

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



**UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAID DE TLEMCEEN**  
FACULTÉ DE TECHNOLOGIE  
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MÉMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION : Urbanisme et environnement

**VILLE-PORT : UNE NOUVELLE ARTICULATION URBAINE  
POUR UNE MEILLEURE COMPETITIVITE TERRITORIALE  
DE LA VILLE DE BENI-SAF**

Soutenue le 30 Juin 2015 devant le jury :

<b>Président :</b>	Mr. Aissam TOURKLIH	MA (B)	UABT Tlemcen
<b>Examineur:</b>	Mr. Rachid KHILOUN	MA (B)	UABT Tlemcen
<b>Examineur:</b>	Mme. Lamia TOUHAMI	ARCHI	UABT Tlemcen
<b>Encadrant :</b>	Mr. Mohamed RAHMOUN	MA (A)	UABT Tlemcen
<b>Co-encadrant :</b>	Mr. Fariz CHERRAK	ARCHI	UABT Tlemcen

Présenté par : Benamar RAHMI  
Matricule : 13060120141

Soufyane RAMDANI  
Matricule : 15080-T-11

Année académique : 2015-2016

# Remerciements

On remercie **LE BON DIEU** le tout puissant d'avoir accordé à nous volonté, courage et patience pour mener à terme ce travail.

On tient tout particulièrement à remercier **M. RAHMOUN Mohammed**, notre encadrant d'avoir accepté d'encadrer ce travail et d'avoir surtout cru au sujet, je le remercie pour sa compréhension, ses encouragements, son soutien moral, sa disponibilité et scientifique accordé tout au long de ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de nos profondes gratitude

Nos vifs remerciements vont également à **M. CHERRAK Fariz**, notre Co-encadrant, sa compréhension, leur disponibilité et leurs précieux conseils nous ont aidés à surmonter beaucoup de difficulté.

Nos remerciements s'adressent également à Monsieur **HASSAINE Tourki** notre président de soutenance.

Nos remerciements vont également aux membres du jury, Mr **KHILOUN Rachid** et Mme **TOUHAMI Lamia** pour leur contribution scientifique lors de l'évaluation de ce travail. Et pour le soutien et l'attention qu'ils nous ont prêtés pendant toute la durée de l'exposition

On remercie également nos chef de département **Mr OUISSI Nabil**, **nos professeurs** pour la qualité de l'enseignement qu'ils nous ont prodigué au cours de ces cinq années passées à l'université de Abou Bekr Belkaid Tlemcen, où était le début de notre chemin scientifique. On les remercie sincèrement pour nous avoir donné ce niveau d'architecte, ce niveau qui a constitué notre véritable appui et notre support durant ce travail et il le fera le long du notre chemin professionnel

Nous tenons à remercier **nos parents** pour leurs soutiens moraux et leur aide, nos amies proches ainsi que toute personne ayant aidé de près ou de loin à l'achèvement de notre projet de fin d'études.

Ils nous restent à ne pas oublier de remercier tant de personnes, qu'on ne peut nommer, de peur d'en oublier ; que tous sachent qu'ils sont bien présents dans nos esprits et dans nos cœurs.

## Dédicaces

À la mémoire de ma très chère sœur que Dieu le tout puissant t'accorde son paradis éternel (amen)

À ma très chère mère **Ammara**, ma source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études, aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance. Que Dieu le tout puissant t'accorde son paradis éternel (amen).

À mon cher papa **Omar**, pour son soutien moral, et pour tous les sentiments d'affection et d'amour qui représentent pour moi le pilier de tous mes efforts. Qui a mis à ma disposition tous les moyens nécessaires pour que je réussisse dans mes études. Que Dieu le tout puissant t'accorde son paradis éternel (amen)

À ma grand-mère que Dieu vous protège et vous guérisse, à la mémoire de mes grands-pères et ma grand-mère.

À mes chères oncles Mohammed, Ali et leurs épouse Hanane et Ouria, à mes tantes et leurs époux, à mes cousins cousines Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère

Un merci tout particulier à ma très chère **M.k. Inès** qui a partagé avec moi les moments les plus beaux et les plus dures de cette année depuis que je la connais, Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection.

À mon chère binôme **R. Ben Amar et**, qui a eu la patience de me supporter durant ce mémoire, et qui m'a soutenu et encouragé pendant tous les moments difficiles vécus.

Dédicace spéciale à monsieur **B. Nasraddine** mon conseiller, qui m'a assisté dans les moments difficiles et m'a pris doucement par la main pour traverser des épreuves pénibles que je ne vous remercierai jamais assez pour votre amabilité, votre générosité, votre aide précieuse

À mes amis... Habib, Omar, Youcef, Amine, Sidi Mohammed, Fethi, Houssef, Imad,... je vous dédie ce travail et je vous souhaite en témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble, une

vie pleine de santé et de bonheur.

Et à tous ceux que ma réussite leur tient à cœur

**SOUFYANE**

## Dédicaces

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance, c'est tout simplement que : Je dédie ce modeste travail à :

À ma très chère mère **Leila**, qui représente pour moi la source de tendresse et l'exemple de dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager de prier pour moi. Celle qui m'a entourée pour que rien n'entrave le déroulement de mes études .vous avez fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants. Que Dieu le tout puissant t'accorde son paradis éternel (amen).

À mon cher père **Ahmed**, Aucune dédicace ne saurait exprimer l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon bien être. Ce travail et le fruit de tes sacrifices que tu as consentis pour mon éducation et ma formation le long de ces années. Que Dieu le tout puissant t'accorde son paradis éternel (amen)

À mes chers frères **Réda** et Mohammed **Yassine**, et chères sœurs **Faiza** et **Hanaa**. En témoignage de mon affection fraternelle, je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de succès et que Dieu, le tout puissant, vous protège et vous garde.

À ma grand-mère et grand-père que Dieu vous protège et vous guérisse, et à la mémoire de mon grand-père et ma grand-mère. Que Dieu le tout puissant t'accorde son paradis éternel (amen).

À mes chers oncles et leurs épouses, à mes tantes et leurs époux, à mes cousins et cousines, veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

À mon chère binôme **R. Soufyane et sa famille**, qui ont eu la patience de me supporter durant ce mémoire, et qui m'a soutenu et encouragé pendant tous les moments difficiles vécus.

Dédicace spéciale à messieurs **L. Ali** et **B. Nasraddine** mes conseillers, qui m'ont assisté dans les moments difficiles et m'ont pris doucement par la main pour traverser des épreuves pénibles que je ne vous remercierai jamais assez pour votre amabilité, votre générosité, votre aide précieuse.

Un merci tout particulier à ma très chère **Ikram** qui a partagé avec moi les moments les plus beaux et les plus dures de cette année depuis que je la connais, Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection.

À mes amis... **Omar, Amine, Sakina, Meriem, Khaled et Ahmed Charaf Eddine, Habib, Charif** en particulier... je vous dédie ce travail et je vous souhaite en témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble, une vie pleine de santé et de bonheur.

Et à tous ceux que ma réussite leur tient à cœur

**BEN AMAR**

## Résumé

La ville de Beni Saf est une ville industrielle et portuaire chargée de son histoire depuis sa naissance purement économique avec la découverte de la mine. Son positionnement stratégique, grâce à ses potentialités, ses ressources et ses capacités humaines, aspire à devenir une ville compétitive à rayonnement territoriale.

Pour donner à la ville sa place de mérite, et dans un cadre de planification stratégique, notre projet vise à une reconversion intelligente de fonctions incompatibles tout en rapprochant la ville à la mer, et l'introduction d'un processus de transformation du front de mer en faisant des propositions de développement de nouveaux programmes urbains, et en garantissant le maintien de l'activité portuaire. Une reconversion du port de pêche à un port de plaisance et de transport maritime, et la création du port de pêche dans une nouvelle extension. Réfléchir aussi à des usages mixtes tout en incluant des programmes résidentiels, tertiaires, d'activités commerciales, d'hôtelleries, mais aussi culturels, de loisirs, d'activités sportives et nautiques. Il s'agit aussi de renforcer les liaisons terre-terre et terre-mer avec la projection de lignes de tramway, téléphérique, des pistes cyclables et d'ascenseurs panoramiques, et de revoir le port comme un espace ouvert, commun et continu à la ville, ainsi que d'améliorer son image à travers la régénération du cadre urbain et portuaire hérité.

## ملخص

بني صاف هي تلك المدينة التي عرفت منذ نشأتها الاقتصادية البحتة بطابعها الصناعي. موقعها الاستراتيجي ومواردها الطبيعية والبشرية يعملون على تعزيز إمكاناتها وثرواتها، وجعل طموحها في إمكانية تنافسيتها الإقليمية شرعياً. دفاعاً عن هذه الشرعية، ولإعطاء المدينة المكانة الجديرة بها، وفي إطار التخطيط الاستراتيجي، يطمح مشروعنا إلى تقريب المدينة من البحر، إلى عملية عصرنة الواجهة البحرية، عن طريق مجموعة من البرامج العمرانية الجديدة، وضمان الحفاظ على نشاط الميناء، من خلال تحويله لمرسى وللنقل البحري، وإنشاء ميناء للصيد في ملحق جديد، بالإضافة إلى ذلك فإن بقية النشاطات المختلفة، من برامج سكنية، مكاتب، أنشطة تجارية، ثقافية، ترفيهية، رياضية ومائية، كفيلة بتعزيز الروابط ما بين مختلف أقطاب المدينة وبالتالي بين هذه الأخيرة و البحر، خاصة مع تدعيمها بمختلف خطوط النقل، الترام، التلفريك، مسارات الدراجات و المصاعد البانورامية، في إعادة نظر جديدة للميناء كفضاء مفتوح، مشترك و مستمر مع المدينة، فضلاً عن تحسين صورتها بتجديد المناطق الحضرية، ورد الاعتبار للميناء كموروث ثقافي.

# Sommaire

Remerciements .....	1
Dédicaces.....	2
Dédicaces.....	3
Résumé .....	4
Sommaire.....	6
Table des illustrations.....	13
Introduction générale.....	19
Problématique :.....	22
Hypothèse générale : .....	23
Objectifs .....	23
1    Chapitre I : Approche théorique et définition des concepts .....	24
Introduction : .....	25
1.1    Définition des concepts d’urbanisme :.....	25
1.1.1    Urbanisme :.....	25
1.1.2    Urbanisme durable :.....	26
1.2    Développement urbain durable : .....	26
1.2.1    Concept du développement :.....	26
1.2.2    Développement durable : .....	27
1.3    Planification urbaine stratégique :.....	28
1.3.1    Planification urbaine :.....	28
1.3.2    Planification stratégique : .....	28
1.4    Centralité urbaine :.....	29
1.4.1    Centre urbain : .....	29
1.4.2    Centralité :.....	29

1.4.3	Ville polycentrique :	30
1.5	Compétitivité et marketing urbain :	30
1.5.1	Compétitivité :	30
1.5.2	Marketing urbain :	31
1.6	Définitions des concepts : « ville-port : une nouvelle articulation urbaine pour une meilleure compétitivité territoriale de la ville de Béni-Saf » :	31
1.6.1	Port :	31
1.6.2	Type des ports :	32
1.6.3	Les relations ville-port :	33
1.6.4	Évolution historique de la relation ville port :	34
a	Première période (800-1800) : « le port ancien » :	34
b	Deuxième période (1800-1950) : « le port industriel » :	34
c	Troisième période (fin du XXe siècle) : « le point de passage » :	35
1.6.5	L'interface vile-port :	35
1.6.6	Reconversion de l'espace portuaire :	38
1.7	Le renouvellement urbain :	38
1.7.1	Définition du concept :	38
1.7.2	Les enjeux du renouvellement urbain :	39
1.7.3	Les opérations d'intervention urbaine : définitions, enjeux et limite.....	40
a	La réhabilitation :	40
b	La restauration :	40
c	La restructuration :	41
1.8	Tourisme durable.....	42
1.8.1	Tourisme.....	42
a	Définition du tourisme selon (OMT) :	42
b	Définition de tourisme selon la Commission des Statistique des Nation Unies : .....	42
1.8.2	Tourisme durable.....	42

1.8.3	Type de tourisme. ....	43
a	Tourisme balnéaire : .....	43
b	Tourisme urbain : .....	44
c	Écotourisme (tourisme vert) : .....	44
d	Tourisme culturel : .....	45
	Conclusion.....	45
2	Chapitre II : Lecture territoriale et analyse urbaine.....	46
	Introduction. ....	47
2.1	Lecture des instruments d’urbanisme :.....	47
2.1.1	Présentation des instruments d’urbanisme algérien :.....	47
a	Politiques et législations : .....	48
b	Objectifs : .....	48
2.1.2	Schéma national d’aménagement territorial : SNAT :.....	48
a	Diagnostic du SNAT : l’Algérie, un territoire contraste .....	48
b	Orientations du SNAT : Orientations du scénario acceptable.....	50
c	Critiques du SNAT : .....	50
2.1.3	Schéma régional d’aménagement territorial de la région nord-ouest : SRAT : .....	51
a	Diagnostic du SRAT : .....	51
b	Orientations du SRAT : Région nord-ouest .....	52
c	Critiques du SRAT : .....	53
2.1.4	Plan d’aménagement du territoire de la Wilaya de Ain Temouchent : PATW :.....	53
a	Diagnostic du PATW : .....	53
b	Orientations du PATW :.....	54
c	Critiques du PATW : .....	55
2.1.5	Plan directeur d’aménagement et d’urbanisme de groupement de Beni Saf : PDAU : .....	55

a	Diagnostic du PDAU :.....	55
b	Orientations du PDAU :.....	57
2.1.6	Les limites des instruments d'urbanisme :.....	57
2.2	Diagnostic et analyse urbaine :.....	58
2.2.1	Délimitation et insertion de l'aire urbaine :.....	58
a	Délimitation de l'aire urbaine :.....	58
b	Accessibilité : .....	59
2.2.2	Paysage urbain :.....	60
a	Morphogénèse (stratification et reconstruction historique du tissu urbain) : 60	
b	Model de croissance de la ville : .....	65
c	Typologie urbaine :.....	67
d	Forme urbaine d'habitat : .....	68
e	Synthèse, problématique et hypothèse spécifique :.....	72
2.2.3	Infrastructure et mobilité : .....	73
a	Infrastructure routière et ferroviaire :.....	73
b	Réseau de bus : .....	76
c	Infrastructure portuaire :.....	76
d	Espaces d'animations : .....	79
e	Synthèse, problématique et hypothèses spécifiques :.....	80
2.2.4	Économie urbaine : .....	81
a	Dynamique de croissance :.....	81
b	Activités :.....	84
c	Tourisme :.....	87
2.2.5	Paysage naturel :.....	93
a	Milieu physique :.....	93
b	Limites naturelles et artificielles : .....	97
c	Contraintes et servitudes : .....	100

d	Synthèse, problématique et hypothèses spécifiques :.....	101
2.3	Problématique et hypothèses générales :.....	104
2.3.1	Problématique générale : .....	104
2.3.2	Hypothèses générales :.....	104
2.4	Scénarios et prospectifs d'aménagement : .....	105
2.4.1	Scénario 01 : Beni Saf un nouveau pôle de compétitivité multifonctionnelle dans le bassin méditerranéen .....	105
2.4.1	Scénario 02 : Retenu : Beni Saf vers un urbanisme de communication et un marketing urbain.....	108
a	Choix de scénario retenu : .....	112
	Conclusion.....	112
3	Chapitre III : Étude de site et projet urbain .....	113
	Introduction. ....	114
3.1	Choix de la zone d'étude :.....	114
3.2	Analyse typo-morphologique :.....	115
3.2.1	Forme urbaine :.....	116
3.2.2	Typologie urbaine :.....	119
3.2.3	Plein et vide : .....	121
3.2.4	Contraintes et servitudes :.....	122
3.2.5	Paysage : .....	123
3.2.6	Trame viaire et mobilité :.....	125
3.2.7	Architecture et cadre bâti :.....	127
3.2.8	La nature juridique :.....	129
3.2.9	Dysfonctionnement urbain :.....	130
3.2.10	Problématique spécifique :.....	132
3.2.11	Hypothèses spécifiques :.....	132
3.3	Analyse Thématique :.....	134

3.3.1	Exemple 01 : La reconversion du port de Tanger vers une activité de croisière, de plaisance et de pêche.....	135
3.3.2	Exemple 02 : Réaménagement de l'interface ville-port (ville de Concarneau) .....	138
3.3.3	Exemple 03 : Réhabilitation de l'espace portuaire en friche, pour développer les activités de plaisance dans le cadre d'un projet de vie urbain, touristique et environnemental dans la commune de département de Finistère .....	142
3.4	Scénarios d'aménagement :.....	146
3.4.1	Scénario 01 : Reconversion de l'espace portuaire pour une nouvelle centralité urbaine .....	146
3.4.2	Scénario 02 : Ville- port : Une nouvelle articulation, une aération et un marketing urbain.....	148
3.4.3	Choix de scénario retenu.....	150
3.5	Stratégies d'aménagement : .....	150
3.5.1	Mobilité et accessibilité : .....	151
3.5.2	Mixité fonctionnelle :.....	154
3.5.3	Mixité sociale et espaces verts :.....	160
3.5.4	Compétitivité et efficacité économique : .....	162
3.5.5	Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer :.....	164
a.	Terrain à récupérer et la reconversion des fonctions :.....	164
3.5.6	Créer des nouvelles liaisons :.....	166
3.5.7	Préservation de patrimoine naturel et culturel : .....	168
3.6	Plan d'aménagement global (Échelle 1/2000) : .....	170
3.6.1	Coupes urbaines échelle 1/2000. ....	171
3.7	Plan d'aménagement détaillé (Échelle 1/500) :.....	172
3.7.1	Coupes urbaines détaillées du plan d'assemblage (Echelle1/500). ....	173
3.7.2	Façades urbaines détaillées du plan d'assemblage (Echelle1/500)..	<b>Erreur !</b>
	<b>Signet non défini.</b>	
3.7.3	Les indicateurs des ilots du plan d'assemblage 1/500.....	174

3.8	Plan d'aménagement détaillé (Échelle 1/200) :.....	176
3.8.1	Façades urbaines détaillées du plan d'assemblage (Echelle1/200).....	177
3.8.2	Vues 3D : .....	178
3.9	Partie technique de l'aménagement urbain : .....	182
3.9.1	Mobilité urbain transport doux : .....	182
a	Tramway.....	182
b	Téléphérique.....	183
c	Pistes cyclables.....	183
d	Stationnement.....	184
3.9.2	Les matériaux de revêtements de sol (espace public).....	185
a	L'espace public.....	185
b	Matériaux de revêtement de sol.....	185
3.9.3	Les mobiliers urbains et d'éclairage.....	187
a	Mobiliers urbains.....	188
b	Éclairage.....	192
3.9.4	Les végétaux : .....	194
3.9.5	Les équipements de loisir : .....	195
	Conclusion générale : .....	197
	Bibliographie .....	199

## Table des illustrations

### Figures.

<b>Figure 1:</b> Schéma de Représentation traditionnelle du concept de développement durable .....	27
<b>Figure 2 :</b> Structure polycentrique pour Londres, 1947 .....	30
<b>Figure 3 :</b> Port commercial de Le Havre .....	32
<b>Figure 4 :</b> Port de pêche de l'Orient .....	32
<b>Figure 5 :</b> Port de pêche de l'Orient .....	32
<b>Figure 6 :</b> Chantier naval de Seattle en 1983.....	33
<b>Figure 7 :</b> Typologie spatio-fonctionnelle des villes portuaires .....	33
<b>Figure 8 :</b> Système ville port XIX et début XX ème siècle .....	36
<b>Figure 9 :</b> Relation ville-port .....	37
<b>Figure 10.</b> L'aire urbaine (groupement et unités urbaines) .....	59
<b>Figure 11.</b> Infrastructures et transports .....	59
<b>Figure 12.</b> L'urbanisation de la ville BENI SAF en 1890. ....	63
<b>Figure 13.</b> Découpage administratif de la ville.....	71
<b>Figure 14.</b> Accessibilité du port.....	76
<b>Figure 15.</b> Composition actuelle du port. ....	79
<b>Figure 16.</b> Espaces d'animations. ....	79
<b>Figure 17.</b> Évolution de population par commune RGPH 87-98-2008.....	82
<b>Figure 18.</b> Population de groupement de (Beni Saf - Sidi Safi - Emir Abdelkader). ....	82
<b>Figure 19.</b> Densité de la population au niveau de la ville.....	83
<b>Figure 20.</b> Population active, occupée et taux de chômage dans la Daira de Beni Saf. ....	83
<b>Figure 21.</b> Activités agricoles et espaces verts. ....	85
<b>Figure 22.</b> Les vocations agricoles de groupement de Beni Saf-Sidi Safi-Emir Abdelkader. ....	85
<b>Figure 23.</b> Patrimoines et potentialités touristiques.....	88
<b>Figure 24.</b> Coupes transversale et longitudinale de la ville de Beni Saf. ....	93
<b>Figure 25.</b> Secteurs et sous-secteurs biogéographiques de l'Algérie tellienne.....	94
<b>Figure 26.</b> Menaces et actions de protection. ....	95
<b>Figure 27.</b> Division en zone selon l'étude géotechnique.....	96
<b>Figure 28.</b> Réseaux hydrographiques et bassins versants.....	97
<b>Figure 29.</b> Limites naturelles et artificielles au niveau de la ville de Beni Saf. ....	98

<b>Figure 30.</b> Affectation des sols.....	99
<b>Figure 31.</b> Milieu écologique et menaces.....	99
<b>Figure 32.</b> Contraintes et servitudes de la ville de Beni Saf.....	100
<b>Figure 33.</b> Vue de l'intérieure du port.....	117
<b>Figure 34.</b> Vue sur la plage Des Puits.....	117
<b>Figure 35.</b> Vue panoramique sur le centre-ville, la zone du port et Segla.....	117
<b>Figure 36.</b> Quelques équipements structurant du Centre-ville.....	120
<b>Figure 37.</b> Vue sur l'usine de Blais et lycée.....	120
<b>Figure 38.</b> Vue sur le port depuis Plan II.....	124
<b>Figure 39.</b> Vue depuis le quai Nord du port.....	124
<b>Figure 40.</b> Vue panoramique sur la plage Des Puits.....	124
<b>Figure 41.</b> Vue sur boulevard de Cheikh Ibn Badis.....	126
<b>Figure 42.</b> Vue sur la voie de RN22 montre la circulation et stationnement sauvage à coté marché couvert.....	126
<b>Figure 43.</b> Station de bus centre-ville.....	126
<b>Figure 44.</b> Habitat individuel colonial, logement Ferphos.....	128
<b>Figure 45.</b> Habitat individuel de type auto- construction.....	128
<b>Figure 46.</b> Habitat individuel colonial.....	128
<b>Figure 47.</b> Habitat individuel illicite de Segla.....	128
<b>Figure 48.</b> Dysfonctionnement urbain.....	130
<b>Figure 49.</b> Schéma explicatif de l'hypothèse : Ouvrir la façade maritime, reconversion intégrée du port.....	133
<b>Figure 50.</b> Schéma explicatif de l'hypothèse : décaler la typologie spatio-fonctionnelle de la ville de Beni Saf du port urbain vers la ville-port.....	134
<b>Figures 51.</b> Petit tramway L'Autriche.....	153
<b>Figures 52.</b> Bateau-bus transport inter wilaya Algérie.....	153
<b>Figure 53.</b> Téléphérique avec deux cabines.....	153
<b>Figure 54.</b> Ascenseur panoramique.....	153
<b>Figure 55.</b> Centrale électrique Beni Saf 1940.....	167
<b>Figure 56.</b> Central électrique Beni Saf 2016.....	168
<b>Figure 57.</b> Bâtiment de cinéma du centre-ville.....	169
<b>Figure 58.</b> Bâtiment Usine de Blais.....	169
<b>Figure 59.</b> Témoin du l'ancien chemin des vagnons.....	168
<b>Figure 60.</b> Bureau de la compagnie de mines.....	169

<b>Figure 61.</b> Monument mémoire du stockage du fer et passages des vagonns .....	169
<b>Figure 62.</b> Ancien usine électrique de Beni Saf .....	169
Figure 63. Tramway de Lisbonne.....	182
<b>Figure 64.</b> Téléphérique bi câble à va et vien.....	181
<b>Figure 65.</b> Schéma de principe de téléphérique (bi câble) à va et vient .....	183
<b>Figure 66.</b> Piste cyclable .....	183
<b>Figure 67.</b> Les aménagements cyclables. ....	183
<b>Figure 68.</b> Types des voies cyclables .....	184
<b>Figure 69.</b> Places de parking pour handicapés.....	182
<b>Figure 70.</b> Places de station bus.....	184
<b>Figure 71.</b> Arrêt de bus.....	182
<b>Figure 72.</b> Arrêt de tramway De la gare de Heilbronn.....	182
<b>Figure 73.</b> Arrêt de tramway de Casablanca .....	184
<b>Figure 74.</b> Schéma explicatif de la largeur des passages.....	189
<b>Figure 75.</b> Lampadaire solaire .....	193

#### **Tableaux.**

<b>Tableau 1.</b> Type de ports selon leur fonction .....	33
<b>Tableau 2.</b> Réserves foncières .....	67
<b>Tableau 3.</b> Potentialités liées au paysage urbain. ....	72
<b>Tableau 4.</b> Contraintes liées au paysage urbain. ....	72
<b>Tableau 5.</b> Potentialités liées au paysage urbain .....	80
<b>Tableau 6.</b> Contraintes liées au paysage urbain .....	80
<b>Tableau 7.</b> Évolution de la structure de l'emploi par branche d'activité.....	84
<b>Tableau 8.</b> Capacité de production des entreprises minières.....	86
<b>Tableau 9.</b> Capacité de production des sociétés industrielles.....	87
<b>Tableau 10.</b> Contraintes et potentialités liées à la pêche.....	90
<b>Tableau 11.</b> Contraintes et potentialités liées à l'agriculture. ....	90
<b>Tableau 12.</b> Contraintes et potentialités liées à l'industrie.....	91
<b>Tableau 13.</b> Contraintes et potentialités liées au tourisme. ....	91
<b>Tableau 14.</b> Température moyenne mensuelles. ....	93
<b>Tableau 15.</b> Fréquence et vitesse de vent (m/s).....	94
<b>Tableau 16.</b> La précipitation moyenne mensuelle.....	94

