



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE LA**  
**RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
**UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA -1-**  
**INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME**  
**DISCIPLINE ARCHITECTURE**

## **MEMOIRE DE MASTER**

Option : Architecture En Zones Urbaines Littorales

**AZUL**

### **Thème :**

## **L'agrotourisme en milieu littoral**

(Joint en annexe le rapport explicatif du projet)

Présenté par:

KOUIDRI Amina

KADI Amel

Sous la direction de :

**Dr. ICHEBOUBENE Youcef**  
Architecte/ Maître de conférence.

Encadrées par:

**Dr. AHMED CHAOUCH Nabil**  
Architecte/ Maître de conférence.

**Mr. Tabti Mohamed**  
Architecte/ Maître assistant.

Année universitaire 2018/2019

## **Remerciement**

Après dix-huit ans d'études, riches en savoir, en découverte et en sensations fortes, le voilà le jour " J " où nous avons pu aboutir à l'élaboration et l'achèvement de notre mémoire et projet de fin d'étude qui sera le fruit de tant d'années de travail et de détermination.

Nous tenons à remercier en premier lieu ALLAH, le tout puissant de nous avoir accordé santé, force, courage et patience afin d'accomplir ce travail qui ne pouvait guère voir le jour sans sa grâce et sa bénédiction.

Nous tenons à témoigner notre reconnaissance à nos encadreurs Monsieur AHMED CHAOUECH et Monsieur TABTI d'avoir partagé leurs connaissances dans le domaine, au chef d'option Monsieur ICHEBOUBEN, ainsi qu'aux responsables du master AZUL, et Monsieur KHALED en particulier tant pour son aide que pour son soutien, ainsi qu'à toute l'équipe pédagogique qui a contribué à la mise en œuvre de ce travail.

Nous remercions aussi les membres du jury d'avoir accepté d'examiner cet humble travail.

Nous adressons nos remerciements les plus sincères et les plus profonds à nos parents, qui ont été présents à nos côtés, qui nous ont forgé, crû en nous et qui nous ont toujours appris qu'il n'y a pas de rêves interdits, à nos mamans, les prunelles de nos yeux, nos inspirations et nos guides lumineux. A nos pères, notre consolation, refuge et épaules solides qui ne s'inclinent jamais. Ainsi que nos sœurs et frères pour leurs compressions, leurs oreilles attentives et leurs générosités.

En fin, nous exprimons notre immense gratitude à nos familles sans exception du plus vieux au plus jeune, ainsi qu'à tous nos amis et en particulier Manel, Nawel, Farouk, Mustapha, Hamza, Loubna et Fatiha, et à toute personne qui a pu nous apporter de l'encouragement ou du réconfort durant notre parcours étudiant.

## **Résumé**

Le littoral est un système complexe caractérisé par des particularités environnementales, économiques et sociales qui ont façonné, au cours du temps, l'image urbaine des villes littorales en lui conférant un cachet distinctif et spécifique qui la distingue des autres villes.

Le développement de la ville littorale sur le plan urbanistique et architectural est influencé principalement par la présence de la mer qui est le facteur majeur de ce processus, en plus à des plusieurs autres facteurs naturels, économiques, administratif... etc. qui jouent leurs rôles dans le développement des zones côtière résidentes sur des vocations commerciales, industrielles, touristique et agricoles. Les villes littorales à caractère agricole, risquent d'avoir une rupture d'urbanisation entre la ville et la mer suite à la préservation et à la valorisation des terres agricoles qui peuvent être aussi menacées par le phénomène de l'étalement urbain.

L'adaptation de l'agrotourisme semblerait être la meilleure solution pour gérer les phénomènes urbains des villes littorales agricoles cités auparavant afin, d'une part, de renforcer la relation ville/mer et d'autre part, de protéger et de valoriser les terres agricoles dans l'un des milieux les plus complexe sur la planète.

**Mots clés :** Littoral, image urbaine, urbanisation, étalement urbain, agrotourisme

## **Abstract**

The coastline is a complex system characterized by environmental, economic and social peculiarities that have shaped, over time, the urban image of coastal cities by giving it distinctive features that distinguishes it from other cities.

The development of the coastal city on the urban and architectural plan is influenced mainly by the presence of the sea which is the major factor of this process, in addition to several other natural, economic, administrative factors ... etc., which play their roles in the development of coastal areas that depend on commercial, industrial, tourist and agricultural vocations. Coastal towns of agricultural character are likely to have a rupture of urbanization between the city and the sea following the preservation and valorization of the agricultural lands which also be threatened by the phenomenon of the urban sprawl on these coastal towns.

The adaptation of agro tourism would seem to be the best solution to manage the urban phenomena of the agricultural coastal cities mentioned before, on the one hand, to strengthen the city / sea relationship and on the other hand, to protect and enhance the agricultural land in one of the most complex environments on the planet.

**Keywords:** Coastline, urban image, urbanization, urban sprawl, agro tourism

## ملخص

الساحل هو نظام معقد يتميز بالخصائص البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي شكلت، بمرور الوقت، الصورة الحضرية للمدن الساحلية من خلال إعطائها طابعًا خاصًا يميزها عن المدن الأخرى.

يتأثر تطور المدينة الساحلية على المخطط العمراني والمعماري بشكل رئيسي بوجود البحر الذي يعد العامل الرئيسي في هذه العملية، بالإضافة إلى العديد من العوامل الطبيعية والاقتصادية والإدارية ... إلخ. التي تلعب دورها في تطوير المناطق الساحلية ذات الطابع التجاري، الصناعي، السياحي والزراعي. بالنسبة للمدن الساحلية ذات الطابع الزراعي فمن المحتمل أن تشهد انقطاعًا للتحضر بين المدينة والبحر نتيجة الحفاظ على الأراضي الزراعية وتعزيزها والتي قد تكون من جهتها مهددة بظاهرة الامتداد العمراني.

يبدو أن تكيف السياحة الزراعية هو أفضل حل لإدارة الظواهر الحضرية للمدن الساحلية الزراعية المذكورة أعلاه، من ناحية، لتعزيز العلاقة بين المدينة والبحر ومن ناحية أخرى، لحماية الأرض الزراعية وتعزيزها في واحدة من أكثر البيئات تعقيدًا على هذا الكوكب.

**الكلمات المفتاحية:** الساحل، الصورة الحضرية، التوسع العمراني، الامتداد الحضري، السياحة الزراعية.

## TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENT .....	I
RESUME.....	II
<b>I. INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
-POURQUOI LE MASTER EN ARCHITECTURE ?.....	1
-PRESENTATION DE L'OPTION AZUL .....	2
-CADRE GENERAL DU MEMOIRE.....	2
<b>II. ETAT DE CONNAISSANCE .....</b>	<b>5</b>
-INTRODUCTION .....	5
SECTION 01 : THEMATIQUE GENERALE « ARCHITECTURE EN ZONES URBAINES LITTORALES » .....	5
1. INTRODUCTION DE LA SECTION .....	5
2. PRESENTATION DE LA VILLE LITTORALE SUR LE PLAN URBANISTIQUE ET ARCHITECTURAL .....	7
2.1 Cas général :.....	7
-Présentation de la ville littorale sur le plan urbanistique.....	7
-Présentation de la ville littorale sur le plan architectural.....	18
2.2. Cas de la ville littorale Algérienne.....	25
3. CONCLUSION DE LA SECTION .....	29
SECTION 02 : THEMATIQUE SPECIFIQUE « L'AGROTOURISME EN MILIEU LITTORAL » ..	30
1. INTRODUCTION DE LA SECTION .....	30
2. LES VILLES LITTORALES A CARACTERE AGRICOLE .....	32
3. LE TOURISME DANS LES VILLES LITTORALES A CARACTERE AGRICOLE.....	38
4. LA NOTION DE L'AGROTOURISME : .....	41
4.1. INTRODUCTION .....	41
4.2. APERÇU HISTORIQUE .....	43
4.3. LES TYPES D'AGROTOURISME.....	43
4.4. LES ACTIVITES LIEES A L'AGROTOURISME.....	44

4.5.	L'IMPACT DE L'AGROTOURISME .....	46
4.6.	L'AVANTAGE DE L'AGROTOURISME .....	46
4.7.	L'HORTICULTURE COMME ACTIVITE AGROTOURISTIQUE .....	51
4.7.1.	Aperçu historique .....	52
4.7.2.	Les métiers de l'horticulture .....	52
4.7.3.	L'horticulture et le tourisme.....	56
4.7.4.	L'horticulture et l'enseignement .....	57
5.	CONCLUSION .....	60
<b>III.</b>	<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>61</b>
<b>IV.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>62</b>
	<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>65</b>
	<b>ANNEXE : RAPPORT EXPLICATIF DU PROJET .....</b>	<b>67</b>

## I. Introduction générale

### -Pourquoi le master en architecture ?

C'est vrai que l'architecture correspond à l'art de bâtir mais ça reste difficile de l'isoler dans le cadre limité d'une science précise. Selon les propres écrits de l'architecte romain Vitruve ; le premier à définir l'architecture : « *L'architecture est une science qui embrasse une grande variété d'études et de connaissances ; elle connaît et juge de toutes les productions des autres arts. Elle est le fruit de la pratique et de la théorie* »<sup>1</sup>.

Le master initiation à la recherche scientifique en architecture a été intégré en enseignement afin de lier deux notions indissociables à l'exercice de l'architecture : la théorie et la pratique. Il offre à l'étudiant la possibilité de procurer et de découvrir plus profondément la pratique architecturale liée et basée sur une théorie qui lui permet de chercher, d'enrichir ses connaissances, de réfléchir d'une manière logique autour des problématiques urbaines et architecturales pour répondre aux véritables besoins de l'être humain ainsi de sa société. Cette initiation ne limite pas son aspect artistique ni esthétique mais elle lui dirige à bien mener les actions conceptuelles pour que son projet soit justifié et basé sur des notions de bases pertinentes. Vitruve a ajouté dans ce contexte : « *La pratique est la conception même, continuée et travaillée par l'exercice, qui se réalise par l'acte donnant à la matière destinée à un ouvrage quelconque, la forme que présente un dessin. La théorie, au contraire, consiste à démontrer, à expliquer la justesse, la convenance des proportions des objets travaillés* »<sup>2</sup>.

Le master architecture en zones urbaines littorales vise à ressortir, étudier et gérer les différentes problématiques urbaines liées aux villes littorales dans plusieurs domaines : habitat, projet urbain et patrimoine. L'option englobe une variété de thèmes spécifiques à traiter par les étudiants suivant les particularités de chaque ville littorale étudiée durant les deux années de formation du master dont chaque thème doit avoir une relation directe avec le projet architectural.

---

<sup>1</sup> MOUKARZEL Joseph Richard, « *L'architecture, un art qui embrasse la science* », Revue Hermès, N°72, 231p, mis en ligne le 13 octobre 2015, consulté le 15 mars 2019 URL: <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2015-2-page226.htm?contenu=article>

<sup>2</sup> Selon les propres écrits de Vitruve, consulté le 13 octobre 2019, URL : <http://libresavoir.org/index.php?title=Architecture>

## **-Présentation de l'option Azul**

Dans l'atelier « Architecture En Zones Urbaines Littorales » on s'intéresse principalement au rapport site/projet. « *En théorie, l'aménagement des zones côtières nécessite l'utilisation durables de ces dernières, réalisée à partir d'une connaissance globale des territoires concernés. Il prend en compte le développement économique et social lié à la présence de la mer, tout en sauvegardant pour les générations futures les équilibres biologiques et écologiques fragiles et les paysages de la zone côtière* »<sup>3</sup>. L'ensemble des éléments suscités ont un impact direct sur l'urbanisme et l'architecture ce qui confère à la ville littorale un cachet spécifique qui la différencie des autres villes d'intérieur.

Aujourd'hui, les villes littorales en générale et la ville littorale Algérienne en particulier, connaissent de véritables majeurs problématiques à plusieurs échelles. Elles sont soumises à une pression écologique, environnementale et démographique qui a un impact direct sur ses écosystèmes et qui nécessitent des aménagements urbains spécifiques pour les rendre particulières par rapport aux autres villes.

Ainsi notre choix s'est porté sur l'option Azul car cette dernière s'intéresse à la complexité de ces villes et a pour but la compréhension des problématiques majeurs des villes littorales pour leur redonner leur véritable identité architecturale et urbanistique tout en protégeant et préservant leurs potentialités naturelles à travers une réflexion basée sur une démarche de développement durable.

## **-Cadre général du mémoire**

« *La zone côtière est un espace extrêmement complexe dont le fonctionnement et l'évolution sont conditionnés par de multiples paramètres naturels et anthropiques qui interagissent à différentes échelles spatiotemporelles* »<sup>4</sup>. Elle est soumise à une pression écologique, démographique, urbanistique et économique qui pourrait engendrer une menace sur son écosystème.

---

<sup>3</sup> MARIE-CLAUDE TABAR-NOUVAL, « Développement urbain durable des villes côtières, risques et gestion intégrée des zones côtières (GIZC) », Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 8 | octobre 2010, mis en ligne le 21 octobre 2010, consulté le 01 février 2019. URL: <https://journals.openedition.org/vertigo/10244?lang=fr>

<sup>4</sup> GOURMELON Françoise, ROBIN Marc. *SIG et littoral*. Paris, Hermès, 2005, 328 p

L'enjeu d'un développement durable de ces zones littorales consiste à préserver les espaces naturels de ce milieu sans freiner le développement des activités humaines, ce qui nécessite des aménagements spécifiques sur le plan urbanistique et architectural en prenant en compte les potentialités naturelles et les particularités environnementales, économiques et sociales qui ont façonné l'image urbaine de ce milieu littoral.

Le littoral Algérien est caractérisé par ses richesses en ressources naturelles et culturelles qui offrent un avantage pour le développement de l'activité touristique. Cet écosystème fragile est devenu de plus en plus un espace désiré, voire attractif et convoité grâce à ses particularités environnementales, paysagères, patrimoniales et économiques, ce qui justifie la concentration des deux tiers de la population Algérienne sur cette bande littorale qui ne représente que 4% du territoire. Par ailleurs, les villes littorales Algériennes à caractère agricole ; ont toujours été fortement exposée aux risques naturels et anthropiques. Il s'agit notamment de l'étalement urbain qui se fait aux dépens des terres agricoles ainsi que la préservation de ces dernières ont marqué une rupture entre la ville et la mer. L'introduction de la notion d'agrotourisme qui est devenu un phénomène important pourrait être une solution pour renforcer la relation ville-mer tout en préservant les terres agricoles.

Ce mémoire de fin d'étude s'est basé sur une méthodologie de recherche bibliographique dont le but est d'apporter un maximum d'informations sur le thème de recherche. Il est structuré comme suit :

Une introduction générale composée du cadre général du mémoire et de la présentation de l'option Azul.

Un état de connaissance composé de deux sections :

**La thématique générale :** « *Architecture en zones urbaines littorales* »

Dans cette phase, nous allons identifier les particularités de la ville littorale dans le bassin méditerranéen, à l'échelle mondiale mais aussi nationale, sur le plan urbanistique et architectural en les accordant aux facteurs à l'origine au cours de leurs évolutions historiques, afin d'enrichir nos connaissances sur ces villes littorales et de comprendre leur développement.

**La thématique spécifique :** « *L'agrotourisme en milieu littoral* »

Dans cette phase, nous allons expliquer l'impact de l'agrotourisme en milieu littoral sur le plan urbanistique, architectural, économique, social et environnemental et qu'est-ce qu'il a apporté de plus pour l'activité touristique des villes littorales.

Une conclusion générale qui va résumer les deux sections et répondre aux différentes problématiques posées tout au long de ce document du mémoire.

Une bibliographie qui comporte les différentes sources de notre recherche : ouvrages, articles, mémoires de magister, conférences et séminaires.

Un joint en annexe sera réservé à l'explication de notre projet de fin d'étude (PFE), commençant par la présentation de notre cas d'étude qui est la ville littorale de Zeralda sur le plan urbanistique et architectural afin d'établir un constat général suivi d'un schéma de principe d'aménagement pour arriver à faire une proposition d'un plan d'aménagement adéquat comprenant notre projet ponctuel répondant aux problématiques posés sur le site d'intervention.

## **II. Etat de connaissance**

### **-Introduction**

Cette étude a pour objectif d'atteindre deux buts principaux : le premier est d'approfondir nos connaissances sur les villes littorales surplombant le bassin méditerranéen, le deuxième est la compréhension de notre thème de recherche spécifique.

Dans le cadre de la thématique générale, nous s'intéresserons, en premier lieu, à présenter les particularités de la ville littorale dans le monde qui nous permettront de comprendre leur impact sur le plan urbanistique et architectural de cette dernière. Nous allons, à chaque occasion, se référer à des exemples pour mieux comprendre les facteurs à l'origine du processus de formation et de transformation des villes littorales au cours du temps. Nous traiterons par la suite, le cas de la ville littorale en Algérie, précisément ses particularités après l'indépendance et nous essayerons de comprendre les causes qui ont mené à son image urbaine actuelle.

Dans le cadre de la thématique spécifique, nous aborderons le thème de l'agrotourisme en milieu littoral, en général, et en zone littorale à caractère agricole, en particulier, en répondant à toutes les problématiques posées. Nous allons donner toutes les définitions nécessaires liées à ce thème et ressortir l'impact de l'agrotourisme sur les différents plans et domaines.

### **Section 01 : Thématique générale « Architecture en zones urbaines littorales »**

#### **1. Introduction de la section**

A travers cette section, nous allons identifier les particularités spécifiques des villes littorales sur le plan urbanistique et architectural au cours de leurs évolutions historiques, mais avant de passer à la présentation de cette phase, un bref aperçu sur le littoral et la ville littorale est indispensable et important.

Le littoral est un territoire terrestre naturel qui est en contact direct et physique avec la mer ou un lac. C'est un espace convoité caractérisé par son attractivité et sa particularité grâce à ses potentialités et ses richesses naturelles qu'il possède (paysage, rivières, terres agricoles, montagnes, climat), à ses activités économiques implantées sur ce milieu si unique ouvert sur le monde telles que la pêche, l'activité portuaire et nautique favorisant la notion d'échange commercial et d'attractivité.

C'est est un écosystème sensible qui pourrait être menacé par ses propres atouts lorsqu'on dépasse la capacité de charge naturelle en termes d'anthropisation<sup>5</sup>. « *Il est mis face à la pression de la croissance démographique, à l'accélération de l'urbanisation et à la multiplication des activités économiques* »<sup>6</sup>.

Ainsi la ville littorale ; quel que soit sa taille ; est un milieu urbain qui se développe en rapport à l'eau, que ce soit le long d'une côte, d'un lac ou d'une rivière, elle est occupée géographiquement par un groupement de populations agglomérées dont ses relations environnementales et ses activités économiques et sociales sont intimement attachées à la mer. Elle est constituée également comme il est montré sur la figure 1, d'un avant-pays marin exploité, d'un arrière-pays continental et d'un front de mer assurant le lien entre la ville et la mer

**Figure 1** : Le contact de la ville littorale avec son avant pays à travers son front de mer



Source : <http://www.tunisie360.info/hammamet.html>. Traité par les auteurs.

Consulté le 06.02.2019

Les particularités économiques, sociales, et surtout naturelles relatives à la présence de la mer dans la ville littorale, la rendent différente de celle qui se situe à l'intérieur du pays et nécessite un aménagement particulier qui répond aux exigences de ce milieu littoral, ce qui lui confère des caractéristiques urbanistiques et architecturales spécifiques à ce dernier.

---

<sup>5</sup> Processus par lequel les populations humaines modifient ou transforment l'environnement naturel. La déforestation, l'élevage, l'urbanisation et l'activité industrielle sont parmi les principaux facteurs d'anthropisation.

<sup>6</sup> HANNOU El Kébir. « Aménagement du territoire et développement du littoral : cas de la partie septentrionale du Maroc », conférence régionale, Marrakech, Maroc, 2003 pp 1-13, consulté le 01.02.2019. URL : [https://www.fig.net/resources/proceedings/fig\\_proceedings/morocco/proceedings/TS7/TS7\\_1\\_hannou.pdf](https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/morocco/proceedings/TS7/TS7_1_hannou.pdf)

## **2. Présentation de la ville littorale sur le plan urbanistique et architectural**

La mer est un vecteur d'urbanisation et un élément influençant sur le développement urbain et sur les aménagements spécifiques des villes littorales. « *La mer ! Sa seule beauté attire, retient le regard et donne l'impression d'une étendue intouchée de commencement du monde, d'une puissance qui dépasse l'être humain* »<sup>7</sup>.

### **2.1 Cas général :**

Cette partie consiste à faire une étude analytique des particularités des villes littorales surplombant le bassin méditerranéen sur le plan urbanistique et architectural à travers l'étude des exemples.

#### **-Présentation de la ville littorale sur le plan urbanistique**

##### **• Formes de développement urbain des villes littorales**

Comprendre les villes littorales, se fait à travers l'observation et l'analyse de son développement urbain à travers son histoire. Comme le dit Jules MICHELET : « *C'est par la mer qu'il convient de commencer toute géographie* »<sup>8</sup>. Cela veut dire que la croissance urbaine des villes littorales est influencé principalement par la mer où les formes de développement du tissu urbain peuvent varier entre, un développement parallèle à la mer, perpendiculaire à la mer et satellitaire, il existe aussi de nouvelles tendances de développement urbain que peut subir la ville côtière. Ces formes urbaines sont dictées selon plusieurs facteurs à l'origine qui ont mené à l'image urbaine actuelle des villes littorales.

Le développement parallèle à la mer, signifie que les villes littorales se développent parallèlement à la bande côtière selon plusieurs facteurs et adoptent un tracé linéaire composé de ruelles parallèles à la mer et doté de percées le long du rivage dont la mer oriente les constructions et détermine les axes urbains de ce tracé. Généralement ces villes se situent sur des terrains plats où la morphologie plane du terrain aide à avoir un tracé linéaire offrant une ventilation naturelle.

---

<sup>7</sup> REINE MALOUIN, Romancière et poétesse québécoise, « Princesse de nuit », citation, 1966. URL : <http://eveve.lefigaro.fr/citations/reine-malouin?page=3>

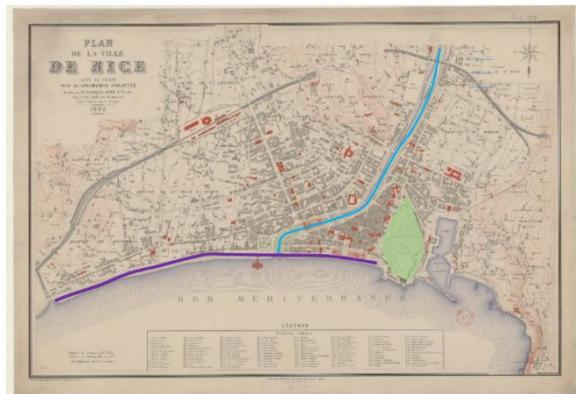
<sup>8</sup> MICHELET Jules, « *La mer* ». Paris, Ed. Gallimard, 1ère édition 1861, 409 p. URL : <https://journals.openedition.org/echogeo/12929>.

Ainsi le facteur économique qui prenait de l'ampleur où la situation géographique stratégique des villes littorales a fait de ces dernières un comptoir d'échange commercial et d'activités économiques (portuaires, tourisme balnéaire...) concentrés sur le front de mer. Comme le cas de la ville de Nice, montré sur la figure 2, a pris sa naissance au XII<sup>e</sup> siècle sur la colline du château qui est en contact direct avec la mer et à côté du fleuve Paillon où la 1<sup>ère</sup> extension urbaine de la population s'est faite en direction de ce dernier.

Au XVII<sup>e</sup> siècle, pour des raisons économiques, Nice s'est développée vers l'Est par la création du port. Avec l'augmentation de la population niçoise, la ville a poursuivi son extension vers l'Ouest et le long de la baie, qui a donné la naissance de la ville moderne avec la création d'un plan régulateur constitué de 2 axes principaux de croissance : l'axe côtier (la promenade des anglais) et l'axe de l'avenue. Ce plan s'agit d'un damier spécifique épousant à la fois la géométrie de la méditerranée et celle du Paillon, tout en offrant des percées vers la mer. Nous remarquons sur l'image 2 que Nice a aussi pris un développement perpendiculaire à la mer causé par la saturation du foncier côtier et par la présence du fleuve Paillon, mais l'image actuelle de Nice, est le résultat de la prédominance de la forme de développement parallèle à la mer.

**Figure 2** : Le développement parallèle à la mer de la ville de Nice

**Image1** : Cadre bâti de Nice en 1891.

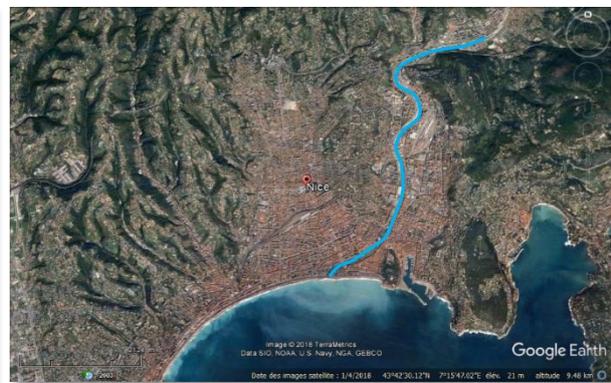


● Colline du château ● fleuve Paillon ● Promenade des anglais

Source :

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b530250010/f1.i1em.r=Nice>. Traité par les auteurs. Consulté le 01.04.2018

**Image2** : Cadre bâti de Nice en 2018.



● Fleuve Paillon

Source :

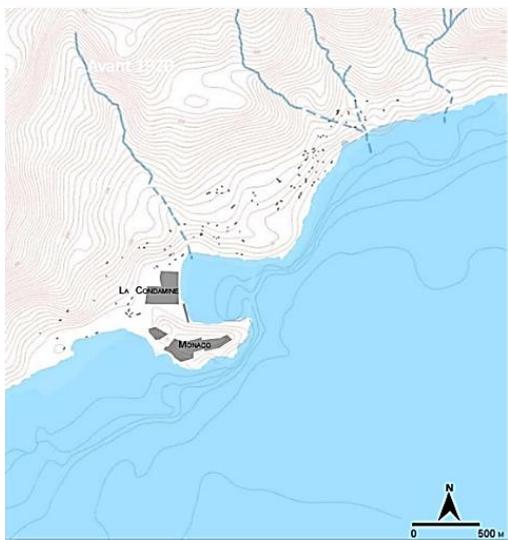
Google Earth traité par les auteurs. Consulté le 01.04.2018

Le deuxième processus de développement est celui qui est perpendiculaire à la mer. Cette sorte de développement comme nous montre dans la figure 3, peut être due à plusieurs indicateurs à l'origine. Elle est imposée généralement par la morphologie du terrain, où les sites sont accidentés ou limités, soit par des obstacles de croissances naturels (cours d'eau, les terres agricoles...), artificiels (zones militaires) ou administratifs comme le cas du développement de la ville littorale de Monaco, qui a subi deux types de développement au court du temps,

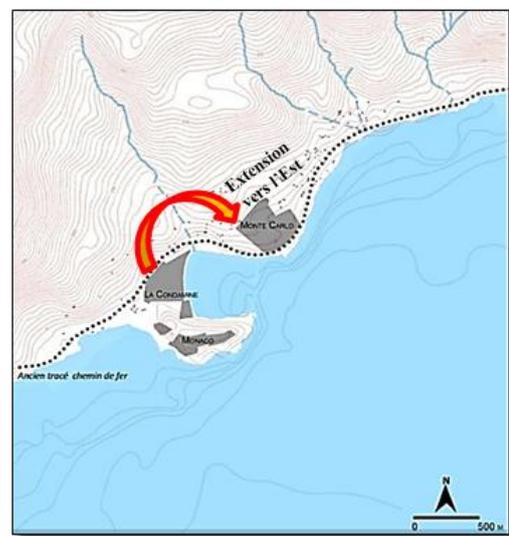
parallèlement à la mer (en premier temps) et perpendiculairement à la mer (par la suite), était conditionné par des limites administratives, car à sa naissance, Monaco s'est étendue vers l'Est afin de désenclaver la ville pour un but de développement économique rapide avec la création de la voie du chemin de fer que l'urbanisation de la ville s'est concentrée autour d'elle. À un moment donné, comme nous remarquons sur l'image 4, l'extension urbaine vers l'Est et l'Ouest de la ville est devenue contrainte par les limites administratives et l'expiration des terrains sur le long de la côte pour l'urbanisation, ce qui a causé le changement de l'orientation d'urbanisation vers un développement perpendiculaire à la mer.

