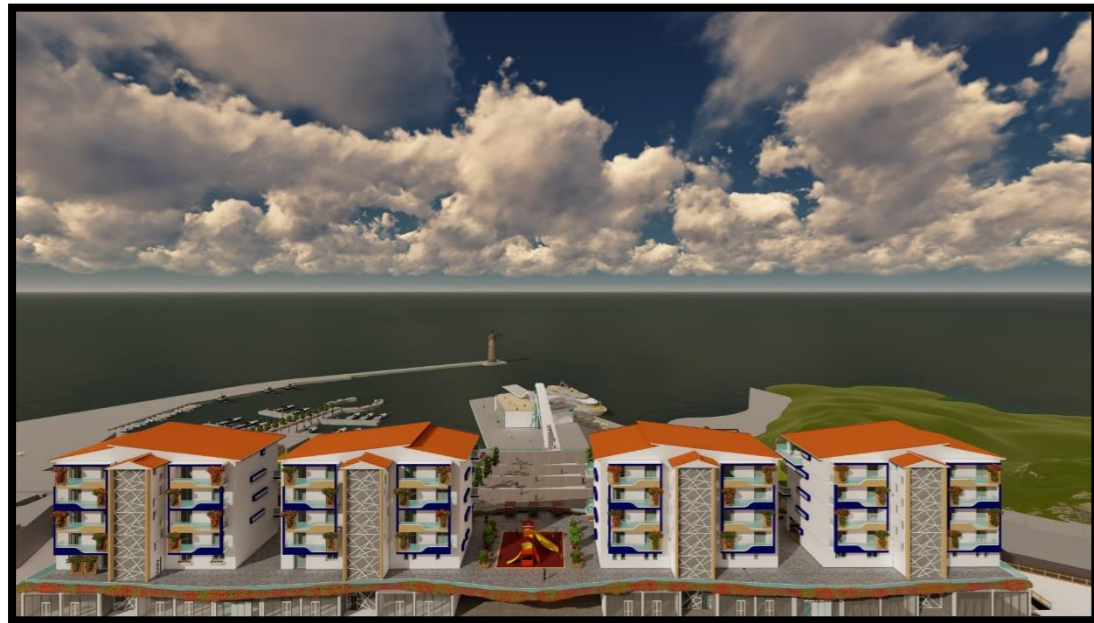
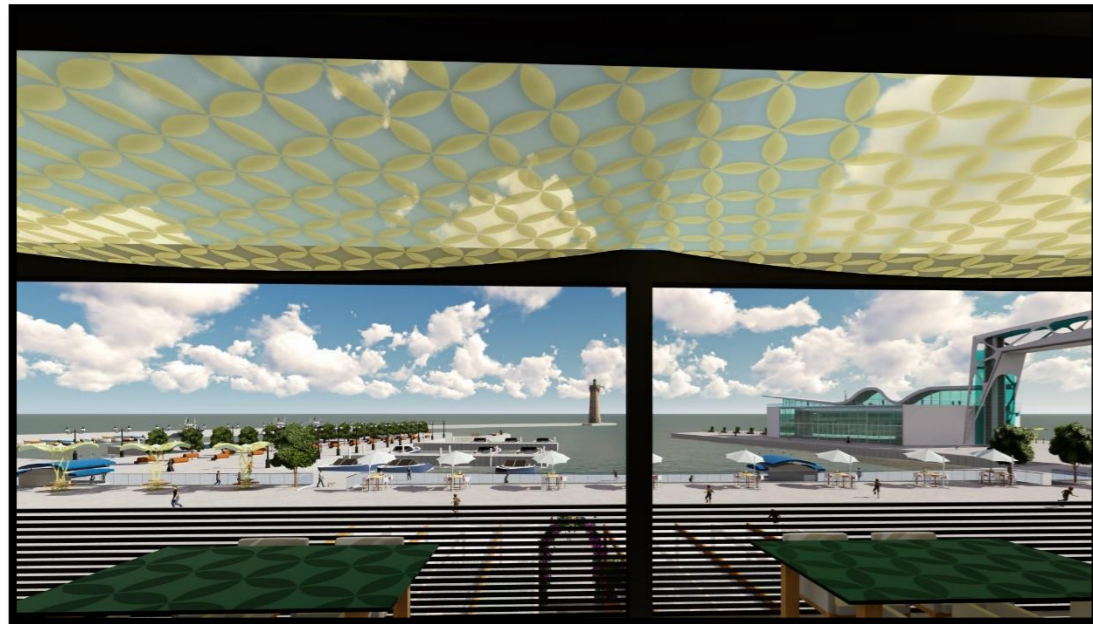


Figure 49 : Schéma représentatif des différentes composantes d'une toiture végétalisée







Conclusion :

Le littoral Algérien, espace complexe et fragile, avec le phénomène de littoralisation il subit des pressions considérables du fait de son attractivité. Ce qui se caractérise par un fort mouvement de migration. Il connaît une dégradation continue dû au retard accumulé par une gestion inefficace loin de garantir l'amélioration du cadre de vie des habitants. Cette dégradation résulte essentiellement d'actions anthropiques dû à l'urbanisation incontrôlée et à l'érosion marine. Cette inefficacité des pouvoirs publics dans le contrôle de l'urbanisation a altéré l'image des zones littorales.