<b>Tableau 17.</b> Occurrence des gelées en année moyenne.....	94
<b>Tableau 18.</b> Intensité de secousses sismiques. ....	95
<b>Tableau 19.</b> Occurrence des gelées en année moyenne.....	97
<b>Tableau 20.</b> Contraintes liées au paysage naturel.....	101
<b>Tableau 21.</b> Potentialités liées au paysage naturel. ....	101
<b>Tableau 22.</b> Scénario 01 : Beni Saf un nouveau pôle de compétitivité multifonctionnel dans le bassin méditerranée .....	107
<b>Tableau 23.</b> Scénario : Beni Saf vers un urbanisme de communication et un marketing urbain. ....	111
<b>Tableau 24.</b> Problèmes et potentialités liés à la forme urbaine .....	116
<b>Tableau 25.</b> Problèmes et potentialités liés à la typologie urbaine .....	119
<b>Tableau 26.</b> Problèmes et potentialités liés aux contraintes et servitudes.....	122
<b>Tableau 27.</b> Problèmes et potentialités liés au paysage.....	123
<b>Tableau 28.</b> Problèmes et potentialités liés à la trame viaire et mobilité .....	125
<b>Tableau 29.</b> Architecture et cadre bâtie .....	128
<b>Tableau 30.</b> Programme de base de la stratégie de mobilité et accessibilité.....	151
<b>Tableau 31.</b> Programme détaillé de de la stratégie mobilité et accessibilité.....	152
<b>Tableau 32.</b> Programme de base de de la stratégie mixité fonctionnelle .....	154
<b>Tableau 33.</b> Programme détaillé de de la stratégie mixité fonctionnelle .....	158
<b>Tableau 34.</b> Programme de de la stratégie base de mixité sociale et espaces verts .....	160
<b>Tableau 35.</b> Programme de base de la stratégie de Compétitivité et efficacité économique .....	162
<b>Tableau 36.</b> Programme de base de la stratégie d'Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer .....	164
<b>Tableau 37.</b> Terrain à récupérer et la reconversion des fonctions .....	164
<b>Tableau 38.</b> Programme de base de la stratégie créé des nouvelles liaisons.....	166
<b>Tableau 39.</b> Programme de base de la stratégie préservation de patrimoine naturel et culturel .....	168
<b>Tableau 40.</b> Indicateurs des ilots du plan d'assemblage.....	175

## **Planches.**

<b>Planche 1.</b> Morphogénèse.....	66
<b>Planche 2.</b> Typologie d’habitat.....	69
<b>Planche 3.</b> Activités par secteur et répartition des équipements.....	70
<b>Planche 4.</b> Infrastructure routière et ferroviaire.....	75
<b>Planche 5.</b> Réseaux de bus.....	77
<b>Planche 6.</b> Carte synthétique des problèmes major de la ville de Beni Saf.....	103
<b>Planche 7.</b> Scénario 01 .....	106
<b>Planche 8.</b> Scénario 02 (retenu) .....	109
<b>Planche 9.</b> Forme urbaine .....	117
<b>Planche 10.</b> Forme urbaine .....	118
<b>Planche 11.</b> Forme urbaine .....	120
<b>Planche 12.</b> Plein et vide.....	121
<b>Planche 13.</b> Paysage, contraintes et servitudes.....	124
<b>Planche 14.</b> Trame viaire et mobilité .....	126
<b>Planche 15.</b> Foncier .....	129
<b>Planche 16.</b> Dysfonctionnement urbain.....	131
<b>Planche 17.</b> Exemple 01 .....	135
<b>Planche 18.</b> Exemple 01 .....	136
<b>Planche 19.</b> Exemple 01 .....	137
<b>Planche 20.</b> Exemple 02 .....	138
<b>Planche 21.</b> Exemple 02 .....	139
<b>Planche 22.</b> Exemple 02 .....	140
<b>Planche 23.</b> Exemple 02 .....	141
<b>Planche 24.</b> Exemple 03 .....	142
<b>Planche 25.</b> Exemple 03 .....	143
<b>Planche 26.</b> Exemple 03 .....	144
<b>Planche 27.</b> Exemple 03 .....	145
<b>Planche 28.</b> Scénario d’aménagement de la zone d’étude 01 .....	147
<b>Planche 29.</b> Scénario d’aménagement de la zone d’étude 02 : Retenu .....	149
<b>Planche 30.</b> Mobilité et accessibilité .....	153
<b>Planche 31.</b> Mixité fonctionnelle.....	159
<b>Planche 32.</b> Mixité Sociale et espaces verts .....	161

<b>Planche 33.</b> Compétitivité et efficacité économique .....	163
<b>Planche 34.</b> Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer .....	165
<b>Planche 35.</b> Créer des nouvelles liaisons .....	167
<b>Planche36.</b> Préservation de patrimoine naturel et culturel électrique du Beni Saf.....	168
<b>Planche 37.</b> Master plan (Échelle 1/2000).....	170
<b>Planche 38.</b> Coupe urbaine du master plan (Échelle 1/2000).....	171
<b>Planche 39.</b> Plan d'assemblage détaillé (Echelle1/500) .....	172
<b>Planche 40.</b> Coupe urbaine détaillée du plan d'assemblage (Echelle1/500) .....	173
<b>Planche 41.</b> Façade urbaine détaillée du plan d'assemblage (Echelle1/500) .....	<b>Erreur !</b>
<b>Signet non défini.</b>	
<b>Planche 42.</b> Plan d'assemblage détaillé (Echelle1/500) .....	176
<b>Planche 43.</b> Façade urbaine détaillée du plan d'assemblage (Echelle1/200) .....	177
<b>Planche 44.</b> Vues 3D .....	178
<b>Planche 45.</b> Vues 3D .....	179
<b>Planche 45.</b> Vues 3D .....	179
<b>Planche 45.</b> Vues 3D .....	179

## **Introduction générale**

Au cours du dernier siècle, le monde a considérablement changé, il a connu des réformes et des mutations politiques, économiques, technologiques, sociales, et surtout idéologiques ; le 20<sup>ème</sup> siècle a connu certes des progrès et des réussites magnifiques mais aussi des confusions et des calamités incomparables.

Aujourd'hui, nous constatons tous que ces changements ont affecté notre mode de vie urbain dans ces diverses structures ; répartition du travail et des fonctions, occupation des sols, modes de transports, production industrielle et agricole, modes de consommation et de production des déchets.

Donc, notre niveau de vie moderne nous rend responsables des nombreux problèmes essentiellement environnementaux auxquels l'humanité est confrontée, car nous sommes en train de consommer d'utiliser ou de polluer les ressources naturelles, notamment en énergie, et en eau, plus rapidement que la nature ne peut les remplacer. Cela est d'autant plus vrai que la plupart des habitants de la terre vivent ou ont tendance à vivre dans les zones urbaines.

Au niveau local, et concernant plus particulièrement les domaines de l'urbanisme, il est intéressant de constater qu'un même schéma s'est dessiné : la notion de la ville durable a émergé elle aussi dans le contexte d'une remise en cause par les mouvements de l'écologie urbaine de la pensée urbanistique moderne. Tout comme le développement durable est apparu comme une tentative de réconciliation entre environnement et développement, la ville durable semble progressivement se dessiner sous les contours d'une alternative entre la ville écologique (utopique) et la ville moderne (bien réelle).

Les ports sont responsables dans une large mesure de l'existence des plus grandes villes au monde. Le port et la ville ont longtemps formé un système basé sur l'imbrication et la complémentarité de leurs fonctions. Le port est le moteur de son développement et le catalyseur de son urbanité. Cependant, sous l'effet des mutations extérieures, les villes et les ports ont évolué rapidement et leurs relations ont changé de nature. : les évolutions technologiques dans le secteur maritime et l'expansion urbaine ont affaibli ces liens. Le port se retrouve alors dans des agglomérations urbaines qui limitent son expansion, et devient par conséquent autonome en se détachant ou en traçant des frontières avec la ville. Le système ville-port est alors remis en cause, désorganisé.

Une coupure en a donc résulté, que ce soit visuel ou psychologique entre la ville et le port. Puis la stratégie d'éloigner, de délocaliser toute activité portuaire en dehors de la ville a engendré des espaces vides au cœur de la ville, lieu de l'ancien port. Depuis quelques années, ces anciens espaces ville-port constituent un grand potentiel pour ces villes, d'où l'importance de les recomposer. Des réflexions sont nées autour de l'avenir de ces water-fronts qui étaient tombés en désuétude après que les villes aient tourné le dos aux ports vu l'importance de ces opportunités foncières qui peuvent s'avérer comme des solutions pour plusieurs problèmes, urbains, économiques comme sociaux.

De nouvelles stratégies vont devoir être employées pour répondre aux nouvelles contraintes posées par le développement urbain durable mais aussi pour réagir de la meilleure manière possible aux réflexions autour du rapport ville-port. L'idée est que ces zones portuaires conservent un réel potentiel de dynamisme économique et social pour permettre à la ville d'acquiescer plus de force à l'échelle nationale mais surtout à l'échelle internationale.

Afin de mieux approcher la question de « la ville et le développement » et le rapport « ville-port », le présent travail est élaboré sur la ville de Beni Saf, qui se trouve aujourd'hui confrontée à des problèmes tels que la dégradation du cadre de vie et des équipements, la défaillance des services publics, l'exclusion sociale, la violence urbaine et une interface ville-port délaissée faisant accréditer l'idée d'une véritable " crise urbaine. « Et pour résoudre ces contraintes faut aller vers une vie durable ».

On ne peut pas parler d'une vie durable sans passer par la ville durable, dans ce débat, le rôle des collectivités locales représentatives du pouvoir local décentralisé tend à prendre une importance grandissante. La ville de Beni Saf a donc un rôle essentiel à jouer pour faire

évoluer les habitudes de vie, de production et de consommation, sans détruire les structures environnementales. De même, dans les villes confrontées à de nombreuses interrogations- écologies, santé, ségrégations sociales et culturelles, le développement durable de la ville se caractérise par un traitement équilibré des trois piliers du développement durable, aspects sociaux, économique et écologiques, et inspire les politiques urbaines pour construire la ville de demain, une ville de qualité par son environnement et sa cohésion sociale.

## **Problématique :**

En mesure des multiples atouts qu'offre et dont bénéficie la ville de « Beni Saf » concrétisés par la diversité d'équipements d'importance régionale voire nationale (balnéaires, touristiques, commerciales, industriels, de pêche et de services), ajouter à cela la bonne accessibilité de la ville de par son réseau d'infrastructures routières, ferroviaires, et son positionnement stratégique vis-à-vis de la mer méditerranée, aussi la diversité du milieu naturel qui procure un paysage panoramique composé de la fortune forestière, la mer, et des terres agricoles peu exploitées.

De plus, la ville a de nombreuses contraintes, qui restent donc comme barrière contre le développement de la ville, où l'extension urbaine a été confrontée à une double contrainte : faire face à une population en croissance, et un manque de terrains urbanisables ce qui engendrent une extension sur la pleine agricole. Ainsi une topographie à forte dénivelée, qui est à l'origine de la déconnexion terre-terre (entre les différentes unités urbaines entre eux) et terre-mer (la ville tourne le dos à la mer), une nature géotechnique constituée de zones à risque liées à l'existence de galeries et de zones de foudroyages, la rupture socio-culturelle entre les différents quartiers, le problème de pollution de l'air, des terres et /ou de la mer, en outre une interface ville-port qui est plongée dans une phase de dysfonctionnement ; l'espace donc est condamné, car d'une part il n'est plus d'aucun utilité n'étant plus rentable économiquement, et d'autre part le port n'a jamais eu une configuration urbaine classique s'étant développé autour des activités portuaires et maritimes.

Dans ce fait, la ville a du mal à s'intégrer à ce tissu voué à l'abondons, l'interface entre les deux se retrouve alors en double décalage par rapport à un port abandonné et une ville qui n'arrive pas à gérer ce dernier. Le délaissement est naturellement pour conséquence la dégradation de l'interface ville-port, l'existence des friches industrielles, et une présence des équipements incompatibles. Cette situation ne fait qu'aggraver une relation fragile entre la ville et la mer.

Comment réconcilier la ville et le port, sachant que ces derniers ont été séparés fonctionnellement depuis des décennies ?

Comment imaginer de nouveaux liens entre ville et port qui enrichissent un environnement urbain durable, tout en réintégrant l'élément de l'eau dans l'image de la ville ?

## **Hypothèse générale :**

Renouer les liens entre les deux entités ville et port en mettant en place des méthodes, des procédures, des dispositifs et des stratégies communes pour donner naissance à l'opération ville- port nécessaire et emblématique pour renouer avec une relation ville-mer.

## **Objectifs**

L'objectif principal de notre projet urbain est de créer les conditions favorables au développement global et durable de la zone urbano-portuaire.

D'autres objectifs secondaires peuvent être atteints à travers de cette étude, il s'agit de:

- Assurer le rayonnement touristique et culturel de la ville.
- Favoriser le développement d'un pôle touristique et glisser la centralité vers la mer en assurant des nouvelles liaisons urbaines nord sud et est- ouest.
- Recenser et investir dans les atouts touristiques de la ville de Beni Saf tel que le tourisme
- Mettre le doigt sur les faiblesses, les manques, et les freins en ce qui concerne l'infrastructure touristique à Beni Saf
- Inscrire l'agglomération Beni Safienne dans une dynamique de développement visant à renforcer son rôle dans le tourisme régional et à la positionner sur l'échiquier des villes touristiques de son échelle.
- La mise en œuvre d'un plan d'emploi et la création d'activités.

## **1 Chapitre I :**

### **Approche théorique et définition des concepts**

## **Introduction :**

Le premier chapitre qu'on va traiter définit les différents concepts qui peuvent servir à améliorer notre intervention urbaine. Rassemble les théories qu'on va aborder dans l'étude et le développement de projet, de répondre aux différentes exigences et problèmes, et rendre Beni Saf une ville durable à travers un tourisme durable. C'est pour cela on a décomposé le chapitre en deux grandes parties :

Premièrement on va commencer par l'intitulé de notre intervention de l'aire urbaine, Beni Saf vers un urbanisme de communication et marketing urbain, où on va définir les concepts relatifs à ce thème (urbanisme durable, développement urbain durable, la planification urbaine stratégique, centralité urbaine et le marketing urbain).

Deuxièmement on va définir l'intitulé de notre projet de la zone d'étude, ville-port une nouvelle articulation urbaine, pour une meilleure compétitivité territoriale de la ville de Beni Saf, en commençant par la définition de l'articulation ville-port à travers le développement d'un tourisme durable, la réintégration de l'interface ville-port, la reconversion et l'intégration du port dans l'espace urbain.

### **1.1 Définition des concepts d'urbanisme :**

#### **1.1.1 Urbanisme :**

L'urbanisme, à la fois comme discipline et comme champ professionnel, est aujourd'hui une préoccupation majeure de nos sociétés<sup>1</sup>.

On peut présenter ce dernier comme une « Science », un « ensemble de technique », un « Art », ou plus modestement « l'ensemble des mesures techniques, administratives, économiques et sociales qui doivent permettre un développement harmonieux, rationnel et humain des agglomérations ».<sup>2</sup>

Le terme urbanisme est apparu dans la langue française au cours des années 1910 pour désigner un champ d'action pluridisciplinaire nouveau, né des exigences spécifiques de la société industrielle.

---

<sup>1</sup> Définition Selon La Charte d'Athènes

<sup>2</sup> Merlin, Pierre et Choay, Françoise (1988) <<Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement>>. Paris, Presses universitaires de France, 732 p

### **1.1.2 Urbanisme durable :**

Un urbanisme durable s'entend d'un urbanisme qui préserve les espaces verts, les paysages et les zones naturelles sensibles et qui évite de mettre en péril des espèces, des habitats naturels et des terres agricoles de grande qualité<sup>3</sup>

C'est une façon d'appréhender le rapport de l'urbain à la nature, il se veut un environnement plus respectueux en utilisant de nouvelles méthodes de constructions, de nouveaux mode de déplacements. (Les deux principaux objets de l'urbanisme moderne étant de valoriser l'activité économique et d'améliorer la qualité de la vie, il convient de prendre sérieusement en considération les atouts des zones mixtes, au contraire de l'approche désormais devenue traditionnelle qui consiste à concentrer les activités centres secondaires. Il est judicieux de remarquer qu'en ce qui concerne l'occupation de sol, les quartiers mixtes commerciaux et résidentiels dans des zones spécialisées sans pour autant en faire de véritables, que l'on trouve généralement dans les vieilles villes, génèrent cette diversité, ainsi que de la vitalité sociale et économique.

Il reste néanmoins nécessaire de contrôler les activités polluantes ou potentiellement dangereuses au moyen de règlements. »<sup>3</sup>

« Dans ce contexte, il faut promouvoir autant que faire se peut, la mixité des fonctions, c'est-à-dire des espaces où les citoyens peuvent habiter et travailler, à la place de politiques restrictives de zonage. Les urbanistes et les autorités devraient revoir et réévaluer le caractère approprié ou non des politiques de zonage dans les plans d'urbanisme. »<sup>4</sup>

## **1.2 Développement urbain durable :**

### **1.2.1 Concept du développement :**

Si par la croissance on entend un processus quantitatif, par développement on désigne un processus élargi à des préoccupations de qualité.

F. Choay et P. Merlin fait référence à la croissance des richesses, aux innovations technologiques et aux acquis culturels comme catalyseur du développement.

---

<sup>3</sup> (Article 1-21) nouvelle charte d'Athènes 1998

<sup>4</sup> (Article 2-4) 1] nouvelle charte d'Athènes 1998

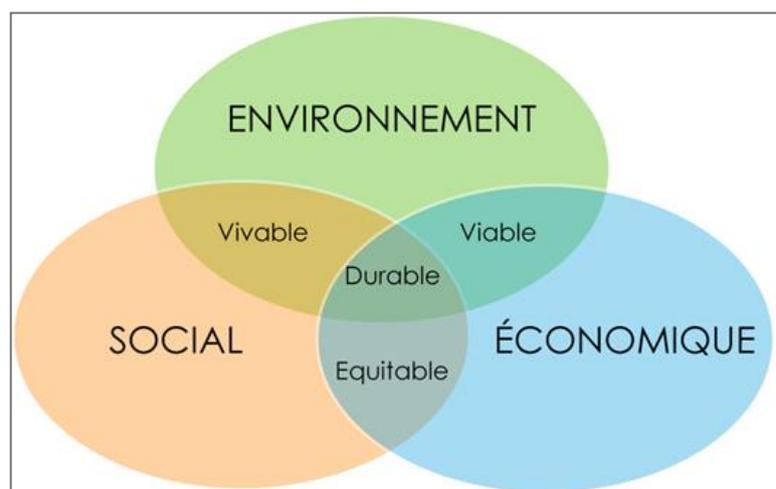
Le développement est le processus par lequel un pays devient capable d'accroître sa richesse de façon durable et autonome, et de la répartir équitablement entre les individus. Le développement relève de la dynamique économique qui se distingue des notions voisines telles que la croissance économique.<sup>5</sup> Par contraste, le développement s'accompagne nécessairement d'un changement des techniques de production et d'une transformation des structures politiques, sociales et institutionnelles, c'est un processus qualitatif qui crée plus d'indépendance entre les secteurs économiques et les catégories sociales.

Le développement induit une transformation des structures des sociétés visant l'amélioration du bien-être de l'homme. Transposé à l'urbain, ce concept retrouve toute son essence puisqu'on y retrouve le développement économique dont la ville est devenue support, les progrès technologiques et les acquis culturels que peuvent être le souci écologique (tri des déchets, emploi des énergies propres).<sup>6</sup>

### 1.2.2 Développement durable :

On a choisi la célèbre définition donnée par Harlem Gro Brundtland, alors premier ministre de Norvège : en 1987 « Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures à répondre aux leur ».

Cette définition a été illustrée par le non moins célèbre schéma des trois piliers du développement durable.



**Figure 1:** Schéma de Représentation traditionnelle du concept de développement durable<sup>7</sup>

<sup>5</sup> CHOAY.F, MERLIN.P. "Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire". PUF.Paris. 1988.p 217 in ACHERAD. S. « Métropolisation et territoires préférentiels de la mondialisation en Algérie. Le cas de Constantine. », Mémoire de magister en architecture. Option : urbanisme. Université de Constantine, juin 2004, p 38

<sup>6</sup> SHUMPTER. J, 1994

<sup>7</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/ développement durable](https://fr.wikipedia.org/wiki/d%C3%A9veloppement_durable)

Ce schéma traditionnel est parfois complété avec un quatrième pilier : la démocratie participative (ou la gouvernance), celle-ci pouvant aussi être un thème au chapeau commun aux trois piliers.<sup>8</sup>

### **1.3 Planification urbaine stratégique :**

#### **1.3.1 Planification urbaine :<sup>9</sup>**

Consiste à orienter et déterminer les actions d'aménagement et de développement d'initiative publique et privées à court, moyen et long terme.

#### **1.3.2 Planification stratégique :**

Ce type de planification a pour objet d'étude aussi bien l'usage des sols et les infrastructures, que la prévision économique. Elle adopte une vision prospective de la ville en intégrant le long terme dans le processus. En plus du temps, elle accorde aussi de l'importance aux acteurs publics et privés. Elle met en rapport les effets de la décision publique avec celles du privé sur le long terme. La planification stratégique introduit aussi la notion d'optimisation des prises de décision des pouvoirs publics par le choix entre différentes alternatives.<sup>10</sup>

Toute planification stratégique nécessite en plus de la prise en compte du long terme, une cohérence de l'action en général qui prend en compte les différents facteurs géographique, économique et sociaux et associent tous les acteurs et partenaires.<sup>11</sup> Elle ne propose pas d'image du futur souhaitée, mais des signes et prévisions pour des périodes allant du moyen au long terme, préférant les schémas symbolique et souples aux plans détaillés et figés. Cette méthode de planification considère la ville comme un système, qui est analysée dans le but d'établir un modèle pour expliquer son fonctionnement passé et présent et prédire son évolution future. Les actions ainsi que leurs effets sont projetés dans le temps pour comprendre l'évolution future.

---

<sup>8</sup>Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, L'urbanisme durable, 2 Edition moniteur, Paris, 2009 ;

<sup>9</sup> <http://fr.slideshare.net/Saamysaami/planification-urbaine-01>

<sup>10</sup> Lacaz, J.P., <<introduction à la planification urbaine>>, éd. Presse des ponts et Chaussées, Paris, 1995

<sup>11</sup> ibid

Selon Lacaze le processus de planification urbaine stratégique suit les étapes suivantes :

- Choix du périmètre
- Découpage en secteurs
- Collecte des données nécessaires
- Construction d'un modèle explicatif (précision des variables de stocks et de flux)
- Validation des modèles
- Élaboration des hypothèses à tester : utilisation des modèles pour les prévisions
- Prise de décision

## **1.4 Centralité urbaine :**

### **1.4.1 Centre urbain :**

Un centre urbain se distingue d'un pôle en cela qu'il dispose d'une plurifonctionnalité, et que son pouvoir attracteur ne se limite pas à une seule dimension. Alors que les usines et les complexes commerciaux exercent des pouvoirs d'attraction bien spécifiques et sectoriels, un centre urbain offre une palette plus large de possibilités, faite de complémentarité et de diversité. En conséquence son attractivité est plus universelle

### **1.4.2 Centralité :**

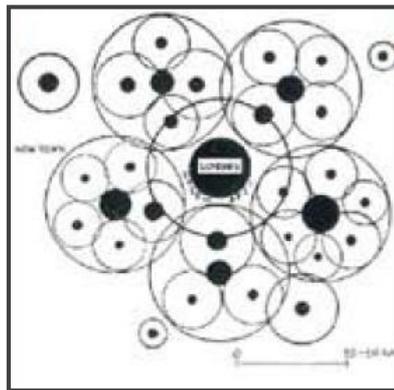
La centralité est un concept proposé par **Walter Christaller** (1893-1969), géographe allemand, dans son ouvrage "La théorie des lieux centraux" (1933). Il définit la centralité comme "la propriété conférée à une ville d'offrir des biens et des services à une population extérieure". Le concept est précisé dans les années 1970 par **Manuel Castells**, professeur de sociologie et de planification urbaine espagnol pour qui "la centralité est la combinaison à un moment donné d'activités économiques, de fonctions politiques et administratives, de pratiques sociales, de représentations collectives, qui concourent au contrôle et à la régulation de l'ensemble de la structure de la ville".

Contrairement au centre qui est défini par sa position géographique, la centralité est définie par ses fonctionnalités et son contenu (administratif, commercial, culturel, économique, financier, politique, etc.) et sa capacité à proposer des biens et services à des populations extérieures. Il peut y avoir plusieurs centralités urbaines au sein d'une même agglomération. Son attractivité est confortée par son accessibilité qui doit la placer au centre d'un réseau de transport et de télécommunication assurant l'interconnexion des différents lieux géographiques de l'agglomération. Il peut exister plusieurs niveaux de

centralité selon la taille des "marchés", la dimension des zones d'influence et la rareté des fonctionnalités offertes.<sup>12</sup>

### **1.4.3 Ville polycentrique :**

La ville devient polynucléaire, polycentrique. Da Cunha (2007) définit une ville polycentrique en réseau comme une ville articulant des degrés de compacité variables et des foyers d'intensités relationnelles différenciés. Cette organisation suppose une mise en réseau des centralités urbaines dont l'accessibilité est primordiale pour conserver une force d'attraction. Dans un fonctionnement optimal, le système polycentrique réticulaire repose sur une hiérarchie et une interdépendance entre les différentes centralités : les centralités principales sont connectées entre elles, tandis que les centralités secondaires sont à la fois en relation avec les centralités supérieures et les centralités mineures proches.



**Figure 2 :** Structure polycentrique pour Londres, 1947<sup>13</sup>

## **1.5 Compétitivité et marketing urbain :**

### **1.5.1 Compétitivité :**

Pour illustrer ce point, une myriade de citations puisées dans la littérature est présentée ci-après :

"Qu'est ce qu'on entend par la compétitivité, et donc l'objectif principal de notre politique économique, est la capacité de maintenir, dans une économie globale, un taux de croissance acceptable du niveau de vie de la population avec une distribution équitable, tout en offrant

<sup>12</sup> <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Centralite.htm>

<sup>13</sup> Samuel BELLEIL, mémoire de master, Le polycentrisme comme réponse aux enjeux de la ville contemporaine ? -Le cas de l'agglomération du Pays de Montbéliard, l'Agence de Développement et d'Urbanisme du Pays de Montbéliard ; aout 2013

un emploi à tous ceux désirant travailler sans pour autant réduire le potentiel de croissance du niveau de vie des générations futures"<sup>14</sup>

"La compétitivité est la capacité de fournir des biens et services au temps, place et forme requise par les acheteurs étrangers à prix égal ou meilleur que celui des autres fournisseurs potentiels tout en gagnant au moins le coût d'opportunité des ressources employées"<sup>15</sup>

### ***1.5.2 Marketing urbain :***

Selon « Marc Dumont et Laurent Devisme » définissent le marketing urbain : c'est Toutes les pratiques de communication territoriale qui consistent à s'appuyer sur des matières spatiales existantes ou en construction en vue de les promouvoir, de les faire exister, de les rendre attrayantes et d'inciter à les pratiquer, à y investir son temps, son loisir ou son capital<sup>16</sup>

## **1.6 Définitions des concepts : « ville-port : une nouvelle articulation urbaine pour une meilleure compétitivité territoriale de la ville de Béni-Saf » :**

### ***1.6.1 Port :***<sup>17</sup>

Un port est une infrastructure construite par l'homme, située sur le littoral maritime, sur les berges d'un lac ou sur un cours d'eau, et destinée à accueillir des bateaux et navires. D'autre part il existe des ports à sec installés en sus ou non d'un port maritime ou fluvial comme stationnement portuaire relié à une infrastructure à terre permettant un stockage de petites unités, comme des voiliers, ainsi que des transferts vers des réseaux ferroviaires et routiers.

Un port peut remplir plusieurs fonctions, mais doit avant tout permettre d'abriter les navires, en particulier pendant les opérations de chargement et de déchargement. Il facilite aussi les opérations de ravitaillement et de réparations. Il est un lieu de séjour.

