

VI. ANNEXE

Rapport explicatif de projet

P.F.E

Thème :

**Réaménagement urbain et architectural de l'entrée
sud de la ville de TENES
(CHLEF)**

Projet :

222 logements en collectif intégré standing

« Un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer. » **Richard Meier**

L'objectif de cette partie est basé sur l'étude et l'analyse de site d'intervention.

Le principe est de faire la lecture de la ville, pour arriver par la suite à identifier les problématiques qui se posent en milieu littoral sur l'aspect urbanistique et architectural. Ceci permettra d'y apporter des réponses judicieuses dans les interventions.

Le travail sera structuré comme suit :

Tables des matières :

I.	Motivations de choix de site : la ville de TENES (CHLEF).....	72
II.	Présentation de la ville.....	73
III.	Constat	76
IV.	Plan d'action	78
V.	Schéma de principes d'aménagement	79
VI.	Les éléments structurants (existants et projetés).....	80
VII.	Plan d'aménagement.....	81
VIII.	Intervention architecturale	83
IX.	Conclusion.....	98
X.	Liste des figures	99

I. Motivation de choix du site :

De la connaissance de tout ce qui précède, nous avons choisi la ville de Ténès.

Une petite ville du littoral algérien, qui représente un site touristique riche et diversifié.

Nos motivations sont pour :

- ✚ Sa situation géographique entourée par la mer, l'oued et aussi les montagnes.
- ✚ Son héritage socio-culturel laissé par le passage successif des civilisations.
- ✚ La présence de plusieurs sites culturels et touristiques qui favorisent le développement touristique.
- ✚ Donner à cette ville **un environnement urbain** de qualité, par rapport à son enjeu vu que c'est la station balnéaire de la région de CHLEF, avec une beauté du paysage, où les modèles d'architecture et d'urbanisme sont variés.

Figure 50 : Une image sur la ville de Ténès.



(Source : pinterest.com)

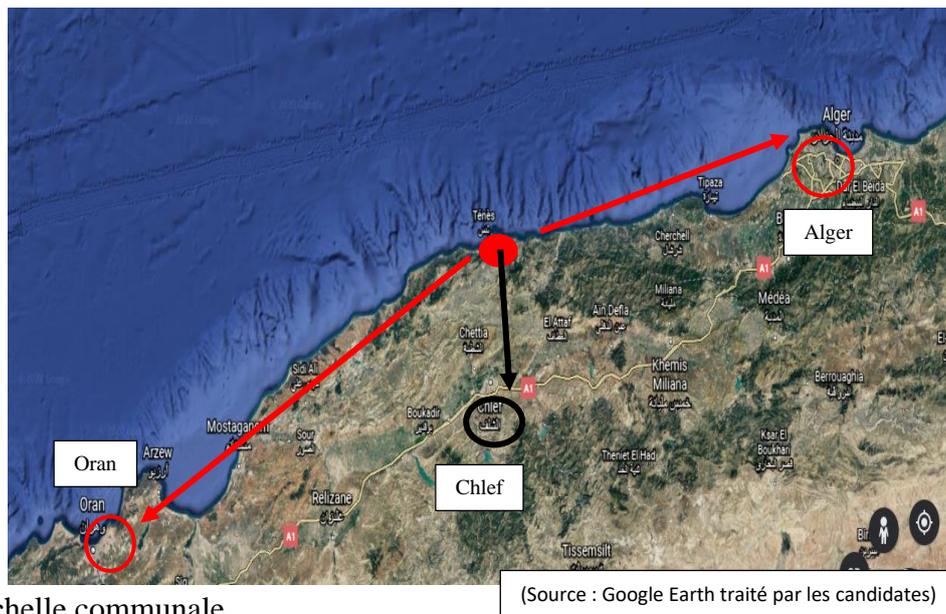
II. Présentation de la ville

1. Situation géographique

- Echelle régionale

Ténès est une commune située à 52Km au nord de son chef-lieu de la wilaya de CHLEF, 215Km à l'est de la wilaya d'Alger, et à 230Km à l'ouest de la wilaya d'Oran.

Figure 51: image satellitaire montrant la situation régionale de la ville de Ténès



- Echelle communale

Ténès chef de daïra regroupe trois communes : **Ténès**, **Sidi Akkacha** et **Sidi Abderrahmen**. Elle est limitée au nord par la mer méditerranéenne, à l'est par la commune d'Oued Goussine, à l'ouest Sidi Abderrahmen et au sud par Sidi Akkacha.

Figure 52: image satellitaire montrant la situation de la ville de Ténès à l'échelle communale



2. Accessibilité

La ville de Ténès est accessible depuis :

- La route nationale N° 11, qui la relie avec la ville d'Alger à l'est et Oran à l'ouest par le littoral.
- La route nationale N° 19, qui la relie avec la ville de Chlef.
- Le port qui la relie avec les autres pays du bassin méditerranéen.

Figure 53: carte de la ville de Ténès montrant l'accessibilité



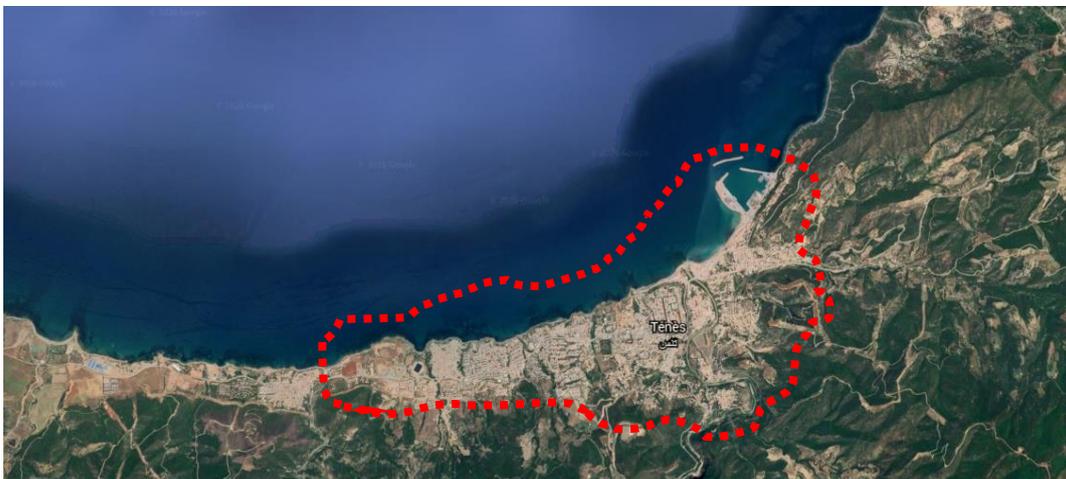
(Source : Exposé H.A, université de Blida))

3. Périmètre urbain

La ville de Ténès est délimitée par :

- La mer méditerranéenne au nord.
- Le mont du Dahra au sud.
- Le port au nord-est et la forêt à l'est.
- Les terrains agricoles à l'ouest.

Figure 54: image satellitaire avec la délimitation du périmètre urbain de la ville



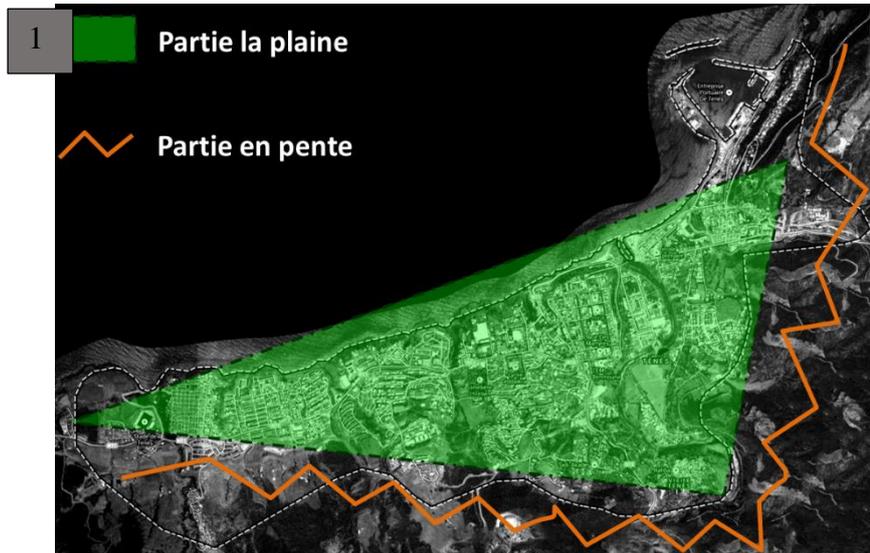
(Source : Google Earth traité par les candidates)

4. Le relief

La ville de Ténès a une forme triangulaire composée de deux parties principales :

Une partie plaine et homogène limitée par la mer méditerranée, et une partie en pente constituée par une chaîne montagneuse.