**Figure 3** : Représentation schématique de développement perpendiculaire de Monaco.

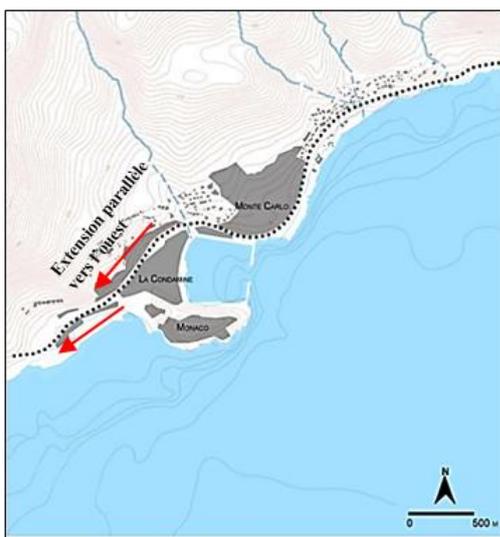
**Image 1** : Développement de Monaco avant 1830



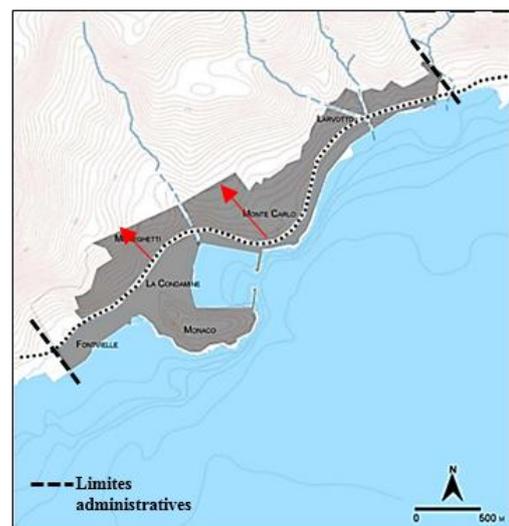
**Image 2** : Développement de Monaco en 1870



**Image 3** : Développement de Monaco en 1920



**Image 4** : Développement de Monaco en 1950

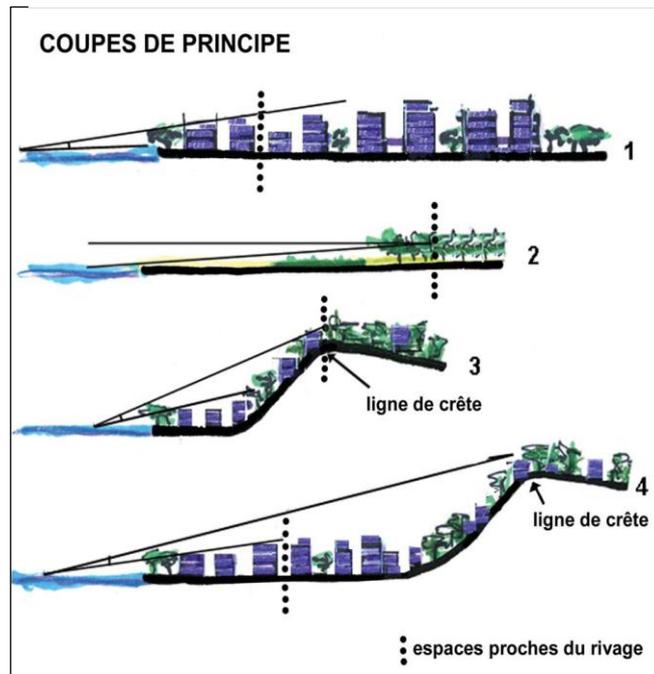


Source : <http://fr.calameo.com/read/004475613af327f55f664>.

Consulté le 20.03.2018. Traité par les auteurs

Par ailleurs, les risques naturels jouent un rôle très important sur le développement de la ville, leur impact fait que cette dernière s'éloigne de la côte et implique de construire sur les hauteurs pour éviter les dégâts naturels tels que l'humidité, l'érosion, la montée des eaux, l'inondation, de sorte que l'implantation du bâti suit la morphologie des lignes de crête comme nous montre la figure 4 en créant ainsi une dégradation de niveau afin d'avoir et de profiter de la vue sur le paysage maritime.

Figure 4 : Implantation du bâti suivant la ligne de crête.



Source : Planifier l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral. Ministère des transports de l'équipement du tourisme et de la mer, France.

La troisième forme urbaine, est celle du développement satellitaire. C'est un développement qui se fait dans toutes les directions et d'une manière aléatoire où l'extension urbaine change d'orientation à cause de la présence des obstacles naturels tels que : les terres agricoles, les montagnes et les cours d'eau, ce qui cause l'apparition et la fragmentation de plusieurs pôles de développement urbain. « *Les villes littorales qui ont des sites constitués de ce genre d'obstacles ont dû subir une transformation urbaine durant leur développement ce qui a induit à cette structuration si particulière sous forme satellitaire* »<sup>9</sup>.

La ville de Gravelines en France est l'une des villes littorales qui ont subi ce type de développement urbain, qui n'était à l'origine qu'un petit village des pêcheurs en canalisant les eaux du fleuve Aa (voir image 1), reconnue comme une cité fortifiée qui a été implantée sur un

<sup>9</sup> ABDALLAH Salim. « Pour une meilleure mise en tourisme de la ville de Tipaza », mémoire de magistère, université de Saad Dahleb, Blida, 2011.

terrain naturel entouré du fleuve Aa par tous les côtés. Elle est devenue par la suite un avant-port important de commerce et de pêche qui marquait l'économie de cette ville littorale. A cause des guerres mondiales, Gravelines est tombée sous une crise économique qu'elle a conduit à changer sa politique économique en se tournant vers le tourisme, avec l'implantation, au cours du XIXe siècle, du nouveau pôle urbain « Petit-Port-Philippe », qui est aujourd'hui la station balnéaire de Gravelines, ce pôle est implanté, comme nous remarquons sur l'image 2, en dehors du périmètre urbain du centre-ville et le long du fleuve Aa, l'élément structurant de ce pôle, et qui a bloqué son extension vers l'Ouest. Ainsi le quartier résidentiel est un est pôle indépendant des deux autres pôles implanté au Sud-Est de la ville. Le développement de Gravelines était conditionné du côté Est par la présentation des terres naturelles (forêts et terres agricoles).

Nous synthétisons que Gravelines a pris la forme de développement satellitaire dicté essentiellement par des facteurs naturels (le fleuve Aa, les terres agricoles et les forêts) et fragmentée par trois entités urbaines. (Voir figure 5)

**Figure 5 :** Le développement satellitaire de la ville littorale de Gravelines

**Image1 :** centre-ville de Gravelines en 1725.



Source :

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b530250010/f1.item.r=Nice>. Consulté le 13.05.2018

**Image2 :** les pôles urbains de Gravelines en 2019.



Source :

Google Earth traité par les auteurs. Consulté le 07.02.2019

Dans nos jours, de nouvelles tendances de développement urbain ont vu le jour, telles que l'étalement sur mer à travers la création des îles artificielles formées grâce à des interventions humaines. Ces tendances sont apparues comme une solution de plusieurs problématiques que les villes littorales confrontent et causées par divers facteurs dont nous pouvons citer :

- Les risques naturels liés aux littoraux tels que l'érosion et la submersion marine, ont un impact direct et décisif sur le développement urbain des villes littorales, et peuvent être la cause pour que ce dernier s'oriente vers l'intérieur en raison de la protection contre les dégâts naturels.

-L'expiration des terrains de construire et la saturation du foncier côtier, forcent la ville à trouver d'autres sortes de développement. C'est le cas de la ville littorale de Monaco, qui est contrainte par la montagne, dans un espace limité naturellement et administrativement, elle ne trouve alors d'autres solutions que de s'étaler sur la mer comme le montre l'image 1 et 2.

Cette urbanisation sur la mer de la ville de Monaco verra le jour à travers un projet ambition pour l'environnement qui permettra à la principauté de gagner six hectares sur la mer. Le projet Bouygues de l'extension est composé d'un éco-quartier avec 60 000 m<sup>2</sup> de logements, un petit port de plaisance et un parc de promenade d'un hectare sur le littoral (voir image 3 et 4).

Figure 6 : Illustration du développement urbain de la ville de Monaco

Image1 : Monaco est coincée par la montagne et la mer.



Source : <http://fr.calameo.com>. Consulté le 20.03.2018

Image2 : L'étalement sur mer de Monaco



Source : <https://www.monacomatin.mc> Consulté le 07.02.2019

Image3 : Maquette du projet Bouygues



Source : <http://anseduportier.mc/?p=1871>. Consulté le 07.02.2019

Image4 : Plan de masse du projet Bouygues.



Source : <http://www.leparisien.fr> Consulté le 07.02.2019

En résumé, les villes littorales peuvent avoir différentes formes de développement urbain au cours de leur processus de formation et de transformation suivant plusieurs facteurs à l'origine, dont certaines formes urbaines peuvent être prédominantes, ce qui façonne et confère à ces villes leurs images actuelles. Les nouvelles tendances de développement, sont en progrès, et

ont, de nos jours, un impact important sur l'urbanisation et le développement urbain des villes côtières.

- **Aménagements urbains spécifiques**

Dans leurs typologies urbaines, les villes littorales se caractérisent par des structures urbaines spécifiques qui les différencient des autres villes.

Nous citons en premier l'organisation des séquences visuelles avec la mer à travers la création des voiries et des percées perpendiculaires à la mer qui découpent les îlots dont le but est d'articuler la ville avec la mer visuellement ou physiquement, mais pareillement d'assurer la ventilation et le bon écoulement de l'air dans ces villes afin de diminuer le taux d'humidité. Les percées de grande importance sont, généralement, dotées de séquences et aménagées tout le long de la voie par des activités et des espaces attractifs en créant une promenade surplombant la mer.

C'est le cas du boulevard de la Rambla de Barcelone, qui est un des importantes percées qui caractérisent la ville littorale. La figure 7 explique la structuration et l'aménagement de ce boulevard qui est jalonné de plusieurs immeubles d'intérêt et accompagné de grands magasins renforçant l'activité commerciale et économique de la ville. Ce boulevard relie la place de Catalogne au port Vell où se dresse le Mirador de Christophe Colomb en passant par la place de Boqueria et pour accéder au port, cette percée continue son prolongement sur la mer en créant une promenade sur cette dernière à travers la Rambla de Mar.

Figure 7 : Illustration de l'aménagement de la Rambla de Barcelone, Espagne

Image1 : Percées urbaines du tissu barcelonais



Source : Google Earth. Consulté le 12.05.2018. Traité par les auteurs

Image2 : Prolongement de la Rambla sur la mer : Rambla de Mar.



Source : <http://www.laramblabarcelona.com/rambla-de-mar/>. Consulté le 12.05.2018

L'aménagement du front de mer fait partie de la particularité des villes littorales où il peut être aménagé de différentes manières comme il est illustré dans la figure 8.

Il se caractérise par l'aménagement d'esplanades, de promenades maritimes, de belvédères, de terrasses et des espaces publics traités d'une façon spécifique qui répond aux particularités de ce milieu. Le traitement de ces espaces doit prendre en considération l'orientation de ces derniers par rapport aux vues sur mer, mais également par rapport aux facteurs climatiques (ensoleillement, vents).

L'organisation des structures portuaires telles que les ports de pêche et les ports de plaisance entre dans l'aménagement spécifique aux villes littorales. Ces structures nécessitent un traitement si particulier et peuvent être accompagnées de divers équipements et activités portuaires.

**Figure 8** : Illustration des aménagements urbains spécifiques à l'intérieur des villes littorales

**Image1** : L'aménagement du front de mer de Saint-Nazaire, France.



Source: <http://www.saintnazaire.fr>. Consulté le 16.05.2018

**Image2** : Esplanade J4 de Marseille, France.



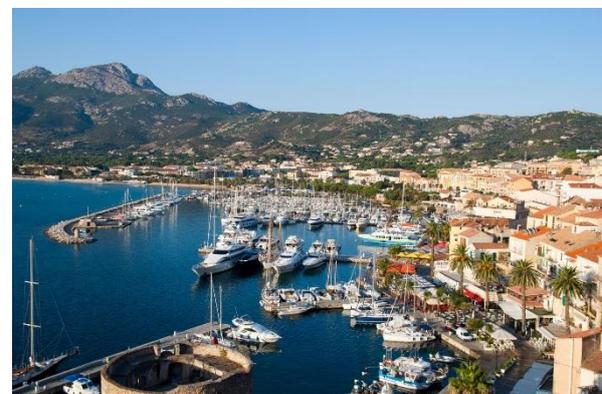
Source: <https://www.tourisme-marseille.com>. Consulté le 16.05.2018

**Image3** : Terrasses du port de Marseille, France.



Source: <https://www.e-marketing.fr/Thematique/retail-1095/Breves/Marseille> Consulté le 16.05.2018

**Image4** : Port de plaisance de Calvi, Corse.



Source: [https://www.hotel-balanea.com/images/img29-img/hotel\\_balanea.jpg](https://www.hotel-balanea.com/images/img29-img/hotel_balanea.jpg). Consulté le 16.05.2018

Il est ainsi à noter que ces aménagements urbains qui ont tendance à renforcer la relation ville/mer, ne se limitent pas seulement à la bande côtière, mais se trouvent également à l'intérieur de la ville littorale comme le montre la figure 9, à travers l'implantation du cadre bâti en dégradé notamment sur les terrains accidentés, en créant des terrasses orientées vers la mer pour profiter de la vue panoramique du paysage naturel ou grâce à la création des esplanades et de places publics et de plaisance.

**Figure 9 :** Illustration des aménagements urbains à l'intérieur de la ville littorale

**Image1 :** Implantation du cadre bâti en gradin à Santorin, Grèce.



Source : <http://www.astartesuites.gr/fr/Santorini-Restaurant-Bar-405.htm>. Consulté le 07.02.2019

**Image2 :** Terrasse du restaurant sur le site accidenté de Santorin, Grèce.



Source : <http://www.astartesuites.gr/fr/Santorini-Restaurant-Bar-405.htm>. Consulté le 07.02.2019

**Image3 :** Vue sur la mer à partir du Parc Guell, Barcelone, Espagne.



Source:

[https://media.ceetiz.com/activity/PARBCN001/thumbnails/642x450/Parc\\_Guell\\_reservation\\_Ceetiz.jpg](https://media.ceetiz.com/activity/PARBCN001/thumbnails/642x450/Parc_Guell_reservation_Ceetiz.jpg). Consulté le 07.02.2019

**Image4 :** Terrasse du café des délices, Sidi Bou Saïd, Tunisie.



Source :

<https://experienceinterculturelle.wordpress.com/2014/06/13/au-cafe-des-delices/>. Consulté le 07.02.2019

En résumé, tous les aménagements urbains que nous venons d'en parler, ont pour but de garder un maximum de contact et de vue avec la mer pour mieux ancrer la relation ville/mer au plus profond de cette dernière, ce phénomène est connu par la maritimisation des villes littorales.

Avant de passer à la phase présentative de la ville littorale sur le plan architectural, nous allons parler de l'économie de ces villes qui réside sur leurs vocations :

- **Ville littorale à vocation commerciale et industrielle :**

La concentration de l'activité portuaire, industrielle, commerciale ainsi que la pêche à la proximité de la mer, offrent à la ville littorale la vocation commerciale et industrielle. Leur impact sur le plan urbanistique et architectural est marqué par la construction des ports industriels et de pêches, des hangars et des aires de stockage, des bâtiments commerciaux et des habitats collectifs. Mais la dominance de l'activité industrielle au niveau de la bande côtière marque une rupture entre la ville et son avant pays, la mer.

Figure 10 : La domination de l'activité portuaire sur le paysage de la ville littorale commerciale et industrielle

Image1 : Port commercial de Liverpool.



[https://www.porttechnology.org/news/growing\\_interest\\_in\\_liverpool\\_shipping\\_lines\\_prompts\\_visit\\_by\\_pm](https://www.porttechnology.org/news/growing_interest_in_liverpool_shipping_lines_prompts_visit_by_pm). Consulté le 08.02.2019

Image2 : Port industriel de Barcelone.



[voyages.com/espagne/albums/photos/le-port-industriel-et-commercial-de-barcelone-19740.html](http://voyages.com/espagne/albums/photos/le-port-industriel-et-commercial-de-barcelone-19740.html). Consulté le 08.02.2019

- **Ville littorale à vocation touristique**

Les villes littorales à caractère touristique sont les villes les plus attractives.

Figure 11 : Exemples de développement de tourisme balnéaire dans les villes littorales touristiques.

Image1: Hotel golden tulip Taj Sultan, Tunisie.



Source : <https://www.monagence.com>. Consulté le 08.02.2019

Image2 : Infrastructures touristiques à Malaga, Espagne.



Source : <https://www.vueling.com>. Consulté le 08.02.2019

L'aménagement des villes littorales à caractère touristique est caractérisé par le développement d'un urbanisme et d'une architecture spécifique composé d'espaces de loisirs et de consommation, géré et planifié par l'installation et la mise en place d'infrastructures beaucoup plus touristiques. Ces villes attirent un grand flux de touristes durant toute l'année qui viennent profiter de ce milieu grâce à ces infrastructures touristiques mais tout en provoquant, par conséquent de cette forte urbanisation, une forte consommation des ressources naturelles.

- **Ville littorale à vocation agricole**

Les villes littorales à caractère agricole se caractérisent par la dominance de l'activité agricole développée par les agriculteurs à travers l'exploitation et la valorisation des terres agricoles pour satisfaire les besoins de leurs sociétés. L'activité agricole influe sur le paysage architectural à travers la dominance des constructions légères : des maisons individuelles, des fermes, des écoles d'agriculture, des serres d'exposition... etc. Aussi sur le plan urbanistique, car la présence des terres agricoles marquent un obstacle de l'extension urbaine des villes côtières ce qui engendre l'apparition des pôles urbains dans une même ville. La figure 12 montre deux exemples de villes littorales à vocation agricole.

Figure 12 : Exemples de villes littorales à caractère agricole

Image1 : Les terres agricoles de la ville littorale agricole d'Andalousie, Espagne.



Source: <http://www.genie-vacances.fr/gallery/cms/images/cap-blanc-nez-cote-opale.jpg>. Consulté le 08.02.2019

Image2 : L'agriculture littorale dans le Var, France.



Source: [https://www.batiactu.com/images/auto/620-c/20080912\\_000004\\_20080911\\_175233\\_can2.jpg](https://www.batiactu.com/images/auto/620-c/20080912_000004_20080911_175233_can2.jpg)

## **-Présentation de la ville littorale sur le plan architectural**

L'architecture est un outil technique en rapport avec son milieu, qui discute avec son environnement. Le lien qu'entretiennent l'homme et la mer se fait à travers une architecture spécifique au milieu littoral.

L'étude des exemples nous permet de bien comprendre les caractéristiques du projet architectural en milieu littoral et comment les particularités de ce dernier peuvent influencer sur la conception architecturale. Pour cela, nous avons opté à l'étude de deux projets qui sont : le MuCEM de Rudy Ricciotti à Marseille en France et le centre Botin des arts contemporain et de la culture de Renzo Piano en Espagne.

### **Exemple 01 : Le MuCEM, un phare de la méditerranée**

- **Contextualisation du projet**

Musée des civilisations de l'Europe et de la méditerranée, le MuCEM est donc un musée qui s'inscrit dans le cadre du projet de réaménagement euro-méditerranéen de la façade maritime de Marseille, dans le but de renforcer la relation entre la ville, le port et la mer. Ce projet inauguré en 2013 marque avec l'ensemble du projet de l'aménagement du front de mer Marseillais, une réouverture de la métropole sur la mer et s'inscrit dans un contexte culturel et historique au pied du fort Saint-Jean.

- **Implantation, forme et orientation**

Le choix de l'assiette pour l'implantation du bâtiment architectural se fait selon plusieurs critères qui gèrent l'orientation du bâtiment par rapport au soleil et aux vents dominants mais aussi par rapport au choix des vues sur la mer.

La vision architecturale de Ricciotti était de construire, en toute humilité, un bâtiment qui s'intègre parfaitement à son site, du point de vue historique, climatique et paysager. L'implantation du MuCEM à Marseille est un choix symbolique fort. Entre ville et mer, sur l'ancien môle portuaire J4 et au pied du fort Saint-Jean, le site choisi pour l'implantation du bâtiment est pleinement cohérent avec le thème du musée.

Le MuCEM est en réalité un ensemble dynamique articulé de bâtiments. Il intègre notamment le fort Saint-Jean. Dans son ensemble, ce projet ambitieux a été conçu comme un parcours architectural démuséifiant à travers l'ouverture du fort St-Jean au public, la création de la rampe

périphérique du bâtiment et par l'intégration des deux passerelles : une relie le musée au fort Saint-Jean, l'autre relie ce dernier au quartier du panier (voir figure 13). Cela offre à la ville une promenade architecturale exceptionnelle. Ricciotti a dit dans ce contexte : « *Je souhaitais pour le MuCEM un récit qui prenne le parti du peuple, un lieu de promenade et de culture. Je voulais une œuvre lisible, triviale, populaire, pas un exercice conceptuel empesté de haine du site* ».

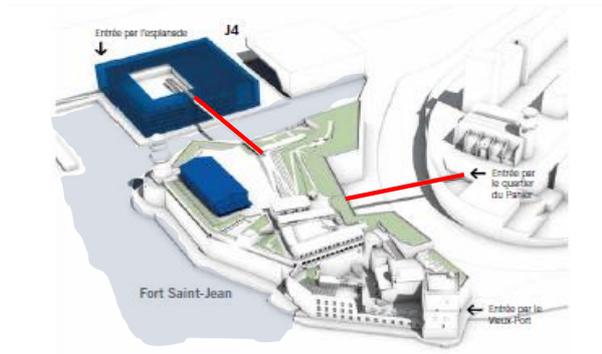
**Figure 13** : Implantation, orientation et forme du projet MuCEM.

**Image1** : Implantation du MuCEM sur le plan d'aménagement euro méditerranée du front de mer de Marseille.



Source : <http://projets-architecte-urbanisme.fr/images-archi/2013/05/plan-cite-mediterranee-marseille.jpg>.  
Consulté le 11.09.2018

**Image2** : Système de passerelles reliant le projet urbain du MuCEM avec l'ensemble du site.



Source : [http://www.muцем.org/sites/default/files/2017-04/dossier\\_pedagogique\\_architecture\\_muцем.pdf](http://www.muцем.org/sites/default/files/2017-04/dossier_pedagogique_architecture_muцем.pdf).  
Consulté le 11.09.2018.

**Image3** : La passerelle qui relie entre le musée et le fort Saint-Jean.



Source : <https://www.inexhibit.com/wp->.  
Consulté le 11.09.2018

La forme du MuCEM est caractérisée par deux carrés insérés l'un dans l'autre dont le plus grand mesure 72m de côté à l'intérieur duquel s'inscrit l'autre carré de 25m de côté. Cette base carrée forme par la suite un parallépipède simple en hauteur limitée, pour qu'il soit aligné avec la hauteur du fort Saint Jean. Le choix de la forme carrée de ce bâtiment se base sur deux principes qui sont le symbolisme du pouvoir et de puissance ainsi du mode de vie méditerranéen à travers l'insertion des deux volumes.

Concernant l'orientation, et dans le but de profiter de l'ensoleillement durant toute l'année, le bâtiment J4 est orienté Nord/Sud.

- **Façades et matériaux**

Les façades des projets d'architecture dans les villes littorales sont traitées d'une manière si particulière pour qu'elles répondent aux exigences climatiques du milieu littoral mais également pour qu'elles soient esthétiques et attractives.

Ainsi pour les matériaux utilisés dans un milieu littoral, connu par sa nature agressive du climat tel que les vents, l'humidité, le soleil et les airs salins, et ses risques naturels tel que la corrosion, nécessitent des techniques de constructions spécifiques et adaptés à ce milieu prenant en considération le facteur du confort (thermique, acoustique) et d'esthétique.

Figure 14 : Traitement des façades et matériaux utilisés pour le bâtiment J4.

Image1 : Traitement de façade Nord et façade Est en verre du MuCEM.



Source : <https://www.drone-pictures.fr/image-fixe-tournage/h2C8AFF44#h2c8aff44>. Consulté le 07.02.2019

Image2 : Traitement de façade Sud et façade Ouest du en résille de béton MuCEM. 07.02.2019



Source : <https://www.drone-pictures.fr/image-fixe-tournage/h2C8AFF44#h2c8aff44>. Consulté le 07.02.2019

Image3 : Reflet des lumières artificielles à travers la résille et le verre.



Source : <http://www.marseilletourisme.fr/les-musees/mucem-2/>. Consulté le 07.02.2019

Image4 : Reflet de la lumière du soleil à travers la résille.



Source : <http://rudyr Ricciotti.com/projet/musee-des-civilisations-deurope-et-de-mediterranee#!/rudyr Ricciotti.com/wp>. Consulté le 07.02.2019

Le traitement des façades du parallélépipède carré du bâtiment J4, montré sur la figure 15, se caractérise par deux types d'enveloppes : l'une est faite d'une dentelle de béton et l'autre de verre. Ce mélange est réparti suivant la course du soleil, dont les façades Sud et Ouest ; les plus ensoleillées ; sont couvertes et traitées par la résille de béton fibré ultra-performant qui rappelle le moucharabieh, alors que les côtés des faces Nord et Est abritant les espaces administratifs nécessaires au fonctionnement du musée, sont en verre. Ces parties vitrées du bâtiment y compris celles du volume intérieur, sont doublées d'un voile translucide en maille noire afin de renforcer le confort visuel et la protection des œuvres face au fort soleil méditerranéen.