---

<sup>14</sup> (Landau, 1992)

<sup>15</sup> (Sharples et Milham, 1990)

<sup>16</sup> Les métamorphoses du marketing urbain.-><http://espacestemp.net/document1831.html>

<sup>17</sup> <https://www.google.dz/search?q=type+des+ports&oq=type+des+ports>

### 1.6.2 Type des ports :<sup>18</sup>

Type de ports	Description	Exemple
Ports de commerce	Servent à accueillir les navires de commerce : ceci inclut le trafic de passagers sur les ferries et les paquebots et le transport de marchandises pour les navires cargo	 <p><b>Figure 3 : Port commercial de Le Havre</b> <sup>19</sup></p>
Port de pêche	Sont les plus nombreux dans le monde, et sont souvent ceux dont les dimensions sont les plus réduites. Leurs dimensions varient selon les bateaux accueillis : les chalutiers de haute mer partant pour plusieurs semaines auront besoin de plus d'espace de quai en revenant décharger leur cargaison, tandis que les petits bateaux de pêche partant à la journée auront besoin de pouvoir décharger rapidement pour la criée. L'infrastructure est plus simple que pour un port de commerce : quelques quais ou pontons, une station de ravitaillement, et un moyen de vendre le produit de la pêche (marché à proximité), et éventuellement de le traiter avant la vente si cela n'a pas été fait sur le bateau	 <p><b>Figure 4 : Port de pêche de l'Orient</b><sup>20</sup></p>
Ports de plaisance	Accueillent les bateaux de plaisance, de loisir et de compétition, à voile et à moteur. La plupart des bateaux sont de petite taille (inférieur à 20 m), et les places de port sont standardisées grâce à des pontons et des cat-ways ; différentes techniques d'amarrage sont utilisées selon les endroits. On y trouve une capitainerie, différents services d'avitaillement, de mise au sec et de réparation, une pompe à carburant, et divers services pour les équipages. Ces ports sont souvent situés près du centre des villes pour des raisons touristiques et pratiques (facilité d'accès et d'avitaillement)	 <p><b>Figure 5 : Port de pêche de l'Orient</b><sup>21</sup></p>

<sup>18</sup> <https://www.google.dz/search?q=type+des+ports&oq=type+des+ports>

<sup>19</sup> [http://www.lantenne.com/Le-Havre-gel-des-droits-de-port-les-porte-conteneurs\\_a1520.html](http://www.lantenne.com/Le-Havre-gel-des-droits-de-port-les-porte-conteneurs_a1520.html)

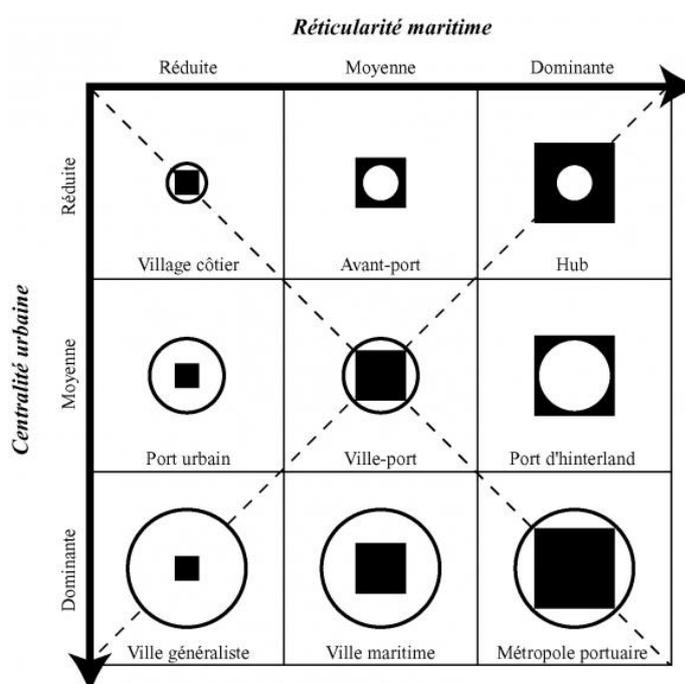
<sup>20</sup> <https://www.google.dz/search?q=port+de+peche>

<sup>21</sup> <http://www.carte-france.info/photos/photo-pot,de,plaisance,de,st,gilles,croix,de,vie,en,vendee,85,.html>

<p>Chantier navale<sup>22</sup></p>	<p>Un chantier naval est l'endroit où sont construits les navires et bateaux. Les chantiers navals ont évolué dans le temps depuis la forme la plus simple, un coin de plage où sont évidés les troncs pour faire une barque, jusqu'aux usines modernes, où sont assemblés les paquebots et autres superpétroliers</p>	 <p><b>Figure 6 :</b> Chantier naval de Seattle en 1983<sup>23</sup></p>
-------------------------------------	--	---

Tableau 1. Type de ports selon leur fonction

### 1.6.3 Les relations ville-port :



**Figure 7 :** Typologie spatio-fonctionnelle des villes portuaires<sup>24</sup>

Les deux grandes orientations des villes portuaires (fonction urbaine, fonction portuaire) se combinent de façon variable, chacune pouvant être interprétée en termes d'emplois, de consommation d'espace, d'importance économique. L'avantage est de permettre une lecture à la fois en termes relatifs (spécialisation) et absolus (taille) (C. Ducruet, 2005b). On obtient tout d'abord deux gradients symbolisés par les diagonales. La première, du village côtier à la métropole portuaire, symbolise un gradient de la hiérarchie

<sup>22</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Chantier\\_navale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Chantier_navale)

<sup>23</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Chantier\\_navale](https://fr.wikipedia.org/wiki/Chantier_navale)

<sup>24</sup> <https://cybergegeo.revues.org/17332#tocfrom2n1>

combinatoire des fonctions urbaine et portuaire, les deux étant à chaque palier respectivement équilibrées dans leurs poids économiques et leurs emprises spatiales. La seconde, du hub à la ville globale, montre une opposition de fond entre la domination des fonctions de nœud et celle des autres fonctions (industrie, tertiaire urbain). Les autres configurations (port régional, port urbain, d'hinterland et métropole maritime) correspondent à des variantes où, à chaque fois, le poids respectif des fonctions est déséquilibré. Cette clarification basée sur un principe de symbiose et un principe d'opposition n'est cependant pas suffisante pour bâtir un corpus théorique durable. Ainsi, même si « l'on dispose aujourd'hui de nombreux exemples de relations ville-port, [on n'a] pas beaucoup avancé sur les concepts sous-jacents, sur leur validité dans le temps » (M. Brocard, 1995).<sup>25</sup>

#### ***1.6.4 Évolution historique de la relation ville port :<sup>26</sup>***

La façade maritime a été fortement modifiée au cours de l'histoire en fonction des différents besoins économiques et industriels. Les relations entre la ville et le port évoluent, ainsi l'on comprend que l'évolution économique se traduit par une évolution des infrastructures, qui marquent le territoire et peuvent produire des fractures. Globalement, on peut distinguer l'histoire des villes portuaires notamment en trois périodes dont les principales caractéristiques sont différentes.

##### **a Première période (800-1800) : « le port ancien » :**

Pendant une première époque, jusqu'à 1800 environ, les villes et les ports sont étroitement intégrés. Les échelles sont d'ailleurs moins importantes qu'aujourd'hui. Les habitants sont majoritairement des pêcheurs et l'activité principale des ports est de stocker des marchandises pour la ville. À cette époque déjà, le port représente le symbole économique du développement des villes portuaires et la prospérité des deux éléments est très liée.

##### **b Deuxième période (1800-1950) : « le port industriel » :**

En revanche, suite à la révolution industrielle, le port s'éloigne de la ville et devient de plus en plus autonome, en traitant notamment des matières premières livrées par les navires. Le port continue de représenter le symbole du développement économique mais,

---

<sup>25</sup> <https://cybergeog.revues.org/17332#tocfrom2n1>

<sup>26</sup> [https://doc.rero.ch/record/6114/files/HENRY\\_memoire.pdf](https://doc.rero.ch/record/6114/files/HENRY_memoire.pdf)

d'une échelle d'importance dépassant la ville. L'II. Guerre Mondiale a aussi un rôle important dans l'augmentation de la capacité du transport maritime, l'internationalisation d'économie et le déménagement de l'industrie vers des ports et l'hinterland.

Par ailleurs, le grand développement industriel des ports, connaît des avantages et des inconvénients.

D'une part, une croissance des emplois dans les ports et de la population dans les villes, ainsi qu'une concentration des investissements mènent à une hausse du revenu régional par habitant ; d'autre part, la pollution de l'air et les nuisances, accompagnent ce développement. De plus, à cause des espaces requis par les implantations industrielles dans les ports, souvent sans aucun lien avec les villes anciennes, des « villes nouvelles » apparaissent pour accueillir les travailleurs, menant souvent à un déséquilibre démographique et urbain.

### **c Troisième période (fin du XXe siècle) : « le point de passage » :**

Depuis les dernières décennies, la chute de l'industrie lourde à causer de fermetures des anciennes usines ce qui fait l'apparaître des friches urbaines.

Cette période correspond également à la mondialisation où les échanges internationaux augmentent d'une représenter le symbole du développement économique mais, d'une échelle d'importance dépassant la ville. L'II. Guerre Mondiale a aussi un rôle important dans l'augmentation de la capacité du transport maritime, l'internationalisation d'économie et le déménagement de l'industrie vers des ports et l'hinterland.

Par ailleurs, le grand développement industriel des ports, connaît des avantages et des inconvénients.

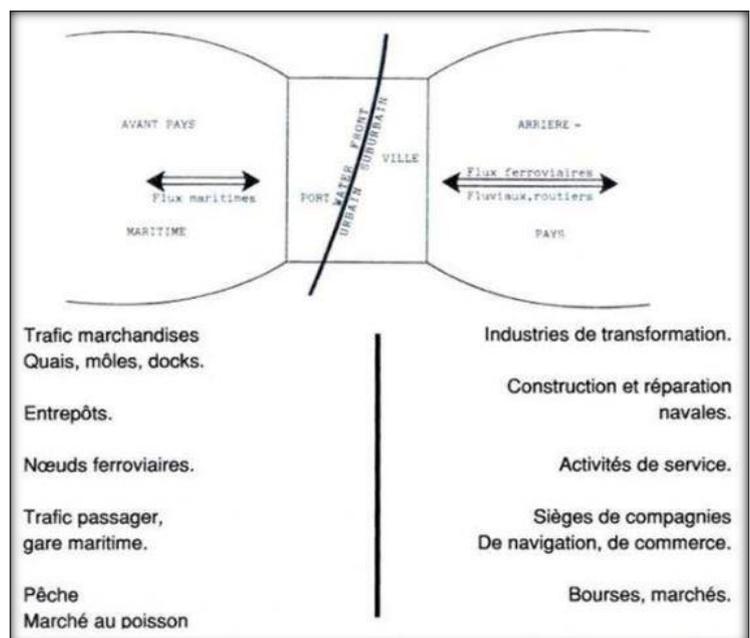
D'une part, une croissance des emplois dans les ports et de la population dans les villes, ainsi qu'une concentration des investissements mènent à une hausse du revenu régional par habitant ; d'autre part, la pollution de l'air et les nuisances, accompagnent ce développement. De plus, à cause des espaces requis par les implantations industrielles dans les ports, souvent sans aucun lien avec les villes anciennes, des « villes nouvelles » apparaissent pour accueillir les travailleurs, menant souvent à un déséquilibre démographique et urbain.

#### **1.6.5 L'interface ville-port :**

Le concept d'interface ville-port, développé notamment par B. Hoyle, devient alors de plus en plus populaire au fur et à mesure que les études sur la dissociation ville/port se

multiplient. Pour James J. Wang, ce concept portant sur « la ségrégation spatio-temporelle » des villes-ports cherche à expliquer deux notions concourantes : - La question des nouvelles tendances migratoires des terminaux portuaires vers des sites périphériques mieux adaptés aux capacités intermodales contemporaines ; - Le réaménagement des délaissés portuaires résultant eux-mêmes de cette migration (Wang, Olivier, 2003). Il semble cependant qu'une troisième entrée analytique ressort de ce concept : - La question de l'articulation nouvelle entre la ville et le port. Le concept d'interface relève donc de plusieurs réalités : géographique (espace), économique (système), symbolique et culturelle.<sup>27</sup>

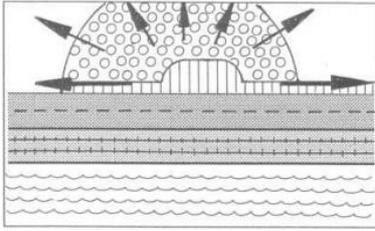
La figure qui suit permet de visualiser sous forme de cinq chorèmes, les stades l'évolution de l'interface ville-port, en passant de la ville-port préindustrielle où l'imbrication des deux entités était totale, à la reconquête urbaine du port, où ce dernier a disparu de la ville. Notons cependant que ces chorèmes illustrent une généralité de la dynamique d'une ville-port de type Nord-Américain. Car en Europe, il n'est pas rare de voir une reconquête du port et du front d'eau (chorème E) même lorsqu'il n'y a pas eu retrait total des activités portuaires (chorème D). Il s'agit d'ailleurs du défi de Marseille, mais aussi de Gênes, Naples, Rotterdam ou Anvers, de reconstruire la liaison ville-port tout en conservant le port actif au cœur de la ville. Comme nous le verrons dans la partie qui suit, il s'agit de plus en plus de réfléchir à une articulation nouvelle entre ville et port, de manière à ce que le port puisse conserver certaines fonctions en ville, malgré sa tendance à partir vers l'aval ou vers des espaces illimités.



**Figure 8 :** Système ville port XIX et début XX ème siècle<sup>28</sup>

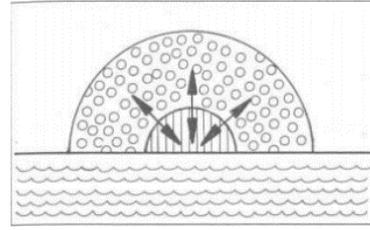
<sup>27</sup> Voir à ce sujet également Boubacha Emmanuel, L'interface ville/port : espace-système en mutation. l'exemple de Nantes, Nantes : Institut de géographie, sept. 1997 (DEA de géographie, dir. J. Marcadon)

<sup>28</sup> Chaline Claude « ces ports qui créèrent des villes »



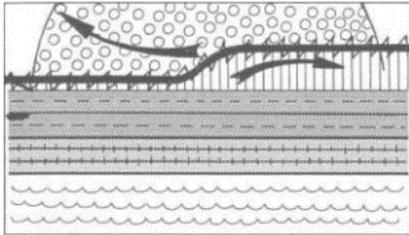
**A : LA VILLE-PORT  
PREINDUSTRIELLE**

La ville se développe autour de port  
Articulation étroit Polis –Portus



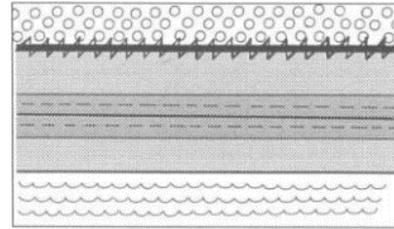
**B : L'EXPANSION LE LONG  
DE LITTORAL**

Développement des installations portuaires et  
industrielles le long de front de mer passage  
des lignes de chemin de fer et de routes entre  
la ville et le port



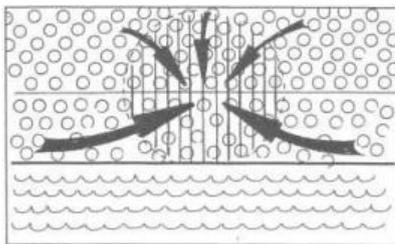
**C : LE CLOISONNEMENT DU PORT  
ACTIVITES**

Développement des installations portuaires  
autoroutes a grand vitesse et des nouvelles  
barrières cloisonnement l'espace portuaire



**D : LE RETRAIT DES  
INDUSTRIELLES ET PORTUAIRES**

Le port glisse vers l'aval suivi par les  
industrie les autoroutes et autres  
barrières persistent sur le front d'eau  
création de friche et de NO MAN'S

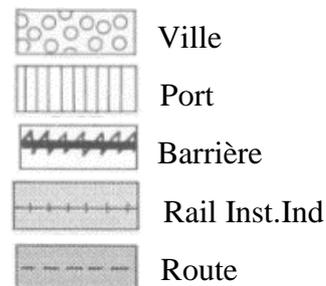


**E : LA "RECONQUETE" DE PORT**

Les fonction tertiaires s'installent sur les quais  
désaffectes La ville se recentre sur le front d'eau

LANDS

LEGENDE :



**Figure 9 : Relation ville-port<sup>29</sup>**

<sup>29</sup> Gravari-Barbas, 1996

### **1.6.6 Reconversion de l'espace portuaire :**

Renouveau, régénération, requalification, rénovation, réhabilitation... autant de termes en « re » qui indiquent des mutations profondes, un « re » composition des espaces et des territoires. Ces recompositions ont toujours existé ; les territoires, comme les organismes vivants, naissent, croissent déclinent et meurent et c'est particulièrement le cas des territoires urbains et portuaire.

La reconversion, est un changement d'activité d'un site regroupant requalification et réaménagement. Ce sont des territoires en crise forte, en déprise économique et démographique sensible, comme les régions post-industrielles ou les anciennes installations portuaires.

Dans le contexte actuel de mondialisation, les reconversions se révèlent de plus en plus fréquentes et nécessaires. Il a été démontré que la mondialisation des villes portuaires accentue les faiblesses et les vulnérabilités en modifiant et en intensifiant la concurrence : le redéveloppement est alors l'objet premier de la reconversion.<sup>30</sup>

## **1.7 Le renouvellement urbain :**

Les modes et techniques urbaines d'intervention sur les tissus existants et notamment ceux des centres urbains.

En effet, il sera question dans un premier temps, de développer et d'explicitier ces techniques qui sont la restructuration, la réhabilitation et la restauration.

Dans un second temps, on essaiera de, de définir la notion actuelle et plus globale qui est celle du renouvellement urbain.

### **1.7.1 Définition du concept :**

Un concept nouveau, une pratique ancienne, concept issu des politiques anglo-saxonnes menées dès les années 1970 dans le but de lutter contre les effets de la crise qui affecte les industries traditionnelles (sidérurgie, exploitation minière, textile, etc.).

La disparition d'une partie de ces activités dans les villes provoque l'apparition de friches qui s'accompagnent généralement d'une dégradation de l'environnement naturel et

---

<sup>30</sup> <http://fr.calameo.com/read/001697068609a7fdea232>

bâti du quartier où elles se situent, ainsi que d'une détérioration des conditions économiques et sociales (diminution des investissements, chômage, précarité).

Il s'agit alors pour les autorités locales de trouver des solutions capables d'enrayer ce déclin et de rendre à la ville son dynamisme passé.

Les politiques mises en place prennent alors le nom de politiques de renouvellement urbain : politiques qui portent tout d'abord sur la réhabilitation du bâti, l'amélioration du cadre physique et de l'environnement (notamment au niveau des friches industrielles), ce qui doit permettre de rendre le secteur concerné plus attractif pour de futurs investisseurs et de nouvelles activités.

Plus que la simple reconversion économique d'un secteur en friche, le renouvellement urbain apporte une réponse globale à la crise de la ville industrielle des années 1970-1980.

### ***1.7.2 Les enjeux du renouvellement urbain :***

Selon M. SAFRI Saïd<sup>31</sup>, La problématique du renouvellement urbain est tout entière dans la conjonction de trois enjeux sur un même territoire urbain : la cohésion sociale et territoriale, le développement social et économique, le développement durable.

- Cohésion sociale et territoriale :

L'enjeu de la cohésion sociale et territoriale suppose des attitudes d'anticipation, de réparation, d'intervention lourde destinée à la recomposition de tissus urbains, mais aussi la mise en place des conditions d'un accès optimum aux services urbains.

- Développement social et économique :

L'enjeu du développement social et économique suppose de débloquent les situations pour organiser la mutabilité des espaces, de créer des opportunités foncières, d'instaurer des mécanismes de marché tout en conciliant le droit au logement et le droit à la ville dans la perspective de mobiliser les ressources du droit commun.

- Développement durable :

L'enjeu du développement durable suppose une recherche de l'efficacité économique en intégrant la concurrence entre les territoires mais en prenant en compte correctement les

---

<sup>31</sup> Thèse de magister -renouvellement urbain d'un centre ancien en declin Cas du centre -ville de jijel- p155

impacts (coûts, économies, plus-values) externes, sociaux et environnementaux, une recherche de l'équité sociale, la lutte contre l'exclusion sociale et la pauvreté, le développement des services, l'adoption d'une attitude raisonnée dans le domaine de l'environnement (urbain et social) en veillant à le préserver de dommages graves et irréversibles.

### ***1.7.3 Les opérations d'intervention urbaine : définitions, enjeux et limite.***

#### **a La réhabilitation :**

Selon le dictionnaire « Le Robert », la réhabilitation signifie : « le fait de restituer ou de regagner l'estime, et la considération perdus... Réhabilitation d'un auteur tombé dans l'oubli... Réhabilitation d'un quartier, d'immeubles vétustes, leurs remises en état d'habitation ».

M. Saïdouni<sup>32</sup> définit la réhabilitation urbaine comme « cette action, assez récente dans le discours et la pratique urbanistique, a pour objectif l'intégration de secteurs urbains marginaux au reste de la ville, par des interventions aussi bien sur le cadre physique que sur le cadre social ».

La réhabilitation donc ne se limite pas exclusivement à la conservation, mais peut introduire la transformation de l'existant tout en vérifiant les potentialités qui peuvent être valorisées pour satisfaire le côté fonctionnel et social. En fait, la réhabilitation est la valorisation d'un patrimoine architectural ou urbain par le renouvellement de ses valeurs immobilières et l'amélioration des conditions de vie de ses habitants

#### **b La restauration :**

La restauration est considérée comme la sauvegarde ou la réfection, de par leurs valeurs patrimoniales, esthétiques ou artistiques, de tout ou une partie d'édifices architecturaux, ou d'ensembles monumentaux, de quartiers ou de centres urbains entiers, légués par l'histoire et endommagés par le temps et l'homme.

Par ailleurs, la charte de Venise dans son article 09, considère la restauration comme : « Une opération qui doit garder un caractère exceptionnel. Elle a pour but de conserver et de révéler les valeurs esthétiques et historiques du monument et se fonde sur le respect de

---

<sup>32</sup> Maouia Saïdouni, éléments d'introduction à l'urbanisme, éditions Casbah, 2000, p.130

la substance ancienne et de documents authentiques... la restauration sera toujours précédée et accompagnée d'une étude archéologique et historique du monument »

### **c La restructuration :**

La rénovation désigne les opérations par lesquelles un bâtiment ou l'un de ses éléments voit sa condition améliorée, par l'utilisation de matériaux neufs, modernes en remplacement des parties endommagées ou obsolètes.

L'objectif de la rénovation selon M. Saïdouni<sup>33</sup> est qu'elle « adapte une entité donnée à de nouvelles conditions d'hygiène, de confort, de fonctionnement, de qualité architecturale et urbanistique. Cette intervention est de nature beaucoup plus radicale... La modernisation urbaine a imposé la rénovation comme principal type d'intervention à l'intérieur des villes, mais la contrainte de plus en plus présente de patrimoine urbain a réduit le recours à ce procédé radical de transformation des espaces urbains ».

#### **- Enjeux et limites :**

Les enjeux techniques et économiques selon M. SAFRI Saïd<sup>34</sup> tiennent compte des paramètres suivants :

- la valeur patrimoniale et immobilière d'un bâtiment (comprenant l'ancienneté, la rareté et la beauté), ou son appartenance à un ensemble dont la cohérence doit être conservée
- la surface occupée, comparée aux droits à construire en cas de démolition, reconstruction, ainsi que les servitudes d'éclaircissement et de prospect.
- l'adéquation de sa typologie (épaisseur construite, trame de structure, éclaircissement) à l'évolution envisagée pour son occupation, et l'ampleur des travaux à engager pour l'atteindre.
- la présence des occupants et l'incidence sur leur vie quotidienne des scénarios de réhabilitation ou de reconstruction envisagés ;
- la possibilité ou non d'interrompre l'activité du bâtiment ;
- la comparaison entre coût global (travaux, accompagnement social éventuel et coût d'entretien ou d'exploitation après travaux) entre la réhabilitation de l'édifice et sa démolition- reconstruction.

---

<sup>33</sup> Idem p.128

<sup>34</sup> Idem -thèse de magister – p145

En concluant sur ces interventions dites « classiques » a montré ses propres limites depuis on est progressivement passé à des actions plus globales et plus profondes, le degré de complexité est incontournable. Car la plupart des opérations sur le parc existant sont de simples opérations de modernisation, alors que toute action de renouvellement urbain vise « une augmentation de l'intensité urbaine, avec plus d'activité, plus de fréquentation, plus de diversité, une meilleure gestion, et partant plus de valeur urbaine»<sup>35</sup>

## **1.8 Tourisme durable.**

### **1.8.1 Tourisme.**

Le tourisme peut défini de diverses manières. En effet, selon l'organisme Mondiale du Tourisme (OMT) et la Commission des Statistiques des Nation Unies :

#### **a Définition du tourisme selon (OMT) :**

L'Organisation Mondial du Tourisme, définit le tourisme comme étant un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour de 24 heures, mais moins de 4 mois, dans un but de loisirs, un but professionnel (tourisme d'affaires) ou un but sanitaire (tourisme de santé).<sup>36</sup>

#### **b Définition de tourisme selon la Commission des Statistique des Nation Unies :**

La Commission des Statistique des Nation Unies en 1993 précise la définition et caractérise le tourisme comme (un ensemble d'activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et de leurs séjours dans des lieux situés en dehors de leurs environnements habituels pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année, à des fins de loisirs, pour affaires ou pour d'autres motifs).<sup>37</sup>

### **1.8.2 Tourisme durable.**

Ce type de planification a pour objet d'étude aussi bien l'usage des sols et les infrastructures, que la prévision économique. Elle adopte une vision prospective de la ville en intégrant le long terme dans le processus. En plus du temps, elle accorde aussi de l'importance aux acteurs publics et privés. Elle met en rapport les effets de la décision

---

<sup>35</sup> Olivier PIRON ; « Les méthodes du renouvellement urbain ; Approche systémique » ; In Mégalopole n°22 et dernier, 2001, p. 71

<sup>36</sup> [www.unwto.org/fr](http://www.unwto.org/fr)

<sup>37</sup> <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83-f.pdf>

publique avec celles du privé sur le long terme. La planification stratégique introduit aussi la notion d'optimisation des prises de décision des pouvoirs publics par le choix entre différentes alternatives.<sup>38</sup>

Toute planification stratégique nécessite en plus de la prise en compte du long terme, une cohérence de l'action en général qui prend en compte les différents facteurs géographique, économique et sociaux et associent tous les acteurs et partenaires.<sup>39</sup> Elle ne propose pas d'image du futur souhaitée, mais des signes et prévisions pour des périodes allant du moyen au long terme, préférant les schémas symbolique et souples aux plans détaillés et figés. Cette méthode de planification considère la ville comme un système, qui est analysée dans le but d'établir un modèle pour expliquer son fonctionnement passé et présent et prédire son évolution future. Les actions ainsi que leurs effets sont projetés dans le temps pour comprendre l'évolution future.

Selon Lacaze le processus de planification urbaine stratégique suit les étapes suivantes :

- Choix du périmètre
- Découpage en secteurs
- Collecte des données nécessaires
- Construction d'un modèle explicatif (précision des variables de stocks et de flux)
- Validation des modèles
- Élaboration des hypothèses à tester : utilisation des modèles pour les prévisions
- Prise de décision

### **1.8.3 Type de tourisme.**

Il existe différents types de tourisme dans le monde ainsi que différent moyens de les classifiés, nous nous contenterons de citer les types les plus fréquents et les plus représentatifs tout en donnant une petite définition a chacun des types retenus.