Figure 55: carte montrant le relief de la ville



(Source : Exposé H.A, université de Blida)



(Source : Google Earth)

III. constat

Après étude et analyse de site d'étude la ville de Ténès, le constat établi se présente comme suit :

La ville de Ténès se compose principalement des entités suivantes :

1. situation avant indépendance
2. situation après indépendance

Figure 56: la carte des situations de la ville



(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

On a divisé notre périmètre urbain en 2 parties :

1. situation avant l'indépendance :

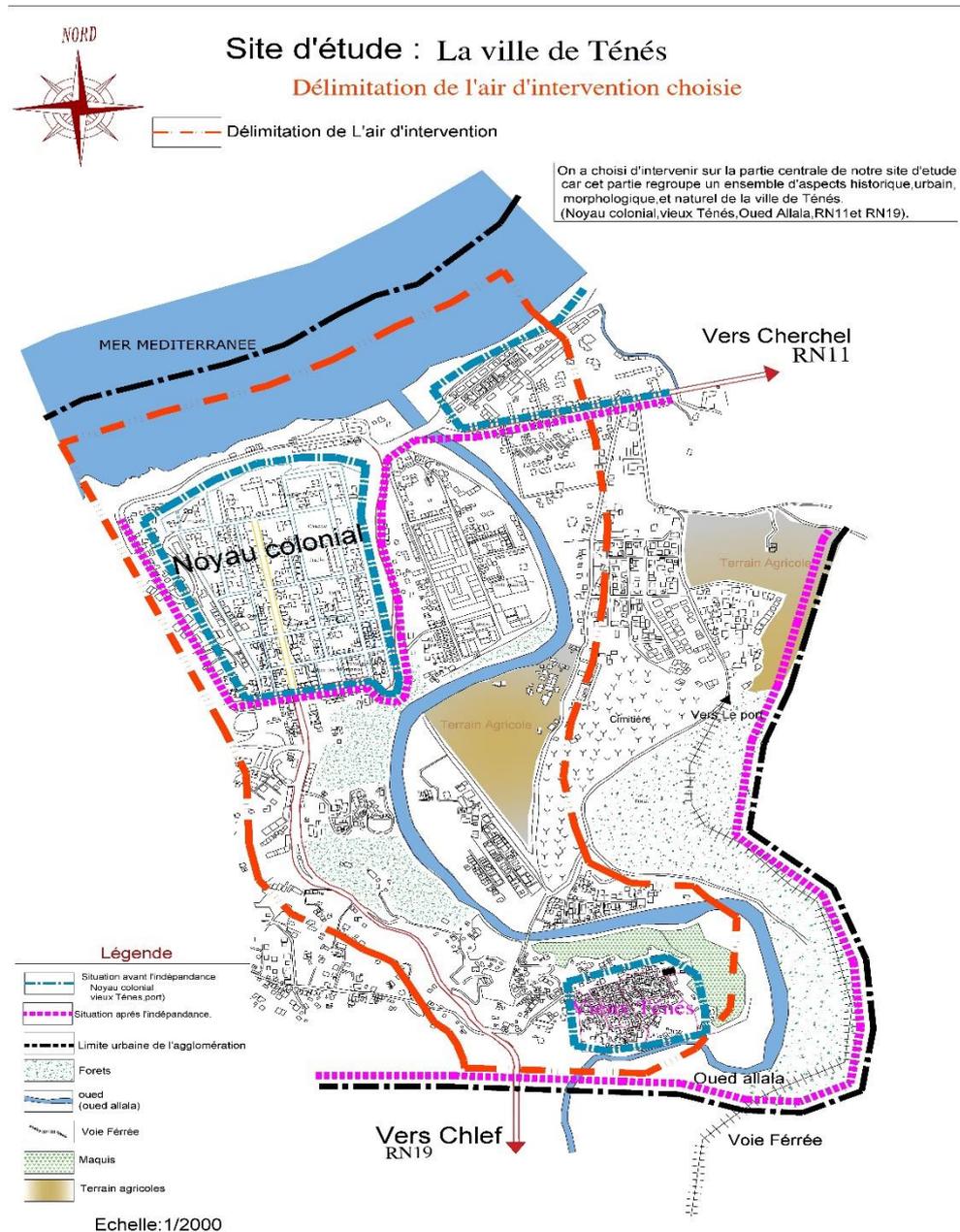
Cette situation se compose de deux entités différentes :

- le vieux Ténès : avec une architecture et un urbanisme de type traditionnel, caractérisé par un plan en labyrinthe, des maisons introverties, un gabarit de RDC avec toiture en tuile.
 - Le noyau colonial : avec un tracé perpendiculaire à la mer, caractérisé par une trame régulière, gabarit varie de RDC à R+2.
- #### 2. Situation après l'indépendance :

Cette situation concerne les nouvelles extensions réalisées après l'indépendance. Ce tissu est mal structuré avec des poches vides, logements en collectif avec un gabarit moyens R+4, R+5 pour profiter de la vue.

Après la lecture urbaine de la ville, et le constat établi sur cette dernière, nous avons opté pour travailler sur la première situation (situation avant l'indépendance), car elle regroupe un ensemble d'aspects historique, urbain, morphologique et naturel de la ville de Ténès. (Noyau colonial, vieux Ténès, Oued Allala, RN11 et RN19)

Figure 57: carte de la délimitation de l'aire d'intervention choisie



(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

I. Plan d'action :

Suite au constat établi, les actions à mener sur notre site d'intervention seront comme suit :

Figure 58: carte de plan d'action de la ville de Ténès

Le novau colonial

Actions :
Réhabilitation du tissu

Objectifs :

- Sauvegarder le patrimoine.
- Un meilleur cadre de vie.
- Une meilleure rentabilité du foncier de la ville.

Les nouvelles extensions

Actions :

- Aménagements des poches vides
- Réaménagement le long de la RN11 et RN19

Objectifs :

- Une meilleure image touristique de la ville.
- Un meilleur cadre urbain.
- Une meilleure rentabilité de la ville de

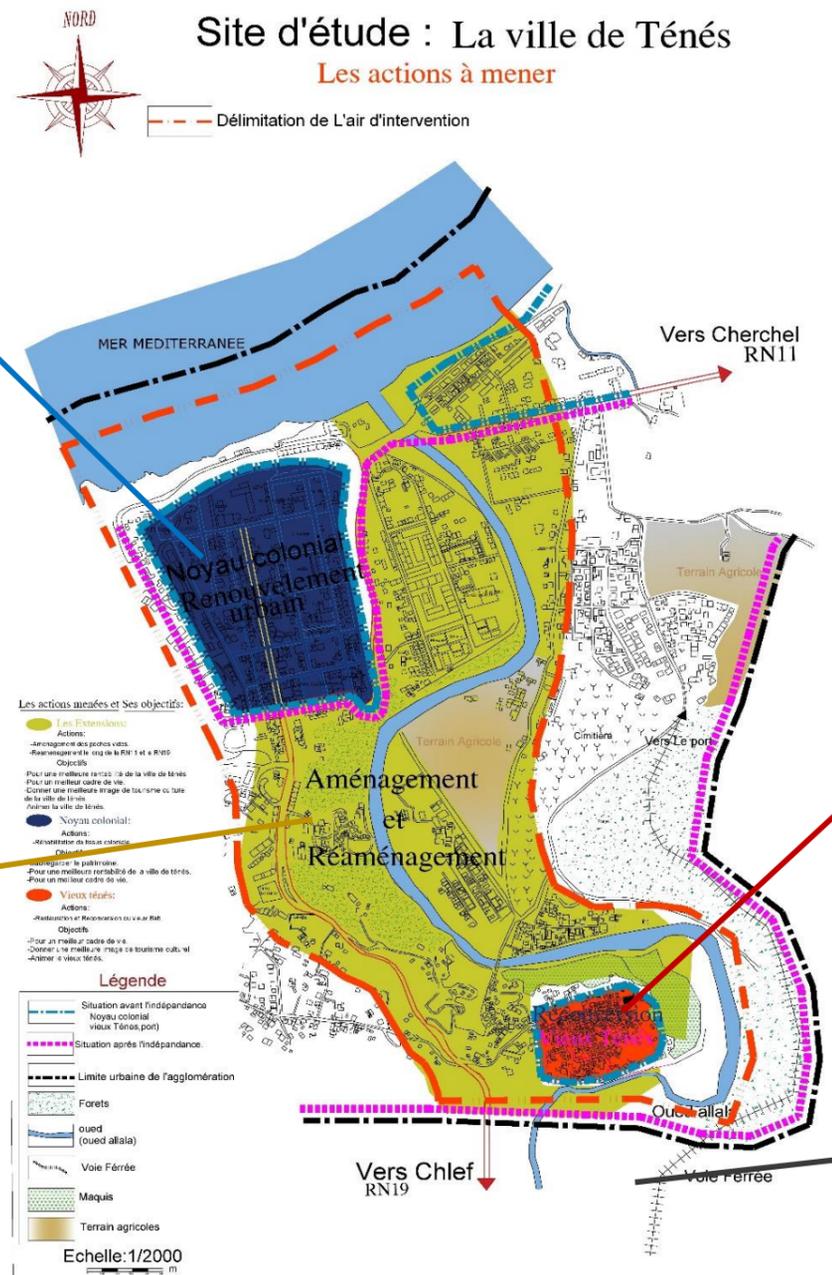
Vieux Ténès

Actions :
Restauration et reconversion du vieux bâti

Objectifs :