La mise en lumière des façades est réalisée depuis l'espace entre la résille de béton et le mur rideau en verre, ce qui favorise le vocabulaire de la transparence et de l'ouverture sur la mer et sur la ville.

- **Programmation**

Pour la réussite du projet architectural, sa programmation doit être bien réfléchi de sorte que le projet travaille, non seulement pendant la saison estivale, mais durant toute l'année.

La programmation du MuCEM est basée sur l'organisation des parcours offrant une promenade architecturale. Cette dernière est caractérisée par un système de passerelles qui servent à créer une ambiance permettant de garder la vue sur la mer mais aussi sur la ville afin de garder toujours la relation entre ces deux dernières.

## Exemple 02 : Le centre culturel Botin, Santander, Cantabrie, Espagne

- Contextualisation du projet

Dans le but d'avoir un centre de référence en Espagne qui favorise le développement social, économique et culturel de la Cantabrie., le Centre Botin a été conçu par l'architecte Italien Renzo Piano. Grâce à un réaménagement urbain particulièrement ample, Renzo Piano est parvenu à intégrer la ville et les Jardins historiques de Pereda, dans lesquels le projet est construit, avec la baie de la ville. L'autoroute séparant le parc de la mer a été creusée dans un tunnel, ce qui permet d'agrandir la superficie des Jardines de Pereda, de les étendre jusqu'au bord de la mer et de rétablir l'accès des piétons à la mer. L'objectif de cet emplacement est de maintenir et de renforcer la relation de la partie historique de la ville avec la mer.

- Implantation, forme et orientation

L'implantation du bâtiment ainsi sa forme et son orientation ont été étudiées par l'architecte pour qu'elles assurent le maintien de la relation de la ville avec la mer à travers la mise en valeur les potentialités naturelles et historiques du site.

Figure 15 : Implantation, orientation et forme du centre Botin.

Image1 : implantation du centre Botin dans son site.



Image2 : Composition volumétrique du centre Botin en deux blocs.



Image3 : Construction du centre, une partie sur mer et une partie sur terre



Image4 : Vue sur la percée qui relie la ville à la mer.



Source : <http://www.archinnovations.fr>. Consulté le 10.02.2019

La forme du bâtiment qui s'oriente Nord/Sud pour mieux profiter des rayons solaires, est caractérisée par la réunion de deux volumes de différentes grandeurs. Une partie en porte-à-faux au-dessus de la mer et une partie sur la terre sans avoir touché cette dernière.

La construction est suspendue sur des piliers à hauteur de la cime des arbres des Jardins de Pereda, faisant donc office de "quai" sur la mer. Ces deux lobes sont séparés pour permettre la continuité de la percée visuelle qui commence à partir de la ville. Ces gestes architecturaux permettent à la lumière de passer et offre de splendides vues sur la baie pour les visiteurs qui détendent dans les jardins de Pereda. Il s'agit donc d'un nouveau point de repère culturel qui multiplie les connexions visuelles avec l'eau et offre un accès direct du centre-ville à la baie.

Cette forme finale est le résultat d'un raffinement progressif laborieux du design avec l'utilisation de modèles, ce qui a donné lieu à une forme arrondie et curviligne gérée principalement par les vents dominants. Elle se base sur deux principes : La lumière et la légèreté sont les aspects majeurs qu'a privilégiés l'architecte pour concevoir son projet.

- **Façades et matériaux**

Le traitement des façades et le choix des matériaux ont été choisis de sorte qu'ils créent une harmonie avec le milieu littoral mais aussi pour maintenir la relation du bâtiment avec la mer et la ville.

Figure 16 : Traitement des façades et matériaux utilisés pour le centre Botin.

Image1 : Façade Nord du bâtiment, traitée en verre pour profiter de la vue sur la mer.



Source :  
<https://conseildansesperanceduroi.files.wordpress.com/2018/01/rpiano-botin-santander-bim101.jpg> Consulté le  
10.02.2019

Image2 : façade Sud du bâtiment en verre pour maintenir la relation du centre avec la ville.



Source : <http://www.archinnovations.fr>. Consulté le  
10.02.2019

Les deux façades Est et Ouest qui composent le bâtiment sont complètement confrontés à 280 milles petites tuiles en céramique légèrement arrondies, de couleur nacrée et vibrantes, afin de refléter la lumière du soleil, le scintillement de l'eau et le ciel. Concernant les côtés des faces Nord et Sud sont traités en verre pour que l'intérieur du bâtiment soit en relation directe avec la ville d'un côté, et la mer de l'autre côté (voir figure 16).

Pour les deux blocs du bâtiment, une série de passerelles légères en acier et en verre sépare les deux volumes et crée un nouvel ensemble carré au-dessus du sol et entièrement public. Ainsi pour le traitement de la toiture, une partie de cette dernière est couverte en verre pour que l'étage supérieur dédié à l'espace d'exposition soit éclairé de manière zénithale (voir figure 17).

Figure 17 : Système des passerelles utilisées pour le centre Botin.

Image1 : Vue de dessus qui montre le traitement de la toiture et le système des passerelles.



Image2 : La passerelle offre un espace donnant une vue agréable sur la mer



Source : <http://www.archinnovations.fr>. Consulté le 10.02.2019

En résumé, le site a toujours été un générateur des intentions du projet d'architecture et ce dernier, comme son architecte, est fondamentalement attaché à son site. Toute conception architecturale dans le milieu littoral se développe à partir de ses fondements et doit être précédée par une lecture précise du caractère résidant dans ce milieu si particulier.

## **2.2. Cas de la ville littorale Algérienne**

### **• Problématiques de la ville littorale Algérienne indépendante**

Le littoral Algérien fait partie du bassin méditerranéen et est estimé à 1622,48 Km de côte regroupant des villes qui peuvent être classées selon leur taille : les grandes villes (Alger, Annaba, Oran), les villes moyennes (Mostaganem, Bejaïa) et les petites villes (Ténès).

Il est riche de son patrimoine culturel et naturel regroupant des sites archéologiques et naturels le long de sa côte. En même temps, il représente, depuis l'indépendance, un écosystème fragile et menacé de dégradation en raison de la concentration de la population, des activités économiques et des infrastructures le long de la bande côtière.

La population est répartie d'une manière déséquilibrée sur le territoire national du pays, « *Environ les deux tiers de la population Algérienne sont concentrés sur le littoral qui représente 4% du territoire seulement* »<sup>10</sup>. Cette explosion démographique a été suivie, depuis l'indépendance, par une urbanisation démesurée et incontrôlée, où « *le taux d'urbanisation est passé de 26% en 1962 à 61.4% en 2010* »<sup>11</sup>.

Cette urbanisation s'est développée aux dépens des terres agricoles dont de vastes étendues de ces dernières ont été consommées dont « *Les régions littorales autour des trois principales villes côtières ont perdu 17% du total de terres agricoles* »<sup>10</sup>.

Il est à souligner, aussi, que l'Etat s'est intéressé pendant cette période postcoloniale aux grandes villes métropoles comme Alger et quelques moyennes villes telles que Bejaïa en négligeant les autres petites villes, ce qui a engendré une urbanisation déséquilibrée marquée par la sur-urbanisation des grandes villes et par la sous-urbanisation des petites villes.

Ainsi que le littoral Algérien est caractérisé par une concentration des activités industrielles, « *Cette concentration de la population, dans les grandes métropoles algériennes et dans celles*

---

<sup>10</sup> KACEMI Malika, « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », Études caribéennes [En ligne], mis en ligne le 15 décembre, 2011, consulté le 31 janvier 2019. URL: <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/5959>

<sup>11</sup> BOUROUMI Mohamed Tewfik. « Le littoral Algérien entre dégradation et protection du patrimoine, cas de la commune côtière d'Ain El Türck », colloque francophone international cultures, territoires et développement durable, lundi 14 et mardi 15 avril 2014, consulté le 03.02.2019. URL : [http://www.or2d.org/or2d/collculturedd2014\\_files/A2-Bouroumi.pdf](http://www.or2d.org/or2d/collculturedd2014_files/A2-Bouroumi.pdf)

*du littoral, est une des conséquences directes de l'implantation de zones industrielles dans ce secteur »<sup>11</sup>.*

Par rapport à l'activité touristique, « *L'Algérie n'a pas accordé au secteur du tourisme un rôle conséquent dans ses différentes politiques de développement* »<sup>10</sup>. Malgré les potentialités et les richesses naturelles que possède le littoral Algérien ; et qui sont favorables à l'activité touristique, ils n'ont pas été exploitées, depuis l'indépendance, d'une manière étudiée et selon une approche durable, pour renforcer la vocation touristique de ces villes.

Même après la création des zones d'expansion touristique (ZET)<sup>12</sup> en 1966, qui entrent dans la politique de développement, « la majorité des ZET, actuellement, ont été détournées de leur vocation initiale, leurs terrains d'assiettes ont servi pour implanter des lotissements et des coopératives immobilières »<sup>10</sup>.

Le littoral Algérien est donc confronté à des problèmes multiples suite à l'absence d'une prise en charge effective et d'une gestion appropriée.

- **Particularités de la ville littorale Algérienne sur le plan juridique**

En Algérie, la ville littorale est réglementée, à la fois, par la loi littorale 02-02 du 5 février 2002, la loi d'urbanisme et d'aménagement du territoire 90-29 du 1<sup>er</sup> décembre 1990, la loi domaniale 91-454 du 23 novembre 1991 et la loi n° 03-03 du 17 février 2003 qui définit les principes et les règles d'identification, de promotion et de gestion des ZET.

1. **La loi 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et à l'urbanisme**

C'est le premier texte ayant défini l'espace littoral dans les dispositions particulières applicables à certaines parties du territoire. 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)

2. **La loi 02-02 du 05 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.**

---

<sup>12</sup> Ont été créés par l'ordonnance du 26 mars 1966. On compte 173 unités spatiales dont 141 localisées sur le littoral (soit 74%) classées par décret 88-232 du 05-11 1988 dans 14 Wilaya littorales. région ou étendue de territoire jouissant de qualités ou de particularités naturelles, culturelles, humaines et créatives propices au tourisme, se prêtant à l'implantation ou au développement d'une infrastructure touristique et pouvant être exploitée pour le développement d'au moins une sinon plusieurs formes rentables de tourisme

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. Cette loi délimite trois bandes dans le littoral comme il est schématisé sur la figure 18.

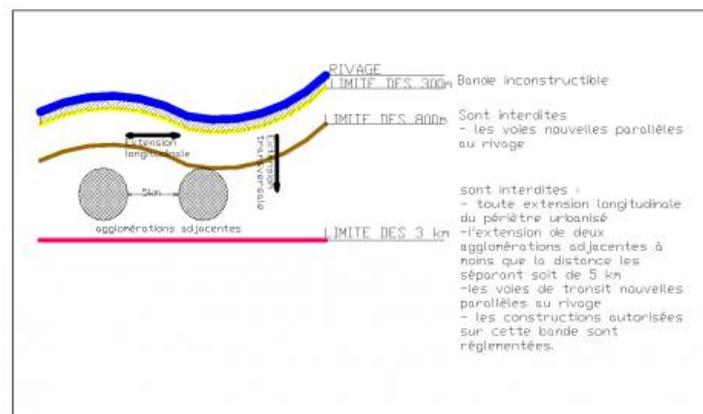
**Bande 1** : Il s'agit de la bande inconstructible des 100 mètres instaurée par la loi 90-296, dont la largeur peut atteindre 300 mètres à partir du rivage pour des motifs liés au caractère sensible du milieu côtier

**Bande 2** : D'une largeur de 800 mètres où sont interdites les voies carrossables nouvelles parallèles au rivage

**Bande 3** : Dont la largeur est de 3 kilomètres, où sont interdites :

- Toute extension longitudinale du périmètre urbanisé (parallèle au rivage)
- 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

Figure 18 : Bandes délimitées par la loi 02-02 du 05-02-2002.



Source :

<https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/5959#tocto2n2>.

Consulté le 04.01.2019

### **3. Le plan d'aménagement côtier (PAC)**

Dans les communes riveraines de la mer et afin de protéger des espaces côtiers, notamment les plus sensibles, la loi littorale relative à la protection et à la valorisation du littoral, a institué un plan d'aménagement et de gestion de la zone côtière, dénommé par la suite, plan

d'aménagement côtier qui a pour objectif la délimitation de l'espace littoral, la précision des mesures de protection du milieu marin et la détermination de la vocation générale des zones affectées au développement industriel et portuaire, aux cultures marines et aux activités de loisir.

#### **4. Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU)**

C'est un instrument de planification et de gestion urbaine qui, en divisant son territoire (commune ou groupement de communes) en secteurs urbanisés, à urbaniser, d'urbanisation future et non urbanisables. Il fixe les orientations fondamentales de l'aménagement des territoires concernés et détermine la destination générale des sols, les zones d'intervention sur les tissus urbains existants et les zones à protéger (sites historiques, forêts terres agricoles, littoral). Il définit aussi l'extension urbaine, la localisation des services et activités, la nature et l'implantation des grands équipements et infrastructures. (Ministère de l'habitat, de l'urbanisme et de la ville).

#### **5. Le plan d'occupation au sol**

C'est un instrument issu des orientations et prescriptions du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme. Il définit les droits d'usage des sols et de construction à la parcelle. Il précise la forme urbaine et les droits de construction et d'usage des sols ; la nature et l'importance de la construction ; les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions ; les espaces publics, les installations d'intérêt général, les voiries et les réseaux divers ; les servitudes ; les zones, sites et monuments historiques, à protéger et enfin les terres agricoles à protéger

### **3. Conclusion de la section**

Toute ville littorale dans le monde se caractérise par sa situation si particulière qui a une relation directe et étroite avec l'avant pays, la mer. Cette dernière confère à la ville côtière un rôle stratégique dans les perspectives de développement grâce à ses particularités paysagères, socio-économiques et ses caractéristiques physiques et climatiques remarquables qui la rendent unique, attractive et différente par rapport aux autres types de villes.

Même si la ville littorale concentre de nombreuses ressources naturelles et opportunités, elle est par conséquent, exposée aux pollutions, dégradation du milieu, menace sur les écosystèmes et à d'autres problématiques dues au développement des activités économiques concentrées sur la bande côtière.

En Algérie, la ville littorale a été exposée, depuis l'indépendance, à des risques naturels et anthropiques. La forte évolution démographique concentrée sur la bande côtière, l'urbanisation non-contrôlée, la pollution industrielle sont parmi les problématiques qui ont mené à l'état actuel de la ville littorale Algérienne. Même si actuellement, on assiste à une prise de conscience de la part des pouvoirs publics afin de prendre en charge la valorisation, la protection et l'aménagement de la ville littorale Algérienne, mais ça reste insuffisante vu qu'il n'y a pas d'une véritable pratique.

Ces faits ont laissé aussi un impact négatif sur les villes littorales à caractère agricole. Il s'agit notamment de l'étalement urbain qui se fait aux dépens des terres agricoles, ainsi de la pollution industrielle causée par les rejets des usines. Ces phénomènes résultent à un espace littoral agricole menacé par la dégradation du sol et la diminution de la production agricole. La solution pour gérer ce problème est l'intégration de l'activité agrotouristique dans ce milieu qui va être le thème abordé dans notre thématique spécifique.

## **Section 02 : Thématique spécifique « l'agrotourisme en milieu littoral »**

### **1. Introduction de la section**

La nature est un acteur du premier plan, vivant, indispensable à notre propre équilibre. Ses éléments « eau, faune et flore » sont primordiales pour l'harmonie d'une ville. La mer est l'une de ses composantes qui représente un écosystème très sensible miné par l'occupation anarchique de son territoire. Les villes possédant cette potentialité servent d'un espace particulièrement important, du fait qu'y réside une grande partie de la population et que s'y concentre aussi un grand nombre d'activités économiques. Ces villes littorales peuvent bénéficier de la présence des terres agricoles qui sont considérées comme espace ouvert, ces dernières sont les plus menacées sur le littoral. La richesse naturelle de cette zone et sa fragilité environnementale, font appel à une protection contre les pressions imposées sur cette dernière. Donc comment s'y prendre pour protéger ces terres agricoles contre les pressions qui les menacent ?

L'urbanisation galopante et la littoralisation ; ce phénomène qui représente le « *mouvement de concentration croissante des populations et des activités industrielles ou touristiques sur les parties littorales des continents* »<sup>13</sup>, entraînent une surcharge de la frange côtière qui provoque des conséquences néfastes sur l'environnement. A cet égard, on est face à l'obligation de trouver des solutions qui peuvent freiner ces chaos, mais comment procéder à l'arrêt de ces phénomènes ?

Ce bétonnage et bitumage violent l'emplacement de la nature dans son milieu urbain, alors que ces deux éléments devraient être complémentaires. « *Il est courant d'opposer la ville à la nature. Deux clichés contradictoires viennent aussitôt à l'esprit, au pire, la ville est réduite à un décor « gris » fait de béton et de bitume, au mieux, la nature est assimilée à un espace « vert ». En fait, cette vision manichéenne qui renvoie dos à dos la ville et la nature, et qui joue sur l'opposition de deux couleurs est beaucoup trop simpliste et caricaturale. La nature est bien présente dans nos cités, même si, parfois, elle se trouve réduite à l'état de portions congrues dans le tissu urbain* »<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Dictionnaire français LAROUSSE. Ed, anniversaire bicentenaire Pierre Larousse.

<sup>14</sup> BOUTEFEU, EMMANUEL. « *Composer avec la nature en ville* ». Lyon, Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, 2001, P09.

Ce qui nous pousse à penser à des solutions pour réintégrer la nature au sein de son milieu urbain afin de trouver sa place méritée. Alors, comment arriver à créer cette harmonie ?

Les villes littorales à caractère agricole bénéficient de plusieurs opportunités qui attirent les touristes, donc comment peut-on en profiter pour éliminer le caractère saisonnier de ces villes ?

A travers cette deuxième section, nous allons parler des villes littorales et du tourisme développé dans ces dernières, et précisément des villes littorales à caractère agricole, de leurs spécificités, leurs formes d'adaptation face aux différentes pressions, ainsi qu'aux opportunités qu'offre ce potentiel, en essayant de répondre aux problématiques posées dessus, par l'injection d'une activité qui va contribuer à leurs résolutions, une activité qui fait tout d'abord partie de l'offre touristique, qui fonctionnera tout au long de l'année, en proposant une occupation dynamique du territoire, mais qu'elle soit légère, afin de protéger les terres agricoles contre toute action qui les menace, les préserver et participer à leur développement, ce qui va engendrer par la suite un aménagement et une gestion meilleure du territoire.

Cette activité sera représentée comme segment de l'industrie touristique avec une offre de services d'accueil, d'animation, d'apprentissage et d'échange culturel, qui va offrir une nouvelle expérience touristique diversifiée.

## 2. Les villes littorales à caractère agricole

Le littoral est un espace attractif, un lieu majeur de loisir qui reçoit un énorme nombre de touristes, une interface élémentaire de l'économie mondiale, sans oublier que c'est un site de concentration du peuplement humain, il est connu depuis l'antiquité que c'est un milieu essentiel de l'œkoumène. En outre, c'est un territoire qui se prête à l'agriculture. Sans être étroitement situées sur le littoral ni au contact direct de la mer, certaines formes d'agriculture profitent cependant de sa proximité (voir figure19). Elles se localisent sur les plaines et les plateaux de l'arrière-côte, parfois intercalées entre la montagne et la mer, ce qui constitue à petite échelle une frange côtière qui bénéficie de divers avantages climatiques et pédologiques, grâce aux engrais d'origine marine.

Figure 19 : Le paysage des villes littorales à caractère agricole

Image1 : L'agriculture littorale au contact direct de la mer à La Croix-Valmer, Var/France.



Source : <https://journals.openedition.org>. Consulté le 01/04/2019

Image2 : L'agriculture littorale à proximité de la mer à Languedoc-Roussillon/France.



Source : <https://www.cap-voyage.com>. Consulté le 01/04/2019

Le voisinage de la mer peut avoir quelques inconvénients : le vent et les embruns, contre lesquels il faut se protéger. Depuis longtemps les agriculteurs ont su mettre à profit cette présence de la mer et s'y adapter, en développant des cultures spécialisées et délicates, plus lucratives que celles qu'ils obtiendraient sans ces climats locaux.

L'agriculture littorale est capable de gagner des surfaces sur la mer et de coloniser l'estran grâce à la mariculture, cette forme d'« agriculture de la mer » (voir figure 20), mais dans cette étude nous n'allons parler que de l'agriculture littorale terrestre.

Figure 20 : La mariculture en Afrique du Sud



Source : <https://www.aquaculturealliance.org/advocate/seaweed-mariculture-provides-feed-green-energy-production>  
Consulté le 01/04/2019

Le monde urbain et le monde rural paraissent deux mondes d'une opposition radicale, par leurs modes de vie aussi différents. Cette opposition dépasse la dichotomie des statisticiens et des économistes entre le secteur primaire, regroupant les activités productives des abondances prises directement à partir des ressources naturelles, dédié au monde rural, et le secteur secondaire et tertiaire, de transformation et de commercialisation, destiné à la ville. Mais la présence d'une agriculture urbaine (intra-urbaine et périurbaine) dissemblable à celle du milieu rural, qui combine avec le milieu urbain des relations complexes, faites d'antagonisme mais aussi de complémentarité, montre que les deux termes d'urbanisation et d'agriculture ne sont pas aussi tranchés.

Cette agriculture est une solution pour répondre aux besoins alimentaires des zones urbanisées, notamment dans les villes et les pays pauvres.

L'agriculture littorale s'apparente à l'agriculture périurbaine à cause de la pression démographique qui marque fortement le littoral.

La fonction primaire de cette agriculture urbaine et périurbaine, est d'offrir une production alimentaire de près, destinée aux citoyens, ce qui développe des fonctions environnementales,

en offrant de nombreux services pour la nature urbaine, y compris la minimisation des gaz à effet de serre par la réduction de l'utilisation des transports grâce à cette vente directe.

Grâce aux multiples activités qu'offre cette agriculture, la ville devient un support récréatif, un outil pédagogique et de divertissement surtout pour les enfants.

L'agriculture urbaine et périurbaine se pratique sous plusieurs formes ; il existe des cultures sous serres, pour des raisons de protection et d'améliorations de l'environnement de croissance, ou bien sur le toit, pour une consommation locale des produits cultivés, aussi les cultures hydroponiques (hors sol), qui représente la dernière évolution des productions durable des aliments en cycle court. (Voir Figure 21).

Figure 21: les différents types de l'agriculture urbaine et périurbaine.

Image 1 : culture de tomate et du piment sous serre en Afrique du Sud



Source : <https://africanmanager.com>. Consulté le 10/04/2019

Image 2 : culture maraîchère sur le toit en Afrique du Sud



Source : <https://africanmanager.com>. Consulté le 10/04/2019

Image 3 : Culture hydroponique verticale en France.



Source : <https://www.lapausejardin.fr>. Consulté le 10/04/2019

L'activité agricole bénéficie d'une typologie architecturale et urbaine consacrée à elle, caractérisée par une trame agricole reflétant l'image de son territoire, à travers des structures légères, qui sont illustrées par l'habitat individuel, les fermes, les serres agricoles... etc. (voir figure 22).

Ces particularités sont à l'origine de la bonne exploitation et de la préservation des terres agricoles. En effet, l'agriculture disparaît de jour en jour des espaces côtiers en raison de l'intensité de la poussée urbaine (voir figure 22) qui la transgressent, mettant l'accent sur le bétonnage ; facteur d'élimination prépondérant de tout espace naturel, de diminution du nombre d'exploitation, et de dégradation du territoire et de son environnement. En outre, cette activité fait face aux soucis de son territoire « le littoral » cités ci-dessus.

Figure 22 : Le paysage agricole du littoral

Image 1 : La dominance des serres agricoles en Andalousie/Espagne.



Source : <http://footage.framepool.com>. Consulté le 15.04.2019

Image 2 : la distribution de l'habitat individuel sur les terres agricole à proximité de la mer au Val de Saire, Normandie/France.



Source : <http://www.vds-phl.fr>. Consulté le 15.04.2019

Image3 : littoral agricole urbanisé à Pornic/France.



Source : <https://www.pedagogie.ac-nantes.fr>. Traitée par l'auteur. Consulté le 05/03/2019

## Etude d'exemple :

- **Le cas de la terre des deux caps :**

La terre des deux caps est une communauté de communes française appartenant à l'arrondissement de Boulogne sur Mer dans le département du Pas-de-Calais en région Hauts-de-France.

Longtemps considérée comme un territoire rural, l'agriculture garde une grande place dans la gestion de l'espace et la continuité du cadre de vie. L'arrivée dernière de la périurbanisation a touché vivement cette activité. L'urbanisation en elle-même a contraint les exploitations à transformer l'organisation de leur parcellaire et à modifier leurs pratiques.

Les terres agricoles de la Terre des deux Caps ont connu une diminution remarquable ainsi que leur exploitation, à cause de la progression des secteurs urbanisés, et la prolifération des secteurs naturels.

En arrivant sur la côte, les champs de couleur verte, brune, ocre semblent se jeter dans le bleu de la mer, et crée un spectacle impressionnant.

L'agriculture s'est enracinée en arrivant jusqu'aux bords de côte, en créant un paysage ouvert donnant sur la mer (voir figure 23).

Figure 23 : Le paysage agricole du littoral de La Terre de deux Caps/France.

Image1 : Vu aérienne sur le paysage agricole du littoral de La Terre des deux Caps/France.



Source : Google Earth, traitée par l'auteur. Consulté le 09.04.2019

Image2 : Le contact direct des terres agricoles avec la mer dans la côte d'Opale, Terre des deux Caps/France.



Source : <https://www.lejournaldelevasion.be>. Consulté le 10.04.2019

L'architecture de la Terre des deux Caps est façonnée par le temps et par la vie des habitants, on y retrouve les maisons des pêcheurs, ces maisons basses, bâties de plein pieds, en pierre de la région, blanchies et couverte de tuiles. Ainsi que les fermes et les pigeonniers. Dès le début

du XXe siècle, certaines communes ont connu un essor urbain dû à la mode du bain de mer, par de nombreuses villas de bord de mer (voir figure 24).

L'arrière-Littoral ressemble au paysage du Littoral mais diffère dans le maillage des parcelles agricoles (voir figure 24).