Le tourisme peut être classé selon la destination :

#### **a Tourisme balnéaire :<sup>40</sup>**

Le tourisme balnéaire c'est le tourisme des vacances au bord de mer. Il constitue la forme de tourisme la plus répandue dans le monde. La côte, la plage, la mer et le soleil sont des attraits indéniables pour les touristes. D'ailleurs le tourisme balnéaire est la

---

<sup>38</sup> Lacaz, J.P., <<introduction à la planification urbaine>>, éd. Presse des ponts et Chaussées, Paris, 1995

<sup>39</sup> ibid

<sup>40</sup> (WIKIPEDIA.2009).

première forme touristique apparue. En France, les premiers bains de mer furent inaugurés en 1824 à Dieppe par la duchesse de Berry

### **b Tourisme urbain :<sup>41</sup>**

Le tourisme urbain est l'une des formes les plus anciennes de l'activité touristique, mais la ville est une destination à part entière depuis la fin des années 1980. Ainsi, les villes ont pris conscience de ce (gisement touristique) et elles ont uni leurs efforts pour mener des actions en commun, notamment en matière de promotion ; des réseaux, associations ou clubs ont vu le jour ces dernières années.

Le tourisme urbain apparaît dorénavant comme un véritable enjeu pour les villes, par la production d'images valorisantes susceptibles d'accroître leur attractivité, mais aussi par les retombées Économiques escomptées.

Cependant, la ville est une destination complexe, difficile à cerner et à appréhender, car elle est multiforme (tourisme d'affaires, tourisme d'agrément, vacances, courts séjours, tourisme de passage...) avec des durées de séjour qui peuvent varier fortement.

### **c Écotourisme (tourisme vert) :<sup>42</sup>**

L'écotourisme est un sous ensemble du tourisme nature, qui respecte une certaine éthique dont les composantes sont la protection de la nature et les retombées directes aux populations locales leur permettant de contribuer à leur bien-être.

L'écotourisme est une forme de tourisme durable, c'est à dire qu'il tend à minimiser l'impact sur l'environnement naturel pour sa préservation à long terme.

Mais il ne se contente pas d'une approche Écologique passive (économie d'énergie, utilisation d'Énergies renouvelables, traitement des rejets...). Il implique également une participation active des populations locales et des touristes à des actions de sauvegarde et d'éducation à la sauvegarde de la biodiversité (reforestation, protection de la faune et de la flore, réintroduction d'espèces menacées...).

---

<sup>41</sup> (Le Bureau de la stratégie, Direction du Tourisme, France, septembre. 2002)

<sup>42</sup> (BLANGY, S. 1993)

#### **d Tourisme culturel :<sup>43</sup>**

Le tourisme culturel est une forme de tourisme centré sur la culture, l'environnement culturel (incluant les paysages de la destination), les valeurs et les styles de vie, le patrimoine local, les arts plastiques et ceux du spectacle, les industries, les traditions et les ressources de loisirs de la communauté d'accueil.

Il peut comprendre la participation à des Événements culturels, des visites de musées et monuments et la rencontre avec des locaux. Il ne doit pas seulement être considéré comme une activité Économique identifiable, mais plutôt englobant toutes les expériences vécues par les visiteurs d'une destination au-delà de leur univers de vie habituel. Cette visite doit durer au moins une nuitée et moins d'un an, se passer dans un hébergement privé ou marchand de la destination. Propose également aux candidats des programmes consistants à découvrir la culture d'un pays ou une région.

#### **Conclusion.**

Nous avons tenté dans ce chapitre de faire le point sur les différentes notions et concepts théoriques qui se rapportent au contexte urbanistique actuel.

L'objectif donc est de bien comprendre les bases de cohésion entre les techniques de gestion de l'urbanisme durable et la planification stratégique et de l'appliquer cette démarche dans notre projet urbain.

Il est par ailleurs fondamental de s'intéresser d'abord à comprendre les différents paramètres qui l'on utilise pour l'élaboration de projet depuis la macro jusqu'au micro.

Enfin de compte, il s'agit là de relever le défi et d'atteindre ces objectifs par rapport au contexte algérien où on a déduit que l'exécution des politiques durable n'est pas encore arrivée à maturation

---

<sup>43</sup> (www.tourismeculturel .net. 2009).

## **2 Chapitre II :**

### **Lecture territoriale et analyse urbaine**

## **Introduction.**

Dans ce chapitre, on va présenter les différents instruments d'urbanisme algériens, afin d'être au courant avec les différentes politiques d'aménagement et de développement de territoire dans le pays, et avoir un aperçu sur les orientations données par ces documents pour la ville de Beni Saf, puis on a critiqué ces instruments en soulignant ses handicaps et ses limites, afin d'arriver au choix de la Wilaya de Ain Temouchent et finalement la ville de Beni Saf.

La ville est un système complexe et l'urbanisme est pluridisciplinaire, et pour cela on a décortiqué ce système en plusieurs entités et parties distinctes (paysage urbain, infrastructures et mobilités, économie urbaine, paysage naturel), et ressortir justement les hypothèses et les problématiques spécifiques.

Ensuite on va ressortir la problématique et les hypothèses générales, tout en superposant et combinant les problématiques et hypothèses spécifiques.

Puis on va proposer deux scénarios d'intervention les plus convenables, et qui répondent mieux aux problématiques, et les plus matérialisant des hypothèses, où on va retenir le scénario le plus convenable.

### **2.1 Lecture des instruments d'urbanisme :**

C'est dans le but de développer l'Algérie que l'état a initié une nouvelle politique de l'aménagement du territoire à l'horizon 2025. Cette dernière ne peut être élaborée qu'en concertation et en coordination avec les différents acteurs du développement du territoire. Un ensemble d'instruments de planification spatiale et urbaine ont été mis en place par la politique de planification urbaine pour une meilleure organisation de l'espace. Il s'agit des instruments d'aménagement des territoires (Nationaux, régional et des wilayas), et les instruments d'urbanisme qui concernent l'échelle de la ville ou de l'agglomération. Cette démarche s'inscrit dans la logique descendante de la planification urbaine.

#### ***2.1.1 Présentation des instruments d'urbanisme algérien :***

Les instruments d'urbanisme figurent parmi les principaux outils qui peuvent être mis en œuvre pour faire et concevoir la ville. Le développement urbain d'un pays ne peut être atteint qu'à travers la bonne application et la fiabilité de ses instruments sur le terrain.

### **a Politiques et législations :**

Dans le contexte de la nécessité de réflexion de Trouver une planification qui n'est pas seulement locale mais qui commence du haut (de l'échelle nationale, régionale jusqu'aux niveaux urbain) dans la période entre 1978 et 1988, l'Algérie a connu la promulgation de la première loi N°87/03 du 27/01/1987 sur l'aménagement du territoire qui fixe les nouveaux schémas d'aménagement du territoire notamment :

- Le S.N.A.T (Schéma national d'aménagement du territoire).
- Le S.R.A.T (Schéma régional d'aménagement du territoire).
- Le P.A.W (plan d'aménagement de wilaya)

Une nouvelle loi est promulguée suite à la période de la crise économique que connaît l'Algérie (entre 1988 et 2000), la loi N°01-20 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire qui définissent les orientations et les instruments d'aménagement du territoire de nature à garantir un développement harmonieux et durable de l'espace national.

### **b Objectifs :**

Les différents instruments d'aménagement sont mis en œuvre afin de garantir une évolution équilibrée et durable et assurer l'équité de la solidarité territoriales en mettant en place les conditions d'attractivité et de compétitivité à différentes échelles.

#### **2.1.2 Schéma national d'aménagement territorial : SNAT :**

##### **a Diagnostic du SNAT : l'Algérie, un territoire contraste**

Le SNAT propose des orientations générales qui doivent être suivie par le SRAT et ce dernier oriente le PATW qui concrétise ses actions en termes de programmes à destination des territoires communaux.

Le territoire est un ensemble des systèmes ce qui exige un diagnostic selon une approche systémique en analysant les différents systèmes.

##### **- Système de l'eau et des sols :**

La demande en eau est satisfaite, la mise en place d'une politique de gestion de la demande est nécessaire.

**Objectif :** l'utilisation des eaux non conventionnelles est devenue un premier impératif.

La première solution réside dans le dessalement de l'eau de mer La seconde solution consiste à réutiliser les eaux usées.

Les ressources en sols et en couvert végétal sont en dégradation constante en raison des pratiques culturelles, des pollutions, des facteurs naturels et anthropiques.

- **Système écologique :**

Une urbanisation croissante ne prenant pas en compte les risques majeurs (industriels, naturels) accroît considérablement les conséquences néfastes en cas de catastrophe.

**Objectif :** La protection et la mise en valeur des milieux de l'espace national répondent autant à des considérations économiques qu'à la nécessité d'assurer aux populations.

Présentes et futures, une qualité de vie et un patrimoine naturel irremplaçables.

- **Système patrimonial :**

Protéger et mettre en valeur le patrimoine culturel national dans une stratégie générale d'aménagement et de développement du territoire.

- **Système relationnel des transports :**

La désorganisation des opérateurs de transport et le déficit de planification posent problème. L'objectif stratégique d'aménagement est celui d'une desserte intégrale et hiérarchisée du territoire, de communication, d'enseignement de formation.

- **Système productif :**

L'agriculture et les hydrocarbures sont les deux secteurs déterminants de la croissance économique nationale. L'objectif est d'atteindre 10% d'énergie renouvelable en 2030.

- **Système urbain :**

Les tissus urbains se sont distendus et dégradés, ne permettant pas aux villes d'assumer l'ensemble de leurs fonctions et de développer les services et équipements nécessaires à leur bon fonctionnement et à leur rayonnement.

**Objectif :** développer les potentialités et d'engager des processus de rattrapage pour les Villes en crise ou en repli économique.

Le monde rural souffre d'un manque de croissance économique et sociale donc l'objectif est de mettre en place les conditions d'un développement rural qui devra donc mieux prendre en compte la diversité des situations et dépasser les approches sectorielles.

## **b Orientations du SNAT : Orientations du scénario acceptable**

- **PAT n° 1** : la durabilité de la ressource en eau : Avec une distribution quotidienne de l'eau, l'amélioration de la qualité de l'eau, équité dans les usages de l'eau et le renouvellement et la gestion de l'eau par l'économie de l'eau.
- **PAT n° 2** : conservation de sol et lutte contre la désertification : Par la protection de littoral ; les montagnes et les forêts et lutter contre la désertification par la reprise du barrage vert.
- **PAT n° 3** : les écosystèmes : la protection et valorisation de littoral Avec le classement et l'aménagement de 11 parcs marins et terrestre à l'horizon 2030 (4 pour le nord -ouest)
- **PAT n° 4** : risques majeur : limitation et contrôle de l'urbanisation dans les zones à risque déplacer les populations et activités vers l'intérieur, villes nouvelles dans des zones moins exposées aux risque sismique, l'adoption de normes sismique
- **PAT n° 5** : le patrimoine culturel : 18 pôles d'économie de patrimoine.
- **PAT n° 6** : limitation de l'urbanisation dans le littoral, ville nouvelle qui participe à la constitution de pôle d'attractivité.
- **PAT n° 9** : délocalisation des activités : délocalisation des établissements à risque majeur.
- **PAT n° 10** : système urbain hiérarchisé et articulé définition des catégories de villes avec des grands équipements et services métropolitaines.  
Par un système relationnel (autoroute est -ouest, rocade ferroviaire), relation urbaine-rurale équilibrée.
- **PAT n° 11** : Modernisation et maillage des infrastructures des travaux publics, de transport, de logistique de technologie de l'information et de la communication : développement et le renforcement des infrastructures routière avec le programme de l'autoroute est-ouest et le renforcement des pénétrantes nord-sud.
- **PAT n° 13** : le renforcement de la compétitivité du territoire à travers des poles d'attractivité et des zones intégrées du développement industriel.
- **PAT n° 15** : développement local à travers une gouvernance adaptée au développement local qui repose sur une répartition des fonctions entre l'état les espaces de programmation territoriale et les willayas et communes.

## **c Critiques du SNAT :**

- Le SNAT se concentre surtout sur le littoral et les hauts plateaux de pays et néglige le Sud.
- Les propositions d'aménagement donnent une grande importance au développement économique et industrielle et marginalise les grandes potentialités (touristiques, naturelles...)
- L'équilibre durable est assuré lorsqu'on limite le développement dans les zones fragiles et vulnérables et le favorise dans les zones moins sensibles ; donc cela va créer un autre déséquilibre en termes de fonctions et services entre ces deux zones.
- Les orientations de SNAT concernant l'infrastructure présentent plusieurs lacunes : l'absence des voies pénétrantes surtout dans les hauts plateaux.

### **2.1.3 Schéma régional d'aménagement territorial de la région nord-ouest : SRAT :**

#### **a Diagnostic du SRAT :**

##### **- Système de l'eau et des sols :**

Posé la question de l'eau et le système des ressources hydraulique aussi une question des sols et pour cela l'Algérie a choisi tourner vers la mer à l'horizon 2025, 7 stations de dessalement sont prévues sur le littoral du Nord-Ouest

##### **- Système écologique :**

L'Algérie doit se construire en prenant en compte sa grande vulnérabilité aux risques majeurs, naturels et industriels, sachant que ces derniers conditionnent l'occupation du territoire cela pose différents problèmes (d'agriculture, de littoral...) des pôles agricoles de production viable à consolider et pour cela propose un structuration du foncier agricole, aridification du climat et une concurrence sur l'eau aussi Cherche à freiner la littoralisation (urbanisation et concentration d'activités) ces écosystèmes sont, toutefois, menacés par les mutations rapides de la démographie et de l'économie du pays et la pollution.

##### **- Système patrimonial :**

Un potentiel touristique riche et diversifié en distingue un patrimoine culturel, un patrimoine immatériel, un patrimoine naturel et écologique.

La faiblesse de sa mise en valeur est un constat général qui intervient à tous les niveaux : faible niveau d'encadrement de l'activité touristique, concentration des infrastructures à Oran, faible équipement en hôtellerie.

- **Système relationnel des transports, de communication, d'enseignement et de formation :** (Le transport routier, Le transport ferroviaire, Le transport maritime et le transport aérien)

Une forte proportion des dépenses d'infrastructures et d'entretien sans assurer un minimum d'efficacité et de rentabilité économique des investissements consentis.

- **Système productif :**

L'agriculture et les hydrocarbures sont les deux secteurs déterminants de la croissance économique nationale. Néanmoins, la région nord-ouest se trouve dans une situation transitoire marquée par les réformes économiques profondes, avec la structuration progressive d'une économie ouverte à littoral sur la compétitivité et le repositionnement des secteurs productifs.

- **Système urbain :**

Les villes et les campagnes ont connu de profondes mutations sous l'effet de la croissance démographique et des évolutions socio-économiques des dernières décennies. Les tissus urbains se sont distendus et dégradés, ne permettant pas aux villes d'assumer l'ensemble de leurs fonctions et de développer les services et équipements nécessaires à leur bon fonctionnement et à leur rayonnement, pour cela il s'agit de favoriser le rôle moteur des grandes agglomérations et les villes qui leur sont associées dans le cadre d'une vision de réseau et de système urbain et donne un plus d'importance à la campagne pour être stabiliser les occupant.

#### **b Orientations du SRAT : Région nord-ouest**

- La volonté de confirmer Oran comme capitale régionale grâce notamment à la requalification de ses tissus, à la modernisation de ses infrastructures et à la promotion d'une offre économique supérieure.
- La dynamisation des villes de l'axe médian, une attention particulière sera portée aux hinterlands de ces villes médianes qui comprennent les activités économiques et les infrastructures de liaison. La structuration urbaine se fera en deux groupements complémentaires : premier (Maghnia, Tlemcen et Sidi Bel Abbes à l'Ouest avec Ghazaouet comme débouché maritime) et le deuxième (Mascara, Relizane et Chlef (hors région) à l'Est, tournées vers le port de Mostaganem).

- Le renouvellement du monde rural passant par la lutte contre les phénomènes d'érosion des bassins versants et par une utilisation rationnelle des ressources en eau dans l'irrigation, assortie d'une assistance individualisée et pluridimensionnelle au niveau des poches de précarité.
- Le confortement des infrastructures et leur nécessaire prolongement vers les Hauts Plateaux et les zones frontalières.

### **c Critiques du SRAT :**

Le SRAT a lancé des propositions qui sont déclinées sous forme de 12 PAT (programme d'action territoriales).

Ces 12 PAT ont proposé un ensemble des projets dans les différents domaines : économique ; tourisme ; agriculture ; industrie ; environnement ; l'infrastructure...

- Le SRAT touche des projets ponctuels qui s'inscrivent dans des échelles plus réduites comme celles de PATW.
- Le SRAT donne un caractère spécifique pour chaque ville, en négligeant ces autres potentialités existantes.
- Ainsi que le SRAT n'a pas suivi les 21 schémas du SNAT ; aussi le scénario retenu qui est le développement durable n'a pas été appliqué sur terrain.
- Le SRAT ; par ces PAT n'a pas donné à l'ensemble des wilayas l'occasion de profiter de ces différents projets, donc ce document a spécialisé quelques wilayas par des fonctions multiples notamment la métropole d'Oran, par contre il y en a d'autres qui n'ont pas profité de ces programmes.

#### **2.1.4 Plan d'aménagement du territoire de la Wilaya de Ain Temouchent : PATW :**

##### **a Diagnostic du PATW :**

Le choix de la Wilaya de Ain Témouchent a été effectué dans le but de la mettre en valeur, surtout qu'elle bénéficie d'atouts et potentialités suffisantes, en mesure de son positionnement stratégique, pour qu'elle soit compétitive et attractive, et assurer donc l'équilibre territoriale voulu par le SNAT et le SRAT.

Le plan d'aménagement du territoire de la wilaya d'Ain Témouchent (schémas prospectifs) est une étape stratégique qui répond aux attentes de la loi 01 -20 du 12 décembre relative à l'aménagement du territoire et au développement durable, laisse apparaître

plusieurs « possibles » du devenir du territoire de la wilaya d'Ain Témouchent. La description de ces possibles est présentée sous forme de scénarios en vue de retenir celui qui répond aux mieux à la problématique de la wilaya. À partir de la répartition déséquilibrée du peuplement, la diversité des écosystèmes naturels de la wilaya (littoral, montagne, forêt, plaines) recèle des territoires riches mais d'une grande vulnérabilité écologique liée aux impacts de la densité et des activités humaines conjugués aux facteurs naturels tel que le climat, Ainsi, le poids anthropique sur la plaine se traduit par des pollutions de diverses origines et des consommations inappropriées des sols. En plus des risques d'incendies, les forêts sont menacées par l'absence de diversité de peuplement. Aussi, une armature urbaine en voie de transition qu'il fallait la structurer et la consolider. Enfin le littoral de la wilaya d'Ain Témouchent recèle d'un potentiel en ressources côtières, paysagères et patrimoniales indéniables.

#### **b Orientations du PATW :**

Le scénario retenu et qui est le souhaitable, se veut être un outil de mise en œuvre de la stratégie nationale d'aménagement et de développement durables. Tout en s'articulant aux instruments qui lui sont supérieurs (SNAT, SEPT), Ce scénario vise à impulser le développement local et vérifier l'opportunité et la faisabilité des actions et des orientations décidées dans le SNAT et le SEPT Nord-Ouest, afin d'atteindre le développement des complémentarités et solidarités entre les différents espaces de la wilaya. La mise en œuvre de ce scénario souhaitable reposera sur :

- La maîtrise de l'aire urbaine d'Ain Témouchent en voie de gestation (Ain Témouchent – Sidi Ben Adda-Chentouf) La consolidation et le développement contrôlés du pôle d'équilibre de la Wilaya constitué par l'axe de la RN2 (El Malah-El Amria).
- Le Développement et la maîtrise du pôle d'équilibre des Béni Saf – Sidi Safi et du littoral.
- Promouvoir aussi l'axe d'équilibre et de développement "Chentouf –Sidi Boumediene- Oued Sebbah- Tamzourah".
- La Création et développement de l'axe d'équilibre des piedmonts « Sebaa Chioukh-Berkèche- Tassala ”.
- Ce scénario vise fondamentalement à occuper harmonieusement le territoire et l'insérer dans le concert régional.

### **c Critiques du PATW :**

Le plan d'aménagement du territoire PATW, concentre en grande partie son diagnostic sur l'aspect économique du développement de la Wilaya, et néglige le développement d'autres secteurs (sociodémographique, environnementale, paysager, question du transport et mobilité ainsi qu'une analyse économique superficielle : tourisme, tertiaire...).

- Les orientations du PATW sont concentrées sur le groupement d'Ain Temouchent, au détriment du reste des communes qui composent la Wilaya.
- Le PATW ne remplit pas son rôle de coordination, de cohérence et de mise en relation des territoires et pôles qui composent la Wilaya.
- La question du développement durable est abordée par le PATW superficiellement et ne fixe pas de directives concrètes et précises pour les instruments qui suivent (PDAU et POS).
- En analysant les orientations du PATW, on constate que cet instrument traite des projets ponctuels qui ne s'inscrivent pas dans son échelle.
- L'absence d'un organisme local qui assure en même temps le suivi et la bonne mise en œuvre des directives du PATW au niveau du territoire de la Wilaya. Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de groupement de Beni Saf : PDAU :

#### **2.1.5 Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de groupement de Beni Saf : PDAU :**

##### **a Diagnostic du PDAU :**

Béni Saf est une ville algérienne située au Nord-Ouest de l'Algérie, entre la frontière marocaine et Oran, elle va être créée par la colonisation française sur un long passé sur des collines de 90 à 150 mètres d'altitude, coupées de ravins et de falaises creusées par les oueds.

Notre choix de cette ville est dicté par son positionnement géographique stratégique, qui permet de répondre aux besoins donnés par le PATW, comme étant la deuxième ville de la Wilaya, et qui peut jouer le rôle de lien entre la mer et le territoire par son port (parmi les premiers ports en Algérie).

La ville se situe à 22 km au nord-ouest d'Aïn Témouchent, Elle est en même temps chef-lieu de commune et chef-lieu de Daira, occupe une superficie de 11750 ha, compte 43 527 habitants avec une densité de population 689,8 habitant par km<sup>2</sup>, fragmentée en plusieurs entités isolées les unes des autres à cause de différentes contraintes. Elle est limitée :

Au Nord par la Mer méditerranée, Au Sud par la commune d'Emir A.E.A, à l'Est par l'agglomération de Sidi Safi, à l'Ouest par le commun d'Oualhaça. Ses limites administratives correspondent au découpage physique du relief celle-ci est matérialisée par :

- La Mer Méditerranée au Nord, les Monts de Sebaa Chioukh au Sud, L'Oued Tafna à l'Ouest et l'Axe international Est-Ouest reliant Oran et Matérialisé par la RN n°35, construit avec la RN n°22 (Axe Sud reliant Bechar et Tlemcen à BENI SAF) une intersection au sud de commune.
- 65 Km de Tlemcen
- 75 Km de Maghnia
- 30 Km de Temouchent
- 100 Km d'Oran
- **Problématique :**

Le PDAU couvre la totalité du territoire du groupement de (Beni Saf – Sidi Safi – Emir Abd El Kader), à ce titre et après une étude approfondie et en diagnostique de la ville en fait ressortir des problèmes de groupement parmi eux on a :

- Concentration au Nord du groupement :  
La carte de la densité actuelle confirme la forte concentration au niveau de la partie Nord, qui compte la commune de Beni Saf, cette commune polarise les 78% du territoire du groupement.
- Contrainte de la ville de Beni Saf :  
La ville de Beni Saf se trouve accrochée à quatre mamelons distincts, d'une altitude moyenne de 100m. Cette fragmentation du tissu fait que, chaque quartier se trouve délimité par son site, posant ainsi toute les problématiques liées aux relations de fonction, et de centralité du tissu urbain.
- Problème de la cimenterie de la S.N.M.C :  
Qui a pour conséquence des contraintes de nuisance qui présentent un gêne pour l'urbanisation sur un rayon de 1000 m. il s'agit d'un champignon de fumée de poussière qui se dégage de la cheminée.  
Le tourisme mal assurer pourrait constituer une ressource importante pour la commune si toutes les potentialités existantes étaient exploitées.
- Une carte d'équipements faible qui restent incomplètes : Les équipements sanitaires constituent au même titre que les équipements scolaires, des besoins sociaux

fondamentaux nécessitent dans leur ensemble un renforcement en moyens matériel et humain.

### **b Orientations du PDAU :**

Afin de résoudre les problèmes il s'agit d'analyser les stratégies territoriales à mettre en place aux défis auxquels est confronté le groupement, et parmi les orientations d'aménagement propose par le PDAU pour la ville de Beni Saf :

- Limiter la taille de la ville de Beni Saf et reporté ses urbanisations futures sur le plateau de Sidi Safi.
- Transférer les activités naissantes du centre-ville et réaffecter les terrains à des équipements structurants.
- Organiser les aires d'activités (zones industrielles, zones d'activités, carrières)
- Extension du port de Beni Saf.
- Faciliter l'accessibilité et les relations entre les différentes entités urbaines de l'agglomération, notamment le port.
- Engage des opérations de rénovations à l'intérieure du tissu urbain.
- Restructuration de Boukourdan (noyau ancien).
- Résorption de l'habitat précaire au niveau de Sidi Boucif et de Boukourdan.

#### **2.1.6 Les limites des instruments d'urbanisme :**

- La majorité des orientations proposées par les différents instruments d'urbanisme (SNAT, SRAT, PATW) reste juste dans le domaine théorique et ne sont pas toutes appliqué sur le terrain.
- Les instruments d'urbanisme ne concrétisent pas les concepts théoriques à titre d'exemple les dimensions de développement durable
- L'absence totale de la notion "penser global agir local » : ces instruments se basent sur des projets sectoriels
- Le SRAT et le PATW ne développent pas les actions de SNAT et restent globales.
- L'absence de la notion de gouvernance participative dans l'élaboration des différents instruments d'urbanisme
- La majorité des orientations proposées ne prennent pas en compte la spécificité de chaque région.

- La démarche proposée par les instruments d'urbanisme s'inscrit dans un cadre de planification rigide (ne permet pas la meilleure complémentarité entre le locale, régionale et national), de fait qu'il faut que ces instruments suivent une planification stratégique en vigueur (permet la complémentarité voulu).

## **2.2 Diagnostic et analyse urbaine :**

Pays à façade maritime de plus de 1200 Km de côte, l'Algérie observe à l'instar des pays du monde et du méditerrané surtout, la concentration de sa population et des diverses activités sur les régions du littoral. Il faut rappeler que dans le cas de l'Algérie, le littoral comprend le 1/10ème des communes du pays, est habité par le 1/5ème de la population algérienne et constitue le lieu de concentrations de bon nombre d'usagers (industries, commerces, urbanisation, tourisme, ....etc.) et avec plus de 51% des unités industrielles. Une situation qui a généré un développement déséquilibré constituant par-là une véritable menace sur l'équilibre et la durabilité de l'écosystème côtier par ce que depuis plusieurs années la stratégie nationale de développement du territoire était dirigée toujours vers les grandes métropole.

### **2.2.1 Délimitation et insertion de l'aire urbaine :**

#### **a Délimitation de l'aire urbaine :**

L'Aire urbaine est composée de groupement des trois communes Beni Saf, Sidi Safi et Emir Abd El Kader

La commune de Beni Saf c'est la plus importante vue sa position géographique, et en 2ème rang après la ville de Ain T'émouchent.