Notre lecture sur la ville de Dellys où se situe notre site d'intervention nous a montré que la ville recèle des atouts (patrimoine, historique, port, forêts, plages etc.) qui peuvent lui permettre de nouer avec un développement socio-économique d'une grande importance et dont l'atout principal sera le tourisme, celui-ci peut être un vecteur de développement de la ville et de sa région avec un impact direct sur l'entraînement des autres activités tels que le transport et la restauration. Tous les terrains côtiers qui se trouvent sur ce fragment de la frange maritime de Dellys de la ZET « les salines à l'ouest ZET Takdempt » sont un espace stratégique qui peut enrichir la ville économiquement, socialement, et surtout dans le domaine de l'urbanisme.

Nous avons essayé à travers cette intervention de proposer des projets qui s'adaptent parfaitement avec la ville, et avec les particularités du milieu littoral afin d'arriver à proposer des aménagements adéquats, durable et qui peuvent améliorer l'image de la ville.

Nous avons réalisé qu'un bon projet n'était pas uniquement du côté esthétique mais qu'il devait avant tout s'intégrer judicieusement avec son environnement répondre aux besoins réels de la ville littorale.

Ainsi, à travers cette étude, nous avons essayé de comprendre les situations de la ville de Dellys pour intervenir efficacement à travers des projets qui s'intègrent au mieux dans leur environnement immédiat, et qui permettront de donner une meilleure image touristique de des villes littorales algériennes.

Compte tenu des spécificités du littoral, les villes côtières doivent émerger avec un statut particulier de ville balnéaire afin d'engager des actions de réhabilitation et d'entretenir l'image de la ville au bord de la mer. Il faut également donner la possibilité à la commune de jouer un rôle déterminant sur son territoire avec la prise en charge et le règlement de tous les problèmes, enfin il est nécessaire de mettre en place une réelle coordination avec tous les secteurs concernés par le littoral pour sensibiliser le citoyen et assurer le respect de la réglementation.

Liste des figures :

Figure	Désignation	Page
Figure 1	Carte de la situation de Dellys à l'échelle régional	89
Figure 2	Carte de la situation de Dellys à l'échelle locale	89
Figure 3	Carte de l'accessibilité de la ville de Dellys	90
Figure 4	Carte de délimitation de notre périmètre urbain de Dellys	90
Figure 5	Images du relief de la ville de Dellys	91
Figure 6	Carte des différentes situations de la ville de Dellys	92
Figure 7	Carte des sous situations de la situation choisie (situation 01)	93
Figure 8	Carte de la sous situation choisie	94
Figure 9	Carte du système viaire de la sous situation choisie	95
Figure 10	Vues sur des différentes techniques de construction des murs	96
Figure 11	Vues sur des différents exemples de façade	98
Figure 12	Vues sur des différents exemples des ouvertures	99
Figure 13	Vues sur technique de construction des couvertures	100
Figure 14	Vues sur des différents exemples de Qbou	101
Figure 15	Vues sur des différents techniques de constructions des planchers	102
Figure 16	Vues sur des différents exemples des maisons type de la casbah	103
Figure 17	Vues sur un exemple d'une maison colonial	107
Figure 18	Carte d'état de lieux et des servitudes	108
Figure 19	Carte d'état de bâti	109
Figure 20	Vues sur des constructions de (R+1) donnant sur la RN24	110
Figure 21	Vue sur les constructions au milieu de la casbah	110
Figure 22	Vues sur des constructions en relation avec le port	111
Figure 23	Carte des actions à mener	112
Figure 24	Carte de schéma de principe d'aménagement	113
Figure 25	Carte des éléments structurants de la ville	114
Figure 26	Carte de plan d'aménagement	115
Figure 27	Vues en 3D de plan d'aménagement	116
Figure 28	Coupe schématique urbaine des activités qui y seront injectées dans chaque partie	117

Figure 29	Vues sur des différents exemples des maisons restaurées	118
Figure 30	Vues sur l'assiette choisi pour projet	121
Figure 31	Plan de masse	122
Figure 32	Plan d'ensemble du 2eme entresol	123
Figure 33	Plan d'ensemble du 1 ^{er} entresol	124
Figure 34	Plan d'ensemble du rez-de-chaussée	125
Figure 35	Plan d'ensemble du 1 ^{er} étage	126
Figure 36	Les différentes coupes d'ensemble	127
Figure 37	Plans des deux entre sols	129
Figure 38	Plan du rez-de-chaussée	130
Figure 39	Plan du 1 ^{er} étage	130
Figure 40	Plans du 2eme au 5eme étage	131
Figure 41	Plan type F3 simplex	132
Figure 42	Vues de l'intérieur logement F3 simplex	132
Figure 43	Plan type F4 simplex	133
Figure 44	Vues de l'intérieur logement F4 simplex	133
Figure 45	Plan type duplex	134
Figure 46	Vues de l'intérieur logement duplex	134
Figure 47	Vues des différentes façades	135
Figure 48	Coupe représente le système structurel	136
Figure 49	Schéma représentatif des différentes composantes d'une toiture végétalisée	136