- Sauvegarder le patrimoine historique
- Un meilleur cadre de vie.
- Donner une meilleure image du tourisme culturel.
- Animer le vieux Ténès

La mise en service de chemin de fer, et la création d'une voie d'évitement de l'est à l'ouest de la ville, pour une meilleure mobilité et un meilleur cadre urbain.



(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

II. Schéma de principes d'aménagement

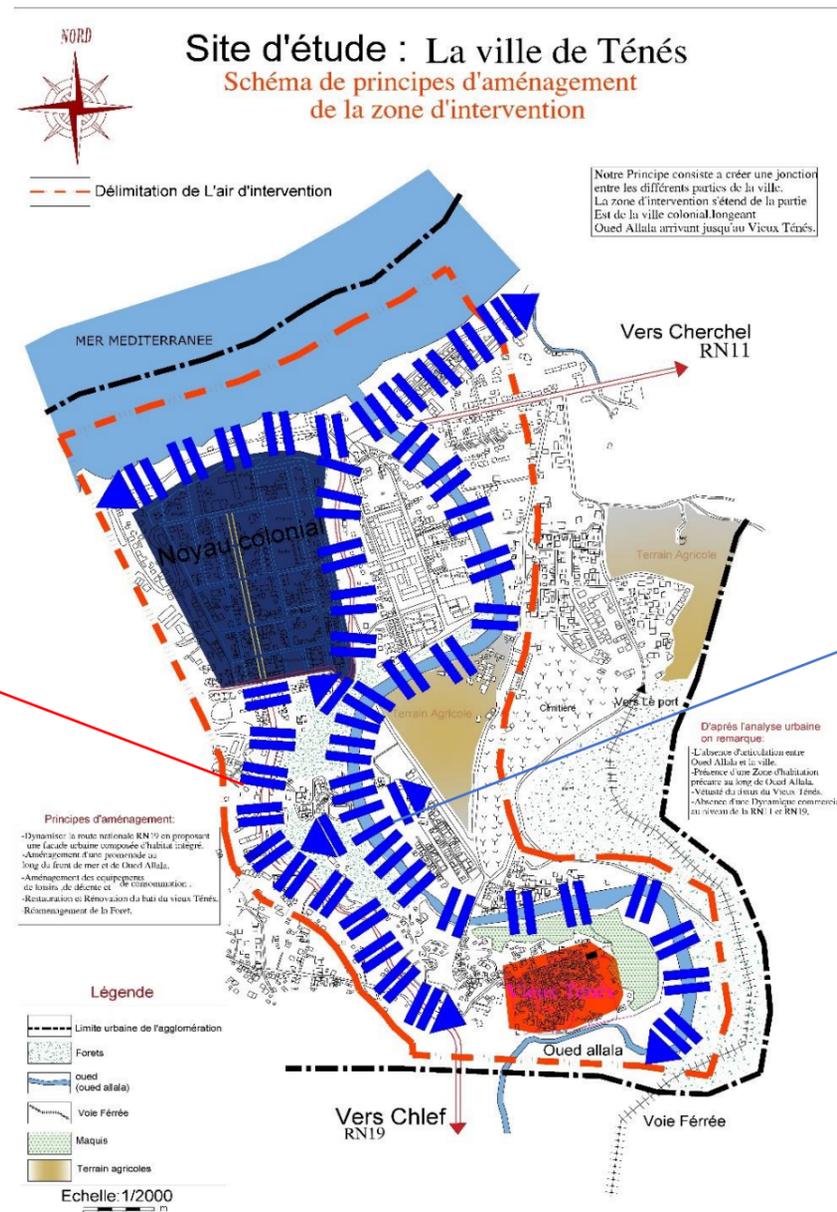
Notre principe consiste à créer une convergence entre les différentes entités de la ville.

La zone d'intervention s'étend de la partie est de la ville coloniale, longeant oued Allala arrivant jus'au vieux Ténès.

Figure 59 : carte de schéma de principes d'aménagement de la zone d'intervention

Articulation entre le vieux Ténès et le noyau colonial, et avec la ville par l'aménagement d'une promenade urbaine le long de la RN19 et RN11.

Articulation de la ville avec la mer, le long d'oued Allala, par l'aménagement d'une promenade fluviale, piétonne avec des espaces de détente et de loisir.



(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

III. Les éléments structurants (existants et projetés) :

Suite au schéma de principes d'aménagement, et le constat établi, nous proposons un programme relatif à notre plan d'aménagement qui a pour but la mise en valeur de oued Allala, vieux Ténès, noyau colonial, les routes nationale n°11 et 19.

Figure 60: carte des éléments structurants de la ville

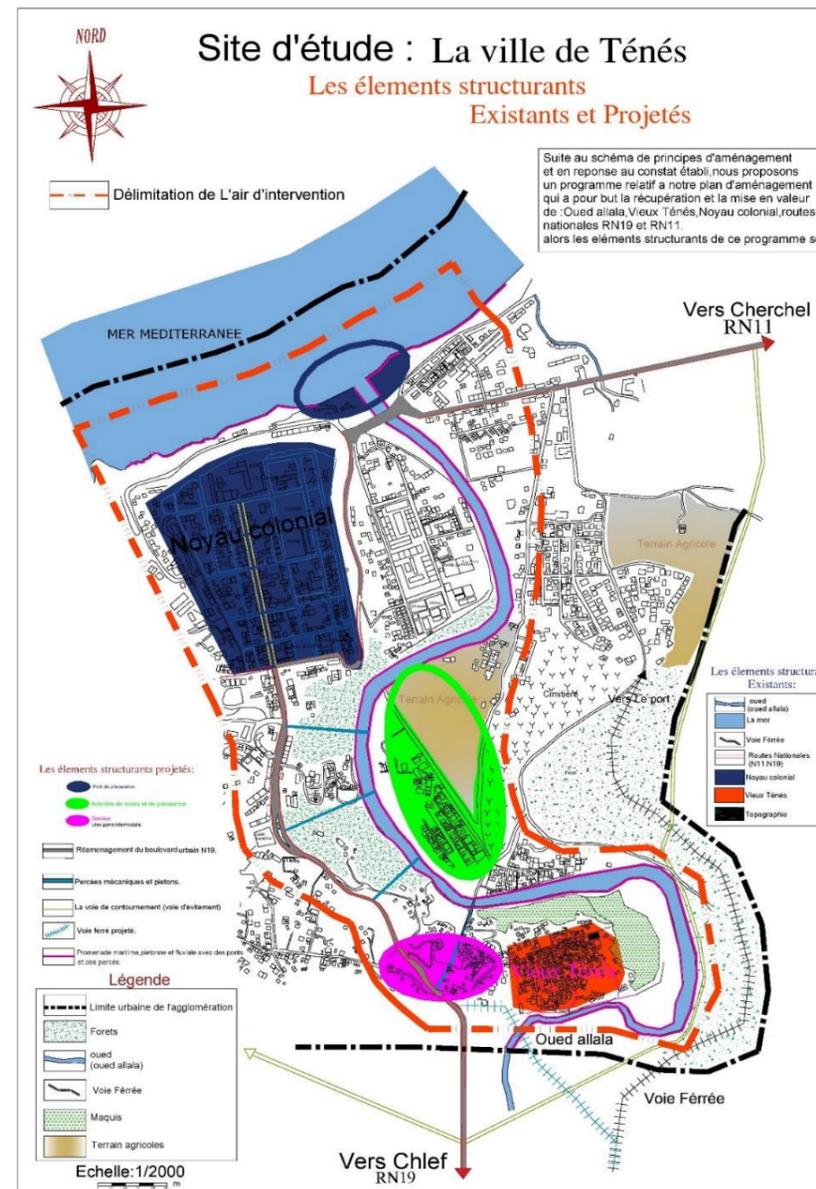
Les éléments structurants de ce programme sont :

Existants :

- La mer
- Oued Allala
- RN19, RN11
- Tissu colonial
- Vieux Ténès
- Chemin de fer
- La topographie

Le programme d'aménagement est :

- Espaces de loisir
- Activités de services
- Activités de plaisance au niveau du front de mer



(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

Existants :

- Promenade fluviale, piétonne
- Percés mécaniques et piétons
- Voie d'évitement
- Promenade urbaine

IV. Plan d'aménagement :

➤ Etat des lieux

Figure 61: carte d'état des lieux et les servitudes



➤ Plan d'aménagement :

Le plan d'aménagement a été conçu, en réponse
Aux résultats établis :



Renforcer le tourisme balnéaire, par l'aménagement du front de mer avec une promenade maritime et réaménagement de ces plages.