Sur cette entité, l'implantation du bâti est totalement dispersée, sous forme de fermes complètement isolées, suivant un tableau d'un système bocager très préservé (voir figure 22). « L'implantation du bâti s'organise selon deux types bien distincts témoignant de l'orientation économique passée des villages. Les "villages noyaux" en bordure du littoral renvoient aux activités balnéaires et de pêche qui s'y sont installées. D'autres communes ont développé une implantation de bâti de type agricole sur le modèle d'un "village rue" et de nombreux hameaux dispersés ». <sup>15</sup>

Figure 24 : Le paysage urbain et architectural de la Terre des deux Caps

Image1 : Les maisons des pêcheurs de la Terre de deux Caps.



Source : <https://www.terredes2caps.fr>. Consulté le 05/03/2019

Image2 : Le paysage des terres agricoles du littoral de La Terre des deux Caps.



Source : <https://www.terredes2caps.fr>. Consulté le 05/03/2019



Image3 : Le paysage des terres agricoles de l'arrière littoral de La Terre des deux Caps

Source : Google Earth, traitée par l'auteur.

Source : <https://www.terredes2caps.fr>. Consulté le 05/03/2019

<sup>15</sup> Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), France, 2010.

Le territoire de la Terre des deux Caps se décompose en quatre entités paysagères reflétant la diversité des activités agricoles et carrières qui s'y trouvent. Au travers de ses pratiques agricoles, l'agriculture joue un grand rôle dans la construction des paysages du territoire.

### **3. Le tourisme dans les villes littorales à caractère agricole**

Le tourisme se développe du jour au jour et devient un phénomène mondial, et une source de développement économique très importante pour de nombreux pays, en particulier autour de la méditerranée.

Ce phénomène constitue la première source de revenu pour plusieurs pays et favorise le développement de leurs infrastructures, tel que la Tunisie.

La vraie naissance du tourisme était au XVIII<sup>e</sup>, grâce au « grand tour », à l'origine du mot anglais « tourist », soit « voyage circulaire ». En fin, en 1841, apparaît le mot tourisme.

Ce terme renvoie à l'idée de déplacement de son lieu de résidence vers un lieu plus en moins éloigné, pour un temps variable, aux fins de loisir.

En général, le tourisme peut être classé de différentes façons ; en fonction de la nature de l'activité, du type de lieu, ou de la durée du séjour ; tels que le tourisme patrimonial, le tourisme culturel, le tourisme d'aventure, l'écotourisme, l'agro-tourisme...

Cette diversification consiste pour un territoire à proposer toute l'année des activités touristiques variées dont le but est d'offrir un panel d'activités spécifique pour chaque saison.

Les littoraux et les îles sont des espaces particulièrement prisés par le développement du tourisme à travers le monde.

Entre « désir de rivages » et « île fantasmée », ces espaces convoités, tant pour leurs dimensions tangibles qu'intangibles, s'ouvrent au tourisme.

Séduits par les opportunités économiques dont ils ont tant besoin, plus ou moins conscients de leur avantage comparatif et de leurs limites, ils livrent des ressources préservées, des plus vulnérables, autour desquelles se construisent de relations complexes et enjeux.

*«On reste médusé devant le paradoxe de ces millions de touristes qui fuient leur ville parce qu'elle est surpeuplée, bruyante, polluée et qui viennent chercher dans telle ou telle station leurs deux semaines parfois au moins aussi surpeuplées, embouteillées, bruyantes et polluées,*

*la seule différence étant qu'il faut payer -et généralement fort cher- pour ce privilège .On va sur la côte pour «changer d'air» et on y reconstitue la ville avec ses immeubles, ses autoroutes, ses foules, ses stress. Il faut vivre avec son temps, disent les promoteurs ».*<sup>16</sup>

Le tourisme constitue l'activité la plus attachée au littoral. On y trouve différents types, tel que :

-Le tourisme balnéaire qui représente la forme la plus répandue au littoral, car la plupart des lieux symboliques actuels se manifestent sous forme de plage, plutôt tropicales. La majorité des pays touristiques ne sont guère connus que par leurs plages.

Le balnéaire a souvent empêché la motivation culturelle qui avait fondé le déplacement touristique. Le cas de l'Espagne, et la Grèce.

-Le tourisme ludique et sportif, dont on trouve les activités sportives qui jouent un rôle de plus en plus important depuis la fin du siècle dernier, mais leur démocratisation est récente. Par de là, la progression des niveaux de vie, citant les progrès technologiques, la forte médiatisation de certains événements, surtout les sports nautiques. Cette évolution qui disqualifie les pratiques traditionnelles, transforme les espaces littoraux dans la mesure où elle exige des équipements nouveaux tels que les ports, les marinas, les bases nautiques...

-Le tourisme de santé ou comme connu, la thalassothérapie, cette nouvelle mode qui a troublé le tourisme traditionnel, et qui combine entre le loisir et les besoins corporels.

Ce type de tourisme nécessite une présence suffisante d'infrastructures hôtelières et de bonnes compétences en médecine.

-Le tourisme culturel, Cette rubrique qui intègre des activités diverses citant les activités culturelles liées à la Mer exposées dans des infrastructures spécialisées tel que les musées océanographiques.

-Le tourisme d'affaires et de congrès, également appelé MICE (Meetings, Congrès, Événementiel), est, comme son nom l'indique, un savant mélange d'activités liées à la fois au tourisme (hébergement, transport, restauration, loisirs, etc.) et au monde professionnel.

---

<sup>16</sup> BAVOUX J. J. « *Les littoraux français* », Paris, Armand Colin édit, 1997, p.160.

-Et enfin, le tourisme de nature qui incite à la découverte des espaces naturels protégés particulièrement comme les parcs nationaux.

Figure 25 : Exemples des types du tourisme littoral.

Image1 : Hôtel touristique à Antalya/Turquie.



Source : <http://www.uniterre.com> . Consulté le 04/04/2019

Image 2 : Centre thalassothérapie aux Canaries.



Source : <https://canarymedicalkey.com>. Consulté le 05/04/2019

Image3 : Balade nature sur le littoral d'Antibes/France.



Source : <https://www.antibesjuanlespins.com>. Consulté le 04/04/2019

Image4 : Le ski nautique en France.



Source : <https://france3-regions.francetvinfo.fr>. Consulté le 05/04/2019

Le secteur du tourisme littoral, recouvre les activités touristiques citées dessus, exercées dans les espaces riverains ou proches du bord de mer, qui ne vit pas directement de la mer mais exploite un cadre de vie particulier.

Aujourd'hui, les migrations de loisirs se sont épaissies et diversifiées (séjour, excursion, loisirs de fin de semaine...) et le littoral autorise un riche éventail d'activités pouvant concerner des clientèles fort différentes.

Ce dernier est naturellement riche en matière de ressource, et parmi les activités qu'il offre nous avons l'agriculture qui peut servir comme l'un des facteurs de développement à travers sa

valorisation. En parallèle le littoral fait l'objet d'une forte consommation et détérioration de cet espace, dont l'obligation de protection de celui-ci est prioritaire par l'introduction d'une activité qui peut répondre aux besoins de ce territoire.

Plus aux différents types de tourisme littoral cités dessus, et grâce à l'agriculture qui contribue fortement à la production et à la gestion de l'espace, d'autres formes de tourisme se manifeste tel que l'agrotourisme et le tourisme à la ferme.

Et dans notre cas d'étude nous avons choisis de parler de l'agrotourisme.

Ce type de tourisme offre à la ville une spécificité urbaine et architecturale illustrée par des infrastructures touristiques et des aménagements spécifiques, qui révèlent une relation intéressante entre la nature et la ville, entre le naturel et l'artificiel, jusqu'à la limite entre ces deux entités distinctes.

Il s'agit d'une forme urbaine bien spécifique et caractéristique, souvent multifonctionnelle et qui permet ainsi une diversité d'usages.

## **4. La notion de l'agrotourisme :**

### **4.1. Introduction**

La diversification agricole, encore méconnue aujourd'hui, répond aux attentes sociétales et suscite ainsi un intérêt grandissant auprès des pouvoirs publics.

Camping à la ferme, chambres d'hôtes, vente de produits en circuits courts, ... telles sont les activités de diversification développées depuis de nombreuses années par les agriculteurs, pour accroître leur revenu, valoriser leur patrimoine, rechercher des contacts ou tout simplement exercer une passion.

Longtemps considérées comme marginales, ces activités se placent aujourd'hui dans un contexte favorable à leur développement.

La diversification répond aux nouvelles attentes sociétales, qui cherchent un rapprochement avec le producteur et qui aspirent à une agriculture aux fonctions plus large que la simple production (apports en termes de développement rural, de contribution à l'emploi, de cohésion

sociale, ...). Elle occupe ainsi une place de plus en plus importante dans les discours, mais reste encore mal connue.

Nous parlons donc de l'agrotourisme. Cette nouvelle tendance qui est de plus en plus populaire, et qui représente une forme de tourisme visant à découvrir et à partager les savoir-faire d'un milieu à vocation.

La définition de ce terme diffère d'un pays à autre, et même selon le point de vue adopté (agricole ou touristique, offre ou demande).

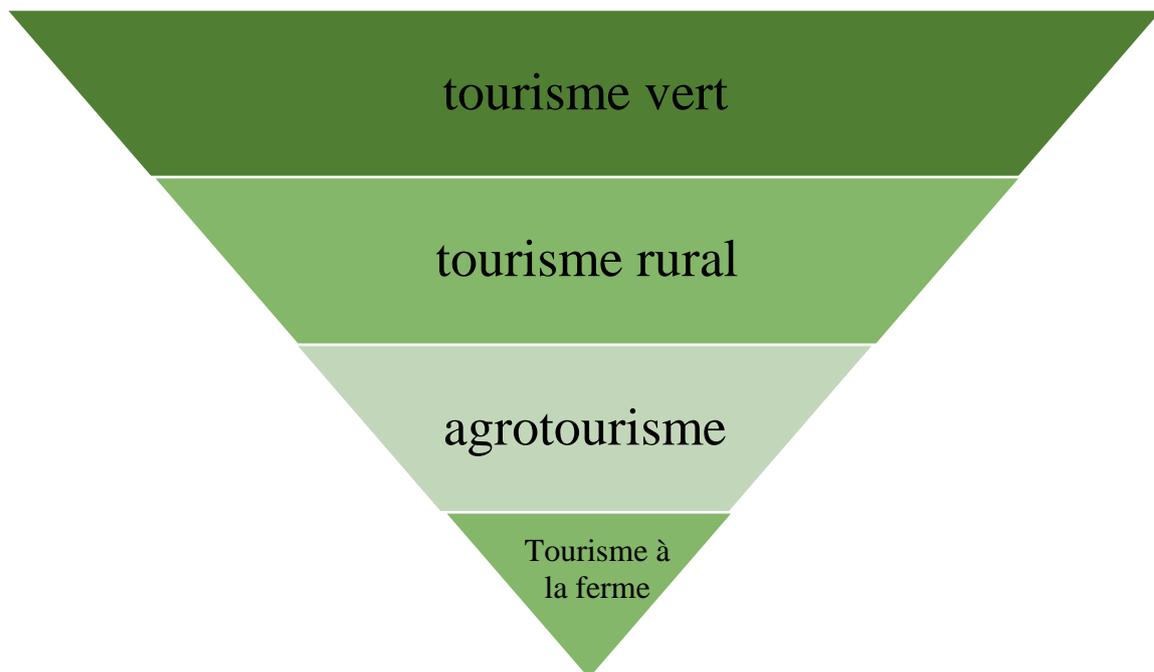
Certains utilisent le terme d'agrotourisme, d'autres, le tourisme à la ferme, le tourisme rural, le tourisme à la campagne, et même le tourisme vert de manière interchangeable, alors que ces appellations enveloppent des réalités différentes.

Le tourisme vert, le tourisme rural, et le tourisme à la campagne, représentent les notions les plus larges. Ils sont liés au milieu où se pratique leurs activités touristiques, et s'enregistre sous ce qu'on appelle le tourisme rural.

L'agrotourisme et le tourisme à la ferme, ces deux notions ont un lien peu ou prou avec le milieu agricole.

Ces différentes perspectives qu'entretiennent d'un côté les agriculteurs, et de l'autre les acteurs touristiques, à propos de cette même activité, complique la définition précise de cette nouvelle tendance.

Figure 26 : Distinction entre les différents piliers du tourisme vert.



Source : traité par l'auteur

L'agrotourisme se définit autant qu' « *une activité touristique complémentaire à l'agriculture. il met en relation des producteurs (trices) agricoles avec des touristes ou des excursionnistes, permettant ainsi à ces derniers de découvrir le milieu agricole, l'agriculture et sa production à travers l'accueil et l'information que leur réserve leur hôte : (...) il convient de souligner que ce sont les services d'accueil et de diffusion d'informations à caractère agricole qui en spécifient l'aspect agrotouristique* ». <sup>17</sup>

En ce qui concerne la France, l'agrotourisme se définit en se concentrant sur le caractère éducatif, et la distribution de produits se positionne au second plan des objectifs.

Et pour les États-Unis, ils accordent leur attention à l'aspect économique ou à l'intention d'achat du visiteur, et moins d'importance aux relations interpersonnelles.

#### **4.2. Aperçu historique**

L'agrotourisme trouve vraisemblablement ses origines en Europe germanique. Si l'on prête souvent les débuts de cette forme alternative de tourisme à l'Italie, il semblerait qu'elle soit née à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, dans la région du Tyrol en Autriche. À cette époque, les paysans offrent volontiers une possibilité d'hébergement au sein de leurs fermes. Ce complément financier leur permettait d'augmenter leurs revenus mensuels.

#### **4.3. Les types d'agrotourisme**

Nous avons déjà parlé dessus des types d'agriculture rurale, périurbaine, et urbaine, et comme l'agrotourisme est une activité liée à l'agriculture, donc nous aurons un agrotourisme pratiqué en milieu rural, et un autre, en milieu urbain et périurbain, ce qu'on appelle l'agrotourisme intégré.

L'agrotourisme rural représente une activité touristique ayant lieu à la campagne, souvent chez les agriculteurs de la région, qui offrent l'hébergement, la restauration ou la visite de la ferme.

Le tourisme rural est une pratique de plus en plus répandue pour les amoureux de la nature qui souhaitent fuir l'agitation des grands sites.

L'agrotourisme urbain (périurbain) porte sur la réinterprétation du tourisme dans un milieu urbain (périurbain) en utilisant l'agriculture urbaine (périurbaine), l'architecture, et l'occupation comme moyens.

---

<sup>17</sup> Groupe de concertation sur l'agrotourisme au Québec, *Document de référence*, 10 décembre 1998.

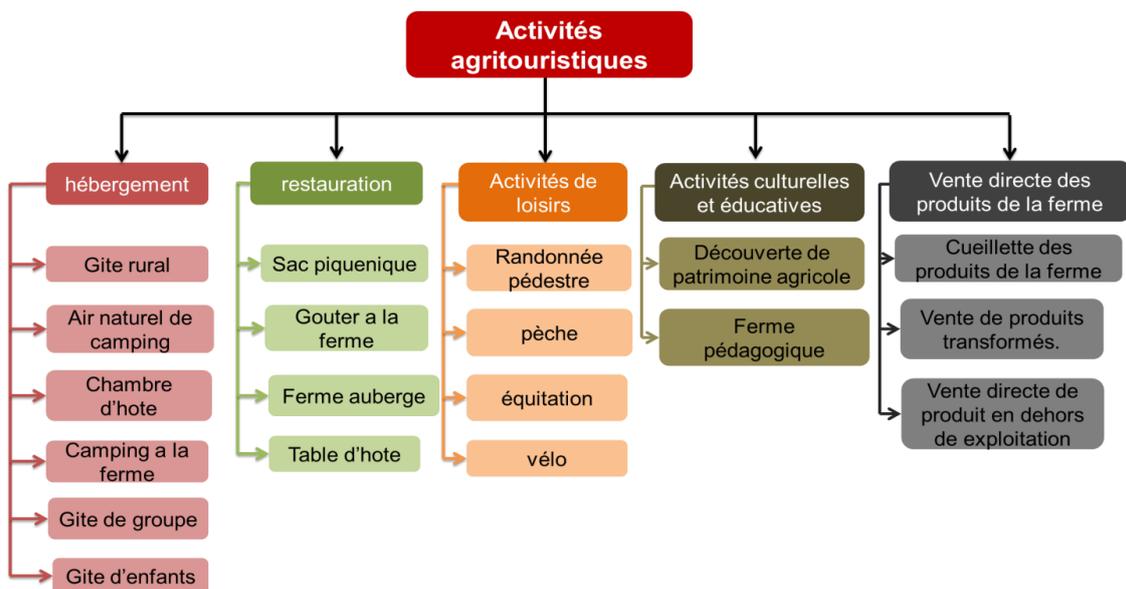
Il s'intéresse à l'apport positif que devrait avoir l'industrie touristique pour le développement durable de la ville ainsi que pour la qualité de vie de ses habitants.

Une nouvelle vision de l'agrotourisme était proposée sous le nom d'agrotourisme intégré, qui « est un tourisme lié au milieu agricole (lié à ses produits, ses procédés, ses producteurs, ses espaces, ses valeurs, sa culture). Il peut se situer en différents lieux (pas uniquement dans les fermes), être sous la responsabilité de différents acteurs du territoire privés ou publics (pas uniquement les fermiers), et concerner une grande variété d'offres (pas uniquement les quatre activités classiques). »<sup>18</sup>

#### 4.4. Les activités liées à l'agrotourisme

L'hébergement était la seule offre agrotouristique, et grâce aux succès qu'ont connus les producteurs, ils diversifient de plus en plus leurs offres. Ces offres agrotouristiques sont définies selon des activités citées dans le schéma suivant.

Figure 27: Schéma représentant les différents types des activités agrotouristiques



Source : traité par les auteurs

<sup>18</sup>Agènes DURRANDE-MOREAU, François H.COURVOISIER et Anne Marie BOCQUET, article de la revue Téoros « le nouvel agrotourisme intégré, une tendance du tourisme durable », volume 36, numéro 1, 2017.

Ces activités qui permettent au touriste d'apprécier son séjour en se baladant à pieds nus sur les plaines donnant sur la mer, d'avoir une alimentation saine et bio par l'achat des produits de la ferme et par un service de restauration dans des tables d'hôte, et en fin de journée, il peut passer la nuit dans des gîtes rurales. Et pour une connaissance meilleure de ce milieu agricole, des fermes pédagogiques sont ouvertes pour plus d'informations et de détente.

Figure 28 : Les différents types d'activités agrotouristiques

Image 1 : Gîte Altagna. Propiano/France.



Source : <https://www.villa-corse-prestige.com>.  
Consulté le 02/11/2018

Image 2 : ferme du Hameau de la Reine à Versailles/France.



Source :  
<http://www.fondationassistanceauxanimaux.org>.  
Consulté le 02/11/2018

Image 3 : Table d'hôte aux Sainte Marie De La Mar/France.



Source : <http://www.lescabidoules.com>. Consulté le  
10/11/2018

Image 4 : Vente direct de produits fermiers.



Source : <http://www.vds-phl.fr>. Consulté le  
10/11/2018

#### **4.5. L'impact de l'agrotourisme**

L'agrotourisme a un impact direct sur l'architecture du territoire ; on remarque dans les zones agrotouristiques la dominance des structures touristiques sous forme de maison d'hôte, gîte, ferme... donc c'est de l'individuel avec des formes simples et des matériaux locaux qui reflète le milieu agricole.

Par rapport à l'urbain, lui aussi est influencé par l'aspect agricole, on remarque une trame verte qui domine l'urbain.

D'un point de vue socioéconomique, il est une source financière non négligeable pour les agriculteurs, ce qui leur permet de pérenniser leurs activités et leurs savoir-faire.

Et d'un point de vue environnemental : l'agrotourisme encourage la dégustation de produits fabriqués sur place, ce qui élimine les émissions de gaz à effet de serre (GES) causées par les transports des denrées. De plus, une grande majorité des agriculteurs qui pratiquent cette activité, sont soucieux du respect de l'environnement. Leurs produits de qualité sont très souvent associés à l'agriculture biologique voire biodynamique.

Ces impacts rendent l'agrotourisme l'une des formes du tourisme durable.

#### **4.6. L'avantage de l'agrotourisme**

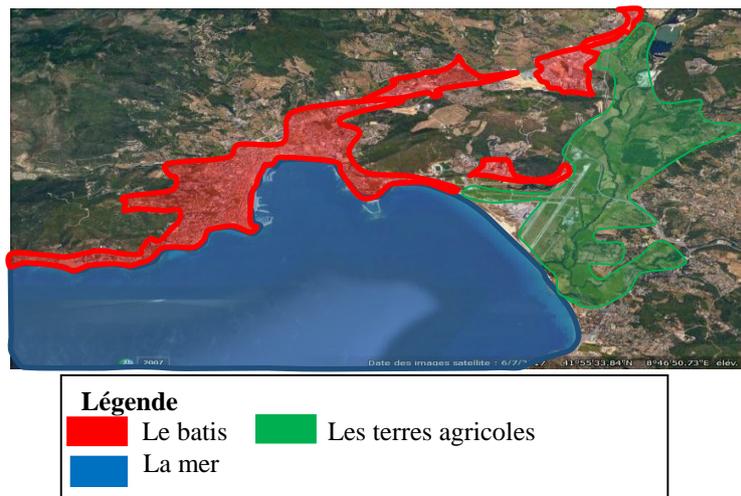
- Il est de petite taille et a très peu d'impact indésirable sur l'environnement.
- Il est intimement lié à l'agriculture et à la nature.
- Il a un caractère personnel et authentique.
- Il renforce la consolidation des structures productives et du développement agricole.
- Il permet un retour aux sources et une redécouverte des activités agricoles.
- Il est un lien important entre la communauté rurale et le monde urbain.
- Il permet de découvrir les richesses de la culture locale : la gastronomie, l'histoire locale / régionale et les traditions, les richesses patrimoniales (bâtiments historiques, légendes, etc.) et les savoir-faire locaux.
- Il est une occasion de sensibiliser à l'agriculture, à l'environnement, au patrimoine.

## Etude d'exemple :

- **Le cas de la Corse en France :**

L'agrotourisme est aussi exercé dans les villes littorales ayant un caractère agricole, le cas de l'île de Corse, l'une des collectivités territoriales française, plutôt boisée et montagneuse, sa côte méridionale est formée de hautes falaises. Et comme d'autres destinations, la Corse mène une réflexion sur la mise en scène de l'image touristique de son territoire.

Figure 29 : Le paysage naturel de l'île de Corse/France.



Cette île suit une stratégie touristique propre à elle, qui est l'agrotourisme grâce à la disposition des produits identitaires et culturels.

Les prestataires d'agritourisme sont des agriculteurs dont l'exploitation est en milieu de cycle de vie, possèdent une certaine maîtrise de leur foncier et travaillent de petites surfaces.

Les prestataires n'ont pas de production dominante, mais pour la moitié d'entre eux, l'activité agricole repose sur plusieurs spéculations et plusieurs produits, différents selon le territoire où les agriculteurs se situent. Ils se concentrent essentiellement dans les régions du Pays touristique sartenais (centré sur la commune de Sartène) et du Grand Bastia (centré sur la commune de Patrimonio). Le Centre Corse apparaît également comme étant un territoire où l'agritourisme est important relativement à sa vocation touristique.

Les offres agrotouristiques proposées en Corse se manifestent sous forme d'hébergements à la ferme telle que les gîtes rurales, et surtout dans les communes littorales. Elle offre aussi des loisirs au départ de la ferme en ayant l'opportunité de déguster ses produits, et les acheter directement. « *La restauration à la ferme est plutôt secondaire, représentant 1/4 des prestations proposées. 20% d'entre eux offre au moins deux activités touristiques mais seule une faible part*

(7%) offre une prestation agritouristique complète, combinant hébergement, restauration et loisirs à la ferme ». <sup>19</sup>

Figure 30 : Offres agrotouristiques en corse/France.

Image 1 : ferme auberge.



Source :

<https://www.abritel.fr/info/guide/idees/vacances-campagne/agritourisme>

Image 2 : Aménagement d'une gîte par des tables d'hôte.



Source : [http://www.valais-](http://www.valais-terroir.ch/multimedia/images/img_traitees/2012/02/gite_des_vergers_big.jpg)

[terroir.ch/multimedia/images/img\\_traitees/2012/02/gite\\_des\\_vergers\\_big.jpg](http://www.valais-terroir.ch/multimedia/images/img_traitees/2012/02/gite_des_vergers_big.jpg)

Les touristes profitent de nombreux loisirs durant leurs séjours et, en plus des activités libres, non encadrées tel que les balades, les randonnées... ils consomment surtout des produits du territoire achetés à la ferme, ou dégustés en ferme-auberge.

En matière d'hébergement, l'agri-touriste n'apparaît pas privilégié à un type de structure d'accueil précis.

L'agritourisme joue un rôle très important au développement de la Corse, et précisément, son développement touristique, en permettant la découverte de son monde agricole de son patrimoine, de ses produits, de ses savoir-faire, et même à la rencontre avec la population locale.

---

<sup>19</sup> CAROLINE TAFANI. Agriculture, territoire et développement durable. Analyse systémique d'une agriculture littorale sous pression touristique : L'exemple de la Balagne en Corse. (2010).

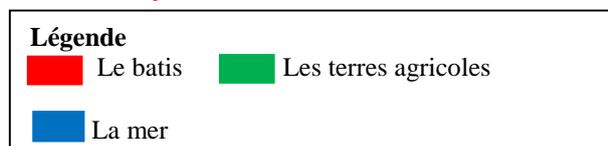
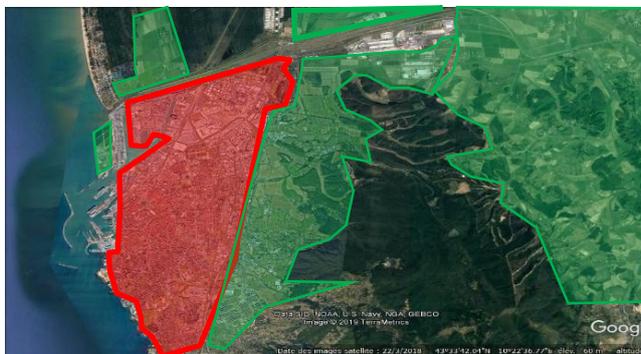
- **Le cas de Toscane en Italie :**

La Toscane est l'une des régions italiennes, qui se situe au centre-ouest du pays, sa capitale est Florence. Elle est entourée et traversée par de grandes chaînes de montagnes et quelques plaines très fertiles.

La région a un relief vallonné, un environnement boisé, qui permet d'offrir des emplacements ombragés avec beaucoup d'intimité. Cette région offre une double vocation ; agricole et maritime, dont l'activité la plus importante est l'agriculture.

Figure 31 : Paysage naturel à Montescudaio, Toscane/Italie.

Image 1 : l'intégration du batis dans le milieu littoral agricole da Toskan



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

Source : doodle earth, traité par les auteurs.  
Consulté le 18.05.2019

L'agritourisme est devenu un phénomène grandissant de l'industrie touristique de l'Italie. Cet essor est surtout dû aux Italiens qui souhaitent s'échapper pendant quelques jours des grandes villes et se réfugient dans des exploitations agri touristiques essentiellement concentrées dans le nord, le centre, le sud et les îles du pays.