Elle est constituée de cinq unités urbaines :

- Unité de Beni Saf
- Unité de cimenterie
- Unité de Sid Djhelloul
- Unité de Ghar El Baroud
- Unité de Borj
- Unité de Rachgoun



Figure 10. L'aire urbaine (groupement et unités urbaines)<sup>44</sup>

### b Accessibilité :

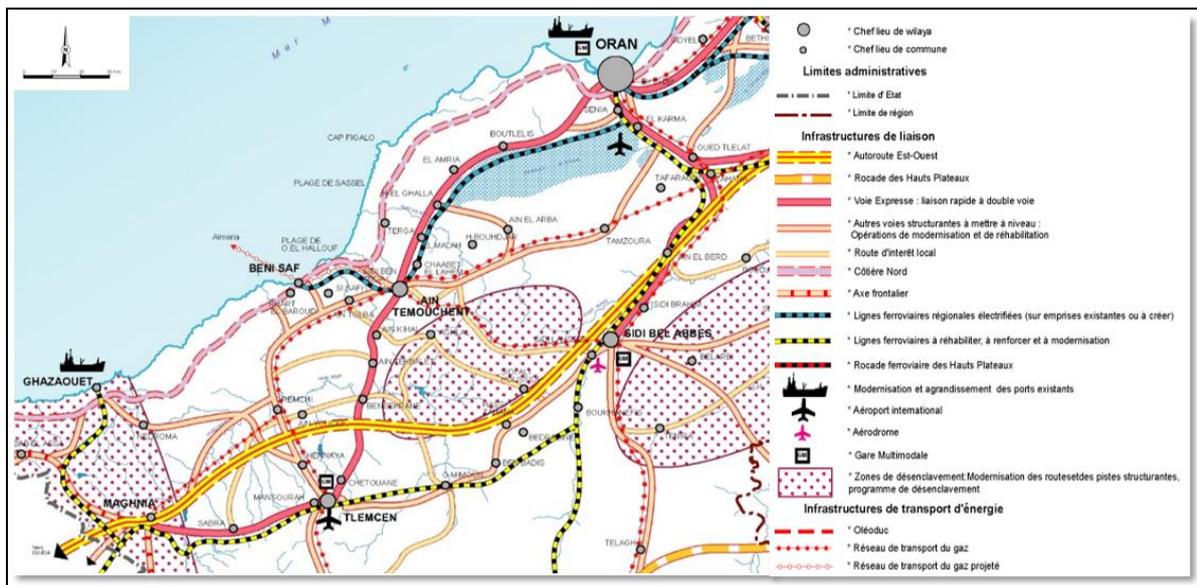


Figure 11. Infrastructures et transports<sup>45</sup>

<sup>44</sup> Auteur

<sup>45</sup> SRAT nord-ouest

Le réseau routier de communication structuré autour de l'axe international Est-Ouest relie Oran au Maroc et matérialisé par la RN n°35, construit avec la RN n°22 (Axe Sud reliant Bechar et Tlemcen à BENI SAF) une intersection au sud de commune.

La ville de Beni Saf occupe une position stratégique dans la région, cette ville est bien accessible à partir de plusieurs infrastructures (autoroute, routes Nationales, chemins de wilayas, et pénétrantes) ce qui la rend bien connectée que ce soit avec son chef-lieu de wilaya Ain Temouchent ou bien même les autres pôles de la région nord-ouest algérienne.

### **2.2.2 Paysage urbain :**

#### **a Morphogénèse (stratification et reconstruction historique du tissu urbain) :**

Origine de l'appellation de la Commune : L'appellation de Beni Saf fait l'objet jusqu'à l'heure actuelle de plusieurs suppositions... Mais l'explication qui a pu être retenue est définie selon l'hypothèse suivante : Les « Saf-safs », plantes à feuilles blanches que les Français appellent des trembles ou des faux peupliers qui poussaient sur les rives de l'Oued Ahmed, seraient à l'origine de la composition du nom de Béni-Saf qui est situé sur la côte Nord-Ouest de l'Algérie, entre la frontière marocaine et Oran, elle va être créée par la colonisation française sur une cote qui a un long passé.<sup>46</sup>

Avant Beni Saf n'existait pratiquement pas ; En effet il n'y avait ni surface plane, ni plateau accueillant pour des constructions, ni aucune voie naturelle vers l'intérieur du pays. Ce n'était que des collines enchevêtrées de 90 à 150 m d'altitude tombant en ravins profonds aux pentes très raides.

#### **Préhistoire :**

Des Crétois aux arabes, de nombreuses civilisations ont fréquenté le site et y ont laissé leur empreinte. Le site est abrité, depuis des périodes les plus éloignées, bien des peuples comme les Acheuléens, les Crétois, les Mycéniens, les Phéniciens, les Numides les Carthaginois, les Masaesytes, les Massyles. Les Phéniciens ont été les premiers à poser leurs pierres sur cette terre, suivis par les Romains ont préféré Siga (à l'embouchure du fleuve de

---

<sup>46</sup> HORIZON-BENI-SAF ; Histoire de Beni-Saf ; ville Beni Saf ; la wilaya de Ain Témouchent.

la Tafna) et Camerata (actuellement Sidi Djelloul) qui disposaient d'une nature bien plus accueillante que les abruptes falaises de Beni Saf car devant l'inhospitalité du site, n'ont pas essayé de s'implanter dans la région beni-safienne, Le roi Syphax, avait fait de la cité romaine de Siga (ancienne Béni-Saf) la capitale de son royaume. Des ruines témoignent aujourd'hui de la présence romaine dans la région. L'hôtel le plus prestigieux, construit sur les rochers de la plage du Puits, porte d'ailleurs le nom de Siga, en hommage à l'ancien royaume romain.

### **Période turque :**

Les Turcs s'installeront en 1518. Le système d'administration des Turcs n'allait pas au-delà de la collecte d'impôts. (On rapporte qu'une longue colonne escortait chaque année un Qhadi juriste et juge à l'embouchure de la Tafna. L'intérêt du lieu consistait surtout en la présence d'un gisement important d'hématite, minerai de fer connu et utilisé depuis l'antiquité)<sup>47</sup>

### **Période française :**

La Connue des mines de fer, attirèrent les Anglais puis les Français (Le 20 octobre 1835, les Français installeront une garnison dans l'île de Rachgoun pour empêcher les Anglais d'amener leurs armes), <sup>48</sup>et selon les premiers pêcheurs qui ont installés à Beni Saf, il existait une mosquée avant leur arrivés à la ville.

À Beni-Saf, les hommes travaillaient dur : la mine, la pêche, la terre et la subsistance à assurer.

Dès les premiers temps de la création de Beni Saf, le minerai était extrait par des pêcheurs ou paysans reconvertis en mineurs puis par des sociétés dont la première connue était en 1870 la société Mokta El Haddid.

Un appareillage de chargement de minerai de fer de la Jetée Ouest, bec métallique, installé à l'intérieur du port a été construit aussi dans les années 1870.

### **- Évolution d'urbanisme de la ville de Béni-saf.**

---

<sup>47</sup> Historique Beni Saf-ville-1830-1962-ENCYCLOPIDIE de l'AFLN /[http://encyclopedie-afn.org/Historique\\_Béni\\_Saf\\_-\\_Ville](http://encyclopedie-afn.org/Historique_Béni_Saf_-_Ville)

<sup>48</sup> Historique Beni Saf-ville-1830-1962-ENCYCLOPIDIE de l'AFLN /[http://encyclopedie-afn.org/Historique\\_Béni\\_Saf\\_-\\_Ville](http://encyclopedie-afn.org/Historique_Béni_Saf_-_Ville)

### **Ancien village du BENI SAF<sup>49</sup>**

Puisque la cote paraît trop inhospitalière pour l'installation de pêche seul quelque soldat occupent la poste avancée de l'île Rachgoun, Une dizaine d'années plus tard apparaissent quelques européens venus d'Espagne.

- **En 1850** : le géographe français Mac Carthy a noté l'existence de mines exploitées depuis l'antiquité<sup>50</sup> (Les premiers à avoir découvert des gisements de minerai en 1850 furent des pêcheurs européens venus profiter des eaux poissonneuses de la région).

**Vers 1855** : une compagnie anglaise s'intéressa au minerai, obtint une concession, racheta les mines déjà existantes, établit une voie ferrée et pour l'embarquement utilisa la baie de Camerata (Sidi Djelloul).

### **Le Vieux Béni-Saf : Plage de Mersa Beni-Saf (Sidi-Boucif) :**

- **En 1866-1867** : on connaissait déjà les affleurements de Dar-Rih.

- **En 1872-1873** : la compagnie de Soumah entreprit plus systématiquement l'extraction à ciel ouvert du minerai à Ghar-el-Baroud et à Dar-er-Riah ; à Mersa Beni-Saf, sur le flanc du ravin est construite une maison ; Vers la mer s'élèvent un bâtiment pour le magasin aux vivres, la cantine, trois bâtiments pour les employés comptables et géomètres ; quatre bâtiments pour les chefs mineurs, enfin une forge, un petit atelier et un magasin.

### **Le nouveau village BENI-SAF**

**Le vieux Marsa Beni Saf est abandonné ; le minerai de DAR RIH est acheminé par voie ferrée de 0,80 m, puis en 1880 la mine s'installe en précaire**

-Le nouveau village va se construire et se développer en amphithéâtre sur les pentes escarpées, des ravins creusés par l'oued Ahmed venu de Sud-est et l'oued BouKoudane venu de Sud-ouest

-**En 1874** : la compagnie de Soumah et Tafna fusionne avec la compagnie de Mokta-el Hadid c'est en 1874 que le général Chanzy gouverneur de l'Algérie pose la première pierre du village. La construction du village.

---

<sup>49</sup> Historique Beni Saf-ville-1830-1962-ENCYCLOPIDIE de l'AFLN /[http://encyclopedie-afn.org/Historique\\_Béni\\_Saf\\_-\\_Ville](http://encyclopedie-afn.org/Historique_Béni_Saf_-_Ville)

<sup>50</sup> Album de Beni Saf, association des Benisafiens, 1988, page 32.PDF.

**-En 1876 :** La construction du port est commencée.

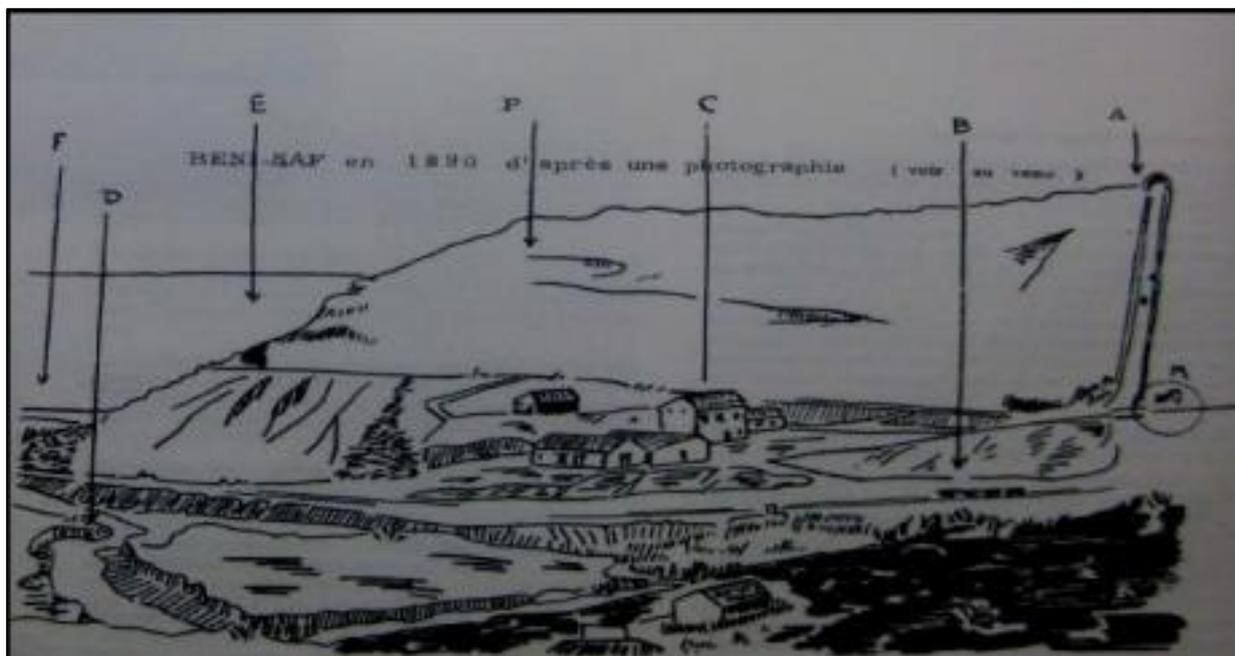
**-En 1879 :** l'activité minière et la construction du port emploient un millier de personnes.

Le plan adopté est proche de celui d'une petite ville minière : - Les bureaux, les ateliers de la mine.

- Les équipements publics, la mairie, la douane, les écoles, l'infirmierie, le marché, l'église, la salle des fêtes.

- Des rues parallèles aux maisons basses identiques accolées pour les ouvriers.

**-En 1880 :** La construction du port est terminée et construit à l'embouchure des deux oueds. et l'exploitation du minerai de fer se fait par la compagnie MOKTA EL HADID.



**Figure 12.** L'urbanisation de la ville BENI SAF en 1890.<sup>51</sup>

A - **Descenderie** avec arc et pont a ses extrémités.      B - Voie ferrée de, wagonnets.

C - Bureaux et ateliers de la Mine. D- l'Oued Si di Hamed qui débouchait dans le port.

E- La mer.

F - Le port.

M - Emplacement de la future malfie, la de 6 Cendene (A) deviendra par la suite un escalier.

P- De l'escalier (A) à la mer, la colline dénudée sera plantée de pins

**-Période de 1900 à 1930 :** Une urbanisation accélérée, l'espace urbain initialement choisi au niveau de Sidi Bouif était arrivé à sa saturation or les nouvelles populations européennes

<sup>51</sup> Album de Beni Saf

se sont donc installées sur la rive droite d'Oued El Ancor ainsi qu'au niveau de la zone du port.

Une amorce d'urbanisation a commencé déjà par la population algérienne sur les hauteurs du quartier appelé communément « Plan 2 » diminutif du terme topographique « Plan incliné 2 » employé par les ingénieurs de la Mine.

**-Période de 1930 à 1958 :** création du centre-ville par la création de certains équipements économiques (marché couvert, siège de post ...).

Abondant de la ligne de chemin de fer Béni-Saf –Tlemcen en développement du réseau routier. Et Plage des Puits s'était réellement urbanisée. Boukourdan s'est développé de façon continue et selon la même typologie.

À l'indépendance du pays en 1962, Beni Saf est rattachée à la Wilaya de Tlemcen.

**-Dans les années 1970 :** Une poussée urbaine affecte les quartiers de Boukourdan et de Sidi Boucif par des habitations de recasement et surtout au quartier du « Plan 2 » par des habitations individuelles traditionnelles et le Sud du haut Centre par l'habitat collectif (Cité d'El Djamila, par exemple).

**-Période de 1970 à 1980 :**

Ce sont les mêmes quartiers précédemment cités qui sont touchés par l'urbanisme. Mais le « Plan 2 » a reçu le plus important programme durant cette période, 323 logements plus un Stade, une Polyclinique et un Collège d'Enseignement Moyen. Par contre, le Sud du haut Centre voit son parc logements réduit par la démolition de la Cité d'El Djamila. Malgré les différentes contraintes (site accidenté), l'évolution spatiale connaît une extension urbaine importante.

Plusieurs entités urbaines isolées les unes des autres forment l'espace urbain de la ville de Béni-Saf notamment :

Le centre-ville (noyau ancien) et le port constituent le centre actif et attractif et économique de la ville.

Les quartiers périphériques dont les plus importants (Faubourg Boukourdan, le Plan 2, Sidi Boucif, Ghar el Baroud et Sidi Sohbi).

Une cimenterie est construite dans ces années ; C'est l'une des plus importantes du pays, elle est implantée à 4 km à l'est de Beni Saf.

**-En 1996 :** La ville de Beni-saf connaît nouveau rebondissement par le développement des infrastructures tels que : zone industrielle / carrières de pouzzolane/ la voie de chemin de fer Beni Saf Ain Témouchent.

#### **b Model de croissance de la ville :**

L'évolution de la ville de Beni Saf a été dirigée hiérarchiquement dans les différentes directions. Bien que l'existence de plusieurs contraintes (sites accidentés, forêt, zones de foudroyage, les galeries...), l'agglomération connaît une extension urbaine importante suivant la topographie de site et les besoins de la population Beni-Safienne, en créant plusieurs entités urbaines.

Elle s'est étendue partout là où les pentes permettent, là où la mine ne menaçait par les terrains d'effondrement, et ainsi fragmenté en plusieurs entités urbaines isolées les unes des autres à savoir :

- Le centre-ville et le port constituent le centre actif et économique de la ville.
- Les quartiers périphériques sont équipés et constitués de six (06) noyaux :

Zone portuaire, Boukourdane, Plan II, Sidi Boucif, Sidi Sohbi et Ouled Boujdemaà

La ville s'accroît de plus en plus et s'ouvre sur le plateau de Sidi Safi, elle s'est développée beaucoup en surfaces 300 ha ont été consommée.

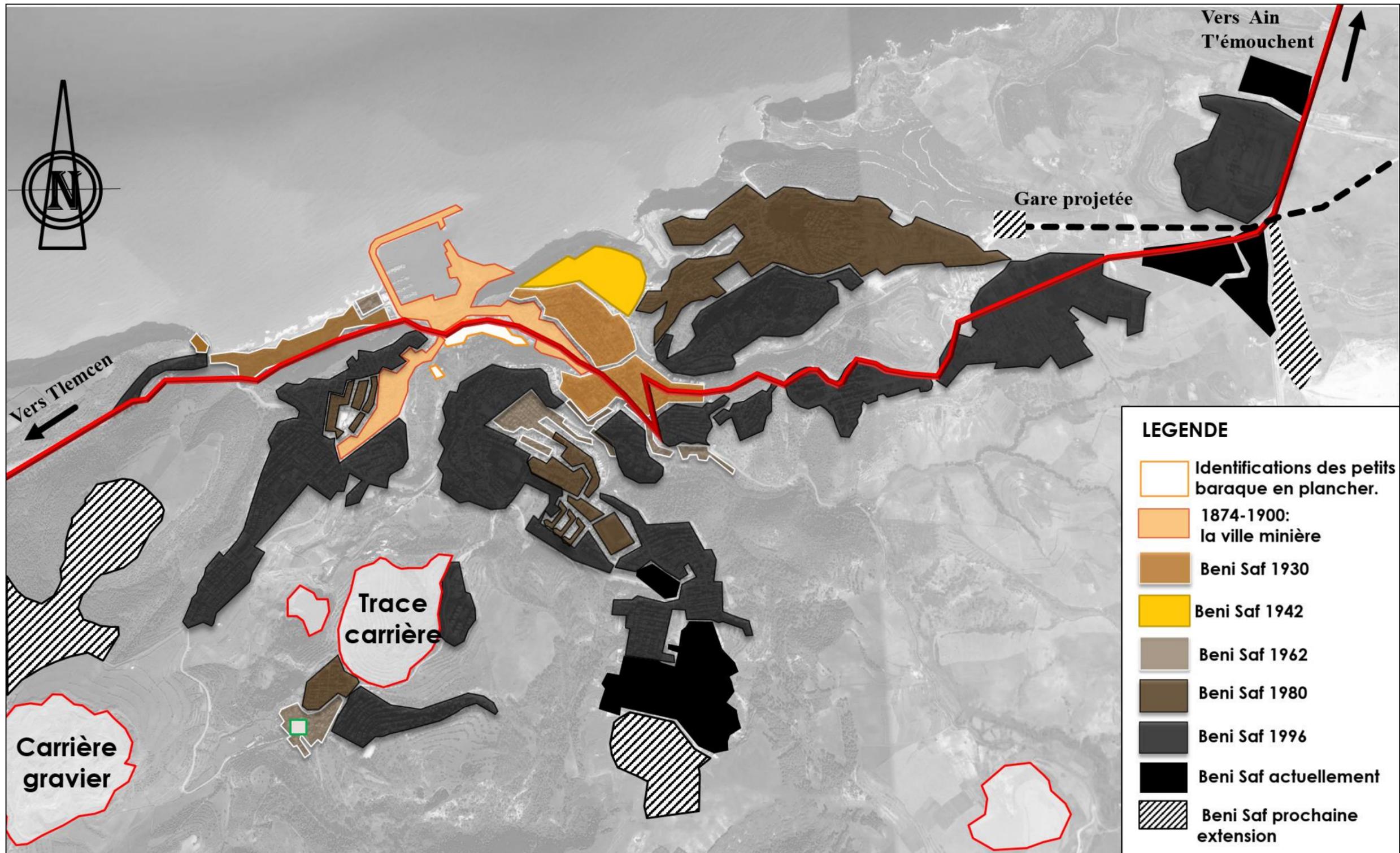


Planche 1. Morphogénèse<sup>52</sup>

### c Typologie urbaine :

Localisation	Sup en ha	Nature juridique	Destination
<b>Beni khaled</b>	24	Domanial	Logement sociaux -équipements
<b>Beni khaled</b>	7.5	Domanial	Logement sociaux -équipements
<b>Sidi Sohbi</b>	3.5	Secteur urbain	Équipements
<b>Terrain Mankouri</b>	15	Privé	Logements promotionnels – Immeuble de bureaux – Centre commerciaux- cliniques
<b>Oueled Boudjema</b>	15	Eac-privés-inconnus	Logements promotionnels –Immeuble de bureaux – Centre commerciaux- cliniques
<b>Nord de la ZI</b>	5.5	Eac-privés-inconnus	Parc d'activités
<b>Nord de la ZI</b>	5.5	Eac-privés-inconnus	Parc d'activités

Tableau 2. **Réserves foncières**<sup>53</sup>

La ville de Beni Saf par sa topographie et sa nature du sol (affaissement de terrain, les galeries minière) présente de nombreux terrain non urbanisable et donc ; il nous reste peu de zone à urbaniser.

Une dominance de l'habitat individuel, surtout sous forme de lotissements avec un faible pourcentage de l'habitat collectif, ce qui a engendré une évolution par expansion du tissu urbain, avec une consommation remarquable des terres agricoles. Sur le total des logements habités, près de 80% sont en individuel contre 15% en collectif. Le reste est composé d'habitations traditionnelles vétustes et de constructions précaires.

Avec un taux d'occupation par logement de 4 à 4.5 pour la ville de Beni Saf, le besoin communal d'ici à 2035 est de près de logements 6635 dont 6400 restent concentrés dans l'aire urbaine.

La ville bénéficie d'une diversité d'équipement que ce soit administratif, culturel, sanitaire, commerciale et/ou de service, concentrés au centre-ville, avec quelques équipements de nécessité (éducatif, culturel, commerce intégré...) au niveau des quartiers périphériques.

---

<sup>53</sup> PDAU (Beni Saf)

#### **d Forme urbaine d'habitat :**

Beni Saf est fragmenté en plusieurs entités urbaines isolées les unes des autres :

- **Secteur de port** (30 ha) :

Centre économique de rayonnement régional voire national grâce au port de pêche

- **Centre-ville** (70 ha) :

Centre économique de rayonnement régional voire national grâce au port de pêche

- **Sidi Boucif** (110 HA) :

Le secteur est de se subdivise en 3 entités distinctes

- Noyaux anciens dans un état vétuste et dégradé.
- La ZHUN en cours d'occupation (l'habitat collectif)
- Une enclave de 15HA appartenant à un privé (propriété Mankouri).

- **Boukourdan** (70 ha) :

Zone résidentielle, habitats spontanés datant de début de XXème siècle s'est gaffé des lotissements dotés de quelque équipement de première nécessité

- **Plan II** (125HA) :

1. Noyau original c'est une cité ouvrière et des programmes de lotissement
2. Beni Khaled extension de plan II, avec une vocation résidentielle ou prédomine de lotissement avec équipement de base.