La mise en valeur de oued Allala, par l'aménagement d'une promenade fluviale et piétonne longeant jusqu'au front de mer

Alignement de l'habitat intégré, pour animer l'axe urbain de la RN19 et assurer la continuité entre les entités.

Aménagement des espaces de loisir, détente et consommation sur le côté plaisance d'oued Allala.

Renforcer les activités touristiques, par l'aménagement d'un hôtel à l'entrée sur un site accidenté avec des vues panoramiques sur la mer, l'oued et les montagnes

Aménagement des percés à partir de la RN19 traversant oued Allala jusqu'à côté plaisance.

Aménagement d'une gare multimodale à l'entrée de la ville, ferroviaire fluviale du côté de vieux Ténès et routière du côté urbain

Restructuration et reconversion au niveau de vieux Ténès, par l'aménagement des activités artisanales, maisons d'hôtes, un souk

Faciliter la mobilité à l'intérieur de la ville, par la création d'une voie d'évitement.

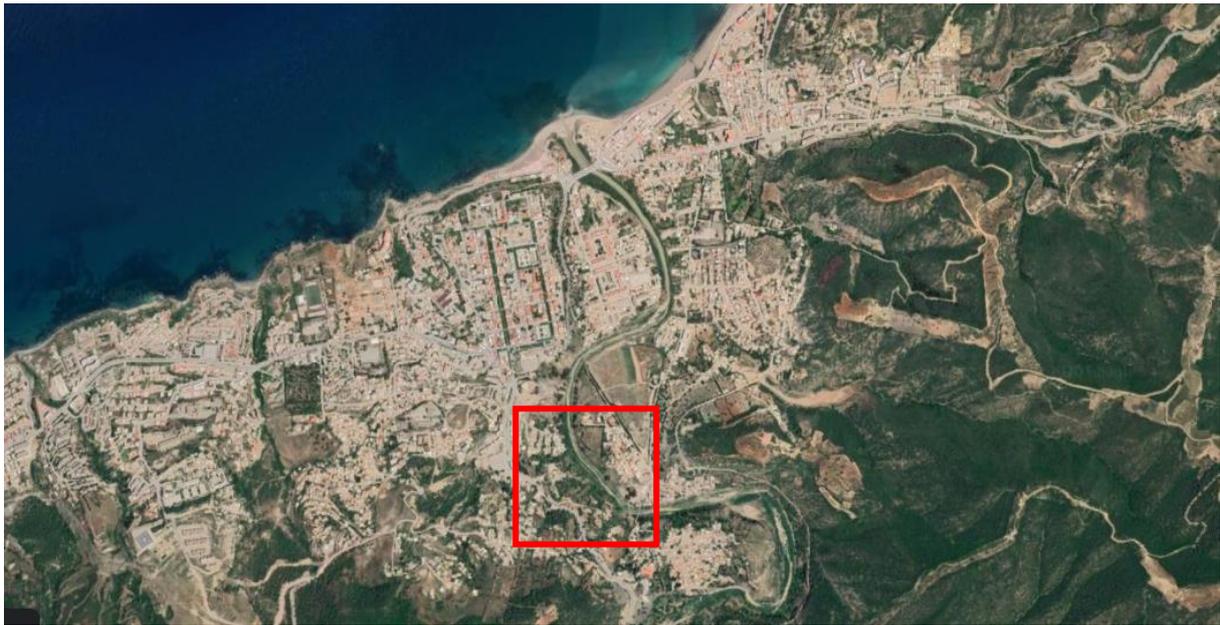
V. Intervention architecturale :

Choix du site du projet :

Notre choix du site du projet a été fait selon les critères suivants :

- Assiette intéressante pour animer l'entrée sur de la ville et la mettre en valeur.
- L'accessibilité à partir de la RN19 qui est un élément structurant important.
- La topographie du site qui assure des vues pertinentes sur la mer, l'oued et les montagnes.

Figure 62: image satellitaire montrant la situation du site du projet



(Source : Google Earth)

Choix du projet :

La recherche thématique nous a guidé à l'élaboration de notre projet architectural, prenant en mesure les particularités de la ville littoral. Nous avons opté pour l'habitat collectif intégré, un projet qui s'intègre judicieusement dans l'environnement, et qui assure la continuité avec le programme d'aménagement proposé.

Choix du programme de l'habitat intégré :

Nous avons opté pour des R+8 avec sous-sol affecté pour le parking privé (locataires), RDC organisé en podium pour l'activité commerciale.

On a inséré au 1^{er} étage des activités de services ouvertes au public, pour assurer une certaine **mixité fonctionnelle**. Et pour garantir **la mixité sociale**, notre projet est conçu avec une diversité de logements en termes :

- Typologie : habitat collectif.
- Taille : F2, F3, F4, F5, en simplexe et duplexe.

L'intérêt derrière ce programme est d'offrir des logements adaptés aux besoins des usagers, et leurs certifiés un cadre urbain de qualité avec des espaces extérieur de consommation et de détente.

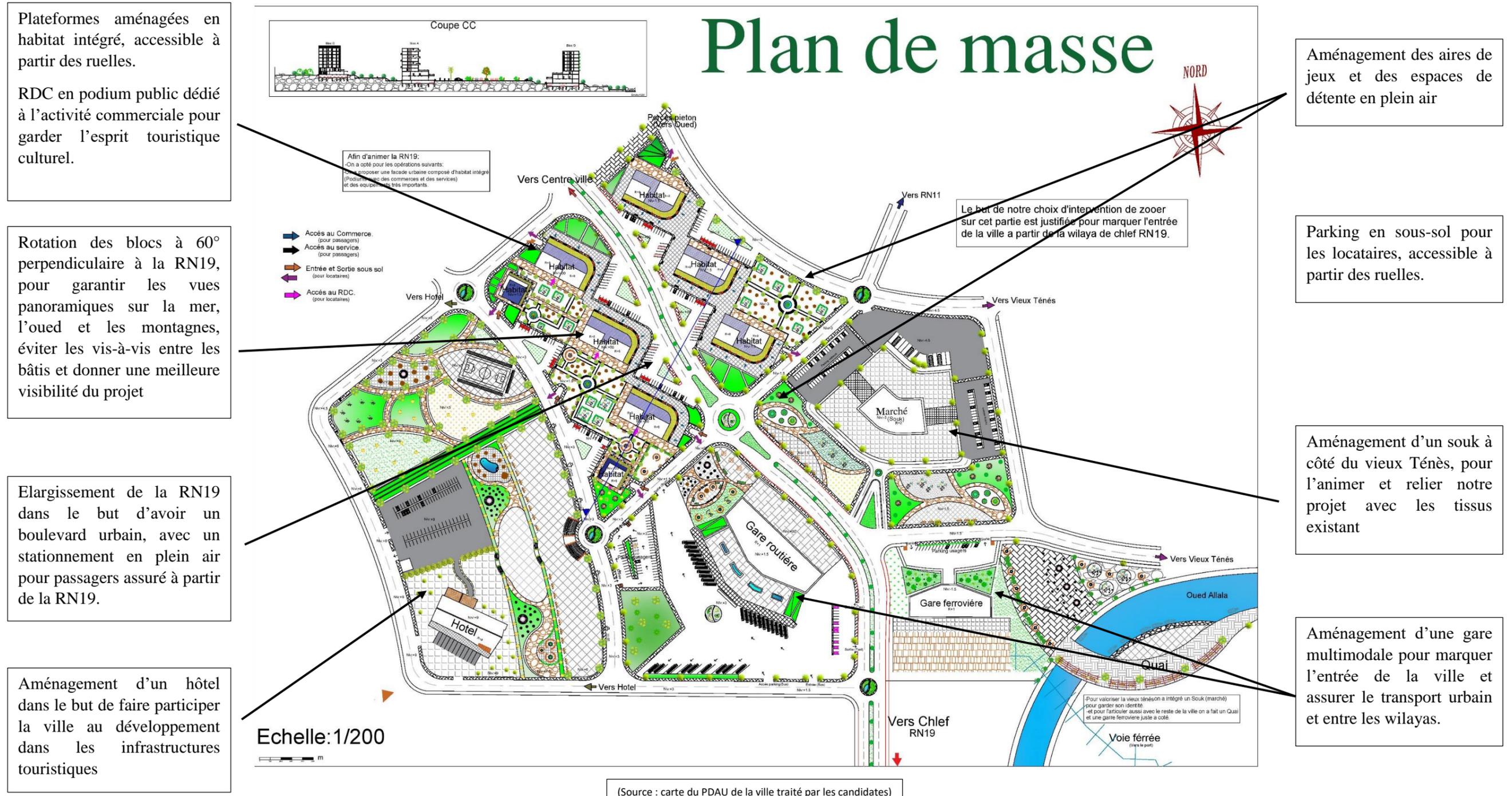
Principes d'élaboration du plan de masse :