*« La Toscane est, devant le Trentin Haut-Adige, la région la plus visitée d'Italie et dispose d'une offre touristique variée et complète. Elle est la région où l'agritourisme est le plus développé ».*<sup>20</sup>

L'agritourisme s'est développé pratiquement dans toutes les communes toscanes, avec de fortes concentrations dans les zones pionnières du littoral et des collines intérieures.

<sup>20</sup> Perrin Coline, « l'agrotourisme dans les collines périurbaines de Toscane centrale », in Poulot M. (dir.) : agriculteurs et agricultures dans leur relation à la ville, ENSP, Université de Nanterre, 176,2008, pp.86-102.

A Toscane, on retrouve tout type d'hébergement, chambres d'hôtes, appartements, gîtes, et maisons individuelles.

On offre l'opportunité de visiter les fermes et les champs où se cultive leurs produits et de les déguster sur place, et même les acheter. On donne des conseils de ballades, de restaurants, de caves ou de moulins à visiter. On aide à choisir le fromage ou l'huile à acheter. On conseil des activités et des services de loisir, culturels, éducatifs et sportifs.

En se baladant, ou en visitant la ferme, les agri-touristes peuvent se randonner sur vélo, sur cheval, à pieds, tout en profitant des paysages paradisiaques de cette région.

On offre aussi des cours de cuisine, la dégustation gratuite des produits...

Pour le programme culturel, on offre des visites guidées à la cave à huiles, grande cuisine de la ferme et son mobilier d'époque, les vieilles caves, le musée des outils, l'ancien pressoir à huile, visite du parc séculaire de chênes verts. Le tout sera accompagné d'une série de dégustation des produits typiques de la ferme.

Les fermes dites pédagogiques qui accueillent les élèves, les enfants, les familles, pour un échange de culture et de savoir-faire.

Toscane donne une meilleure image de l'agrotourisme et incite les gens à la visiter par ses paysages relaxants ainsi que par ses différentes offres.

Figure 32 : Les différentes offres agrotouristiques de Toscane.

Image 1 : Visite d'une ferme pédagogique à Toscane.



Source: <http://cdt49.media.tourinsoft.eu>

Image 2 : Randonnée équestre dans les champs de Toscane.



Source : <https://encrypted-tbn0.gstatic.com>

#### **4.7. L'horticulture comme activité agrotouristique**

Depuis les débuts de l'agriculture, l'homme sélectionne les plantes pour tenter de les adapter à ses besoins en termes de rendement, de qualités gustatives, d'usages agricoles, industriels ou pharmaceutiques.

Aujourd'hui, une maîtrise accrue des processus de sélection, une connaissance plus poussée de la génétique et la mise au point d'outils nouveaux permettent de créer, avec de plus en plus d'efficacité, des plantes adaptées à des utilisations ciblées.

L'horticulture est plus ou moins une version plus petite de l'agriculture. Tandis que l'agriculture s'occupe de la culture à grande échelle, l'horticulture est le jardinage effectué à une plus petite échelle.

Le nom 'Horticulture' est dérivé des termes latins 'hortus' (jardin) et 'cultura' (culture) qui signifie culture en jardin. L'horticulture est la science et l'art du jardinage associés à la culture de fruits, de légumes, de fleurs, d'épices, de plantes ornementales, de plantes de plantation, de tubercules, de plantes médicinales et aromatiques. Les plantes jouent un rôle majeur dans la vie quotidienne, des fruits et légumes que nous mangeons aux arbres qui rendent nos parcs et nos rues magnifiques, en passant par les fleurs qui égayent nos jardins et nos maisons. Donc, Horticulture, c'est L'étude de la culture des plantes revêt une grande importance dans une économie agraire comme l'Inde. L'horticulture est une science appliquée qui repose sur de nombreuses autres disciplines telles que la chimie, la physique, le génie, les arts, la météorologie, l'économie, l'entomologie, la botanique et bien d'autres. L'horticulteur utilise les informations de base et les théories de ces domaines connexes et tente de trouver une application à ces idées dans l'intérêt de l'homme et de l'environnement.

La séparation de l'horticulture de l'agriculture en tant qu'activité distincte est généralement datée du Moyen Âge en Europe. Bien que l'horticulture et l'agriculture aient de nombreuses pratiques en commun (désherbage, fertilisation, arrosage, etc.), l'horticulture se distingue de l'agriculture par ses pratiques spécialisées, comme le greffage, et par la plus petite échelle de ses opérations.

À présent, l'horticulture est entrée dans le domaine de la médecine sous le nom de thérapie horticole. Il s'agit d'engager les gens dans diverses pratiques horticoles thérapeutiques afin d'améliorer leur bien-être mental et physique. Les horticulteurs utilisent des activités et des environnements horticoles pour influencer positivement sur le bien-être humain, les émotions, la santé et le comportement.

### 4.7.1. Aperçu historique

La première apparition du mot **horticulture** était en 1824. Ce terme s'imposa vers 1850 en parallèle avec l'apparition des exploitations spécialisées en cultures végétales sous serres ou en champs ouverts. Au fil du temps, et exactement au XX<sup>ème</sup>, le jardinage devient une activité de loisir de plus en plus répandue (jardins familiaux)

### 4.7.2. Les métiers de l'horticulture

Le domaine de l'horticulture regroupe plusieurs professions et offre des possibilités de formation variées.

- **Le paysagisme :**

Il représente la première image de l'horticulture, il comprend la conception, la construction et l'entretien des paysages.

Le paysagisme nécessite en général un travail de groupe et une solide connaissance des plantes et de leurs caractéristiques, de même que les matériaux et les outils nécessaires aux aménagements extérieurs, ainsi que la maîtrise des directives de construction et de sécurité.

Le paysagiste contribue de manière déterminante à la création et au maintien des jardins et espaces verts, en prenant part aux travaux de construction ou d'entretien.

Figure 33 : Le métier d'horticulteur paysagiste

Image 1 : aménagement d'un jardin par les paysagistes.



Source : <https://www.larouatiere.com/la-nouvelle-equipe-de-jardiniers-se-met-au-travail/>. Consulté le 22/11/2018

Image 2 : Pavage d'un chemin par des paysagistes.



Source : <http://www.lejardinierdecorateur.com/p-15-pavage.html>. Consulté le 22/11/2018

Il plante les arbustes et les arbres, engazonne des terrains, construit des éléments en dur et effectue les travaux d'entretien (notamment tondre, faucher, ramasser les feuilles, tailler les haies).

Il participe à la réalisation de travaux de terrassement et de drainage, le dallage ou le pavage de chemins ou places, l'installation de clôtures, la construction d'escaliers et de murs, la préparation de surfaces plantées et de plantations, l'aménagement de biotopes, d'étangs, de piscines, ou encore l'équipement de places de jeux et de terrains de sport. Il taille, élague ou abat les arbres et les haies, protège les plantations contre les parasites et le gel et entretient le gazon, comme le montre la figure 33 dessus.

- **L'arboriculture fruitière :**

L'arboriculture est l'activité humaine de la cultivation des arbres qui nécessite une compréhension de la physiologie végétale, et de la réaction des arbres à leur environnement, ainsi que la connaissance des différentes techniques d'entretien. L'arboriculture fruitière (fruiticulture) nécessite une compétence de l'entretien des arbres fruitiers et de la production de fruits en verger.

Figure 34: Jardin d'arboriculture fruitière.



Source : <https://viago.ca>  
Consulté le 22/11/2018

- **La floriculture :**

L'horticulteur orientation floriculture est chargé de la multiplication et la culture, en serre ou en plein air, de plantes décoratives d'intérieur ou d'extérieur, par semis, division ou bouturage, selon le plan de production.

Il est formé aux exigences et caractéristiques des plantes, aux maladies et ravageurs existants. Il maîtrise l'utilisation de produits phytosanitaires et connaît les réglementations y relatives.

Le floriculteur a des tâches diversifiées, comprenant notamment la plantation et l'entretien d'espaces intérieurs, de récipients, de massifs et de cimetières, mais aussi l'hivernage et les soins aux plantes non rustiques.

Figure 35 : La floriculture en hollande.



Source : <http://www.hortitecnews.com>  
Consulté le 22/11/2018

- **L'horticulture maraîchère :**

L'horticulteur maraîcher est un professionnel des plantes comestibles et aromatiques. Il choisit les espèces et décide du plan de culture. Selon la variété à produire, il détermine le substrat approprié et les éventuels abris et supports à installer. Parfois, il se charge lui-même de la vente de ses produits, en magasin ou sur les marchés, comme vendeur ambulant.

Figure 36: Récolte de tomate sous prétexte d'horticulture maraîchère.



Source : <https://www.producteurs-savoie-mont-blanc.com>  
Consulté le 22/11/2018

- **La pépinière :**

L'horticulteur orientation pépinière multiplie et produit des plantes utiles et d'ornement, tels que feuillus, conifères, rosiers, arbres fruitiers ou arbustes à baies.

Il travaille sous abri ou en serres pendant l'hiver et à l'extérieur pendant l'été. S'agissant de la production de plantes, son travail consiste à préparer les sols, multiplier les espèces, transplanter les plantes, installer des systèmes d'arrosage et veiller au bon développement des plantes, en les protégeant des maladies et parasites et en prévenant la croissance des mauvaises herbes. Le pépiniériste gère également la commercialisation des plantes.

Il apprend à manier les grosses machines nécessaires à l'entretien, respectivement à la culture, et dispose de connaissances approfondies des plantes, ainsi que des maladies et nuisibles potentiels. Le pépiniériste a pour fonction de conseiller les horticulteurs et clients sur la sélection judicieuse des plantes et les instruit sur les soins à leur prodiguer. Il compose des assortiments de vente pour les clients, replante les arbres et les arbustes sur place et s'assure que les plantes croissent dans des conditions optimales. Son rôle est déterminant pour éviter des dégâts aux cultures et des pertes.

Figure 37: Dépôt de pépinière.



Source : <https://jardinage.ooreka.fr/astuce/voir/490357/pepiniere>  
Consulté le 22/11/2018

- **La serriculture :**

Ou culture sous serre, est la cultivation des végétaux à l'intérieur d'une serre afin de réunir des conditions hygrométriques et photopériodiques adaptées.

Toutes les spécialités citées dessus peuvent être pratiquée sous serre.

Figure 38 : Culture horticole sous serre.



Source : [http://www.aqui.fr/mobile/article.php?id\\_article=12100](http://www.aqui.fr/mobile/article.php?id_article=12100)  
Consulté le 22/11/2018

### **4.7.3. L'horticulture et le tourisme**

L'horticulture est l'une des pratiques agricoles, et comme l'agrotourisme se manifeste dans le monde agricole, donc l'horticulture peut s'exploiter comme étant une activité touristique, et plus précisément, comme activité agrotouristique.

*« L'horticulture a bien évidemment des vertus sur le plan économique, mais elle en a également sur le plan esthétique... De là à prétendre que d'un site horticole, on peut faire un site écotouristique ».*<sup>21</sup>

Bien évidemment, qu'on ne peut pas passer de l'horticulture au tourisme du jour au lendemain. Mais la vente des produits horticoles, la création des maisons jardins et même l'offre de

---

<sup>21</sup> Ngoc Anh, « Quand horticulture et tourisme font bon ménage... ». Jeudi, 15 mars 2018 | 17:32:47.URL : <http://vovworld.vn/fr-CH/la-vie-dans-nos-campagnes/quand-horticulture-et-tourisme-font-bon-menage-62728ov>. Consulté le 22/11/2018.

l'hébergement, en gros au modo, fournir les différentes offres agrotouristiques, fait déjà mouche.

Les différentes productions horticoles, leur commercialisation et l'aménagement des espaces verts incitent les touristes à visiter les régions où se pratique une telle activité. Le travail manuel a toujours son mot à dire.

Figure 39 : l'horticulture comme une activité agrotouristique.

Image 1 : Ferme agrotouristique au Québec.



Image 2 : balade dans les jardins horticole de la ferme agrotouristique.



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

#### **4.7.4. L'horticulture et l'enseignement**

Le métier d'horticulteur devient de plus en plus exigeant, ce qui impose que sa formation soit rigoureuse, la raison de fondement des écoles spécialisées.

L'enseignement de l'horticulture est une filière très demandée. La première apparition de cette formation était en 1867, par le fondement de la première école, celle de Breuil à Paris, par le baron Georges Eugène Haussmann, car à l'époque le métier de jardinier n'était pas qualifié. Mais avec l'espace public de qualité qui se développait, le baron Haussmann a souhaité la création d'une école formant des jardiniers qualifiés pour ses projets urbains.

C'est ainsi que s'était créé cette école, et que s'est commencé l'enseignement de l'horticulture, qui n'était au début que du jardinage (paysagisme), mais qui s'est développer et s'est multiplié de spécialité.

## Etude d'exemple

- **Le centre horticole de Lullier en Suisse**

Le centre horticole de Châteline Lullier est créé en 1970, dans une parcelle de 30ha qui est légèrement inclinée vers l'Ouest, et devisée par deux ruisseaux bordés d'arbres séculaires.

Ce domaine situé dans une zone à caractère agricole très marqué, posait aux architectes un problème d'intégration au site, puisque le volume du complexe est de l'ordre de 80000m<sup>3</sup>.

L'école est implantée dans la partie Nord, elle abrite des salles de cours, des laboratoires, un auditoire de 400 places, l'internat, une administration, un économat, un réfectoire et des logements de service, ainsi qu'un important jardin d'hiver, entièrement vitré, est intégré à cette école à proximité de l'entrée ; le volume totale de cette partie du complexe est d'environ 50000m<sup>3</sup>.

Autour de l'école, la parcelle est aménagée de jardins d'agrément et de démonstration qui comprennent des pièces d'eau pour la culture des plantes aquatiques, un arboretum et une roseraie. Les locaux de culture, et leurs aires respectives, de même que les serres, sont situés au Sud du bâtiment précité et séparés de ceci par un léger vallon bordé de grands arbres. La pente naturelle du terrain a permis d'étager les zones de culture en trois grandes terrasses réservées aux sections de floriculture, culture maraichère et arboriculture. Ces locaux à caractère industriel, d'un seul niveau, s'ouvrent largement sur l'extérieur. Ils sont entièrement préfabriqués et s'articulent autour d'une importante centrale thermique. La complexité des problèmes techniques posés par la construction de ces bâtiments (30000 m<sup>3</sup>) a nécessité un très important réseau de canalisations tant souterraines que dans les bâtiments. Dans les locaux de culture les nervures des dalles préfabriquées de toiture sont entièrement utilisées pour le passage des différents fluides.

L'entrée principale du Centre est située en aval du terrain sur la route de Presinge. De celle-ci, une route se dirige vers l'école, l'autre vers les locaux de culture.

L'architecture de l'ensemble est traitée avec une volonté de sobriété et un parti pris de lignes dominantes horizontales.

L'ensemble est construit en béton armé et les éléments préfabriqués des façades sont composés d'un gravier spécial dont la couleur a été choisie dans le but de soutenir l'unité architecturale recherchée, malgré la grande diversité de fonction des bâtiments construits.

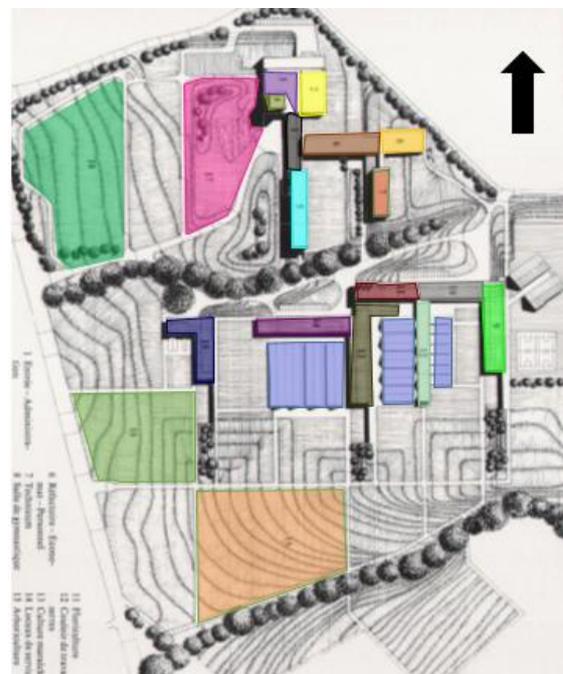
Le Centre Horticole reçoit environ 250 élèves dont plus d'une centaine sont des internes permanents venant de toutes les régions de la Suisse et de l'étranger. Les jardins du nouveau Centre Horticole sont en permanence ouverts au public.

Figure 40 : le centre horticole de Lullier à Genève/ Suisse.

Image1 : vue aérienne de l'ensemble du centre horticole de Lullier.



Image2 : distribution des espaces du centre horticole de Lullier.



- Serres
- Bâtiment

Source : Google Earth, traité par les auteurs

- |   |  |
|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #333; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Administration        | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #9467bd; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Aula                      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8c564b; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Culture maraichère | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #17becf; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Internat                  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffff33; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ecole              | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #9467bd; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Locaux de service         |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ffc107; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Gymnase            | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e377c2; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Jardin                    |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8c564b; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ecole              | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #1f77b4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Arboriculture ornementale |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Paysagisme         | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #2ca02c; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Arboriculture fruitière   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff7f0e; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Cultures           | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8c564b; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Jardin d'hiver            |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9e1f2; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Serres             |  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e377c2; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Roseraie           |  |

Source : <http://doi.org> , traité par l'auteur.

## 5. Conclusion

Les villes littorales profitent d'un potentiel naturel et artificiel très riche, qui participe à son développement et attire plusieurs catégories de gens, citant les touristes. L'agriculture est l'une des activités pratiquées en milieu littoral, qui fait appel à la pratique de l'agrotourisme, qui à son tour participe à la bonne exploitation des terres agricoles, donc à leurs préservations.

Ses structures légères, bien organisées, ainsi que ses offres, aident dans le freinage de la pénétration de l'urbain, surtout avec sa nouvelle tendance, l'agrotourisme intégré, qui participe au développement durable de la ville.

Cette activité, en regroupant l'agriculture et le tourisme, permet la réintégration de la nature dans son milieu urbain, et offre une meilleure image de son territoire.

Le tourisme littoral est axé sur le tourisme balnéaire, qui ne se pratique qu'en saison estivale, contrairement à l'agrotourisme, qui est actif tout au long de l'année, ce qui élimine le caractère saisonnier de ces villes.

L'horticulture, la petite fille de l'agriculture, une pratique qui favorise l'agrotourisme en profitant de ses offres diverses.

Après l'étude effectuée dessus, nous avons pu constater que le territoire et l'agriculture ne font qu'un, et l'évolution de l'un entraîne l'évolution de l'autre.

### **III. Conclusion générale**

Les villes littorales se différencient des autres zones du territoire par leurs particularités naturelles, sociales et économiques.

Ce travail était élaboré au premier lieu, dans le but de connaître l'influence de la présence de la mer sur le développement des villes littorales sur les deux plans : urbanistique et architectural. Sur le plan urbanistique nous avons constaté que 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.

Nous avons acquis un ensemble de connaissance qui nous a permis de mettre l'accent sur la ville littorale 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.

Dans le cas de notre mémoire, nous avons traité une thématique spécifique dans le milieu littoral, qui est la présence des terres agricoles et leur valorisation à travers le développement d'un tourisme agricole : L'agrotourisme.

En Algérie, cette richesse n'est pas exploitée, les terres agricoles sont délaissées et abandonnées, et aussi ils causent la rupture et le déséquilibre en milieu urbain littoral, car ils empêchent le développement urbanistique spécifique en zone littorale.

Notre objectif est de préserver cette richesse naturelle à travers l'adaptation de l'agrotourisme en Algérie pour mieux profiter de ce milieu agricole dans les zones littorales

## IV. Bibliographie

### Ouvrages

**BAVOUX J. J.** « *Les littoraux français* », Paris, Armand Colin édit, 1997, p.160

**BOUTEFEU, EMMANUEL.** « *Composer avec la nature en ville* ». Lyon, Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, 2001, P09.

**GOURMELON** Françoise, **ROBIN** Marc. *SIG et littoral*. Paris, Hermès, 2005, 328 p

**PASSKOF, Roland.** *Les littoraux : Impact des aménagements sur leur évolution*. Paris, Armand Colin, 1998, 260p.

**PERRIN Coline**, « *l'agrotourisme dans les collines périurbaines de Toscane centrale* », in Poulot M. (dir.) : *agriculteurs et agricultures dans leur relation à la ville*, ENSP, Université de Nanterre, 176,2008, pp.86-102.

**VITRUEVE.** *De l'architecture, livre 1*. Paris, C.-L.-F. Panckoucke, 1847, 1164p.

### Mémoires et thèses

**ABDALLAH** Salim. « Pour une meilleure mise en tourisme de la ville de Tipaza », mémoire de magistère, université de Saad Dahleb, Blida, 2011.

### Articles

**L'Agence du Tourisme de la Corse**, l'Office de Développement Agricole et Rural de la Corse et le laboratoire *Lieux Identités espaces et Activités* (LISA) CNRS de l'Université de Corse (janvier 2013 – décembre 2014).

**Agènes DURRANDE-MOREAU, François H. COURVOISIER, Anne Marie BOCQUET**, article de la revue Téoros « *le nouvel agrotourisme intégré, une tendance du tourisme durable* », volume 36, numéro 1, 2017

**Le Parisien.** « Immobilier : Monaco va grignoter six hectares sur la mer », mis en ligne le 01 septembre 2016, consulté le 05.05.2018. URL: <http://www.leparisien.fr/economie/immobilier-monaco-va-grignoter-six-hectares-sur-la-mer-01-09-2016-6085805.php>

**MAACHOU**, Hadj Mohammed. « Les terres agricoles aux abords des villes algériennes : un enjeu pour l'agriculture et la ville », 2011, consulté le 05.12.2018. URL: [http://www.univoran2.dz/VRPG2/laboratoires/egeat/images/egeat/revue/CGO\\_Numero\\_11/articles/CGO-11-08.pdf](http://www.univoran2.dz/VRPG2/laboratoires/egeat/images/egeat/revue/CGO_Numero_11/articles/CGO-11-08.pdf)

**MARIE-CLAUDE, TABAR-NOUVAL**, « Développement urbain durable des villes côtières, risques et gestion intégrée des zones côtières (GIZC) », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 8 | octobre 2010, mis en ligne le 21 octobre 2010, consulté le 01 février 2019. URL: <https://journals.openedition.org/vertigo/10244?lang=fr>

**KACEMI Malika**, « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », *Études caribéennes* [En ligne], mis en ligne le 15 décembre, 2011, consulté le 31 janvier 2019. URL: <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/5959>

**MOUKARZEL Joseph Richard**, « *L'architecture, un art qui embrasse la science* », *Revue Hermès*, N°72, pp. 226-231, mis en ligne le 13 octobre 2015, consulté le 15 mars 2019 URL: <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2015-2-page226.htm?contenu=article>

**Ngoc Anh**, « Quand horticulture et tourisme font bon ménage... ». Jeudi, 15 mars 2018 | 17:32:47. URL : <http://vovworld.vn/fr-CH/la-vie-dans-nos-campagnes/quand-horticulture-et-tourisme-font-bon-menage-627285.vov> . Consulté le 22/11/2018.

### **Conférences, séminaires et actes de colloques**

**BOUROUMI, Mohamed Tewfik**. « Le littoral Algérien entre dégradation et protection du patrimoine, cas de la commune côtière d'Ain El Türck », colloque francophone international cultures, territoires et développement durable, lundi 14 et mardi 15 avril 2014, consulté le 03.02.2019. URL: [http://www.or2d.org/or2d/collculturedd2014\\_files/A2-Bouroumi.pdf](http://www.or2d.org/or2d/collculturedd2014_files/A2-Bouroumi.pdf)

**Centre de ressources documentaires du département des conservateurs**. « Un littoral, des littoraux. Le patrimoine naturel et culturel du littoral », séminaire des 7, 8 et 9 octobre 2015, consulté le 02.02.2019. URL: [http://mediatheque-numerique.inp.fr/var/ezdemo\\_site/storage/original/application/235f52e7043371068c75e4149bd3ffff.pdf](http://mediatheque-numerique.inp.fr/var/ezdemo_site/storage/original/application/235f52e7043371068c75e4149bd3ffff.pdf)

**EL HAMZAOUI R., RAISSOUNI A., EL ARRIM A.** « L'apport de la géomatique dans la gestion des zones côtières. Application d'un SIG côtier (Rif nord occidental, Maroc)», conférence méditerranéenne côtière et maritime, Edition 2, Tanger, Maroc, 2011, pp 35-38, consulté le 30.01.2019. URL: <http://www.paralia.fr/cmcm/e02-08-elhamzaoui.pdf>

**HANNOU El Kébir**. « Aménagement du territoire et développement du littoral : cas de la partie septentrionale du Maroc », conférence régionale, Marrakech, Maroc, 2003 pp 1-13, consulté le 01.02.2019. URL:

[https://www.fig.net/resources/proceedings/fig\\_proceedings/morocco/proceedings/TS7/TS7\\_1\\_hannou.pdf](https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/morocco/proceedings/TS7/TS7_1_hannou.pdf)

**MOUKARZEL Joseph Richard**, « *L'architecture, un art qui embrasse la science* », Hermès, Revue N°72, 231p, mis en ligne le 13 octobre 2015, consulté le 15 mars 2019 URL: <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2015-2-page226.htm?contenu=article>.