- **Ghar el Baroud** (17HA) :

C'est un quartier résidentiel, avec la présence de quelques équipements, il se compose de deux entités :

Noyau primitif de 6HA dont l'habitat est dégradé

L'auto construction sur un seul niveau

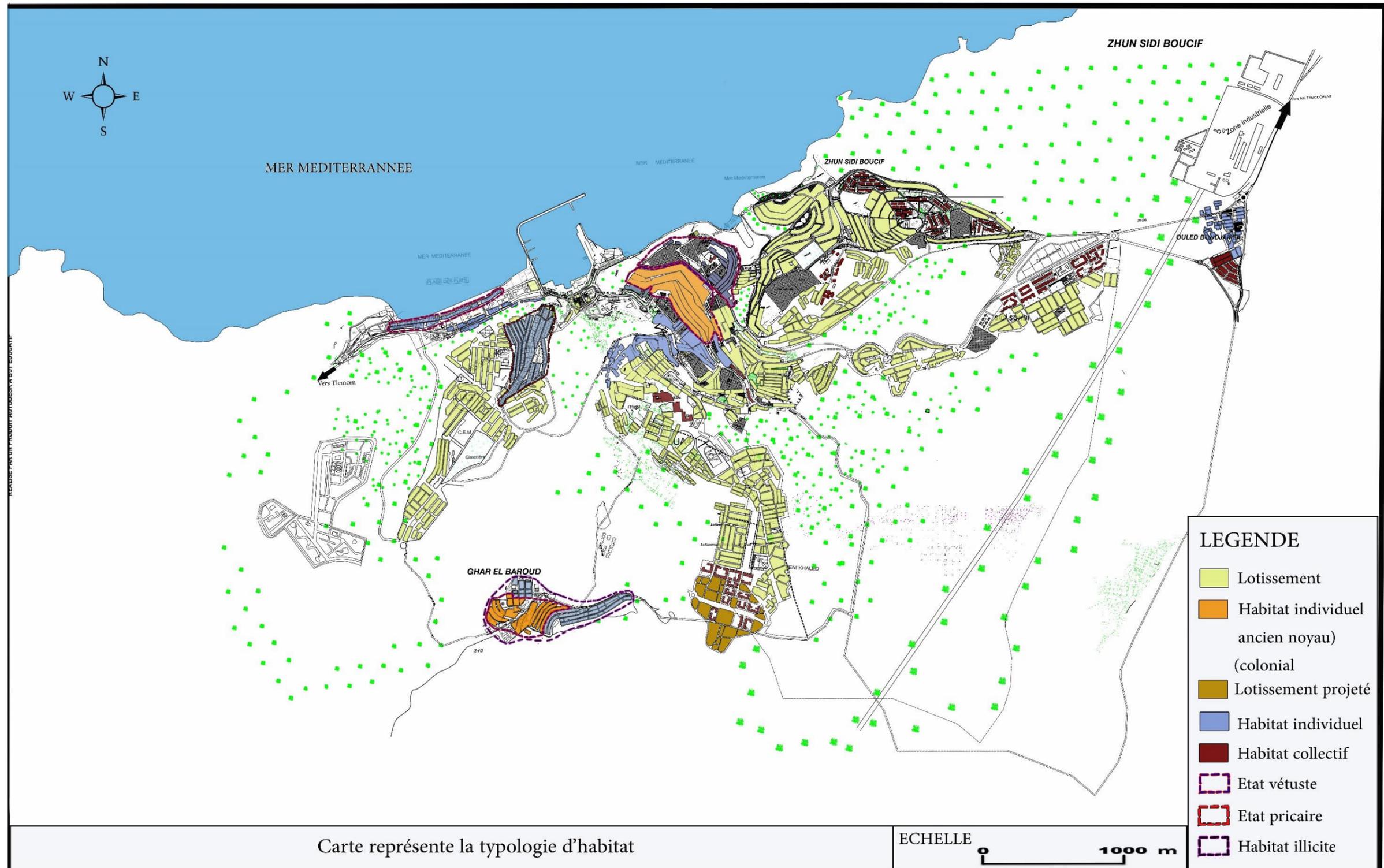


Planche 2. Typologie d'habitat<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Auteur

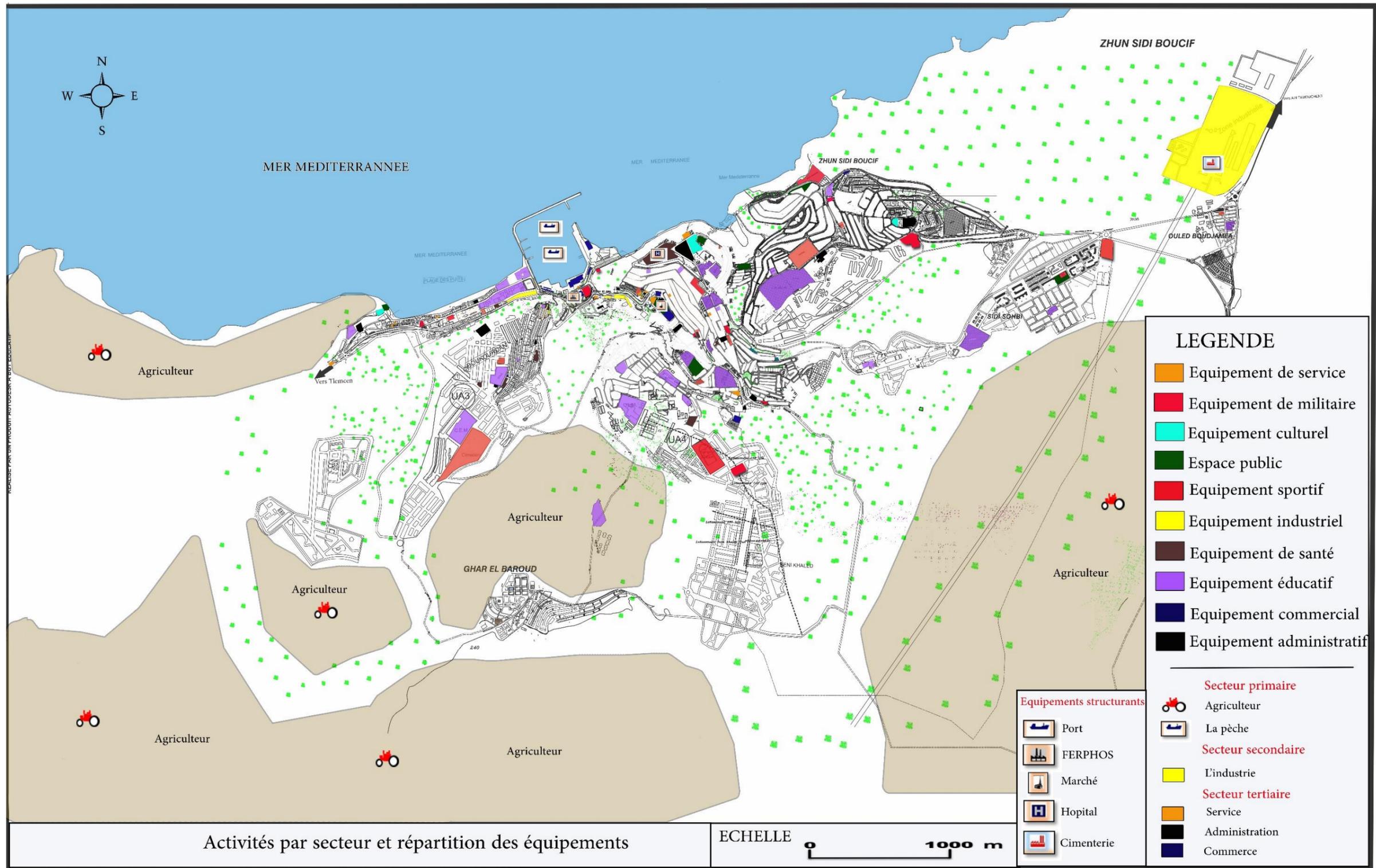
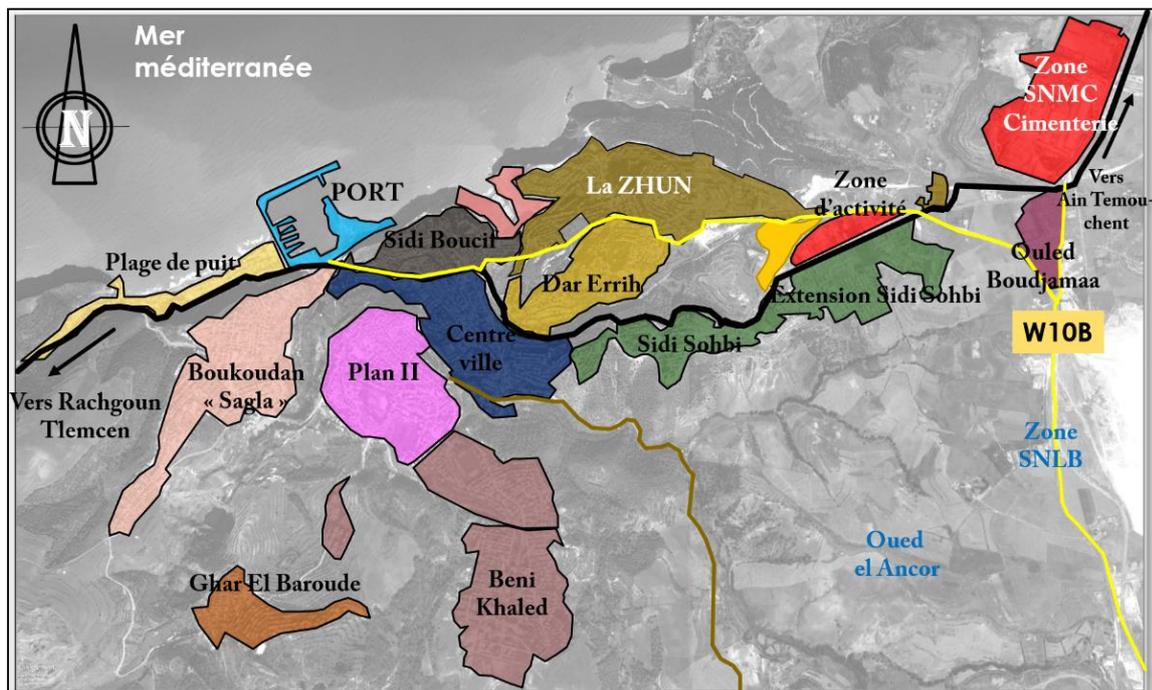


Planche 3. Activités par secteur et répartition des équipements<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Auteur



**Figure 13.** Découpage administratif de la ville.<sup>56</sup>

- **Sidi Sohbi (70HA) :**

Secteur assez récent d'une superficie de composé de lotissement en 3 tranches (131 lots-206 lots-426 lots) auquel se sont greffés plus de 1000 logement collectif et quelque équipement.

- **Zone d'activité (6,7HA) :**

Protection civil, parking, deux unités de menuiseries

- **Zone industrielle (54HA) :**

La SCIBS (cimenterie), et la SIMOB (menuiserie)

- **Ouled Boudjemââ (22HA) :**

C'est un quartier résidentiel, les constructions sont dégradées dont la plupart ont bénéficiées d'aide dans le cadre de l'habitat rural, avec absence d'équipement.

---

<sup>56</sup> Auteur

e Synthèse, problématique et hypothèse spécifique :

Potentialités	Sur plan économique	Sur plan sociale	Sur plan environnemental
- Diversité des sociétés industrielles du côté nord-est de la ville.	- Beni Saf bénéficie à des équipements industriels comme la société de cimenterie, la menuiserie, et la zone d'activité qui peuvent renforcer le développement économique de la ville par le renforcement de la production et la création des autres activités complémentaires	- Diminution du taux du chômage. - Améliorer le cadre de vie des citoyens.	
- Des friches a récupéré l'enceins parc réservé à l'APC, société de FERPHOS	- Des réserves foncières pour la réalisation des différents projets qui peuvent aider le développement économique de la ville.	- Répondre aux besoins des citoyens en matière de logement et de service. - Amélioration de cadre de vie.	- Préservation des terres agricoles.
- Des équipements d'accompagnement (l'hôpital au niveau du centre-ville).	- Peut-être un pôle de recherche et de santé au niveau régional.	- Répondre aux besoins des citoyens en matière de confort et de santé	
- Diversité des équipements touristiques au niveau de plage de puit.	- Le tourisme pourrait constitue une ressource importante pour la commune si toutes les potentialités existantes étaient exploitées (les hôtels, colonie de vacance, aquarium, musée... etc.) qui ont un rayonnement qui dépasse l'échelle de l'agglomération.  - Développer le tourisme industriel au niveau de FERPHOS et les anciennes galeries minières.	- Le confort des visiteurs. - Améliorer l'image touristique de la ville.	- Améliorer le tourisme naturel pour quel ne soit pas délaissé, tel que le cas des forêts, il conviendrait de mettre en place un minimum d'infrastructures technique, baliser les sentiers pour les randonner pédestres.
- Les équipements de services : éducatif, administratif, culturel, culturel... (Concentré au niveau du centre-ville et quelques équipements de première nécessité dispersée dans les quartiers.	- Peuvent participer dans le développement économique de la ville à travers son rendement telle que les équipements d'accueil, commerces intégrés, les banques ...	- Améliorer le cadre de vie des populations. - Sensibiliser et cultiver les citoyens. - Une animation urbaine. - Reprendre au besoin des citoyens.	
- Le port	- La production halieutique, des bateaux, voire industrie de la pêche et transport portuaire pour améliorer les échanges.	- Réduire le taux du chômage. - Facilite le transport des citoyens.	- Réduire la pollution causée par les transports routiers et ferroviaires.

Tableau 3. Potentialités liées au paysage urbain.<sup>57</sup>

Contraintes	Sur plan économique	Sur plan sociale	Sur plan environnemental
- Manque des équipements aux niveaux des quartiers périphériques (touristique, santé, administratif ...)	- Bloque le développement économique de la ville dont le manque des infrastructures obstrue l'exploitation des différentes potentialités naturelles et urbaines	- Inégalité sociale entre le centre et les quartiers périphériques. - Insécurité sociale posée dans certains quartiers comme Ghar El Baroud, Sid Sohbi, Ouled Boukardan, Beni khaled causée par l'insuffisance des équipements de sureté. - Augmentation du taux du chômage.	
- Mauvaise localisation de la zone industrielle.		- Pollution de l'air qui menace la santé des citoyens. - Les nuisances sonores (la Zhun de Sidi Boucif et Oueled Boujemaa Sidi Sohbi).	- La zone industrielle de cimenteries et les unités de menuiserie bloc l'urbanisation du côté nord-est, cette zone menace le milieu naturel par la pollution de l'air due à la poussière, et de la mer avec ses différents rejets.
- Manque de réserves foncières.	- Absence des plates-formes accueillant les nouveaux investissements qui aident la ville dans son développement économique.	- Manque des sols agréables pour l'installation des besoins de population en matière de logement et équipement vue la croissance démographique de la ville dans les années dernières. - Convoite l'avenir des générations futures.	Consommation des terres agricole de côté nord-est par la zone industrielle de côté ouest Boukardan, côté sud Beni Khaled, Ghar el Baroud et des sites naturels.
- Cadre bâtis vétuste (habitation précaire à Boukardan, illicite à Ghar el baroud, Boukardan, partie de centre-ville, Ouled Bou Djamaa, et dégradé a l'ancien noyau de Sidi Boucif défigurent complètement le style architectural)	- Une véritable richesse non exploitée se matérialise par un patrimoine colonial, et industriel délaissé.	- Le risque l'effondrement des habitations précaire dégradés et illicites influe négativement sur la qualité de vie des citoyens. - L'insécurité	- Défigure l'image de la ville de Beni Saf.
- Domination de l'habitat individuelle et de lotissement par rapport à l'habitat collectif.	- La typologie de l'habitat qui caractérise la ville diminue sa chance d'avoir des nouvelles infrastructures économiques vues sa saturation. - L'étalement urbain induit des coûts inquiétants pour les collectivités locales (infrastructures maintenance, réseaux, services, etc.).	Absence de la notion de mixité sociale.	- L'expansion de la ville de Beni Saf avec la destruction du milieu naturel.
- Discontinuité urbaine des différents fragments de la ville vue sa topographie accidentée et le manque de gestion	- Augmentation du déplacement entre les différents fragments (cout d'infrastructure et entretien).	- Absence de cohésion sociale due au manque des espaces de rencontre.	- Pollution atmosphérique causé par les véhicules.
- Le manque des espaces publics (espaces vert, placettes ...)		- Absence de mixité sociale.	- Manque des espaces de respiration - Espace urbaine dominé par le bâti.

Tableau 4. Contraintes liées au paysage urbain.<sup>58</sup>

<sup>57</sup> Auteur

<sup>58</sup> Auteur

- **Problématique spécifique :**

Bien que Beni Saf est une zone d'aménagement mixte ce type d'espace concerne en particulier cette ville qui assure à la fois une fonction résidentielle , balnéaire , industrielle de la pêche et de service.....il y a une certaine inégalité entre les différentes zones due à la mauvaise répartition des équipements au niveau des quartiers résidentiels, caractérisés par la domination de l'habitat individuels, dont une grande partie se trouve dans un état précaire ou dégradé défigure complètement le caché architectural de la ville, et entraîne une insuffisance du réserve foncier en provoquant le freinage de développement de la ville, ainsi que le problème de discontinuité urbaine due à l'existence des différentes barrières physiques que ce soit naturelles ou artificielles.

- **Hypothèses :**

Assurer un bon fonctionnement des différentes agglomérations secondaires, tout en veillant à leur intégration au restes des communes, et cela par les renforcer en matière d'infrastructures et de services

La densification du tissu urbain par la rationalisation de l'occupation des espaces libres d'un côté ou la réorientation de l'urbanisation vers Sidi Safi d'un autre côté qui présente un potentiel foncier plus élevé à fin d'éviter la surconsommation des terres caractérisées dans leurs majorité d'une haute valeur agricole,

La réhabilitation de cadre bâtis que ce soit en matière du logement ou du patrimoine colonial et l'amélioration de l'aspect général de la ville afin qu'il soit plus adaptée à son statut.

### **2.2.3 Infrastructure et mobilité :**

#### **a Infrastructure routière et ferroviaire :**

La commune de Beni Saf est insérée au réseau routier national et local à travers quelques axes :

- **Routes nationales :**

La commune est traversée par deux routes nationales d'une longueur totale de 49.08 Km complètement revêtues :

La RN 96 assure la jonction des villes de Beni Saf et Ain Temouchent avec la ville de Sidi Bel Abbes en longeant la commune sur une longueur de 3.6 Km.

La RN 22 relie la ville la Beni Saf via Rachgoun à Tlemcen en traversant les communes d'Emir AEK et Remchi. La voie s'étend sur une longueur de 14.2 Km.

- **Chemins de wilaya :**

Deux axes d'importance locale parcourent la commune sur une longueur de 4.5 Km :

Le CW 10 d'une longueur de 4.6 Km est un ancien axe de liaison de la ville de Beni Saf vers Sidi Safi.

Le CW 10B connecte directement la cimenterie au CW 10.

- **Chemins vicinaux :**

Ils desservent l'espace rural dans toutes les directions et assurent l'accès aux plages de Rachgoun. La quasi-totalité de ce réseau n'est pas revêtue dans l'espace rural.

- **Le rail :**

La ville de Beni Saf a bénéficié de la voie de chemin de fer dès 1922. Cette voie qui assurait la liaison avec Tlemcen via Remchi a été abandonnée en 1947 faute de rentabilité dans l'exploitation du réseau. Dans le cadre du Schéma National Ferroviaire, la Wilaya de Ain Témouchent doit recevoir une infrastructure importante y compris Béni Saf qui bénéficie d'une gare de voyageurs en voie de réalisation et d'un nouveau réseau : Ain Témouchent-Béni Saf et Béni Saf-Ghazaouet.

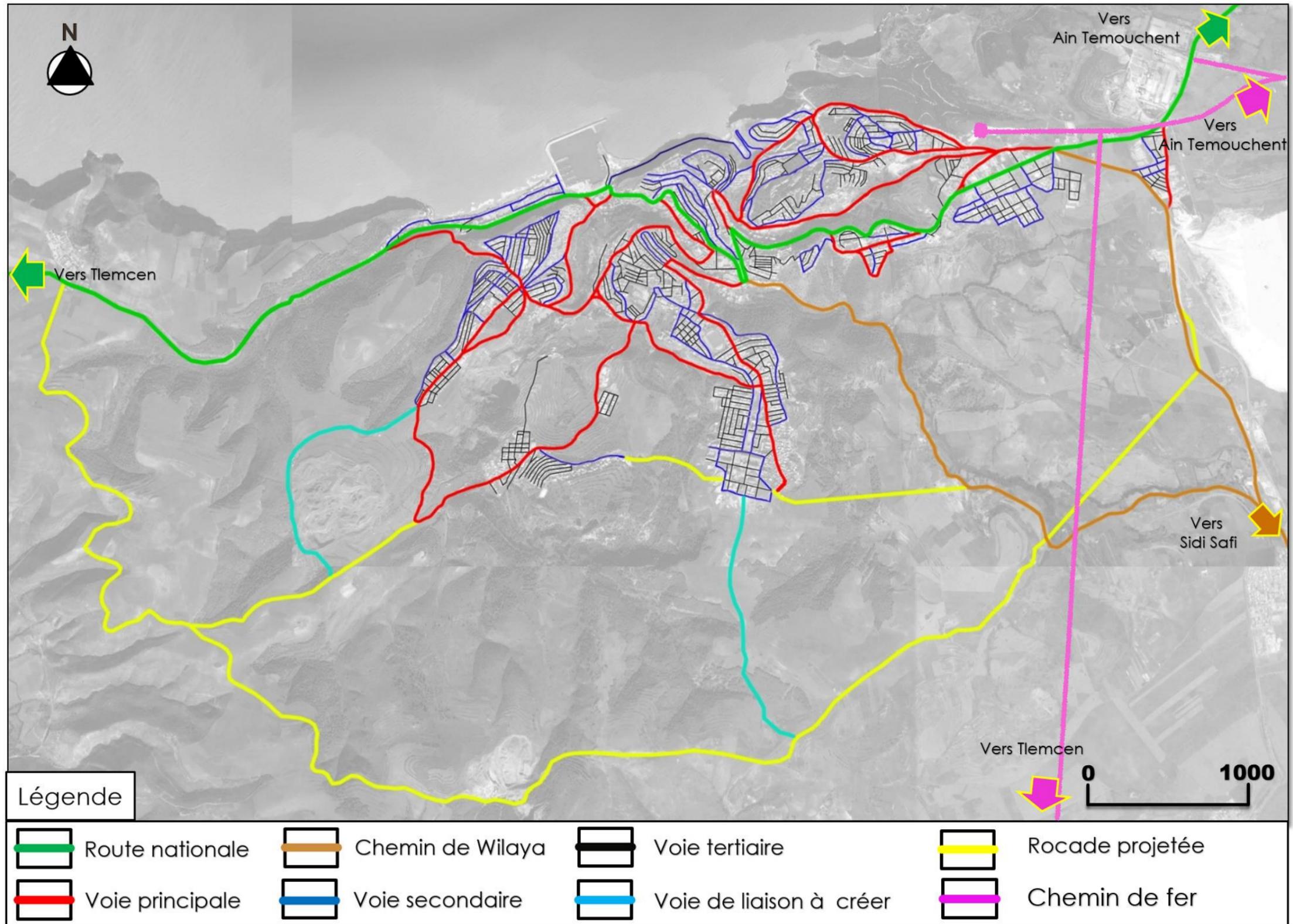


Planche 4. Infrastructure routière et ferroviaire<sup>59</sup>

<sup>59</sup> Auteur

### b Réseau de bus :

Il existe six chemins de bus qui participent à la mobilité urbaine et qui sont :

- Ligne B01 : reliant le centre-ville et le quartier Beni Khaled, passant par quartier PlanII.
- Ligne B02 : reliant le centre-ville et Ghar El Baroud, passant par la plage de puits, Hai Ennahda et Boukourdan.
- Ligne B03 : reliant le centre-ville et la cimenterie, passant par La ZHUN.
- Ligne B04 : reliant le centre et Ouled Boudjemaa, passant par Sidi Sohbi.
- Ligne reliant Beni Saf - Oran et Beni Saf - Ain Temouchent
- Ligne reliant Beni Saf – Sidi Safi et Beni Saf – Ain Larbaa

### c Infrastructure portuaire :

#### - Situation :

Situé au nord-ouest de la ville de Béni-Saf, limitée par : la mer méditerranéenne au nord, l'entité sud de port et zone Ferphos au sud, le centre-ville, plateau de Sidi Boucif (surélevé de 70m par rapport au niveau de port) à l'est et la plage de puits à l'est.

#### - Accessibilité :

On peut accéder au port avec un accès principal depuis le centre-ville, par la route nationale du côté est, par route national RN 22 du Côté ouest ou bien par accès secondaire depuis l'entité de Sagla, et autre accès depuis l'entité de Sidi Boucif

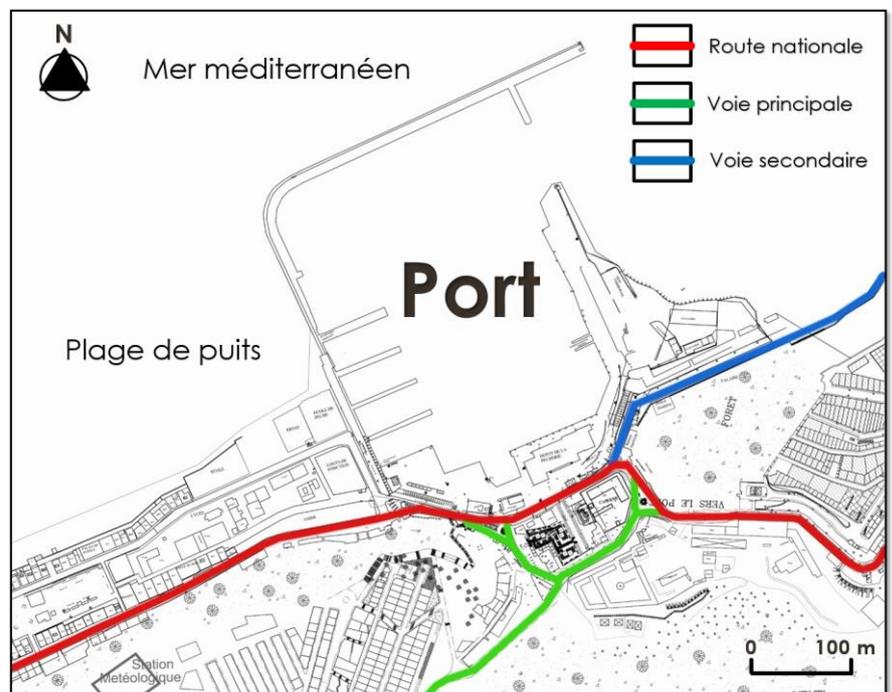


Figure 14. Accessibilité du port.<sup>60</sup>

<sup>60</sup> Auteur

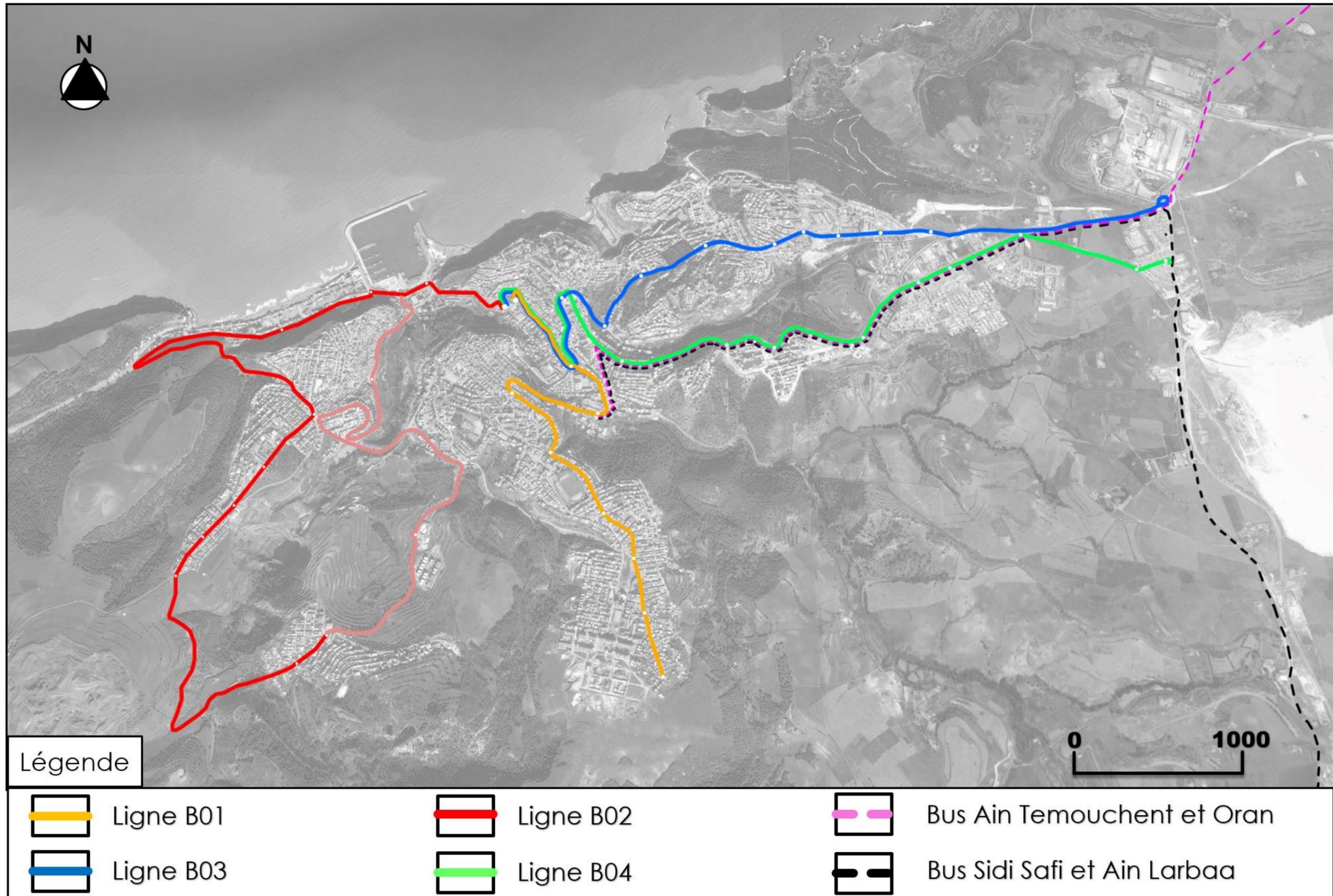


Planche 5. Réseaux de bus<sup>61</sup>

<sup>61</sup> Auteur

- **Développement fonctionnel et économique :**

- **1871 :** Vocation industrielle : la compagnie MOCTA EL HADID le construit pour exporter par les voix maritimes le fer vers la France et colonies britanniques.
- **1925-1926 :** Le port était réaménagé parce que les activités minières représentaient 85%. Des installations utiles à cette fonction industrielle ont été indispensables.
- **1972 :** Modifié par l'ONP et SONATRAM qui créeront 12000 m<sup>2</sup> de surface du sol les quais de pêche et de commerce
- **1979 :** L'industrie minière fut arrêtée mais malgré le changement fonctionnel du port beaucoup d'espace sont restés inchangés bien qu'inaptes à la nouvelle affectation du port : la pêche
- **Actuellement :** Le port offre de multiples services à la population puisqu'il emploie plus de 2000 personnes à plein temps et absorbe une main d'œuvre artisanale considérable à la laquelle s'ajoutent les 120 stagiaires que l'école de pêche forme annuellement. De même il contribue à l'essor économique de la région avec la commercialisation d'une quantité relativement importante environ 1500 tonnes de poissons par mois. Toutes espaces confondues alimentant ainsi les conserveries de la région ainsi que plusieurs points de vente au détail à travers les villes de l'ouest de sud.