Notre premier objectif pour lequel ce projet est conçu, est l'intégration dans l'environnement immédiat, tout assurant son articulation avec la ville et les tissus existants d'une part, et répondre au problème de la rupture entre les entités et d'avoir un environnement urbain de qualité d'une autre part.

➤ Plan de masse

Ce projet a été conçu sur le principe d'intégration avec l'environnement immédiat, en s'appuyant sur l'articulation avec la ville.

Figure 63 : plan de masse du projet



Description du projet :

Répartition des logements :

On distingue deux typologies de logement dans notre projet avec deux dispositions différentes :

- simplexe avec distribution des deux parties (jour et nuit) horizontale.
- Duplexe avec distribution verticale de la partie jour avec la partie nuit.

a. Typologie 01 :

L'habitat est constitué de simplexe et duplexe à la fois, avec RDC en commerce et 1^{er} étage en service.

Figure 64: schéma de la distribution fonctionnelle type 01

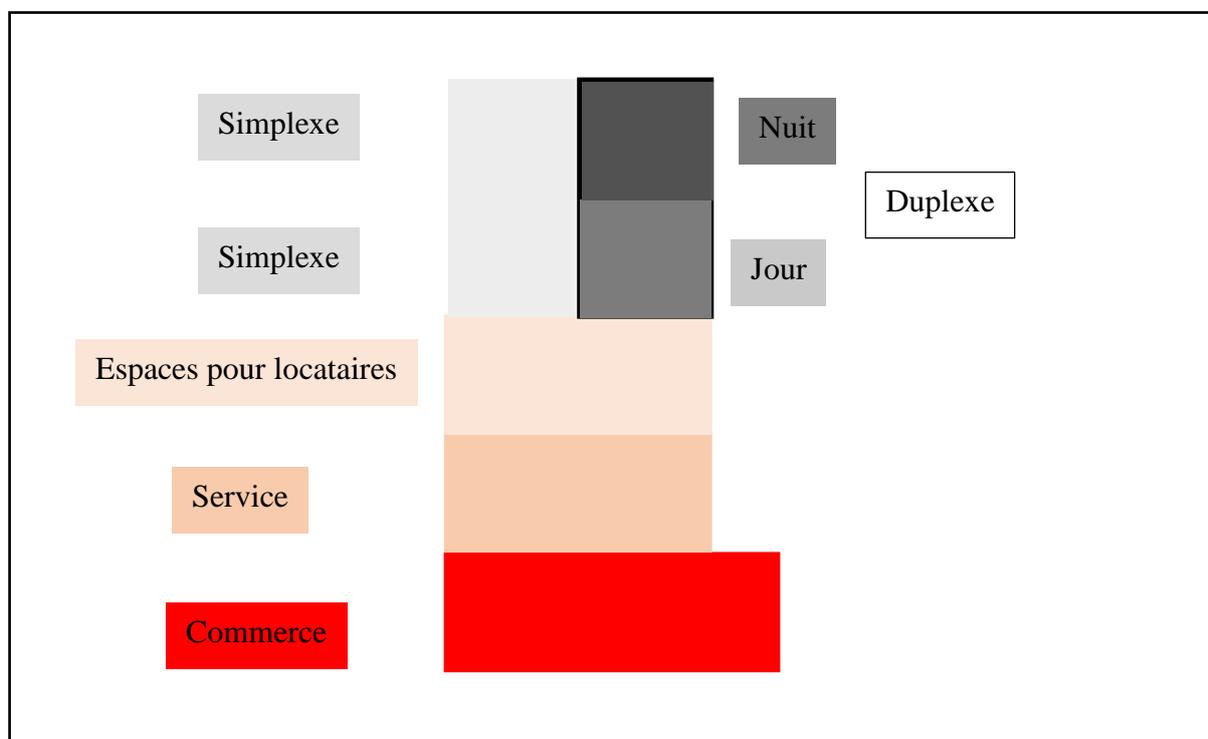


Figure 65 : plan 1^{er} et 2^{ème} étage du bloc A

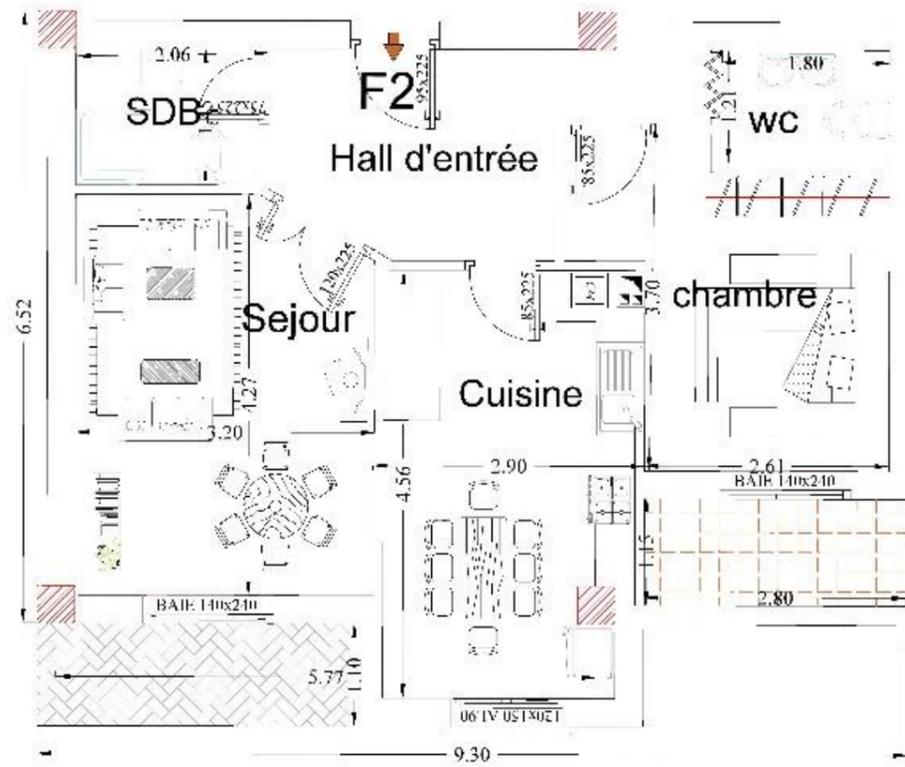


Figure 66 : plan étage courant du bloc A

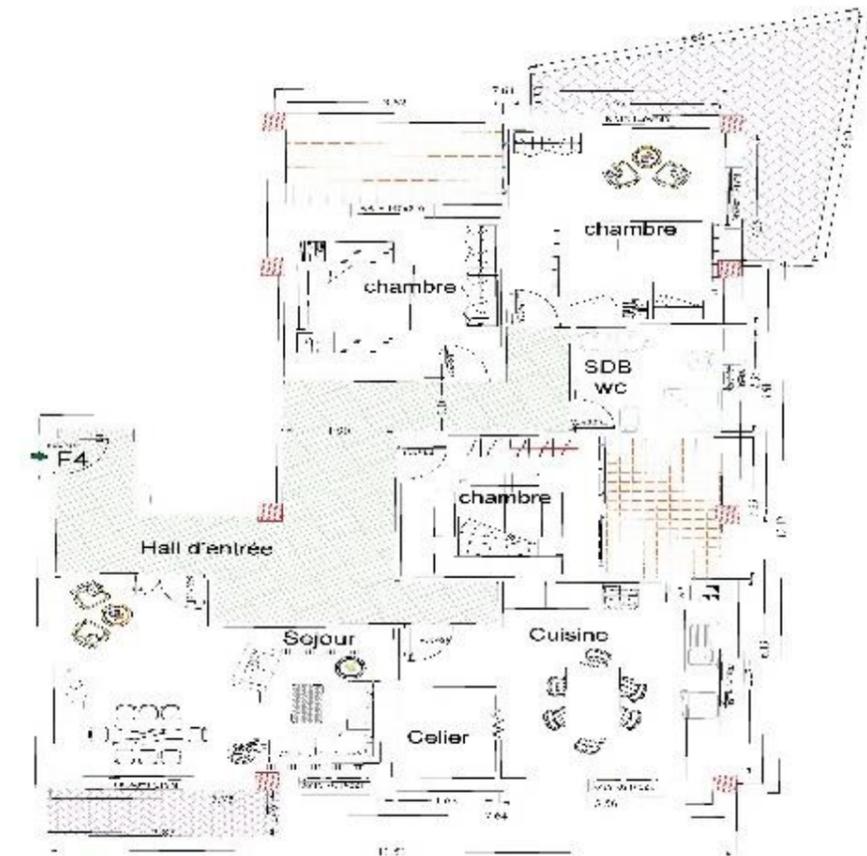