**Groupe de concertation sur l'agrotourisme**, Document de référence, Québec 10 décembre 1998, mis en ligne le 13 octobre 2015, consulté le 15 mars 2000 URL : <https://www.craaq.qc.ca>

## Liste des figures

<u>FIGURE 1</u> : LE CONTACT DE LA VILLE LITTORALE AVEC SON AVANT PAYS A TRAVERS SON FRONT DE MER.....	6
<u>FIGURE 2</u> : LE DEVELOPPEMENT PARALLELE A LA MER DE LA VILLE DE NICE.....	8
<u>FIGURE 3</u> : REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE DEVELOPPEMENT PERPENDICULAIRE DE MONACO.....	9
<u>FIGURE 4</u> : IMPLANTATION DU BATI SUIVANT LA LIGNE DE CRETE.....	10
<u>FIGURE 5</u> : LE DEVELOPPEMENT SATELLITAIRE DE LA VILLE LITTORALE DE GRAVELINES.....	11
<u>FIGURE 6</u> : ILLUSTRATION DU DEVELOPPEMENT URBAIN DE LA VILLE DE MONACO .....	12
<u>FIGURE 7</u> : ILLUSTRATION DE L'AMENAGEMENT DE LA RAMBLA DE BARCELONE, ESPAGNE.....	13
<u>FIGURE 8</u> : ILLUSTRATION DES AMENAGEMENTS URBAINS SPECIFIQUES A L'INTERIEUR DES VILLES LITTORALES.....	14
<u>FIGURE 9</u> : ILLUSTRATION DES AMENAGEMENTS URBAINS A L'INTERIEUR DE LA VILLE LITTORALE .....	15
<u>FIGURE 10</u> : LA DOMINATION DE L'ACTIVITE PORTUAIRE SUR LE PAYSAGE DE LA VILLE LITTORALE COMMERCIALE ET INDUSTRIELLE .....	16
<u>FIGURE 11</u> : EXEMPLES DE DEVELOPPEMENT DE TOURISME BALNEAIRE DANS LES VILLES LITTORALES TOURISTIQUES.....	16
<u>FIGURE 12</u> : EXEMPLES DE VILLES LITTORALES A CARACTERE AGRICOLE .....	17
<u>FIGURE 13</u> : IMPLANTATION, ORIENTATION ET FORME DU PROJET MUCEM.....	19
<u>FIGURE 14</u> : TRAITEMENT DES FAÇADES ET MATERIAUX UTILISES POUR LE BATIMENT J4. ....	20
<u>FIGURE 15</u> : IMPLANTATION, ORIENTATION ET FORME DU CENTRE BOTIN. ....	22
<u>FIGURE 16</u> : TRAITEMENT DES FAÇADES ET MATERIAUX UTILISES POUR LE CENTRE BOTIN.....	23
<u>FIGURE 17</u> : SYSTEME DES PASSERELLES UTILISEES POUR LE CENTRE BOTIN. ....	24
<u>FIGURE 18</u> : BANDES DELIMITEES PAR LA LOI 02-02 DU 05-02-2002.....	27
<u>FIGURE 19</u> : LE PAYSAGE DES VILLES LITTORALES A CARACTERE AGRICOLE.....	32
<u>FIGURE 20</u> : LA MARICULTURE EN AFRIQUE DU SUD .....	33
<u>FIGURE 21</u> : LES DIFFERENTS TYPES DE L'AGRICULTURE URBAINE ET PERIURBAINE. ....	34
<u>FIGURE 22</u> : LE PAYSAGE AGRICOLE DU LITTORAL .....	35
<u>FIGURE 23</u> : LE PAYSAGE AGRICOLE DU LITTORAL DE LA TERRE DE DEUX CAPS/FRANCE. ....	36
<u>FIGURE 24</u> : LE PAYSAGE URBAIN ET ARCHITECTURAL DE LA TERRE DES DEUX CAPS .....	37

<u>FIGURE 25</u> : EXEMPLES DES TYPES DU TOURISME LITTORAL.....	40
<u>FIGURE 26</u> : DISTINCTION ENTRE LES DIFFERENTS PILIERS DU TOURISME VERT.....	42
<u>FIGURE 27</u> : SCHEMA REPRESENTANT LES DIFFERENTS TYPES DES ACTIVITES AGROTOURISTIQUES .....	44
<u>FIGURE 28</u> : LES DIFFERENTS TYPES D'ACTIVITES AGROTOURISTIQUES.....	45
<u>FIGURE 29</u> : LE PAYSAGE NATUREL DE L'ILE DE CORSE/FRANCE.....	47
<u>FIGURE 30</u> : OFFRES AGROTOURISTIQUES EN CORSE/FRANCE.....	48
<u>FIGURE 31</u> : PAYSAGE NATUREL A MONTESCUDAIO, TOSCANE/ITALIE.....	49
<u>FIGURE 32</u> : LES DIFFERENTES OFFRES AGROTOURISTIQUES DE TOSCANE.....	50
<u>FIGURE 33</u> : LE METIER D'HORTICULTEUR PAYSAGISTE.....	52
<u>FIGURE 34</u> : JARDIN D'ARBORICULTURE FRUITIERE.....	53
<u>FIGURE 35</u> : LA FLORICULTURE EN HOLLANDE.....	54
<u>FIGURE 36</u> : RECOLTE DE TOMATE SOUS PRETEXTE D'HORTICULTURE MARAICHERE.....	54
<u>FIGURE 37</u> : DEPOT DE PEPINIERE.....	55
<u>FIGURE 38</u> : CULTURE HORTICOLE SOUS SERRE.....	56
<u>FIGURE 39</u> : L'HORTICULTURE COMME UNE ACTIVITE AGROTOURISTIQUE.....	57
<u>FIGURE 40</u> : LE CENTRE HORTICOLE DE LULLIER A GENEVE/ SUISSE.....	59

**ANNEXE : Rapport explicatif du projet**

**PFE**

**Thème :**

- ✚ Mise en valeur de la double vocation touristique et agricole, pour une meilleure image de la ville de Zeralda

**Titre :**

- ✚ Articulation entre la ville et son front de mer par un aménagement spécifique

**Projet :**

- ✚ Ecole d'horticulture

## Table des matières

I. INTRODUCTION .....	69
II. PRESENTATION DE LA VILLE DE ZERALDA SUR LE PLAN GEOGRAPHIQUE	70
III. PRESENTATION DE LA VILLE DE ZERALDA SUR LE PLAN URBANISTIQUE ET ARCHITECTURALE A TRAVERS L'HISTOIRE .....	73
IV. CONSTAT GENERAL ETABLI DE LA VILLE DE ZERALDA .....	77
V. SCHEMA DE PRINCIPE D'AMENAGEMENT .....	78
VI. PLAN D'ACTION .....	79
VII. SCHEMA DE PRINCIPE D'AMENAGEMENT DE LA PARTIE EST DE LA VILLE DE ZERALDA .....	81
VIII. SIMULATION DU PROJET .....	85

## I. Introduction

Cette phase vise à faire une étude analytique sur la ville de Zeralda : 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 urbanistique et architectural qui se posent en zone urbaine littorale, Ceci nous permettra d'y apporter des réponses judicieuses dans nos interventions.

- **Motivation du choix**

Comme nous montre la figure 1, plusieurs critères nous ont conduits à choisir la ville de Zeralda

Figure 1 : Le motif du choix de la ville de Zeralda

Image 01 : La situation géographique de Zeralda.



Source : Google Earth traité par les auteurs

Image 02: Oued Mazafan.



Source :

<https://i.skyrock.net/3556/86843556/pics>.  
Consulté le 10.03.2018

Image 03 : Les terres agricoles de Zeralda.



Source : AmazingAlgeria.cu. Consulté le 10.03.2018

Image 04 : Le complexe touristique Mazafran.



Source : <https://algerie-meteo.com/images/Zeralda.jpg>. Consulté le 10.03.2018

- Son occupation d'une situation géographique stratégique : Zeralda se trouve à proximité des villes importantes environnantes (A 30 km de l'Ouest d'Algiers ; A 35 km de Tipaza et A 25 km de Blida) en lui conférant des relations économiques ; sociales et touristiques.

- Les potentialités naturelles qu'elle possède : Zeralda a l'avantage d'avoir une vue sur la mer, les oueds, les forêts et sur les terres agricoles préservées qui lui confèrent la vocation agricole.
- Les infrastructures touristiques qu'elle possède : Zeralda s'est développée autour de l'activité balnéaire touristique grâce aux infrastructures du complexe touristique Mazafran situé sur la ZET Est de la ville et qui lui confèrent la vocation touristique.

## II. Présentation de la ville de Zeralda sur le plan géographique

### • Situation

#### A l'échelle territoriale

Zeralda est une ville côtière s'étendant sur 6km de long ; occupe une superficie de 31.50 km<sup>2</sup> et regroupe une population de 51 552 habitants ; elle est située dans le sahel algérois à environ 30km de l'Ouest d'Alger. Elle est limitée territorialement comme suit :

-Nord : **mer méditerranéenne**

-Sud : la wilaya de **Blida**

-Sud-Ouest : la wilaya de **Tipaza**

-Est : la wilaya de **Boumerdes**

#### A l'échelle locale

La ville de Zeralda est limitée à l'échelle locale par :

-La commune de **Staouali** au Nord-Est

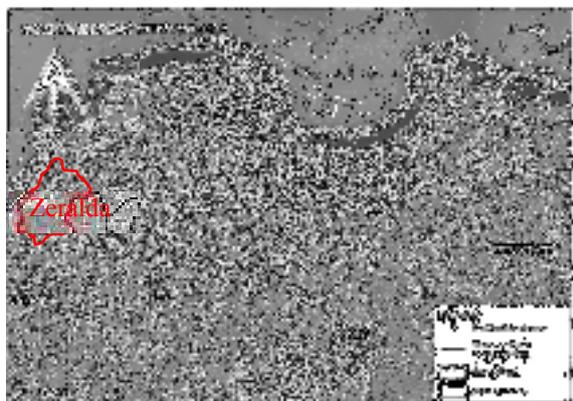
-La commune de **Mahelma** au sud

-La commune de **Souidania** au Sud-Est

-La commune de **Douaouda** à l'Ouest

Figure 2 : Situation de la ville de Zeralda

Image01 : Situation de Zeralda à l'échelle territoriale.



Source :

<http://journals.openedition.org/insaniyat/14298>.  
Traité par les auteurs. Consulté le 04.02.2018

Image02 : Situation de la ville de Zeralda à l'échelle locale.



Source : <https://cmap.comersis.com/carte-communes-et-dairas-de-la-wilaya-d-Alger-cm37h391a8c.html>.  
Consulté le 04.02.2018

- **Accessibilité**

L'accessibilité de la ville de Zeralda est assurée par :

**1- les routes nationales :**

La route nationale 11 : relie Alger à Tipaza et correspond à l'ancien parcours romain. Elle est mise en évidence vu les équipements qui sont implantés le long de cette voie en renforçant son caractère d'axe principal.

La route nationale 63 : relie la ville à la commune Mahelma et au complexe touristique Mazafran. Elle prend naissance après le franchissement de oued Mahelma, qui été l'ancienne limite naturelle de la ville. Elle était autrefois CW63.

**2- Les voies rapides de transit :**

La rocade Sud : relie entre Alger à l'Est et Tipaza à l'Ouest

**3- les chemins de wilaya**

Chemin de wilaya 112 : relie la ville et la commune Mahelma

Chemin de wilaya 13

**4- La ligne de chemin de fer**

Au mois de novembre 2016, Zeralda a lancée l'ouverture de la gare de chemin de fer qui relie Zeralda avec la nouvelle ville de Sidi Abdallah et Alger centre.

Figure 3 : Carte de l'accessibilité de la ville de Zeralda.



Source : Google Earth, traitée par les auteurs. Consulté le 20.05.2018

- **Relief :**

Zeralda est située sur une vaste plaine du sahel algérois en légère déclivité et qui débouche sur des plages de sable fin.

Le relief de Zeralda est relativement plat allant de 10m d'altitude au nord à 190m au sud dont la pente varie entre 0% et 15%.

- **Délimitation du périmètre urbain**

Notre périmètre urbain d'étude est délimité par :

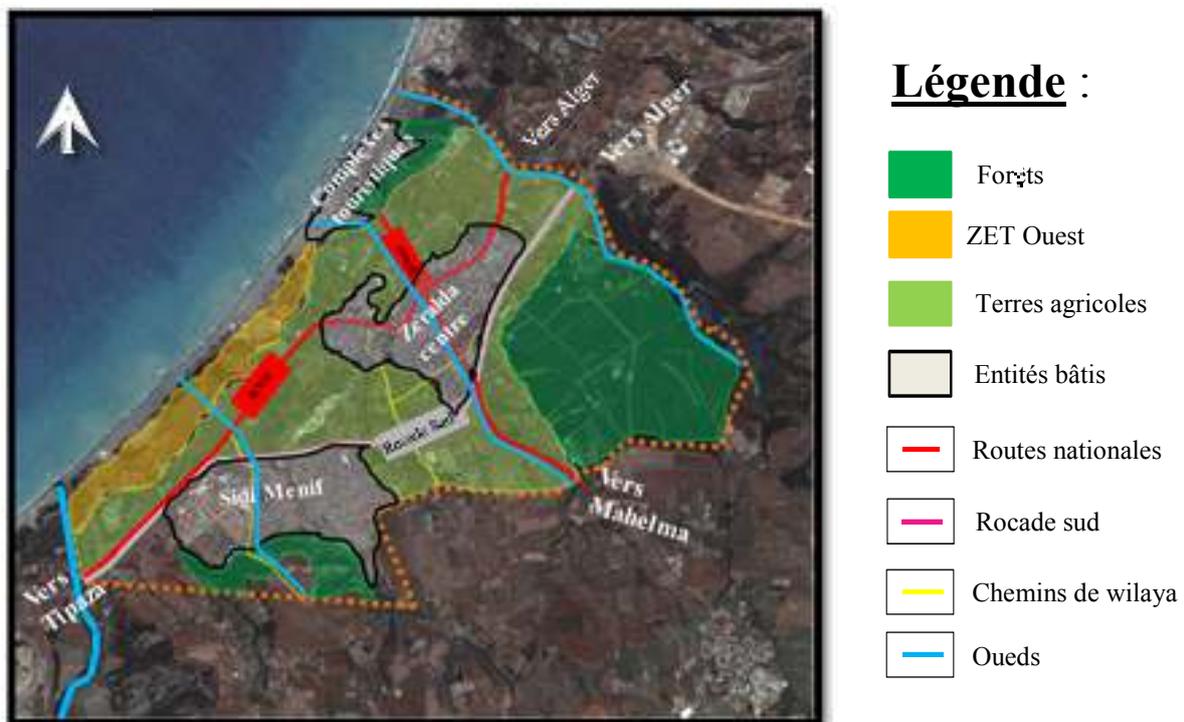
La mer méditerranéenne au Nord

La forêt des planteurs au sud

Oued Mazafran à l'Ouest

Oued Mahelma et le complexe touristique Mazafran à l'Est

**Figure 4 :** Carte de la délimitation du périmètre urbain.



Source : Google Earth, traitée par les auteurs.

### III. Présentation de la ville de Zeralda sur le plan urbanistique et architecturale à travers l'histoire

La ville de Zeralda a connu deux grandes phases qui ont marqué son évolution urbaine et architecturale.

#### Phase 1 : La période coloniale

Pendant cette période, la ville littorale de Zeralda est passée par trois étapes importantes qui ont marqué cette phase :

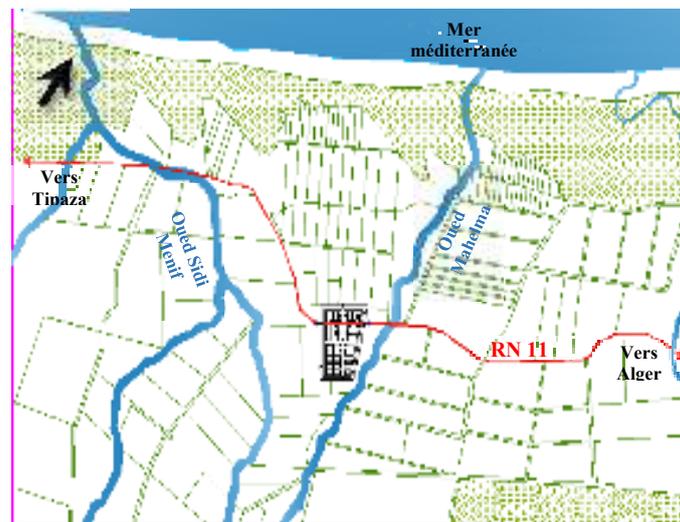
#### Etape 1 : Fondation du village 1844

- Sur le plan urbanistique

Zeralda était un village colonial fondé le 13 Septembre 1844 par les services du génie militaire comme un centre de peuplement pour la population française dont le but était de former des lignes de défense disposées en arc autour d'Alger et est devenu par la suite un village agricole.

Le tissu urbain a été implanté sur l'axe du parcours romain (RN11 actuellement) entre deux oueds (oued Mahelma à l'Est et oued Sidi Menif à l'Ouest)

Figure 5 : Fondation et implantation du village colonial de Zeralda.

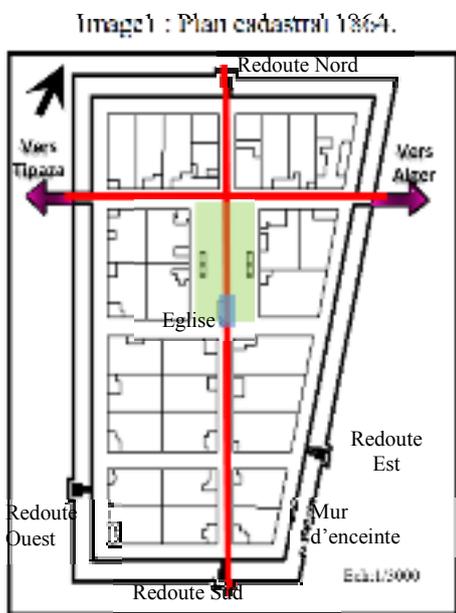


Source : Groupe CNERU traité par les auteurs

Selon le plan cadastral 1864 :

- Le village était fortifié par une muraille d'enceinte dotée de 4 redoutes.
- Le tracé urbain a été structuré régulièrement suivant les 2 axes principaux Cardo-Decumanus. Les parcelles sont orientées perpendiculairement aux axes principaux avec un module de base de 60/30 et le bâti est en alignement sur ces axes
- La trame urbaine contenait 30 lots de 30/15 dont la forme des îlots est régulière sauf du côté Est où oued Mahelma a généré la forme trapézoïdale des îlots.
- L'intersection des deux axes : le parcours matrice et le parcours d'implantation, ont donné naissance à la place centrale du village (place de l'église) où ce dernier est organisé autour d'elle.

**Figure 6** : L'organisation du tissu urbain colonial



Source : Groupe CNERU taité par les auteurs

Image2 : La place publique du village.



Source : alger-roi.fr

Image3 : Vue sur l'église du village.



Source : alger-roi.fr

- Sur le plan architectural

Un style architectural colonial présenté par des maisons individuelles d'un seul niveau RDC d'une forme carrée ou rectangulaire

## **Etape 2** : Extension du village par densification 1864-1905

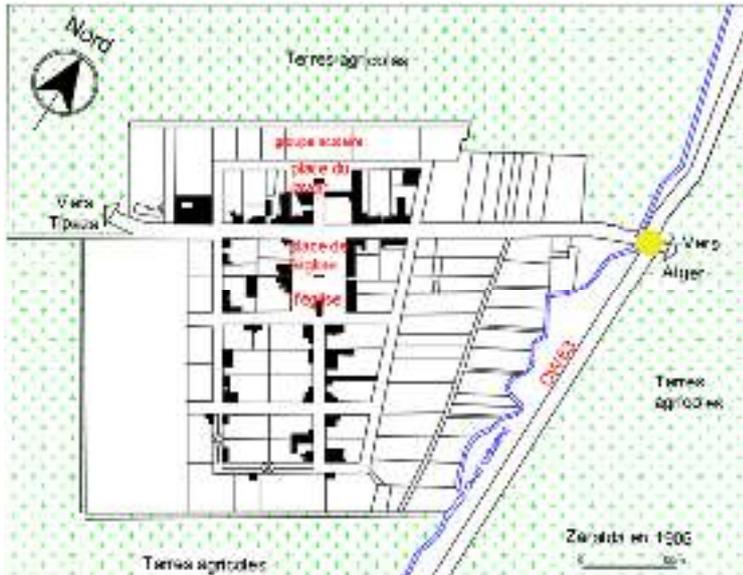
- Sur le plan urbanistique

Avec l'arrivée de la nouvelle population, le village colonial a subi une extension et une densification du côté Nord et vers le côté Est jusqu'à atteindre les rives de oued Mahelma.

Cette extension avait par conséquent la démolition de la muraille où les remparts ont été remplacés par des voies. Ainsi la construction de nouvelles maisons et l'implantation de quelques équipements tels que la mairie (APC actuellement), l'église et le 1<sup>er</sup> groupe scolaire de 6 classes en 1905

Figure 7: La ville de Zeralda en 1905

Image1 : L'extension de Zeralda en 1905.



Source : cadastre d'Alger.

Image2 : Le groupe scolaire colonial.



Source : alger-roi.fr

Image3 : La mairie en 1905.



Source : alger-roi.fr

- Sur le plan architectural

Apparition d'une nouvelle tendance suivant laquelle les maisons sont agrandies verticalement en R+1 avec la préservation de type colonial individuel. Le RDC qui était à usage d'habitation a été transformé en commerce.

### Etape 3 : Extension du village 1905-1962

- Sur le plan urbanistique

L'extension était faite du côté ouest du village avec une croissance linéaire en respectant le tracé initial. Ainsi la création du CW63 qui a donné par son intersection avec la RN11, la naissance d'un nœud important marquant la porte Est de la ville.

### Phase 2 : La période postcoloniale

Après l'indépendance, le village agricole colonial devient une ville urbaine caractérisée par trois pôles urbains. A cette période, Zeralda a connu un développement urbain dans toutes les directions avec une urbanisation anarchique considérant les terres agricoles comme un obstacle

majeur. Cette croissance a donné naissance à un nouveau type de construction marquée par l'apparition du village socialiste de Sidi Menif en 1973 situé à l'Ouest à 2 Km de la ville dans le cadre de la réforme agraire.

Suivant la politique d'aménagement et de revalorisation de la zone côtière, le complexe touristique Mazafran a été réalisé en 1971 par F. Pouillon pour une clientèle étrangère ce qui a offert à Zeralda la vocation touristique.

Cette période est marquée aussi par la réalisation de la rocade Sud reliant Alger et Tipaza ainsi la transformation du CW63 en RN 63 et la forêt des planteurs en résidence présidentielle.

- **Synthèse**

Après l'analyse historique de la ville de Zeralda, nous synthétisons que cette dernière est une ville à double vocations : agricole et touristique, qui a pris une forme d'un développement urbain satellitaire comme nous montre la carte de synthèse, où les directions de l'extension urbaine sont dictées essentiellement par la présence des terres agricoles qui ont fait de Zeralda une ville fragmentée en 3 entités urbaines: la ville, le village socialiste de Sidi Menif et le complexe touristique de Mazafran créée en 1971 qui a offert à Zeralda sa vocation touristique.

**Figure 8:** Facteurs à l'origine des directions d'extension de la ville de Zeralda.



Source : Google Earth, traité par les auteurs.

Consulté le 20.05.2018

#### IV. Constat général établi de la ville de Zeralda

Après l'étude et l'analyse de la ville de Zeralda, nous avons identifié un constat général dans ces 3 situations :

- Situation de la ville
- Situation du village socialiste Sidi Menif
- Situation du front de mer

Les majeures problématiques qui ont mené à l'état actuel de la ville littorale de Zeralda sont les suivantes :

1- Rupture ville-ville : marquée par la faible articulation entre les trois entités urbaines de la ville, dû à :

- la préservation des terres agricoles
- l'absence d'animation au niveau de la RN63 ce qui a rendu la zone fantôme et a marqué une discontinuité fonctionnelle entre la ville et le complexe touristique

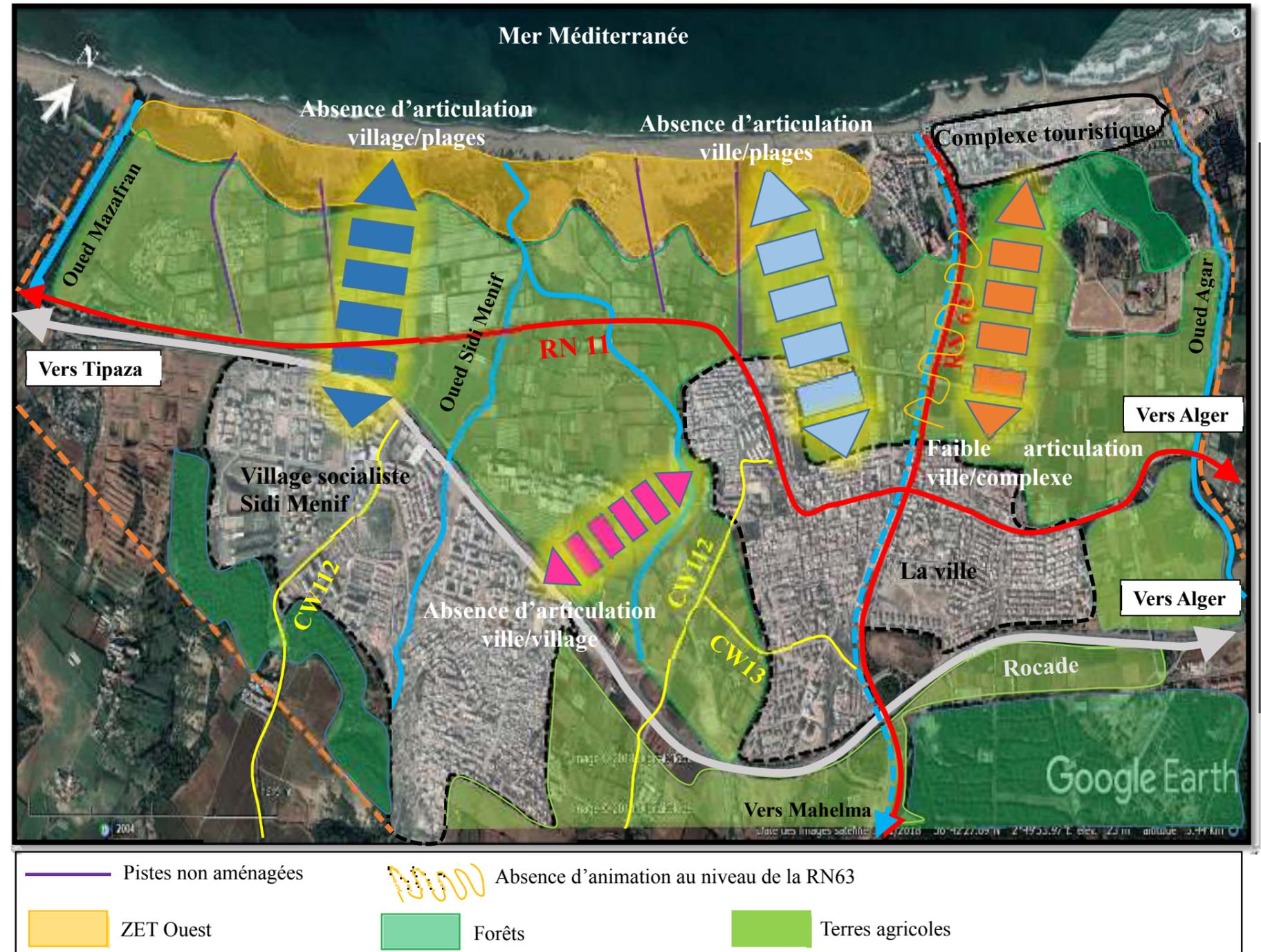
2- Rupture ville-mer : marquée par la mauvaise articulation entre les trois entités urbaines et les plages, dû à :

- la présence et la préservation des terres agricoles
- l'absence d'animation au niveau des pistes qui mènent vers les plages
- l'absence d'un front de mer propre à la ville

3- Ainsi le manque d'infrastructures touristiques par rapport à sa vocation touristique

Les problématiques majeures de la ville de Zeralda sont résumées et schématisées sur la figure 9

Figure 9 : Problématiques générales de la ville de Zeralda.