- **Composition actuelle :**

Le port actuellement est composé de quatre quais, qui sont répartis comme suit :

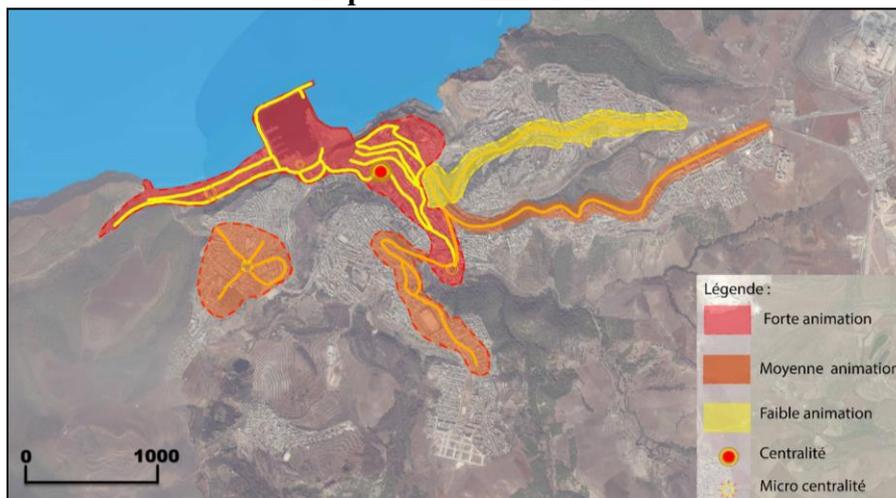
- **Quai d'entrée du port (quai sud) :** Contient la plupart d'équipements du port : dépôt de port, pêcherie (vente en gros et en détail), foyer de marin, glacière, pompier de service.
- **Quai est :** Fabrication locale des chalutiers en plein air ; Dépôts de maintenance ; La quai ou se pose les grands chalutiers du port ; Poste de contrôle gendarmerie.
- **Quai ouest :** Plusieurs appontements sont rattachés à ce quai : 47 dépôts de maintenance disposés par un bloc en longueur séparant le port de la plage ; Un restaurant ; Fabrication locale du chalut en plein.

- **Quai nord** : C'est la brise lame du port, son extrémité et l'extrémité de quai est constituent les deux jetés du port.



**Figure 15.** Composition actuelle du port.<sup>62</sup>

#### d Espaces d'animations :



**Figure 16.** Espaces d'animations.<sup>63</sup>

Centralité urbaine au niveau du centre-ville, garantie par une diversité d'équipements qui sont dispersés à l'ancien noyau, créant une forte animation renforcée par les différents de puits occasionnellement.

Une animation moins importante au niveau de Boukourdan, Beni Khaled et Sidi Sohbi, sous forme de circulation autour de certains équipements publics.

Une faible animation au niveau de la ZHUN engendrée par quelques équipements publics.

<sup>62</sup> Auteur

<sup>63</sup> Auteur

e Synthèse, problématique et hypothèses spécifiques :

Potentialité	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
Le port une infrastructure portuaire a revivifié	<p>L'infrastructure portuaire pourrait diminuer la pression sur les autres infrastructures.</p> <p>Un potentiel marginalisé pourrais constitue un important facteur commercial (transport des bien) et touristique qui améliore le développent économique.</p>	<p>Bénéficier des nouvelles lignes maritimes pour le trafic des personnes au niveau régional, national et international.</p> <p>L'augmentation de taux de travail</p> <p>Le port un lieu de rencontre : mixité sociale.</p> <p>Profiter des paysages naturels côtiers.</p>	
Variété des infrastructures que ce soit routière par les routes national et chemin de wilaya ou ferroviaire par le rail peut être développé par la revivification de l'infrastructure portuaire	<p>Une bonne connectivité de la ville avec les réseaux régionaux, nationaux et même internationaux facilite et renforce les échanges économiques, et rendre la ville plus attractive.</p> <p>L'ouverture vers le national anime l'échange Économique.</p>	<p>Amélioration de la qualité de vie.</p> <p>Intégration de Beni Saf au sein de sa région.</p> <p>Rendre les déplacements de la population plus facile.</p>	
Chemin de fer facilite la mobilité urbaine proximité de la zone d'entrepôt (parking, dépôt.	Favorisent les échanges régionaux par le transport des biens et assure l'attractivité économique de la ville.	<p>La création d'emplois.</p> <p>Transport collectif et création de mixité sociale.</p>	Diminution des émissions des gaz à effet de sel par la réduction de l'utilisation des véhicules.

Tableau 5. Potentialités liées au paysage urbain<sup>64</sup>

Contraintes	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
Quartier mal desservie par les lignes de transport comme le cas de Boukourdan, Ghar el Baroud, Sidi Sohbi, la Zhun, Sidi Soucif, Oueled Boudjemaa et Rechgoun	L'insuffisance des transports publics influents négativement sur l'économie comme le cas du complexe touristique de Rechgoun et même les forets parmi les facteurs essentiels de tourisme de la ville.	<p>Inégalité entre les différents quartiers en matière de transport en commun.</p> <p>Exclusion des quartiers périphériques par rapport au centre-ville.</p>	
Voies mal planifier	L'infrastructure a un impact direct sur le développement économique de la ville.	L'inconfort des citoyennes.	La création des voies sans une réelle réflexion préalable menace certains terrains fertiles.

Tableau 6. Contraintes liées au paysage urbain<sup>65</sup>

<sup>64</sup> Auteur

<sup>65</sup> Auteur

- **Problématique spécifique :**

Bien que la ville de Béni Saf occupe une position stratégique dans l'Algérie par rapport au bassin méditerranéen, et bénéficie des différentes infrastructures routières et ferroviaires, appelé à se développer par la revivification de l'infrastructure portuaire, elle présente des problèmes locaux se matérialisent par une mauvaise connectivité entre les différentes agglomérations d'une part ou/et des quartiers mal desservis par le transport public au sein de l'agglomération de Beni Saf d'autre part, ce qui obstrue le développement de la ville.

- **Hypothèses :**

Amélioration des infrastructures de liaison routière et ferroviaire et les renforcer par une infrastructure portuaire afin d'assurer la connectivité de la ville au niveau régional, national, et même international.

Renforcement de transport public pour intégrer les différents quartiers et assurer sa jonction avec le centre-ville et entre eux.

#### **2.2.4 Économie urbaine :**

Beni Saf est une ville qui possède une énorme richesse en matière d'économie urbaine. D'une potentielle touristique importante (beauté naturelle, le relief, le climat et la mer...), aussi une diversité dans l'activité soit l'agriculture, l'industrie et des activités tertiaire ce qui donnent une croissance démographique important dès sa création

##### **a Dynamique de croissance :**

Beni Saf est classée dans la seconde position après la wilaya de Ain Témouchent selon l'évolution de la population dans la commune, en effet elle présente 78% de la population de groupement des trois communes (Beni saf- Sid Safi- Emir Abd El Kader), vue sa surface qui représente 36% de celle rapport au groupement.

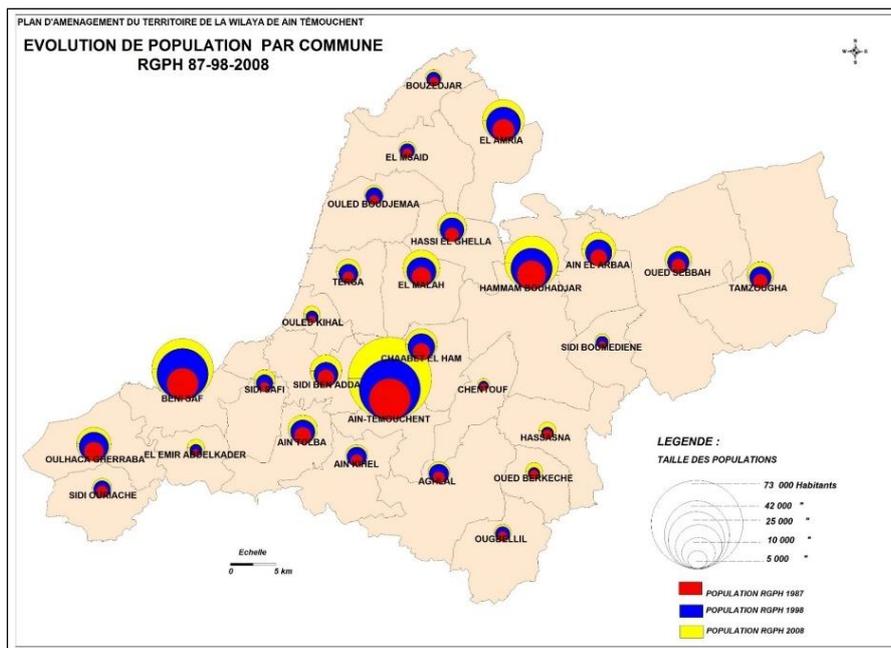


Figure 17. Évolution de population par commune RGPH 87-98-2008.<sup>66</sup>

La période 1987 /1998 a été marquée par un rythme moyen de croissance démographique et qui s'explique par :

Le recul de l'âge moyen aux 1 ères mariage.

Les difficultés économiques, amplifié par les difficultés de logement et par l'urbanisation.

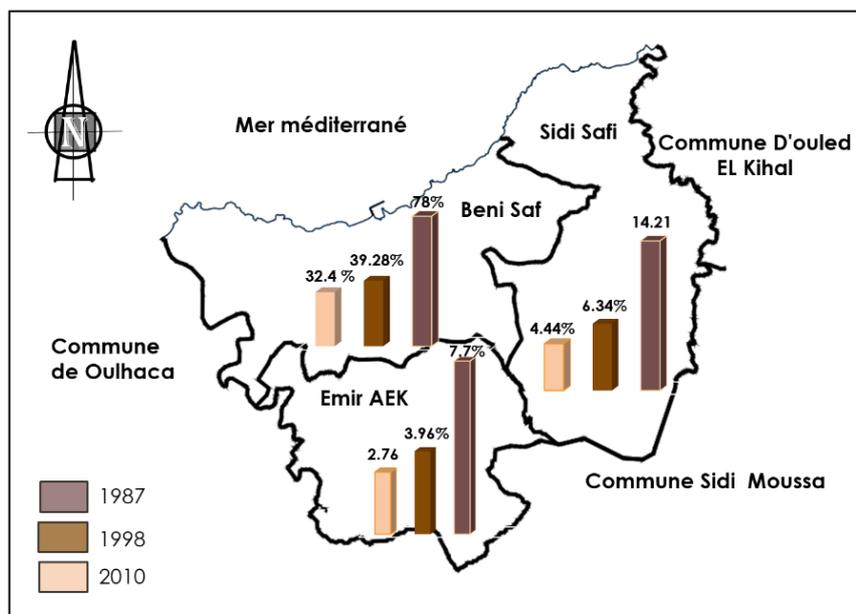
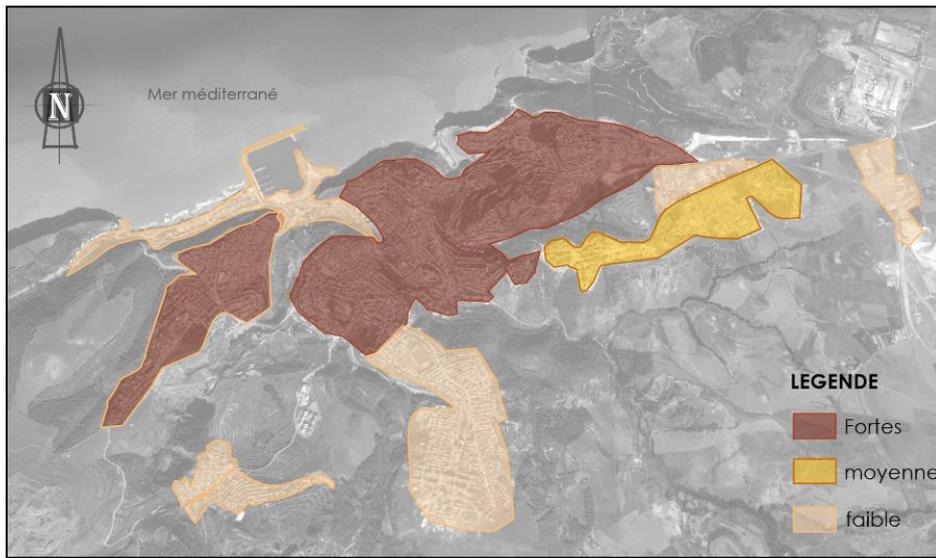


Figure 18. Population de groupement de (Beni Saf - Sidi Safi - Emir Abdelkader).<sup>67</sup>

<sup>66</sup> PATW Ain Temouchent

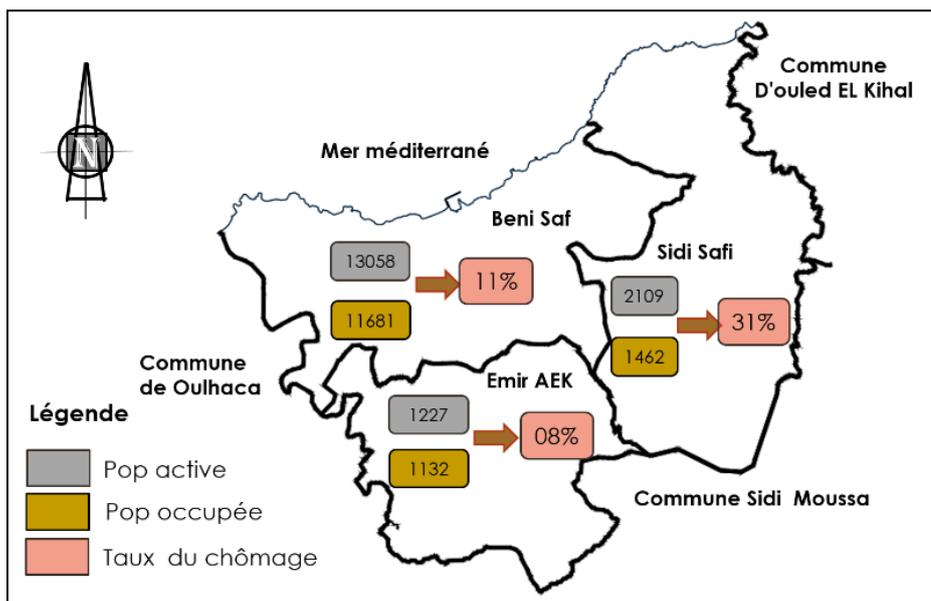
<sup>67</sup> Auteur

Le taux le plus important est enregistré au niveau de Sidi Safi



**Figure 19.** Densité de la population au niveau de la ville.<sup>68</sup>

Une forte concentration dans la commune de BENI SAF avec une densité de 710 habitants au km<sup>2</sup>



**Figure 20.** Population active, occupée et taux de chômage dans la Daira de Beni Saf.<sup>69</sup>

La densité de population est forte à Sidi Boucif, Plan II, la ZHUN le centre-ville aussi à Boukourdan à cause de la concentration des équipements. Moyenne à l'extension de Sidi Sohbi, faible à la plage Des Puits à cause de site l'liquéfiant, Ghar El Baroud à

<sup>68</sup> Auteur

<sup>69</sup> DPAT 2005

cause de risque soit de d'effondrement les galeries, Beni Khaled et Ouled Boudjemaa à cause de pollution de cimenterie.

Le taux du chômage moyen de la daïra est estimé à 13 %. La commune de Sidi Safi est la plus touchée par le chômage avec 31 %.

La commune de Beni Saf à un moyen taux de chômage en raison du programme de développement socio-économique lancé et l'existence du port de pêche pour Beni Saf demandera.

### **b Activités :**

Beni Saf à des richesses importantes au moyenne des différentes activités qu'ils restent à exploités soit l'agriculture, l'industrie et le secteur tertiaire pour crée une potentialité économique diversifié.

<b>L'agriculture</b>	<b>Industrie</b>	<b>Le tertiaire</b>
Le secteur économique qui crée le moins d'emplois au niveau du trois communes il ne représente que 17.91 % du total des emplois.	D'après les données DPAT 2005 l'industrie a été sévèrement affectée par la récession, ce qui s'est traduit par la baisse de sa part dans l'emploi global.	Contrairement aux autres secteurs d'activité a connu un essor important durant la décennie 1987 /1998

**Tableau 7.** Évolution de la structure de l'emploi par branche d'activité<sup>70</sup>

- La commune de Beni Saf n'est pas réputée pour son activité agricole avec une surface agricole utile de 43% du territoire.
- L'industrie été sévèrement affecté par la récession, ce qui s'est traduit par la baisse de sa production qui est due à l'épuisement des gisements.
- Le secteur tertiaire a connu un essor important avec ses différents équipements

<sup>70</sup> DPAT 2005

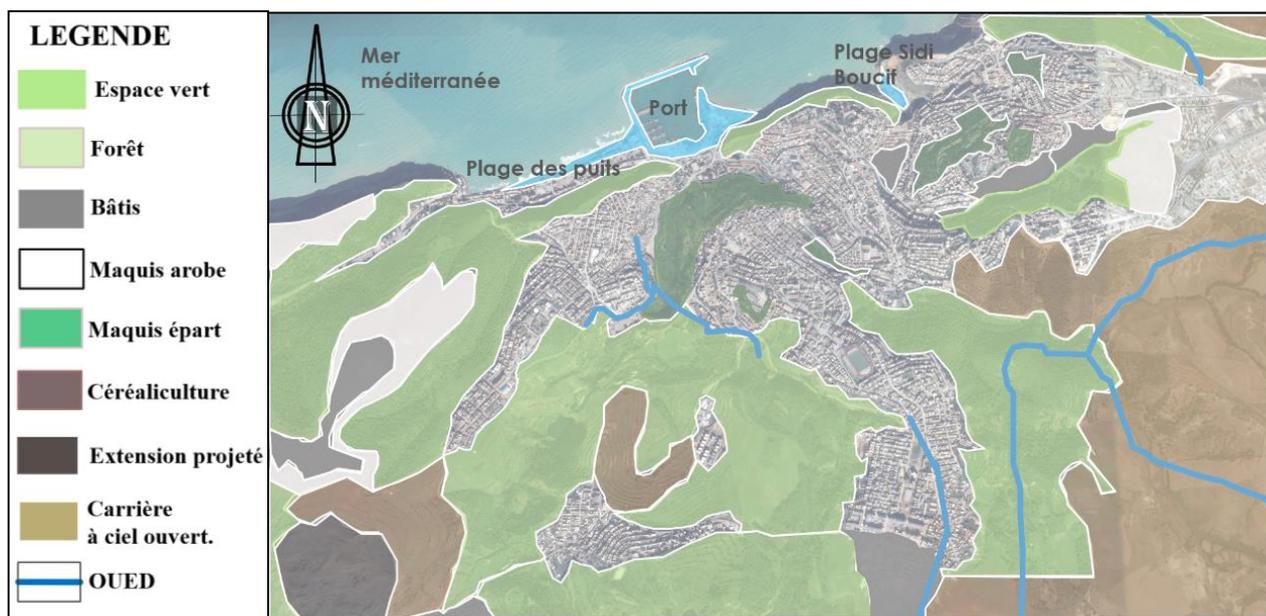


Figure 21. Activités agricoles et espaces verts.<sup>71</sup>

Forêt dense domine en avec 2210ha pour 500 ha de forêt claire et 151ha de maquis et de broussailles

On remarque une potentialité foresterie et agricole importante aussi manque dans le foncier ce qui est dirigé l'extension vers Sidi Safi.

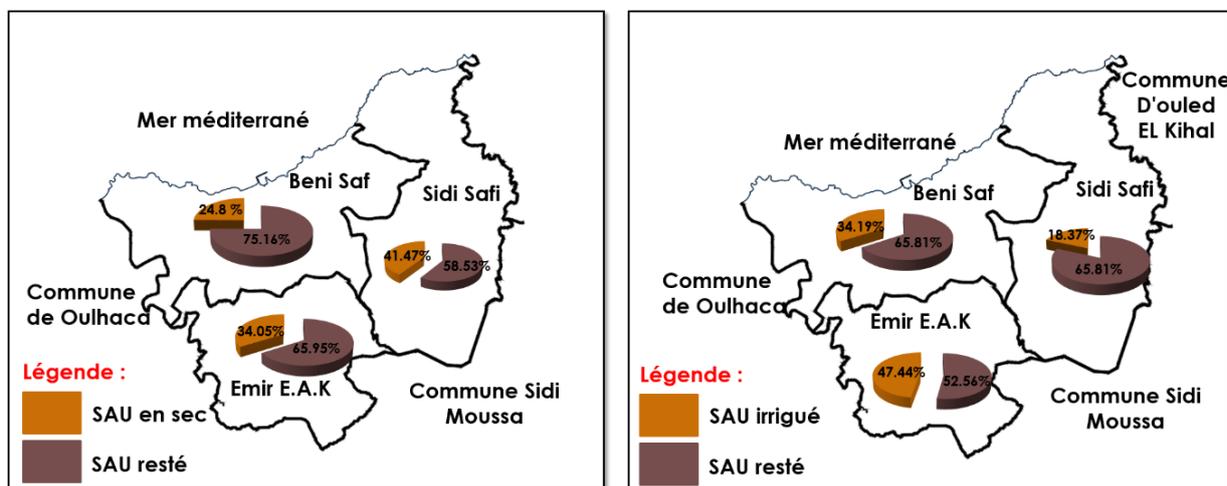


Figure 22. Les vocations agricoles de groupement de Beni Saf-Sidi Safi-Emir Abdelkader.<sup>72</sup>

<sup>71</sup> Auteur

<sup>72</sup> Auteur

**Production Minière :**

<b>ENTREPRISE</b>	<b>PRINCIPAUX PRODUITS</b>	<b>CAPACITE DE PRODUCTION</b>	<b>PRODUCTION</b>	<b>EMPLOI</b>
FERPHOS Bouhmidi	Pozzolane	350.000 T/jour	301.897 T	63
FERPHOS Rokbat Hassi	Pozzolane	5.000 T/an	7.000 T	
SCIBS Beni Saf	Calcaire	1.050.000 T/an	1.377.561 T	31
SCIBS Beni Saf	Argile	350.000 T/jour	337.926 T	
SCIBS Beni Saf	Pouzzolane	240 .000 T/jour	95.179 T	

Tableau 8. **Capacité de production des entreprises minières.**<sup>73</sup>

**Production industrielle :**

	<b>Société des ciments de Beni Saf (SCIBS)</b>	<b>Société menuiserie d'ouvrage de Beni Saf (SIMOB)</b>
Nature de la société	Cimenterie	Menuiserie
Statut juridique	Public	Public
Superficie de l'unité	42 h	12 Ha
Capacité de production	Un million de tonnes	750 000 m <sup>2</sup> /15000 log en /an

<sup>73</sup> PDAU (Beni Saf)

Entrants	Pouzzolane –calcaire -argile	Menuiserie générale et ouvrage bois
Sortants	Ciment CPA	Portes -fenêtre
Production 2013	1.205.650 T	65 320 m2
Nombre d'emploi	566	135
Nature des rejets	Rejets atmosphérique sous formes de poussières	Sciure de menuiserie

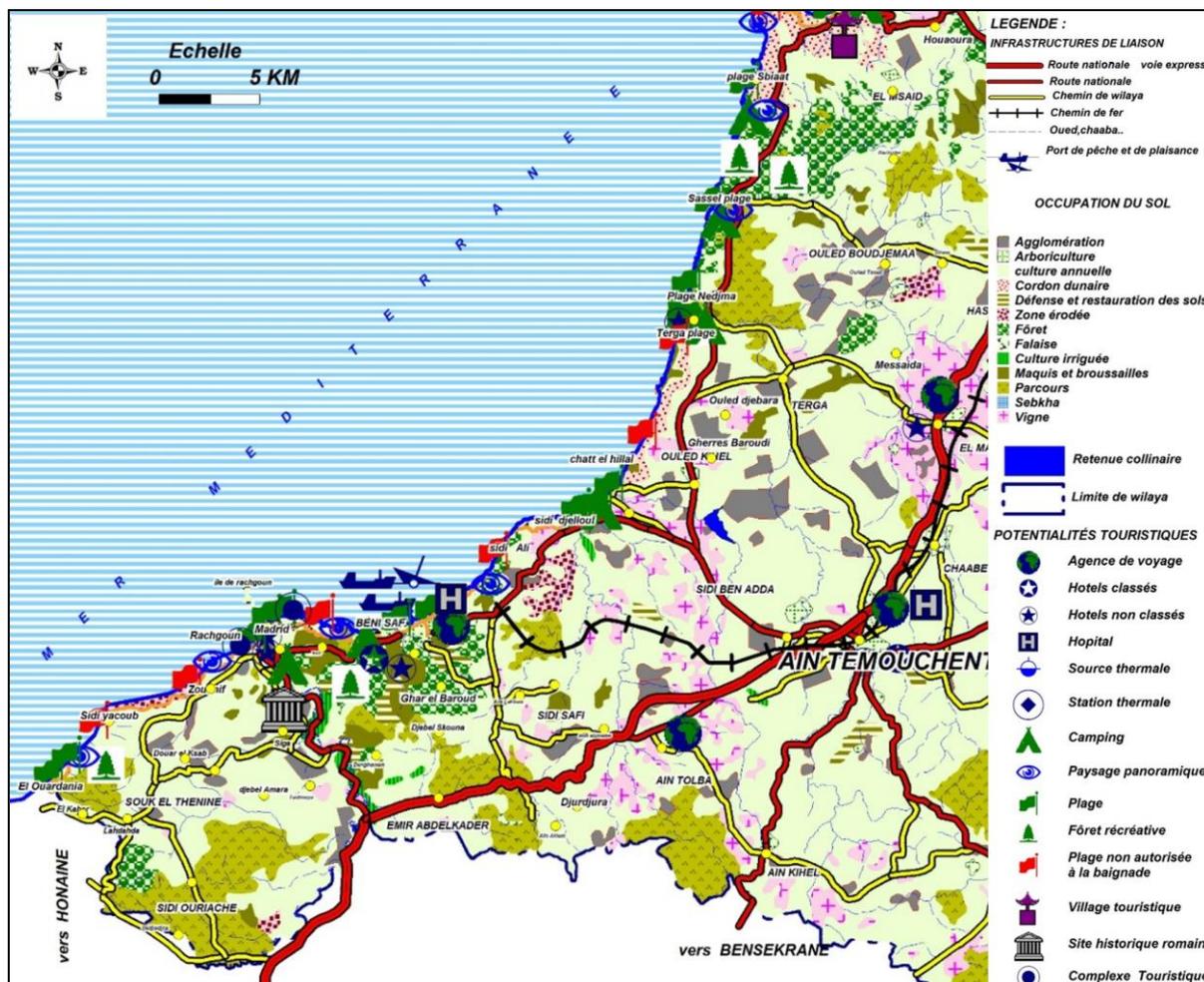
Tableau 9. **Capacité de production des sociétés industrielles.**<sup>74</sup>

### c Tourisme :

À l'image de l'Algérie, Beni Saf, ville côtière et portuaire possède des atouts touristiques recèle d'énormes potentialités appréciables qui pourront faire d'elle une ville potentiellement touristique. Est une région où les possibilités d'avènement d'un produit touristique sont énormes, de par la diversité des ressources dont les plus significatifs sont : le site, le patrimoine, mais également l'environnement (la Mer, les forêts, la topographie, ...)