➤ Simplexe : F2, F4

Figure 67: les plans des appartements F2 et F4 simplexe

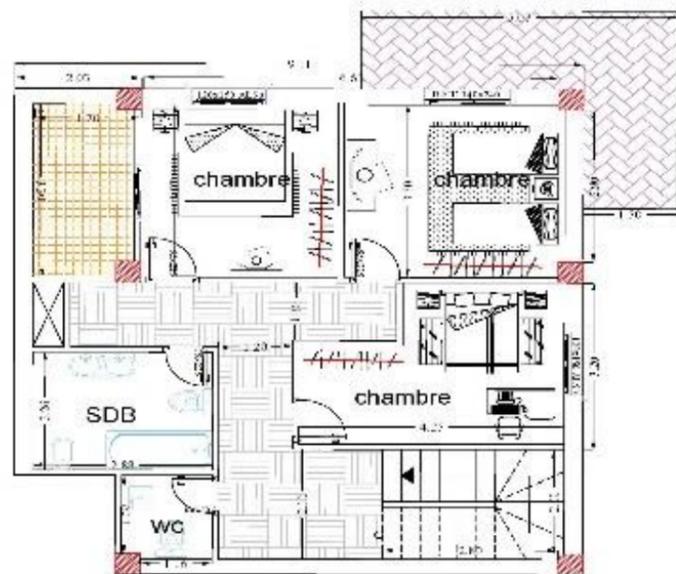
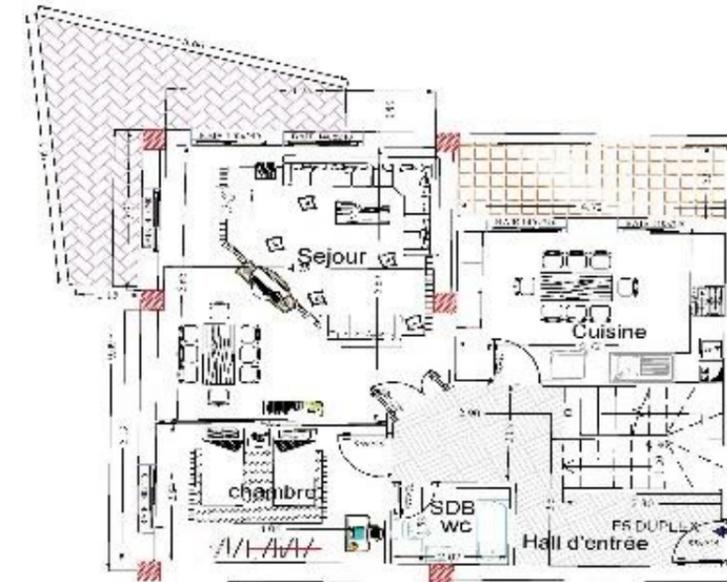
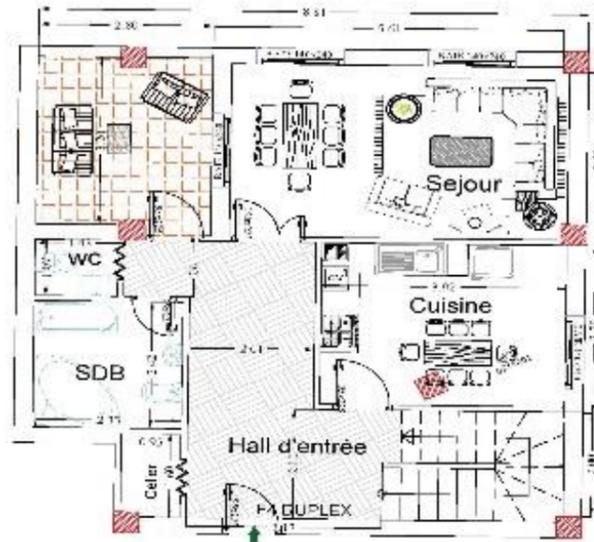


La partie jour orientée vers le sud et le sud/ouest, avec des vues sur les montagnes à partir du balcon, et la partie nuit orienté vers l'est.



La partie jour orientée vers le sud et le sud/est, avec des vues sur les montagnes, et la partie nuit orienté vers le nord et l'est avec balcon assurant la vue sur la mer.

Figure 68: les plans des appartements F4 et F5 duplexe



Au premier niveau du duplexe, on trouve la partie jour avec une terrasse pour garantir la vue sur la mer et l'oued, les espaces sont orientés vers le nord et l'est. Au deuxième niveau, on trouve la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue.

Au premier niveau du duplexe, on trouve la partie jour avec une terrasse pour garantir la vue sur la mer et l'oued, les espaces sont orientés vers le nord/ouest et nord/est. Au deuxième niveau, on trouve la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue.

b. Typologie 02 :

Habitat en simplexe avec RDC destiné au commerce.