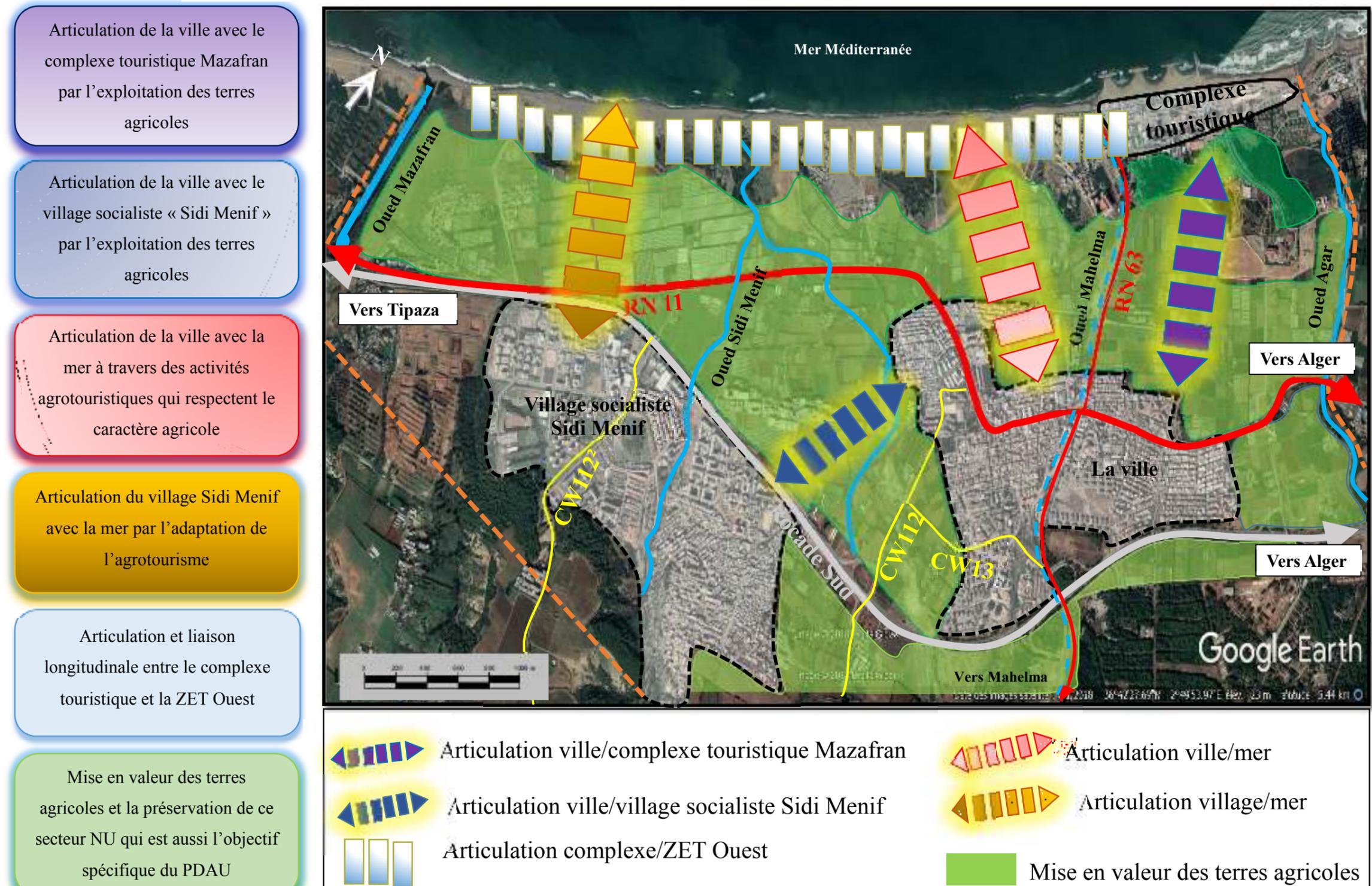


Source : Google Earth, traité par les auteurs.

Consulté le 20.05.2018

## V. Schéma de principe d'aménagement

Figure 10 : Schéma de principe d'aménagement de la ville de Zeralda



Source : Google Earth, traité par les auteurs. Consulté le 20.05.2018

## VI. Plan d'action

Suite au constat établi, des actions à mener seront arrêtées par rapport aux principes de notre thématique générale AZUL et aux particularités du site :

### Action

Aménagement des plages de la ville

### Objectif

-Renforcer l'attraction vers les plages

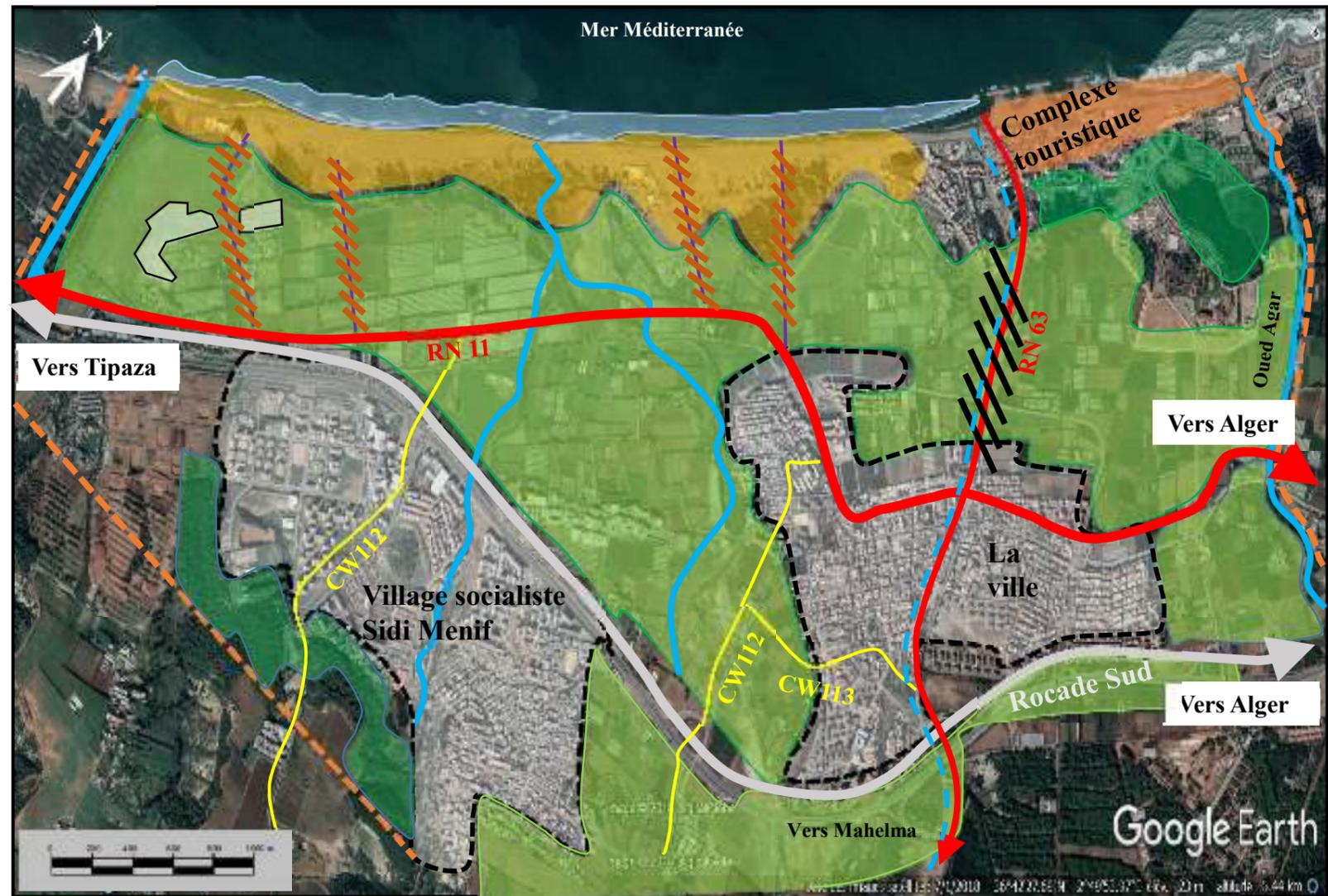
### Action

-Création et aménagement du front de mer tout en assurant la création de balade maritime

### Objectif

-Renforcer la relation ville-mer /Renforcer l'attraction vers le front de mer /Une meilleure image de la façade maritime

Figure 11 : Plan d'action proposé de pour la ville de Zeralda.



### Action :

-Aménagement et élargissement des pistes qui mènent vers les plages en créant des percés visuelles vers la mer

### Objectif

-Articuler les entités de la ville à la mer

### Action

Exploitation et aménagement des oueds

### Objectif

-Mettre en valeur la richesse naturelle de la ville

### Action

-Valorisation et exploitation des terres agricoles par l'adaptation des activités agrotouristiques

### Objectif

-Renforcer la vocation agricole de la ville

### Action

-Revalorisation du complexe touristique Mazafran

### Objectif

-Mise en tourisme de la ville

### Action

-Aménagement des forêts et des zones boisées

### Objectif

-Mettre en valeur la richesse naturelle de la ville

### Action

-Animation de la RN63

### Objectif

-Meilleure articulation de la ville avec le complexe touristique Mazafran

Source : Google Earth, traité par les auteurs. Consulté le 20.05.2018

## Présentation de l'aire d'étude (La partie Est de la ville)

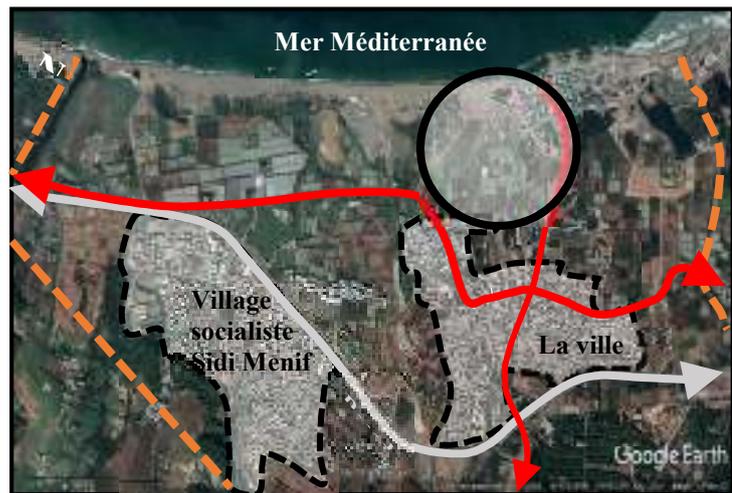
### • Choix et motivation de l'aire d'étude

Après avoir étudié la ville de Zeralda, nous avons opté d'intervenir sur la partie Est de la ville comme assiette de projet.

Cette zone est limitée par :

- La mer et le complexe touristique au Nord
- La ville et la RN11 au Sud
- Les terres agricoles et RN63 à l'Est
- Les terres agricoles à l'Ouest

Figure 12 : L'aire d'étude pour la ville de Zeralda.



Source : Google Earth, traité par les auteurs. Consulté le 03.01.2019

Notre choix s'est porté sur cette partie pour les critères suivants :

- Elle est entourée de terres agricoles ce qui nous permet d'exploiter ces dernières et les mettre en valeur à travers l'adaptation des activités agrotouristiques
- Sa proximité de la mer et du complexe touristique Mazafran ainsi de la RN63 qui vont nous permettre l'articulation de la ville à la mer

Figure 13 : L'environnement immédiat de l'aire d'intervention.



Source: Google Earth, traité par les auteurs. Consulté le 03.01.2019

- **Etat des lieux de la partie Est de la ville**

Notre site d'intervention est composé essentiellement de terres agricoles, il présente un relief relativement plat avec une pente assez faible qui varie entre 0% et 5%, il est structuré par les 2 voies importantes qui sont la RN63 et la RN 11 donnant à la ville par leur intersection la naissance d'un nœud important marquant l'entrée de notre site.

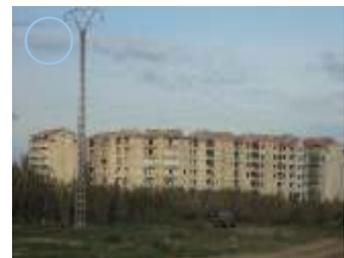
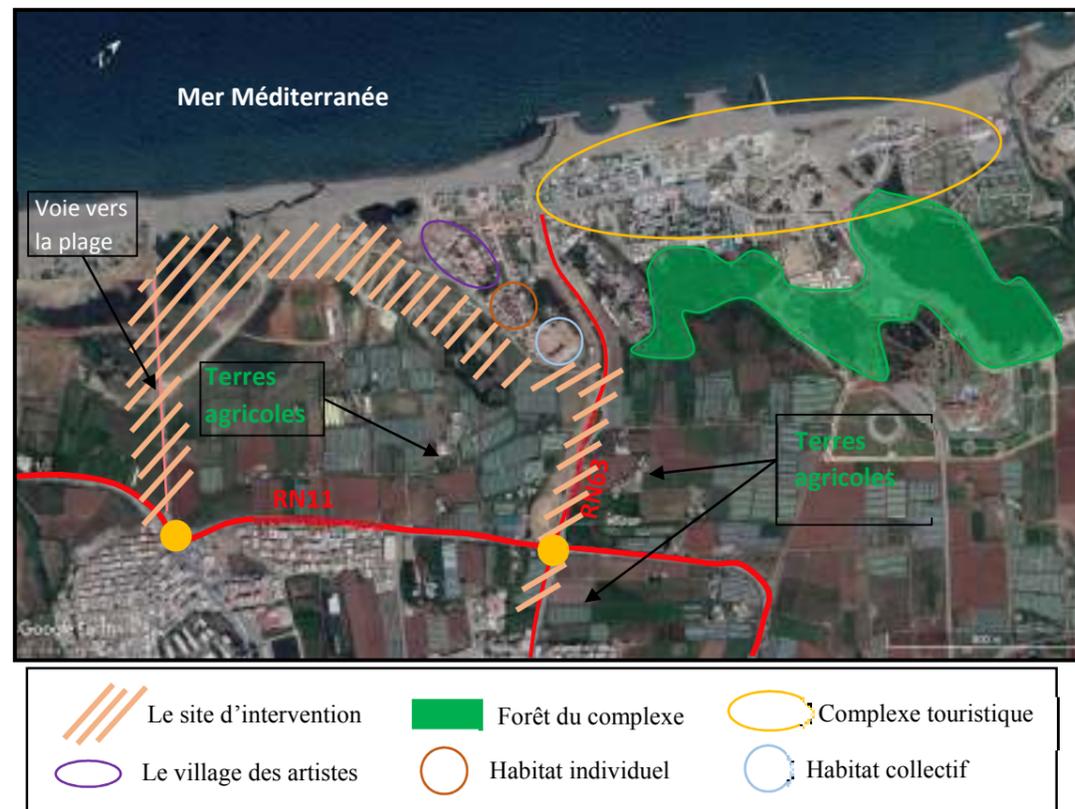


Figure 14: Carte d'état des lieux de la ville de Zeralda



Source : Google Earth, traité par les auteurs. Consulté le 03.01.2019

- **Proposition et objectif du PDAU 2016**

-Préservation du secteur non urbanisable, notamment à travers la valorisation de la zone naturelle et de la zone agricole existantes et l'élimination des zones d'occupation précaire avec le maintien absolu de son caractère NU.

-Programme de valorisation de la zone touristique d'Alger y compris le complexe touristique Mazafran

-Aménagement du terrain prévu pour l'extension Nord avec de l'habitat intégré

## VII. Schéma de principe d'aménagement de la partie Est de la ville de Zeralda

Au niveau de la partie Est de la ville de Zeralda, notre principe d'aménagement est basé sur les points suivants :

1- Articulation de la ville au complexe touristique à travers :

- l'animation et le renforcement de la RN63 par l'adaptation des activités agrotouristiques

2- Articulation de la ville à la mer à travers :

- L'animation de la voie d'accès par des infrastructures légères pour éliminer le caractère saisonnier
- La création et l'aménagement d'un front de mer par des équipements légers qui répondent aux besoins des touristes afin de renforcer la vocation touristique
- L'aménagement des plages pour renforcer l'attractivité vers ces dernières

3- Remettre en valeur les terres agricoles par l'exploitation et la valorisation de ces dernières à travers des infrastructures légères et l'adaptation des activités agrotouristiques qui vont inciter les gens à la découverte de ce potentiel agricole afin d'éliminer le caractère saisonnier de la ville et renforcer sa vocation agricole

Figure 15 : Schéma de principe d'aménagement de la partie Est de la ville de Zeralda



Source : Google Earth, traité par les auteurs. Consulté le 03.01.2019

### • Les étapes d'élaboration du plan d'aménagement

Pour avoir une bonne relation entre la ville, les terres agricoles et la mer, et dans le but de renforcement des deux vocations majeures de la ville de Zeralda (agricole et touristique), ainsi pour la bonne exploitation et la préservation des terres agricoles, nous avons opté pour le plan d'aménagement présenté dessous, qui a été élaboré suivant les étapes présentées comme suit :

- En premier lieu, nous avons proposé d'animer l'articulation (RN63) qui est l'un des axes structurants de la ville, par l'injection des activités agrotouristiques.
- Deuxièmement, nous avons changé la direction vers l'Ouest par la création d'un rond-point, le prolongement des voies existantes et l'obtention de nouvelles parcelles, l'une d'elles servira de parcelle pour notre projet.
- Ensuite, nous avons proposé la reconversion du village des artistes en un hébergement pour les étudiants de l'école d'horticulture, et la revalorisation du complexe touristique à cause de son état dégradé.

- Après nous avons proposé la création des voies perpendiculaires à la mer, qui serviront de percées visuelles, et qui par leurs tours, créent de nouvelles parcelles qui seront aménagées pour animer la voie du front de mer, ainsi que l'aménagement de ce dernier.
- Enfin, nous avons proposé l'aménagement de la voie Ouest qui donne directement vers la mer.

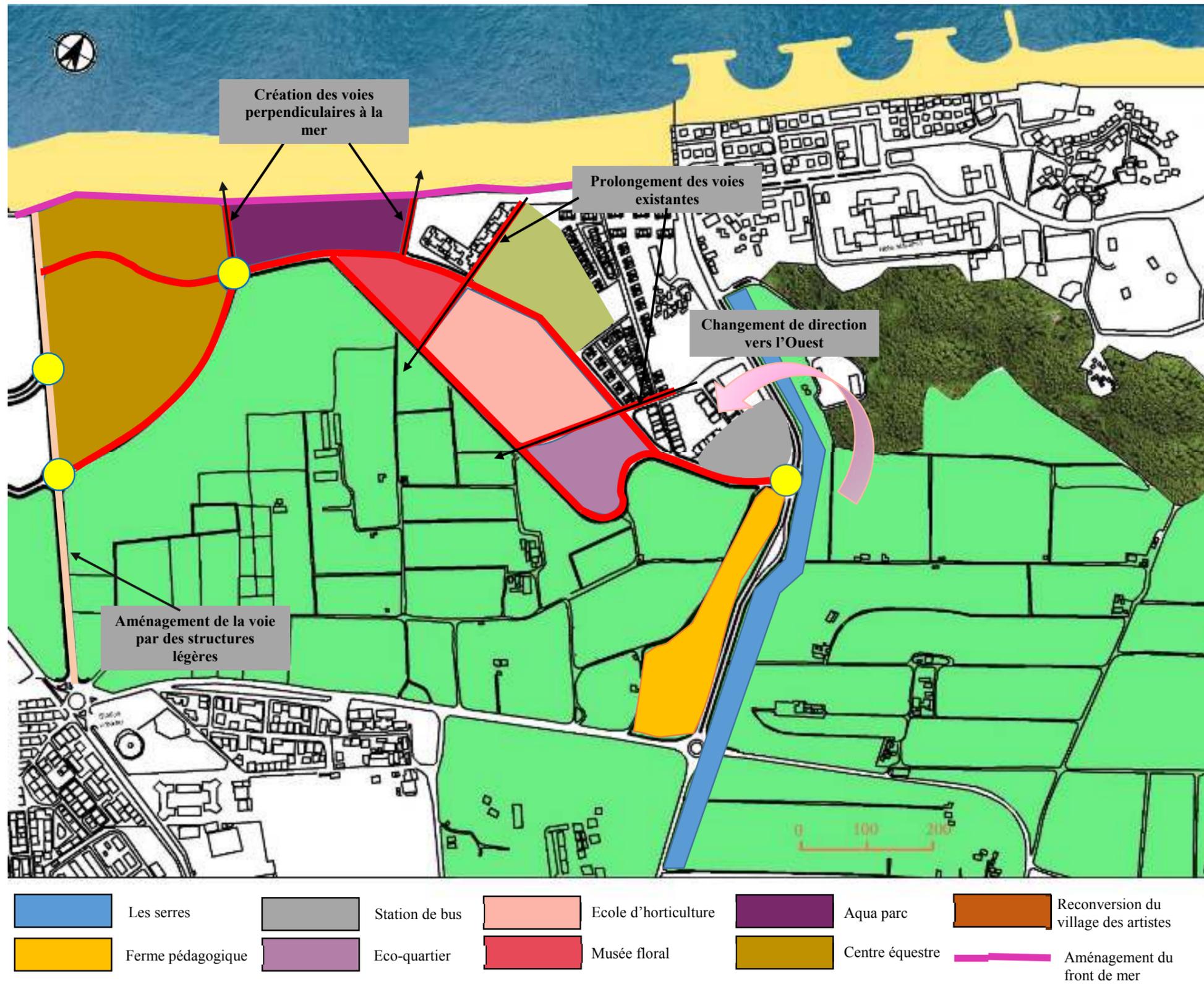
Nous avons commencé notre plan d'aménagement à partir de la ville, en suivant la RN63, qui la relie avec son front de mer par la proposition d'une aire de repos pour les habitants à proximité, suivi par un restaurant serre qui donne sur l'intersection de la RN63 et la RN11, et continue avec des serres d'expositions tout au long de la RN63 jusqu'en arrivant au complexe touristique.

L'aménagement du changement de direction a commencé par l'injection d'une gare routière dédiée aux citoyens ainsi qu'aux touristes, et les nouvelles parcelles obtenues par la projection des voies existantes ont été aménagées en commençant par un éco-quartier suivi par une école d'horticulture ensuite un musée floral.

En arrivant au front de mer, nous avons proposé un aqua-parc suivi par un club épic qui travaille avec la mer d'un côté, et de l'autre, avec les terres agricoles, ainsi que les espaces verts, les terrasses, et les kiosques.

La voie Ouest est aménagée par des structures légères ; des restaurants, des aires de jeux, des aires de stationnement et des stations de vélos en libre-service pour se balader dans la piste cyclable qui entoure les terres agricoles.

Figure 16 : Principe et étapes d'élaboration du plan d'aménagement



Source : PDAU 2016, traité par les auteurs.

## **VIII. Simulation du projet**

Notre projet est une école d'horticulture à caractère agrotouristique qui combine à la fois l'agriculture et le tourisme, dans le but de mettre en valeur la double vocation agricole et touristique pour une meilleure image de la ville de Zeralda.

- **Situation du projet**

Le projet se trouve au prolongement de l'axe principal de la RN63, à proximité des terres agricoles.

Le choix de la localisation de l'assiette du projet s'est fait par rapport à sa proximité des terres agricoles et non loin de la mer. (Le projet n'a pas besoin d'être en contact direct avec la mer)

- **Conception du plan de masse :**

Le plan de masse est une liaison entre les différents espaces afin de permettre non seulement une bonne circulation mais aussi une promenade architecturale tout le long de l'école.

Le terrain est d'une forme irrégulière s'étalant sur une superficie de 3,50ha avec un CES de 16% dont l'école est d'une surface de 5502.50m<sup>2</sup>.

- **L'implantation :**

L'implantation du projet a été faite suivant :

- Une trame régulière
- L'orientation
- L'horizontalité : afin d'avoir une cohésion avec l'existant et d'éviter l'effet de la monumentalité. Le gabarit est limité à R+1.

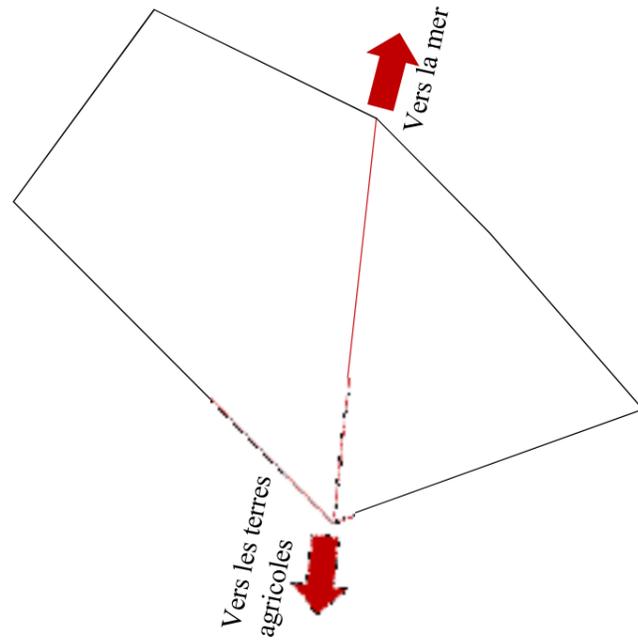
L'accès principal piéton se trouve sur le côté Nord qui donne sur le prolongement de la RN63 et le village des artistes reconverti en hébergement, cet accès est dégagé par une place accueillante avec un bassin d'eau pour faire rappel à la mer et qui se termine par une cours centrale.

L'accès principal automobile se trouve au nord réservé aux touristes et aux étudiants.

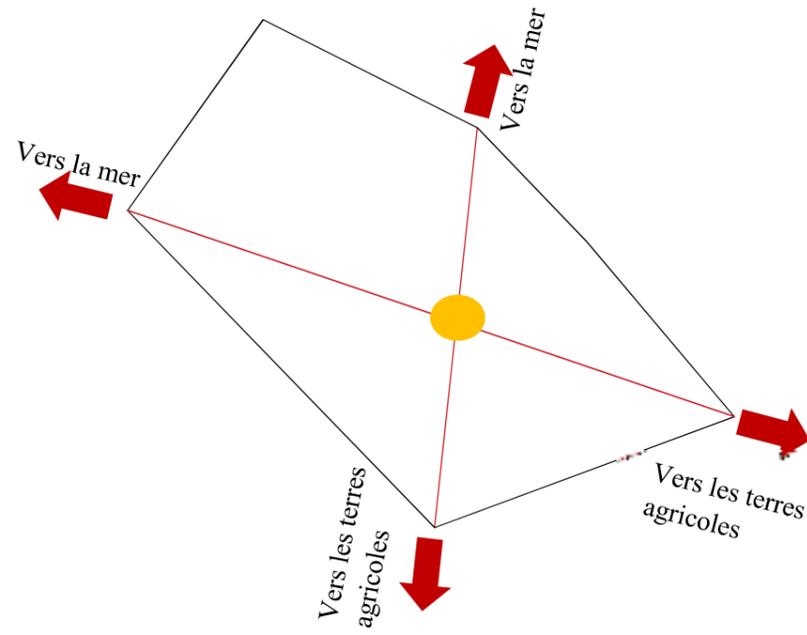
Deux accès secondaires automobiles sur le côté Sud : un réservé aux touristes, étudiants et aux utilisateurs de l'école, l'autre réservé aux personnels des locaux techniques.

• **Les étapes d'élaboration du plan de masse :**

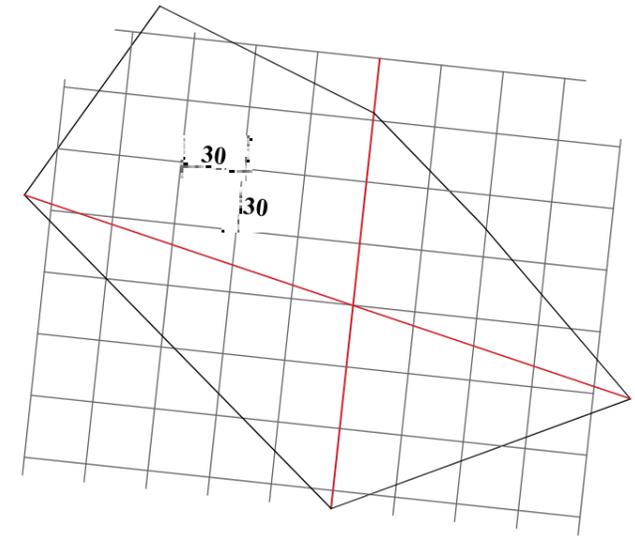
Comme première étape de notre conception, nous avons créé un axe virtuel orienté Nord Sud, qui reflète la relation ville, terres agricoles, mer.



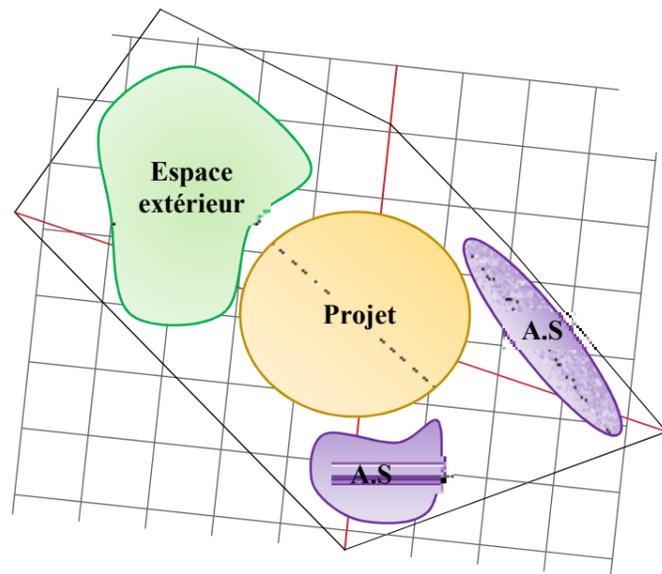
La création d'un deuxième axe reflétant la relation ville, terres agricoles, mer, et l'obtention d'un élément central par l'interaction des deux axes, qui servira d'un centre pour le projet.



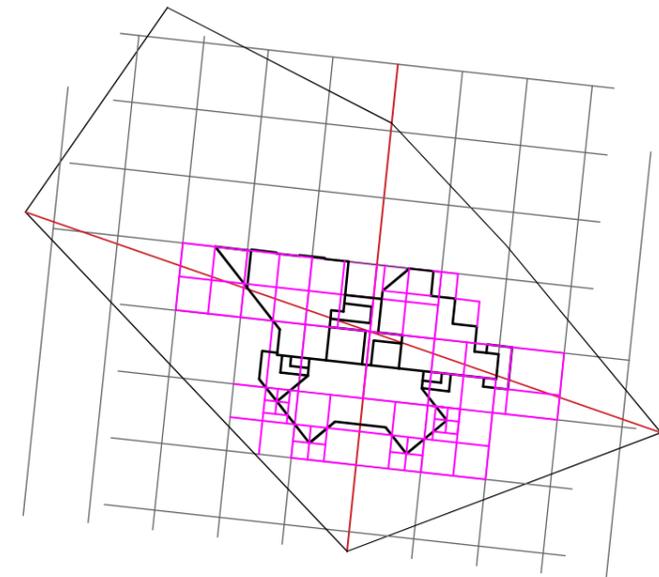
Le dédoublement de l'axe, et l'obtention d'une trame de 30/30 en se basant sur le module colonial de 60/30.



La division du terrain en trois parties : espace bâtis projet, espace extérieur horticole, espace aire de stationnement



L'implantation du projet est faite en suivant la trame, et cela soit en insérant les formes dans le carré, soit dans le carré du carré. Ces formes sont obtenues en suivant les diagonales ou bien les médiatrices.

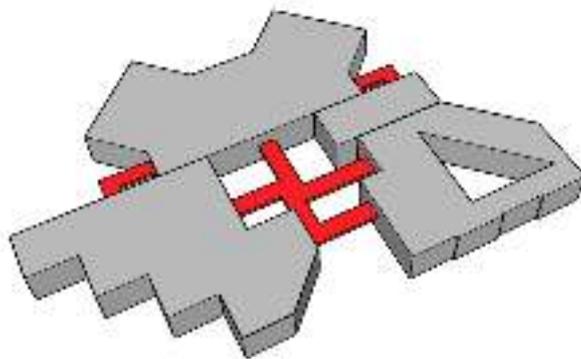


- **Genèse de la forme :**

Notre projet démarre d'un point central marqué par la cour centrale qui a pris naissance à partir de l'intersection des deux axes cités auparavant dans les étapes d'élaboration du plan de masse. Les trois blocs sont reliés par des passerelles pour :

- Assurer la relation et le contact entre eux,
- Servir comme des passages couverts pour le RDC
- Servir comme des porches d'entrée aux différents blocs

Figure 17 : La composition volumétrique du projet



**Programme :**

Pour avoir une idée sur le thème du projet nous avons pris comme un exemple d'étude : Campus d'Angers, institut national d'horticulture. Un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel implanté à l'ouest de la France.

Figure 18 : Implantation forme et orientation.

Image01 : Implantation de l'INH dans son site urbain agricole.



Source : Google Earth. Consulté le 08.01.2019

Image02 : Organisation des bâtiments de l'institut.



Source : <https://www.frederic-rolland.com/projets-architecture/projet-enseignement/cole-enseignement-superieure/institut-national-horticulture-angers>.  
Consulté le 08.01.2019

La forme générale du projet est un ensemble d'une composition volumétrique de rectangles. Les matériaux utilisés pour la construction et le traitement de cet institut sont le béton et le verre. La transparence était gérée à travers l'utilisation du verre au niveau des façades. Ce traitement permet à l'air et à la lumière passer donnant l'impression de la liberté qui était l'essentiel philosophique de cet institut.

Figure 19 : Matériaux et traitement des Façades.



Source : <https://www.agrocampus-ouest.fr/ecole>.

Consulté le 08.01.2019

L'exposition intérieure et extérieure : les élèves ingénieurs se lancent un défi : transformer leur école en univers végétalisé et transmettre leur passion. Les salles de classes, les couloirs, les escaliers... Tout est habillé de plantes et de fleurs.

Figure 20 : Illustration des expositions au niveau de l'institut d'horticulture.

Image01 : Exposition extérieure



Image 02 : Exposition autour du patio



Source : <http://www.levegetaldedemain.com/actualites/actualites-du-vegetal/expo-flo-faire-des-plants-sur-la-comete>

Consulté le 08.01.2019

Les points d'accès et l'organisation spatiale et fonctionnelle sont montrés sur le plan suivant :

Figure 21 : Plan d'ensemble de l'institut national d'horticulture d'Angers



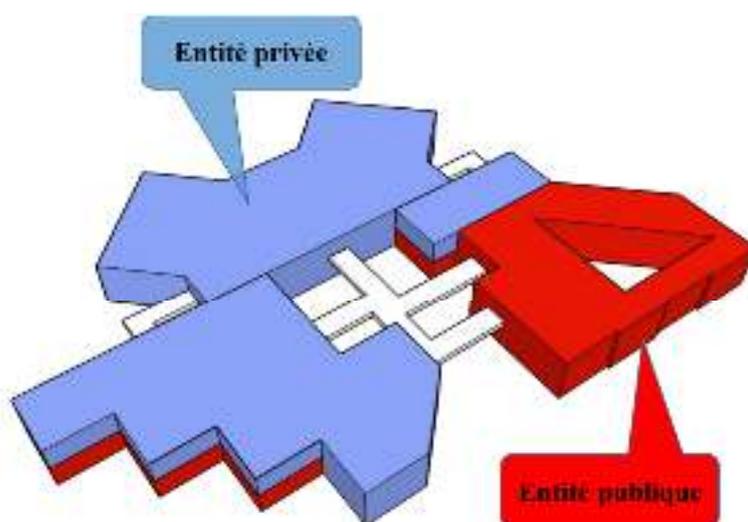
Source : <https://www.agrocampus-ouest.fr/ecole>.  
Consulté le 08.01.2019

• **Programme du projet ponctuel :**

L'école est destinée au :

- Grand public : les touristes et les habitants de la ville
- Groupe spécialisé : étudiants, chercheurs, professeurs et conférenciers
- Administrateurs et personnels

Figure 22 : La hiérarchisation des entités

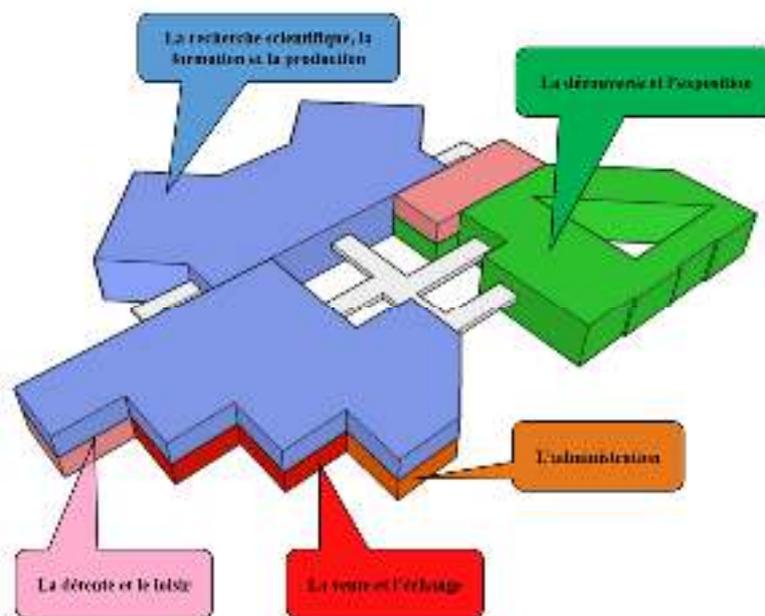


A partir de la cour centrale s'articulent 4 fonctions principales :

- La recherche scientifique, la formation et la production
- La découverte et l'exposition
- La vente et l'échange
- La détente et le loisir

Ainsi les fonctions secondaires : l'administration, la gestion et le service

Figure 23 : Organisation fonctionnelle de l'école



### • Description des façades

Comme nous sommes dans un milieu littoral notre concept de façade est la transparence, afin d'assurer la continuité visuelle entre l'intérieur et l'extérieur. C'est pour cela nous avons utilisé le mur rideau qui comporte un vitrage photovoltaïque qui fut une réponse technique afin d'assurer un éclairage optimal nécessaire à la culture des plantes.

Certaines parties sont traitées par des éléments en bois perforé afin de donner un équilibre aux façades et diminuer le passage des rayons solaires

La façade principale du bloc d'exposition est traitée d'une manière à faire rappel au milieu naturel (la mer, les terres agricoles, les zones boisées) et au thème abordé. L'utilisation du verre (la mer), le mur végétalisé (le thème horticole), le bois (les zones boisées).

- **Toiture**

Utilisation d'une toiture végétalisée au niveau du :

-Toit du bloc d'exposition

-Toits des passerelles

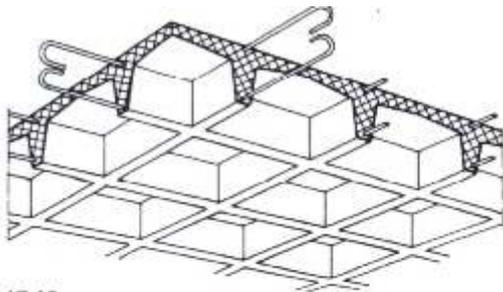
- **Structure**

Nous avons opté pour deux types de structures :

- Structure béton : utilisation du plancher à caisson en raison des portées dépassant les 11m. la hauteur des nervures est de 70cm.
- Structure métallique : selon l'exigence spatiale nécessitant de grandes portées.

Figure 24 : Le plancher à caisson

Image 01 : Schéma explicatif du plancher à caisson



**17.18**

Plancher à caisson.

L'élément porteur est constitué par un réseau de nervures croisées.

L'armature des nervures est proportionnelle à la portée dans chaque sens.

Si le plafond est apparent, le coffrage doit être très soigné; il est souvent exécuté en matière synthétique ou en métal.

Image 02 : Exemple d'une salle de travail à plancher caisson





# Plan d'aménagement

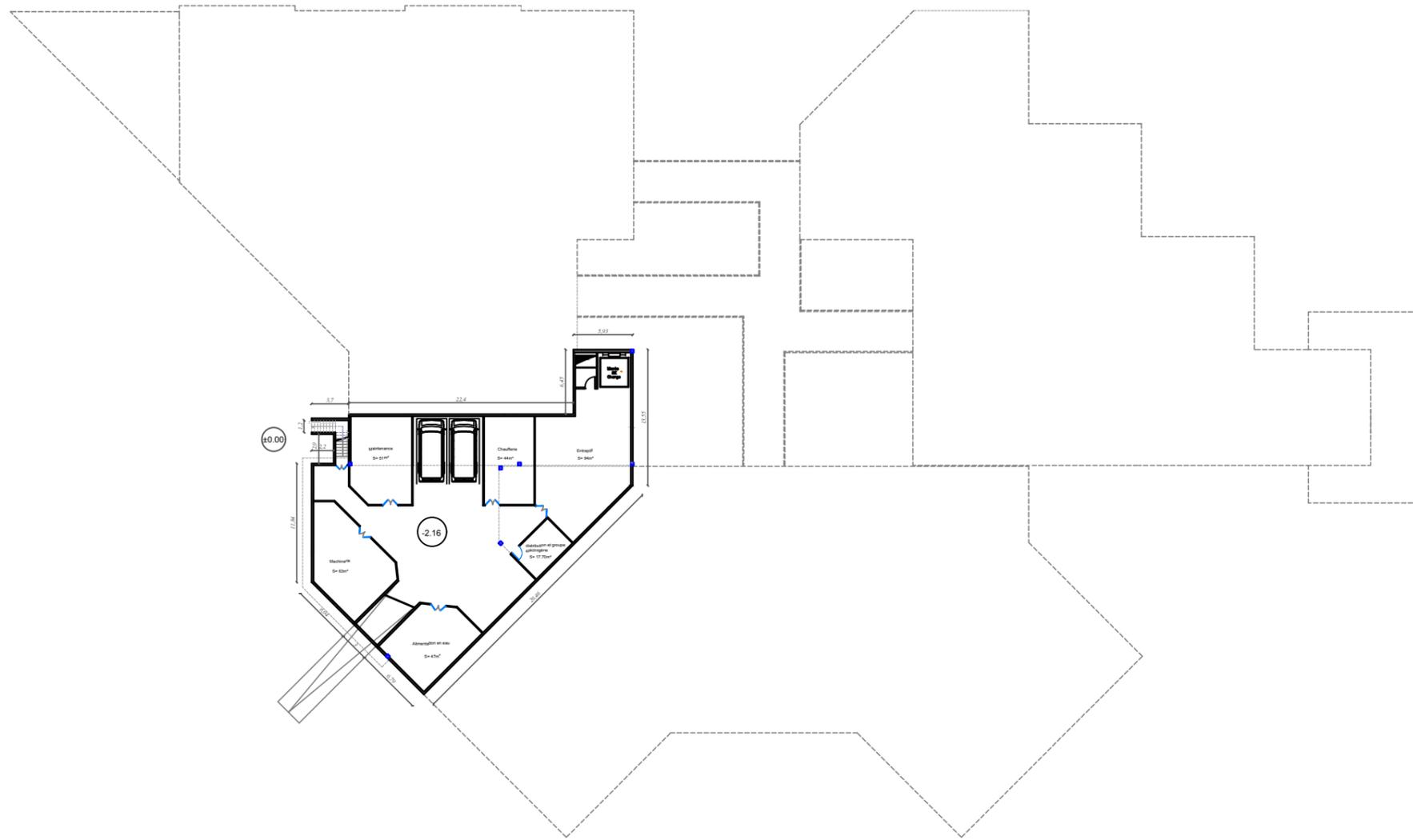




Plan de masse

Echelle: 1/500

# Plan Sous-sol



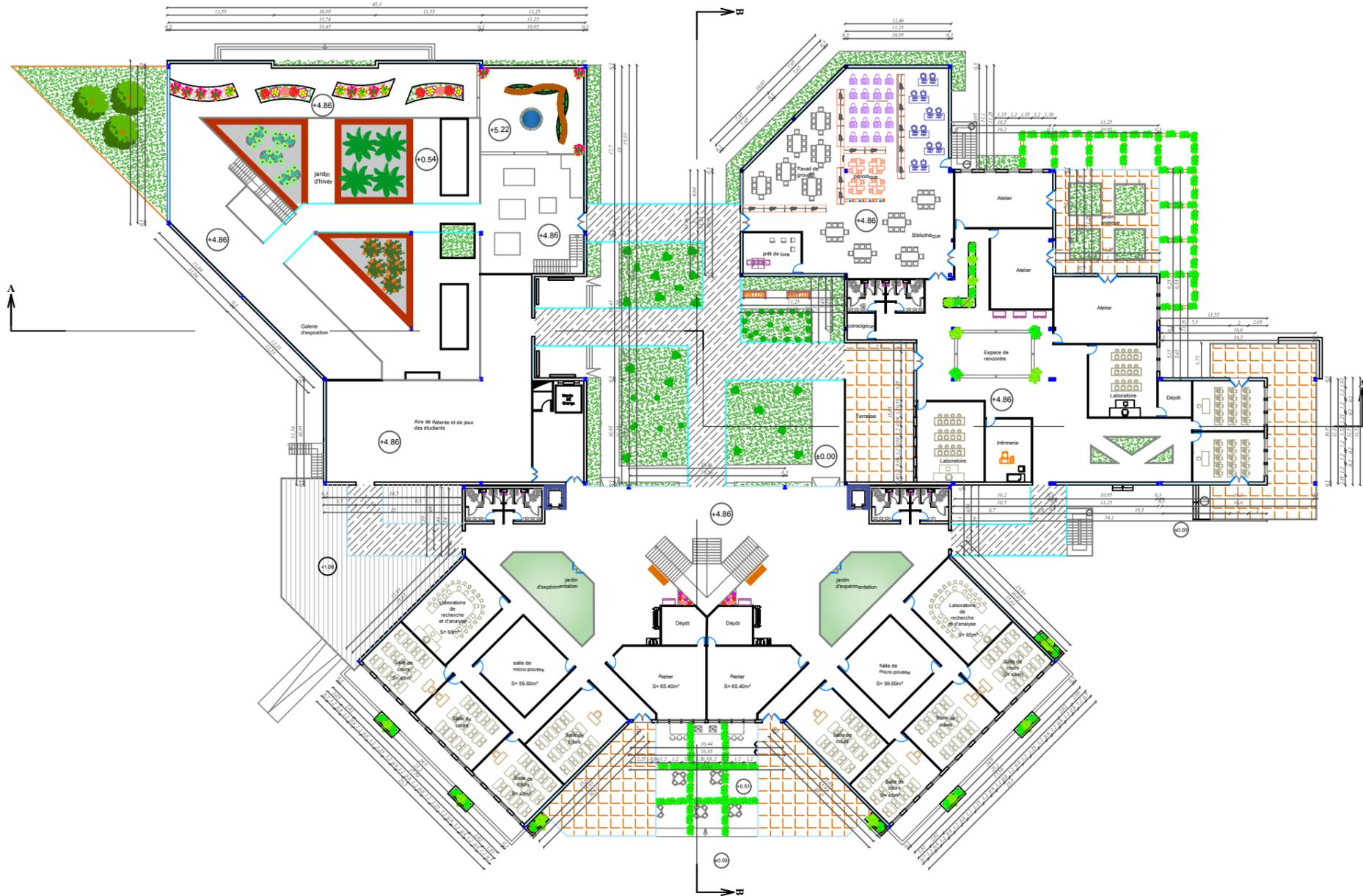
Echelle 1/200

# Plan RDC

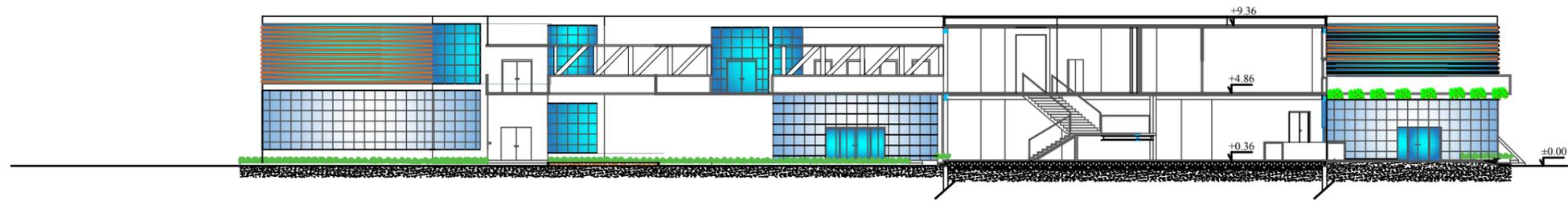


Echelle 1/200

# Plan Etage

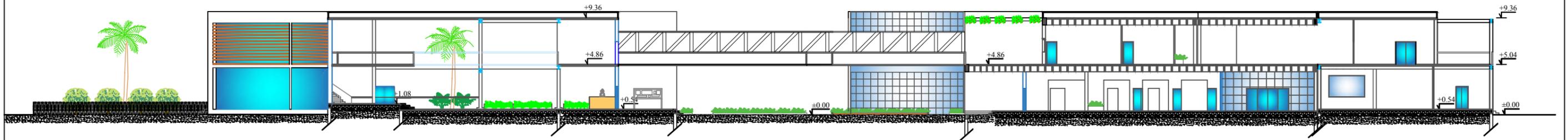


Echelle 1/200



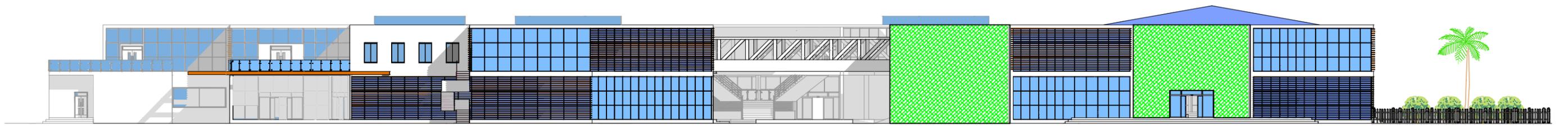
*Coupe B-B*

*Echelle 1/200*



*Coupe A-A*

*Echelle 1/200*



*Façade principale*

*Echelle 1/200*

# Façade Nord-Est



# Façade Sud





**Façade principale  
« Bloc d'exposition »**



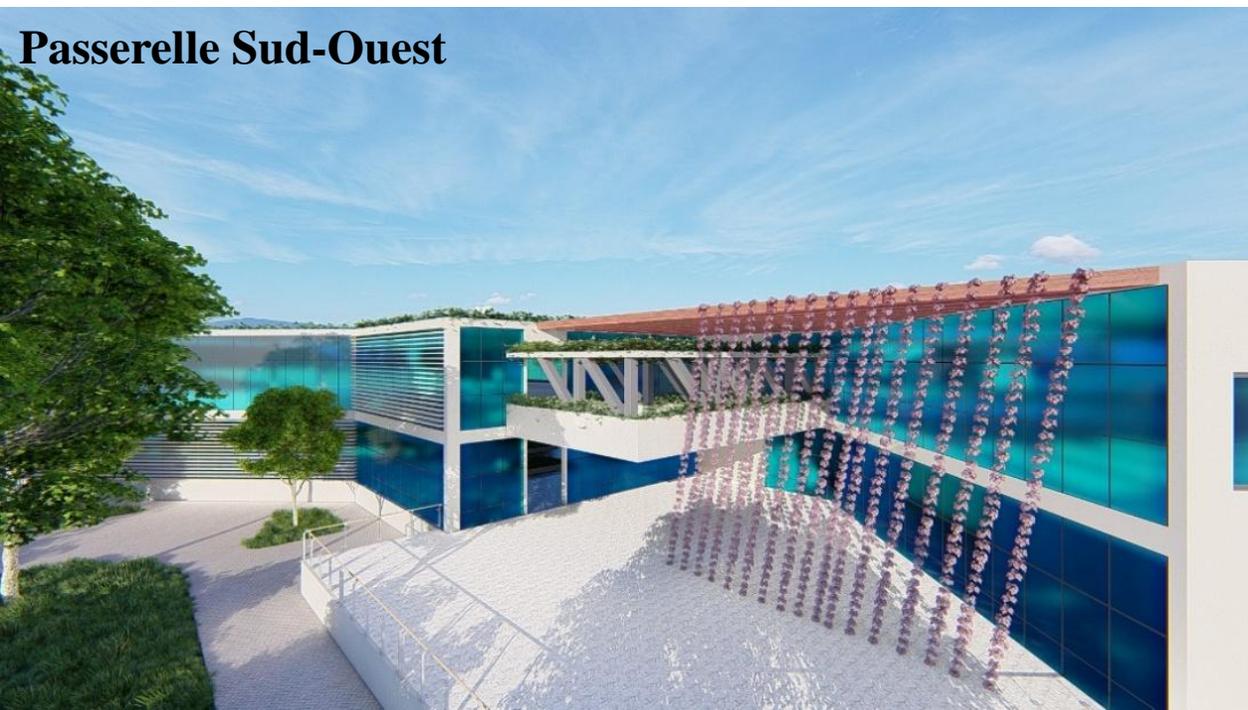
**Passerelle principale**



**Passerelles intermédiaires**



**Passerelle Sud-Ouest**



**Passerelle Sud-Est**