Figure 69: schéma de la distribution fonctionnelle type 02

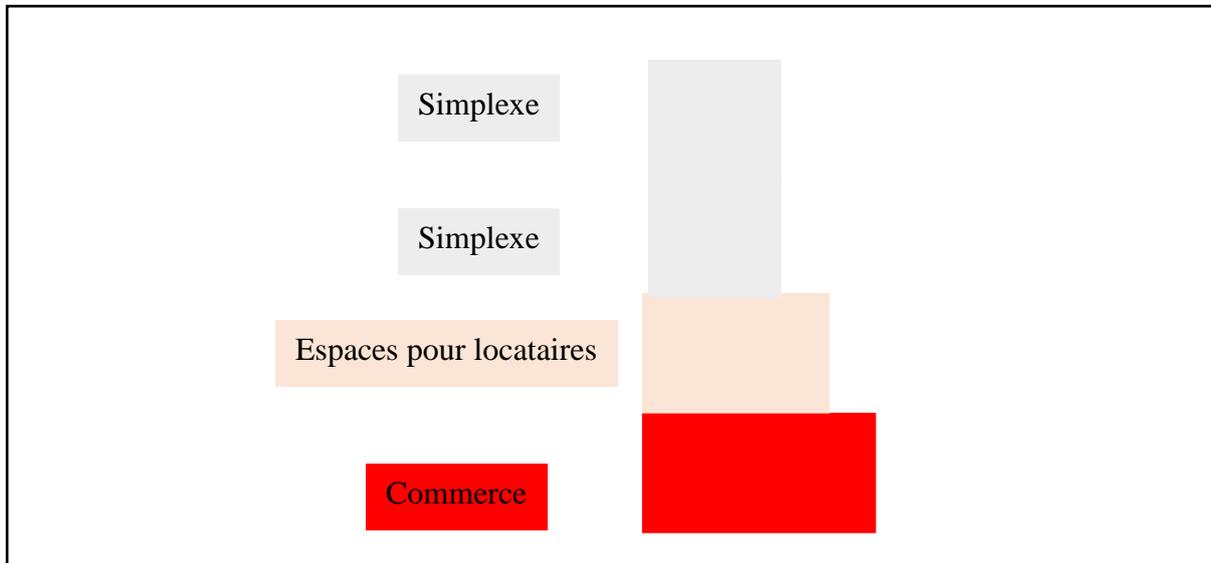
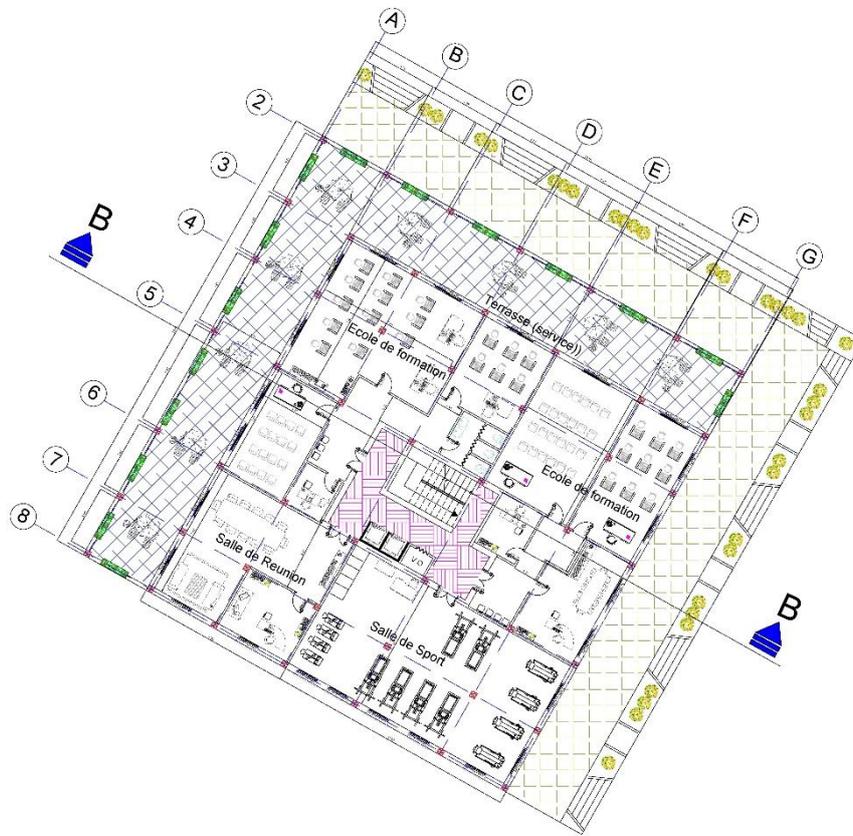


Figure 70 : plans du 1er étage et étage courant de la tour



➤ Simplexe : F2, F3

Figure 71: les plans des logements F2, F3 simplexe



Dans cette cellule, la partie jour avec une terrasse et balcons pour garantir la vue sur la mer et l'oued et les montagnes, les espaces sont orientés vers l'ouest et le sud, la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue.

Dans cette cellule, la partie jour avec une terrasse et balcons pour garantir la vue sur la mer et l'oued, les espaces sont orientés vers l'est et le sud/est, la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue.

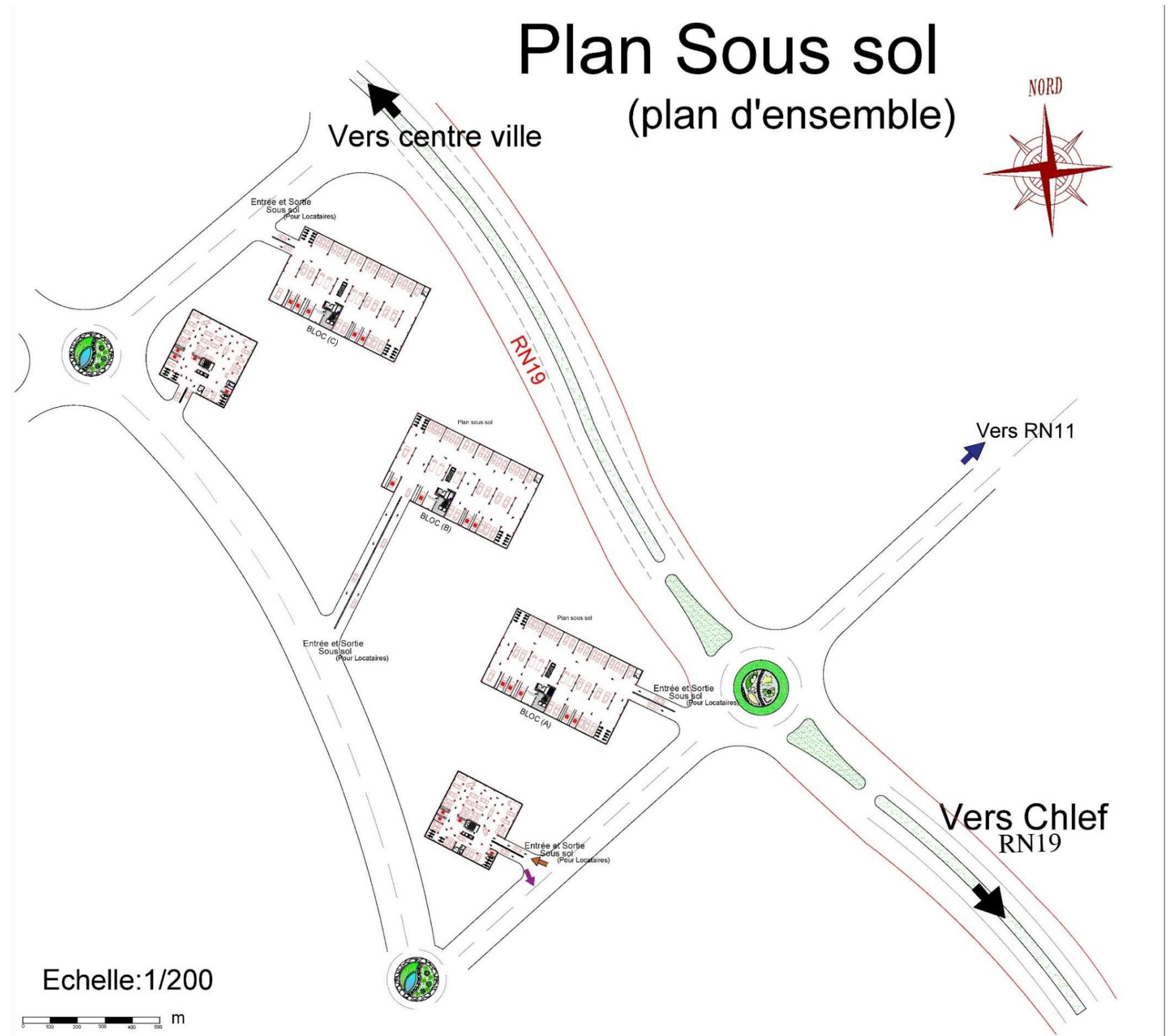
Plan de sous-sol

Figure 72 : plan du sous-sol d'ensemble

Pour le stationnement, nous avons programmé des parkings en sous-sol, pour chaque podium afin d'assurer un maximum de places pour les locataires, et libérer les espaces extérieurs pour le loisir.

35 places garanties pour les véhicules, des stationnements pour les motos, aussi pour les mobilités réduites.

Locaux techniques, ascenseurs et escalier sont à disposition.

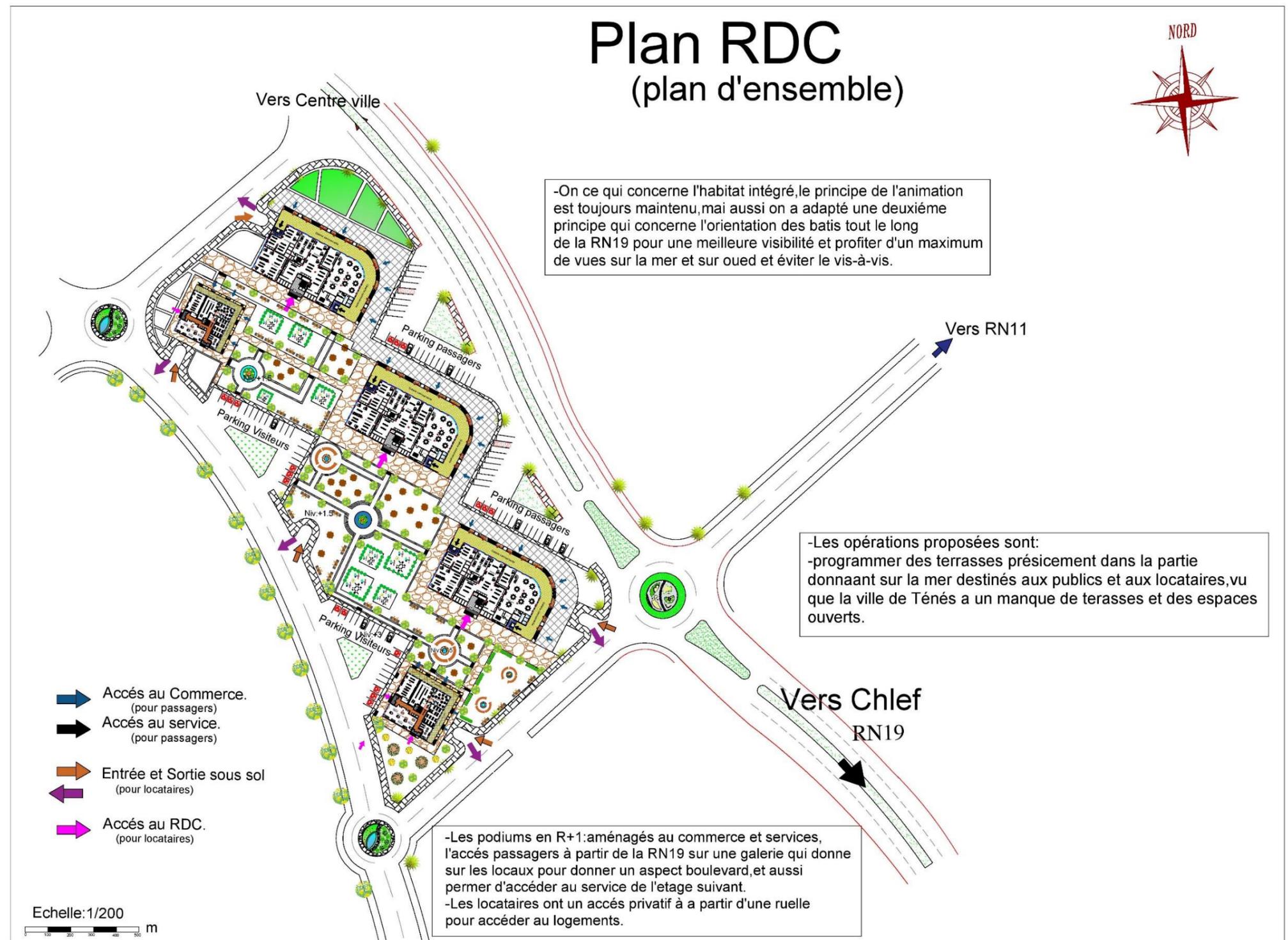


Plan de RDC d'ensemble

Figure 73 : plan RDC d'ensemble

Sur ce niveau, nous trouvons les accès principaux :

- Une rampe pour accéder au sous-sol.
- Des escaliers pour accéder aux bureaux du 1^{er} étage
- Des escaliers et ascenseurs pour monter aux logements.
- Des escaliers et ascenseurs pour distribuer le sous-sol.
- Commerces et des espaces communs conviviaux accessibles à partir d'une galerie commerciale depuis la RN19.

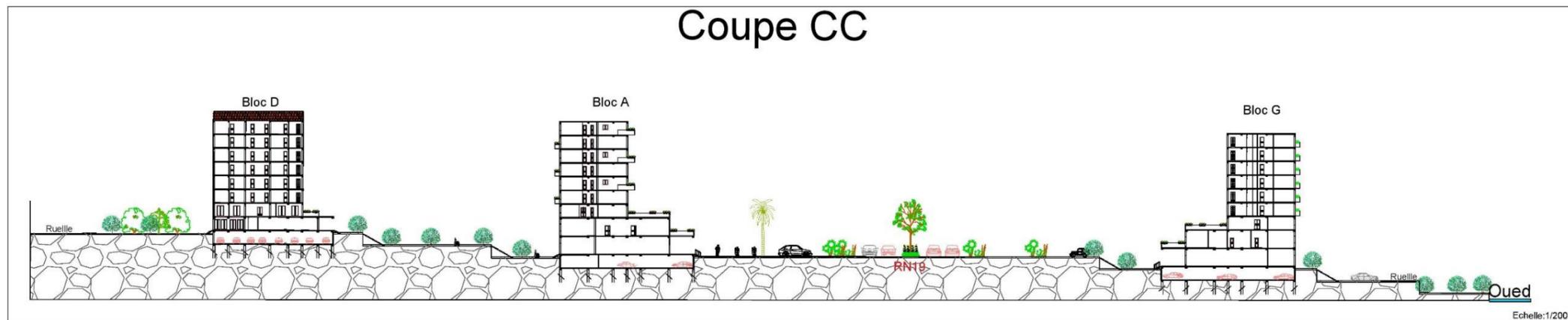


Système structurel et matériaux

Sa fonction primaire est d'assurer la stabilité, l'équilibre et la résistance de la construction.

- Nous avons opté pour une structure auto-stable en poteaux-poutres en béton armé avec des portées variables.
- Planchers à corps creux et des planchers dalles pleines et voiles de contreventement.
- Les murs de soutènement pour les terrassements.
- Mixité de toiture plate et couverte en tuile.

Figure 74 : coupe d'ensemble sur le projet



Traitement de façade

« Ce qui frappe à l'œil ...c'est la nature de la peau vitrée, elle est perçue comme une opacité, mais une opacité dotée d'ouvertures qui sont plus importantes que les pleins qui la complètent. » **Richard Meier.**

Figure 75 : façades proposés du projet

Les principaux éléments de la composition des façades sont :

- La division de la façade :

Podium : pour les activités commerciales en RDC.

Retrait : pour le 1^{er} niveau avec des activités de service.

La tour : réservé aux logements.

- La lumière : exprimer le désir de profiter de la lumière naturelle.

En s'appuyant sur :

- L'utilisation de couleur claire (blanc et bleu), pour authentifier l'architecture balnéaire.
- L'utilisation de la tuile et les arcades en pierre, pour préserver l'identité et assurer la continuité entre les tissus.
- L'utilisation de verre à faible émissivité dans les fenêtres et baies vitrées, pour bénéficier de la lumière et les vues vers l'extérieur.
- L'utilisation de panneau brise soleil dans les terrasses et balcons avec la végétation.



IX. conclusion

À la fin de notre parcours d'étude, qui est l'aboutissement de tout un processus de recherches, d'analyses et de lectures. Nous avons choisi d'approfondir la réflexion sur le milieu littoral en général, et l'habitat intégré dans ce milieu toujours en particulier.

Nous avons tenté de proposer un projet qui s'adapte parfaitement avec la ville, et les particularités du milieu littoral, afin de procurer des aménagements adéquats, produire une architecture simple, fonctionnelle et adaptés aux mutations sociales et économiques.

L'idée se tourne autour d'un principe majeur de comprendre les situations de la ville de Ténès, pour pouvoir mieux intervenir et donner un environnement urbain de qualité, en améliorant l'existant et faire de propositions qui donnent à la ville de Ténès un aspect architectural et urbanistique méritant pour une meilleure image touristique.

Nous avons appris à travers notre travail de penser un projet architectural dans tous ses aspects.

X. liste des figures

Figure 50 : Une image sur la ville de Ténès.....	72
Figure 51 : image satellitaire montrant la situation régionale de la ville de Ténès.....	73
Figure 52 : image satellitaire montrant la situation de la ville de Ténès à l'échelle communale	73
Figure 53 : carte de la ville de Ténès montrant l'accessibilité.....	74
Figure 54 : image satellitaire avec la délimitation du périmètre urbain de la ville.....	74
Figure 55 : carte montrant le relief de la ville.....	75
Figure 56 : la carte des situations de la ville.....	76
Figure 57 : carte de la délimitation de l'aire d'intervention choisie.....	77
Figure 58 : carte de plan d'action de la ville de Ténès.....	78
Figure 59 : carte de schéma de principes d'aménagement de la zone d'intervention.....	79
Figure 60 : carte des éléments structurants de la ville.....	80
Figure 61 : carte d'état des lieux et les servitudes.....	81
Figure 62 : image satellitaire montrant la situation du site du projet.....	83
<i>Figure 63</i> : plan de masse du projet.....	85
Figure 64 : schéma de la distribution fonctionnelle type 01.....	86
Figure 65 : les plans des appartements F2 et F4 simplexe.....	89
Figure 66 : les plans des appartements F4 et F5 duplexe.....	90
Figure 67 : schéma de la distribution fonctionnelle type 02.....	91
Figure 68 : les plans des logements F2, F3 simplexe.....	92
Figure 69 : plan du sous-sol d'ensemble.....	94
Figure 73 : plan RDC d'ensemble.....	95