---

<sup>74</sup> PDAU (Beni Saf)



Le produit touristique est composite, ce qui met en jeu plusieurs opérations de natures économiques différentes, mais le déficit à Beni Saf c'est en matière d'hôtelleries constitue le grand handicap pour développer les produits touristiques global qui sont exprimés :

Beni Saf a recensé sept hôtels avec une capacité d'accueil faible, La plupart de ces structures se trouvent au centre-ville ou réparties le long du littoral (plage de puit).

En plus des sites et images séduisantes au niveau du littoral, d'autres potentialités sont à recenser au niveau de la ville, qui nécessite néanmoins une réelle dynamique de préservation et de mise en valeurs.

<sup>75</sup> PAWT Ain Temouchent

Ce sont des curiosités indispensables à tout développement touristique. Parmi ce riche patrimoine culturel et historique on peut citer : les forêts, les escaliers, des œuvres patrimoniales de la période coloniale tel que : (l'église, le marché, le bâtiment PHERFOSS, le musée...), aussi les grottes au niveau de plage Sidi Boucif.

Un tourisme balnéaire exprimé avec deux plages (plage de puits et plage de Sidi Boucif) et un port de pêche qui confronté le littoral à l'augmentation du trafic marin et de la pollution.

Un tourisme industriel des carrières, des anciens gal de minières vue la vocation industrielle de cette ville depuis sa création...

Ces différentes richesses touristiques sont dévalorisées et mal exploiter et qui est peuvent être joué un rôle important dans le développement économique et aura également pour impact la résorption du chômage par l'intermédiaire des emplois offerts de la ville sont constamment menacées de dégradation ou de destruction par leur utilisation à d'autres fins. Mais quand le tourisme se trouve intégré dans une stratégie de développement national, ces différentes ressources se trouvent au centre des préoccupations de protection et de valorisation des richesses nationales ; en d'autres termes le tourisme est à la fois moyen et objectif pour une réelle prise en charge de l'environnement naturel, bâti, et culturel...etc.

**d Synthèse, problématique et hypothèses spécifiques :**

**- Pêche :**

<b>Contraintes</b>	<b>Sur le plan économique</b>	<b>Sur le plan social</b>	<b>Sur le plan environnemental</b>
<p>La faiblesse de flottille</p> <p>Exiguïté du site d'accostage et de la saturation des postes existants (surface insuffisante).</p> <p>Surpêche pratiquée par les pays riverains.</p> <p>Dégradation et envasement de fond marin dû à la pollution causée par les différents rejets.</p>	<p>Baisse production halieutique diminue le profil économique de la ville.</p>	<p>Mauvaise condition de travail des pêcheurs.</p> <p>Percussion sur la vie économique et sociale des pêcheurs.</p> <p>Contamination de la chaîne des halieutiques jusqu'à l'être humain.</p>	<p>Disparition des espèces halieutiques surtout les poissons blancs, les crustacés, et les grands pélagiques.</p> <p>Empoisonnement des pêches.</p>
<b>Potentialités</b>	<b>Sur le plan économique</b>	<b>Sur le plan social</b>	<b>Sur le plan environnemental</b>
<p>Existence de port de pêche par ces différentes infrastructures (Le chantier navale, École de pêche, Dépôt de pêcherie) peut confier à la ville.</p>	<p>Le port est considéré l'un des premiers ports en Algérie en production halieutique et en matière de flottille appelée à se développer par l'exportation à l'étranger.</p>	<p>Création des postes de travail.</p> <p>Assurer une bio-alimentation.</p> <p>Ville agréable pour les habitants par les espaces de détente et de soulagement.</p>	<p>Protection des espèces marines contre la pêche illégale (surpêche ou la pêche pendant les le frai des poissons.</p>
<p>L'Aquarium un centre complémentaire au port situé au niveau de la plage des puits.</p>	<p>L'existence particulière de ce genre de centre permet de développer la pêche, l'une des ressources renouvelables les plus importants sur le profil économique.</p>	<p>Formation des futurs pêcheurs.</p> <p>Musée, un espace de détente et de loisir.</p>	<p>Préservation de la richesse marine.</p>

Tableau 10. **Contraintes et potentialités liées à la pêche.**<sup>76</sup>

**- Agriculture :**

<b>Contraintes</b>	<b>Sur le plan économique</b>	<b>Sur le plan social</b>	<b>Sur le plan environnemental</b>
<p>La dégradation des sols par l'ensablement, et l'érosion du côté ouest,</p>	<p>La destruction des terres agricoles influe sur la production et diminue les chances d'avoir une auto alimentation.</p>	<p>Empêchement d'avoir des produits sein, frais, et bio.</p>	<p>L'écosystème sensible risque d'être détruis.</p>
<p>L'occupation agricole est dominée par les cultures herbacées et la jachère.</p>	<p>Baisse production agricole et in variété cause un faible rendement économique.</p>	<p>Prix des produits importés élevé dépasse le profil économique de citoyen.</p>	<p>Terrains agricole menacé par phénomène naturel comme l'ensablement, érosion.</p>
<b>Potentialités</b>	<b>Sur le plan économique</b>	<b>Sur le plan social</b>	<b>Sur le plan environnemental</b>
<p>Disponibilité des terres agricole non exploités.</p>	<p>Un potentiel agricole peut aider le développement économique de la ville s'il serait exploité par des cultures pérennes.</p>	<p>Nourriture de la population par une agriculture saine et bio.</p> <p>La vente directe peu améliorer la qualité de vie de citoyen par la diminution des importations.</p>	<p>Préservation de la nature par la production d'une agriculture respectueuse à l'environnement et la luttés contre les risques naturels (érosion, ensablement, et la dégradation des sols).</p>

Tableau 11. **Contraintes et potentialités liées à l'agriculture.**<sup>77</sup>

<sup>76</sup> Auteur

<sup>77</sup> Auteur

- **Industrie :**

Contraintes	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
L'épuisement des gisements de minière Baisse de la production et des effectifs	Le risque de la disparition des carrières de minière peut évoquer une chute de profil économique.	Diminution des chances d'avoir de travail.	Destruction de milieu naturel et de l'écosystème.
L'insuffisance de l'espace et l'absence des techniques modernes au niveau de la zone industrielle.	La réduction de la production de cimenterie ralentit le développement économique.	Mauvaise condition de travail pour les employer.	Cette zone menace le milieu naturel par la pollution de l'air due à la poussière et la mer avec ses différents rejets.  L'extension de cette zone pourrait détruire certains terrains agricoles.
Potentialités	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
Beni Saf bénéficie de l'existence des deux sociétés de fabrication des matériaux de construction comme la société de cimenterie, la menuiserie,	Ce potentiel industriel pourrait aide le développement économique de la ville par le renforcement de la production et la création des autres activités complémentaire.	Diminution du taux de chômage permet à la ville d'améliorer le cadre de vie des citoyens par la lutte contre les fléaux sociaux et rendre la population plus cultivée et sensibilisée.	
Activité minière :  Extraction de Pouzzolane sur le site de Bouhmidi au sud de Beni Khaled et Ghar el baroud sur le plateau de Sidi Safi par l'unité de PHERPHOS.  Les carrières de calcaire et d'argile situées sur le plateau de Sidi Safi se trouvent à côté des terrains vierges (possibilité d'extension)	Activité minière est considérée comme un potentiel particulier de cette ville, et participe dans le développement économique de la ville.	Création des postes de travail.  Amélioration des conditions de vie	
Existence d'une zone d'activité occupée par des parkings et deux unités de menuiserie.	Sa localisation à Proximité de la nouvelle gare participe à augmenter les chances de la zone de développer son travail	Création d'emplois.	

Tableau 12. Contraintes et potentialités liées à l'industrie.<sup>78</sup>

- **Tourisme :**

Contraintes	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
Les paysages et les potentialités sont encore faiblement valorisés au vu de l'aménagement des sites et des structures d'accueil	Mauvaise exploitation des ressources ralentisse le développement de la ville.	Manque d'espace de détente. Mauvaises conditions d'accueil.	Mauvaise maintenance de l'environnement. Patrimoine naturel délassés.
Plages surveillées saturé suite aux constructions pied dans l'eau entamée depuis l'époque coloniale.	Manque d'espace a un impact négatif sur l'attractivité de la ville.	Sensation de mal à l'aise.	
Une partie du bâti est vétuste et dégrader (plage de puit, Sidi Boucif).	Le cadre bâti dégradé dans la zone des plages décourage les touristes de passer leurs vacances à Beni Saf.	Les habitations humides causent des problèmes de santé.	
Potentialités	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
Richesse touristique : -L'île de Rechgoune. -Les plages (plage de puit, Sidi Boucif). -Le port. -Les forets. -La topographie. -Les grottes de Sidi Boucif. -Les anciennes galeries de minière. - Le centre-ville colonial. -Les escaliers. -Les hôtelleries et les restaurants.	L'exploitation et bonne gestion des ressources touristiques peuvent constituer un axe important dans le développement économique de la ville et rendre la ville compétitive en basant sur son attractivité.	Assurer une vie agréable, des espaces de détente, améliorer la qualité de vie des citoyens, créer des emplois.	Valorisation et préservation des espaces naturels par la conservation de son caractère d'origine.

Tableau 13. Contraintes et potentialités liées au tourisme.<sup>79</sup>

<sup>78</sup> Auteur

<sup>79</sup> Auteur

- **Problématique spécifique :**

Beni Saf est dès sa création était toujours une ville qui repose sur l'économie minière, ou l'exploitation de ces gisements ne cessé à être délicat ce qui nous conduit à développer d'autres ressources pour les utiliser à bousculer l'économie (le tourisme, l'agriculture, et les énergies renouvelable).

En dépit de la variété des activités économiques de ville de Beni Saf constitué de l'agriculture, la pêche, l'industrie, le tourisme, ou de service, qui peuvent confier à la ville le rôle d'un moteur de développement économique pour la région Nord-Ouest, Beni Saf est confrontée à nombreux problèmes handicapent son progrès et la met en face à une crise redoutable telles que les pollution, saturation de l'infrastructure portuaire, la présence des risques majeurs: inondation, érosion, glissement et l'épuisement de minerai ..., cette situation nous conduit à renforcer ses secteurs par une meilleure exploitation des ressources en pensant aux énergies renouvelable et l'encouragement des investisseurs à venir s'installer au sein de territoire afin de bousculer l'économie de la ville pour qu'elle soit compétitive.

- **Hypothèses :**

Développement de l'activité agricole et de l'élevage surtout à côté de l'agglomération d'El Bordj par les céréalicultures et le maraichage.

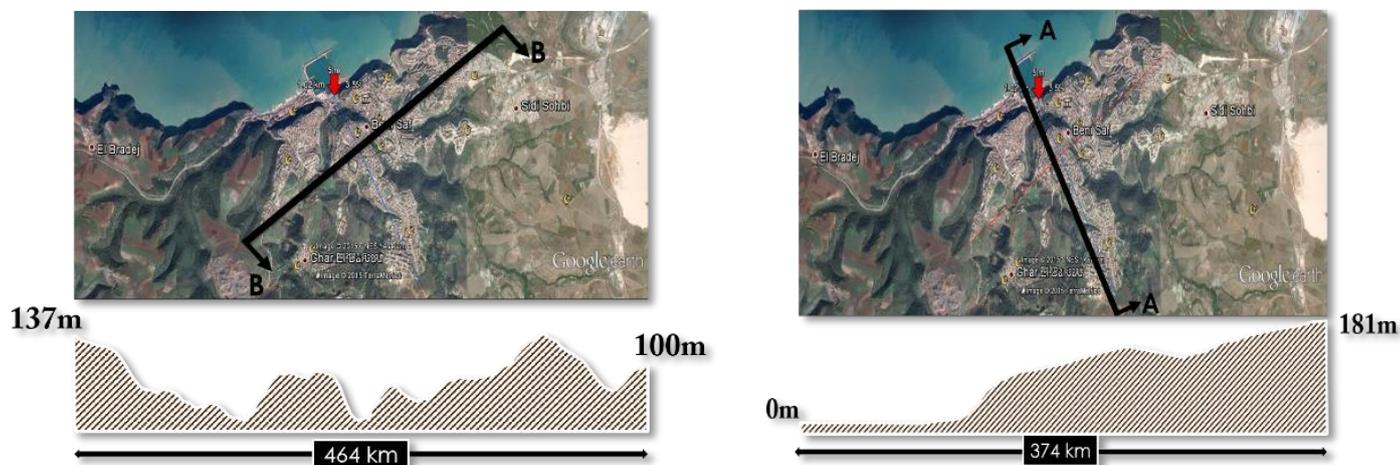
Projection des infrastructures d'accueil attractifs et le développement des différents types de tourisme qui caractérise la ville comme le tourisme balnéaire, culturel et de nature.

Renforcement de port de pêche et revivification de port commercial afin de favoriser les échanges économiques et d'attirer les investisseurs et les touristes.

## 2.2.5 Paysage naturel :

### a Milieu physique :

#### - Topographie :



**Figure 24.** Coupes transversale et longitudinale de la ville de Beni Saf.<sup>80</sup>

La ville de BENI-SAF se trouve accrochée à quatre mamelons distincts, d'une altitude moyenne de 100 m. Cette fragmentation du tissu fait que, chaque quartier se trouve délimité par son site, posant ainsi toute la problématique liée aux relations de fonctions, et de centralité du tissu urbain.

Mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	JU	JT	A
Tc°mx	26.6	22.9	19.6	17.4	16.3	16.9	18.1	20.2	22.3	25.3	27.7	28.9
Tc°mn	20.9	17.2	13.9	11.6	10.2	10.7	12.0	13.5	10.2	19.4	21.8	23.2
T°cmoy	23.4	19.8	16.4	14.2	13.0	13.6	14.8	16.5	19.0	21.9	24.5	25.7

#### - Climat :

#### Température :

Tableau 14. **Température moyenne mensuelles.**<sup>81</sup>

Les températures du fait de l'influence maritimes sont douces (amplitude thermique annuelle 8,4°)

<sup>80</sup> Google Earth

<sup>81</sup> ONM – Station de Beni Saf

### Vent :

Mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	JU	JT	A
M/s	1.6	1.5	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	2.2	1.7	1.7	1.3	1.4

Tableau 15. Fréquence et vitesse de vent (m/s).<sup>82</sup>

La commune d'étude du fait sa situation côtière est exposée à des vents violents surtout ceux de direction nord et ouest.

### Précipitation moyenne mensuelles :

Mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	Ju	Jt	A	Année
Pmm	15.8	30.	70.9	25.0	47.3	45.3	40.2	2906	20.6	4.0	0.4	5.1	334.8
Mm	117.2			117.6			90.4			9.5			
%	35			35.12			27			2.84			100

Tableau 16. La précipitation moyenne mensuelle.<sup>83</sup>

On remarque que l'hiver et l'automne sont les saisons les plus pluvieuses, et que l'été correspond à la saison les plus sèches, le printemps présente un maximum secondaire.

### Les gelées :

Mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	JU	JT	A	Année
Jours	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0

Tableau 17. Occurrence des gelées en année moyenne.<sup>84</sup>

La fréquence de gelées est nulle, de ce fait ce phénomène ne constitue pas une contrainte pour la mise en valeur agricole, et le choix des cultures à introduire.

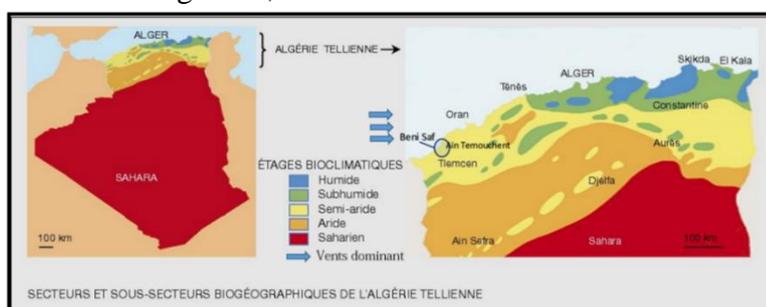


Figure 25. Secteurs et sous-secteurs biogéographiques de l'Algérie tellienne.<sup>85</sup>

<sup>82</sup> ONM – Station de Beni Saf

<sup>83</sup> ONM – Station de Beni Saf

<sup>84</sup> ONM-Station de Beni Saf

<sup>85</sup> Encyclopédie wikipédia

La zone de Béni Saf subit l'influence de la mer Méditerranée, elle est balayée par période par les vents d'Ouest et d'Est. Et caractérisée par un Bioclimat **semi-aride**.

- **Sismicité :**

La ville de Beni Saf est classée en zone II dite moyenne sismicité d'après le RPA99/ version 2003.

Depuis plusieurs autres secousses sismiques ont été signalées avec une intensité plus faible mais le phénomène est présent et constitue un des risques majeurs qu'il prend en considération.

ANNEE	1964	1967	1985	1992	1999
ENDROIT	Beni saf	Hammam Bou Hadjar	Bouzedjar	Ain Temouchent	Ain Temouchent
SECOUSSE	5,2	3,2	4,1	4,8	5,8

Tableau 18. **Intensité de secousses sismiques.**<sup>86</sup>

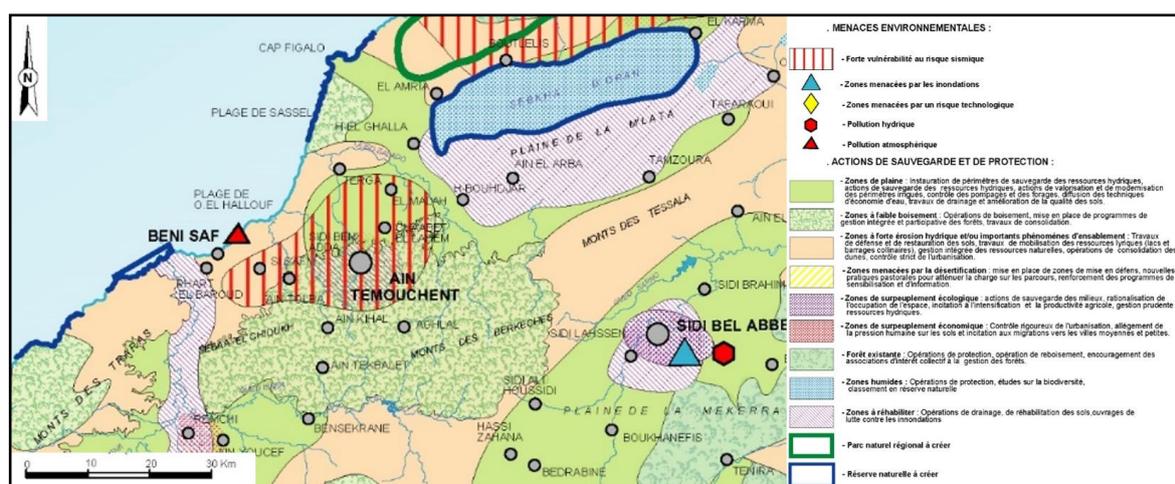


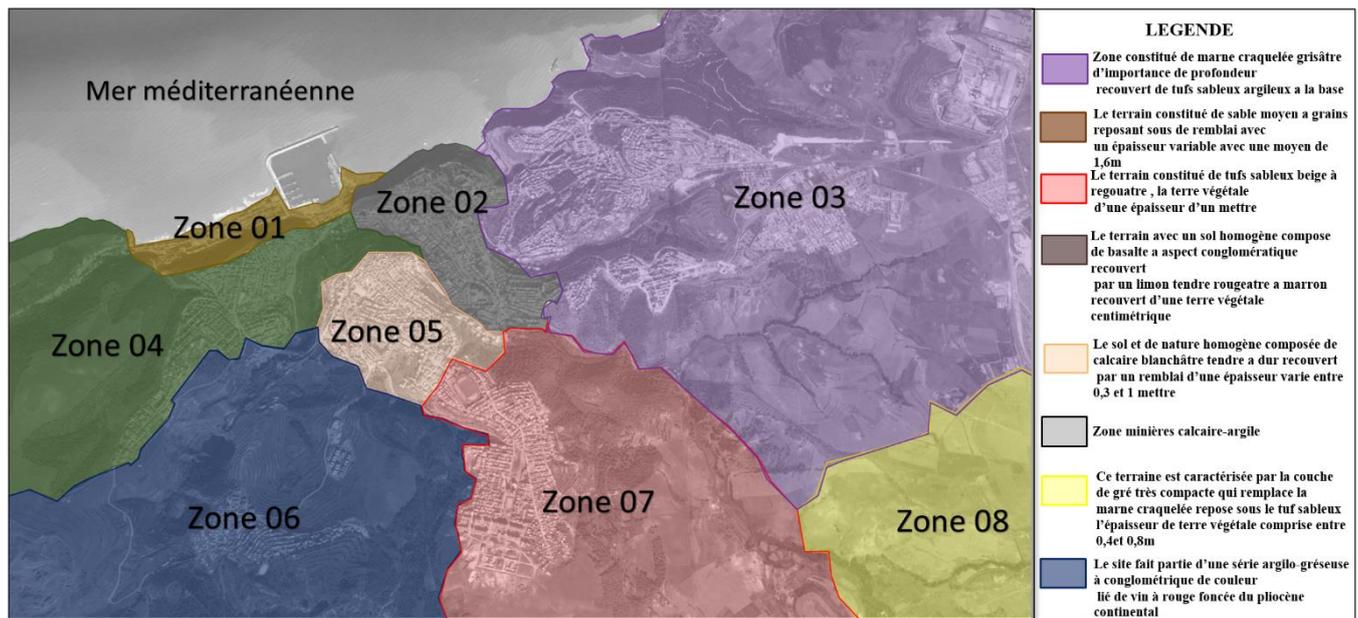
Figure 26. **Menaces et actions de protection.**<sup>87</sup>

- **Géologie :**

Dans les zones (1, 2 et 3) il faut respecter RPA 99 et de bien chainer les fondations pour limiter les déplacements horizontaux lors d'un séisme d'atténuer le tassement différentiel ainsi que le gonflement.

<sup>86</sup> DPAT 2005

<sup>87</sup> Élaboration dirasset 2007 (SRAT nord-ouest)



**Figure 27.** Division en zone selon l'étude géotechnique.<sup>88</sup>

Les zones (4,5 et 7) d'après l'étude géotechnique préconisons l'emploi des fondations superficielles, des semelles isolées rigidifiées par des longrines ancrées à partir de 1,00m, aussi de bien respecter le RPA 99 et de chainer les fondations pour limiter les déplacements horizontaux lors d'un séisme, d'atténuer le tassement différentiel ainsi que le gonflement.

Les zones (6 et 8) sont non recommandées pour la réalisation ou la construction dans les zones d'existence des galeries minières.

La ville de Beni Saf se trouve dans une zone de carrière et de foudroyage, c'est une zone de risque géotechnique. Le périmètre d'exploitation de la mine au Sud, constitue une zone non appropriée à la construction. En effet, toute cette région présente un véritable danger dû aux risques d'affaissement, de nombreuses galeries souterraines ayant déjà servi à l'extraction du minerai de fer. Ces anciennes galeries s'étendent sur environ 600ha dont plus des 2/3 sont localisée aux abords Sud de l'agglomération de Beni Saf ces zones sont soumises constamment aux risques d'effondrement par conséquent cette zone de foudroyage présente une contrainte majeure pour une urbanisation homogène et constitue à Beni Saf.<sup>89</sup>

<sup>88</sup> Auteur

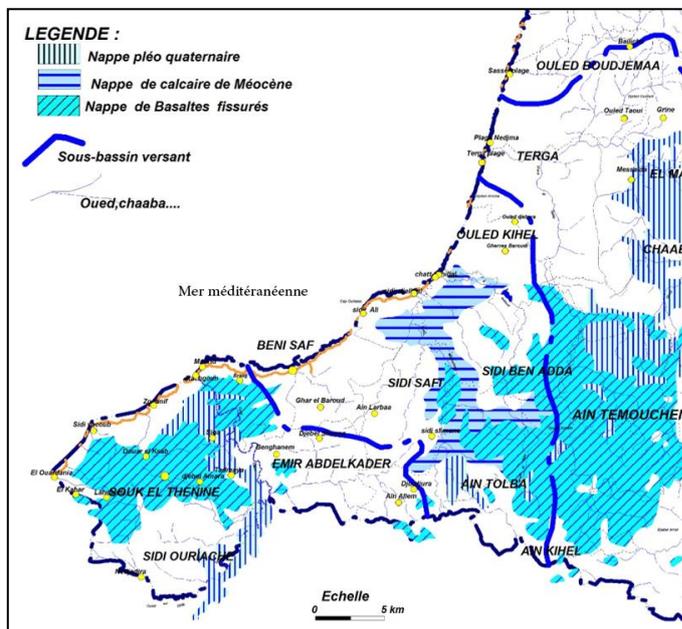
<sup>89</sup> PDAU

**- Hydrographie :**

Dans la commune de BENI SAF on trouve Oued Tafna qui se trouve dans la partie ouest et des autres oueds tel qu'oued Segla et oued Boudali...

À la vue des faibles ressources en eau la commune de Beni Saf bénéficie de plusieurs apports pour l'alimentation en eau potable ; l'apport principal est assuré à partir de la station de décèment de Chet el Hilal avec ses ressources local (deux forages de Sid Djalloul et Sidi Ali)

- Les puits : plage des puits par 2l/s
- Elle utilise pour ces besoins un stockage de 22 réservoirs
- La capacité de stockage de la commune de BENI SAF est de 12400 m<sup>3</sup>



Commune	Château d'eau et réserve	
	Nombre	Capacité m <sup>3</sup>
<b>Beni Saf</b>	22	12400
<b>Sidi Safi</b>	07	2145
<b>Emir AEK</b>	06	2100
<b>Totale</b>	35	16645

Tableau 19. Occurrence des gelées en année moyenne.<sup>90</sup>

Figure 28. Réseaux hydrographiques et bassins versants.<sup>91</sup>

**b Limites naturelles et artificielles :**

Le développement de l'agglomération de Béni Saf devenu problématique à cause de plusieurs contraintes : relief en grande partie accidenté ; galeries minières au sud et de carrière d'argile et de calcaire au sud-est, cimenterie à l'est, terres agricoles au nord-est...<sup>3</sup>

<sup>90</sup> SHW-2005

<sup>91</sup> PATW (Wilaya de Ain Temouchent)

La ville de Béni Saf est confrontée à des nombreux problèmes géotechniques dont il faut mesurer l'impact dans les choix d'aménagement liés à la présence de galeries minières souterraines à Ghar El Baroud, aux phénomènes de glissement de terrain et d'éboullis qui se manifestent notamment dans la zone centrale...

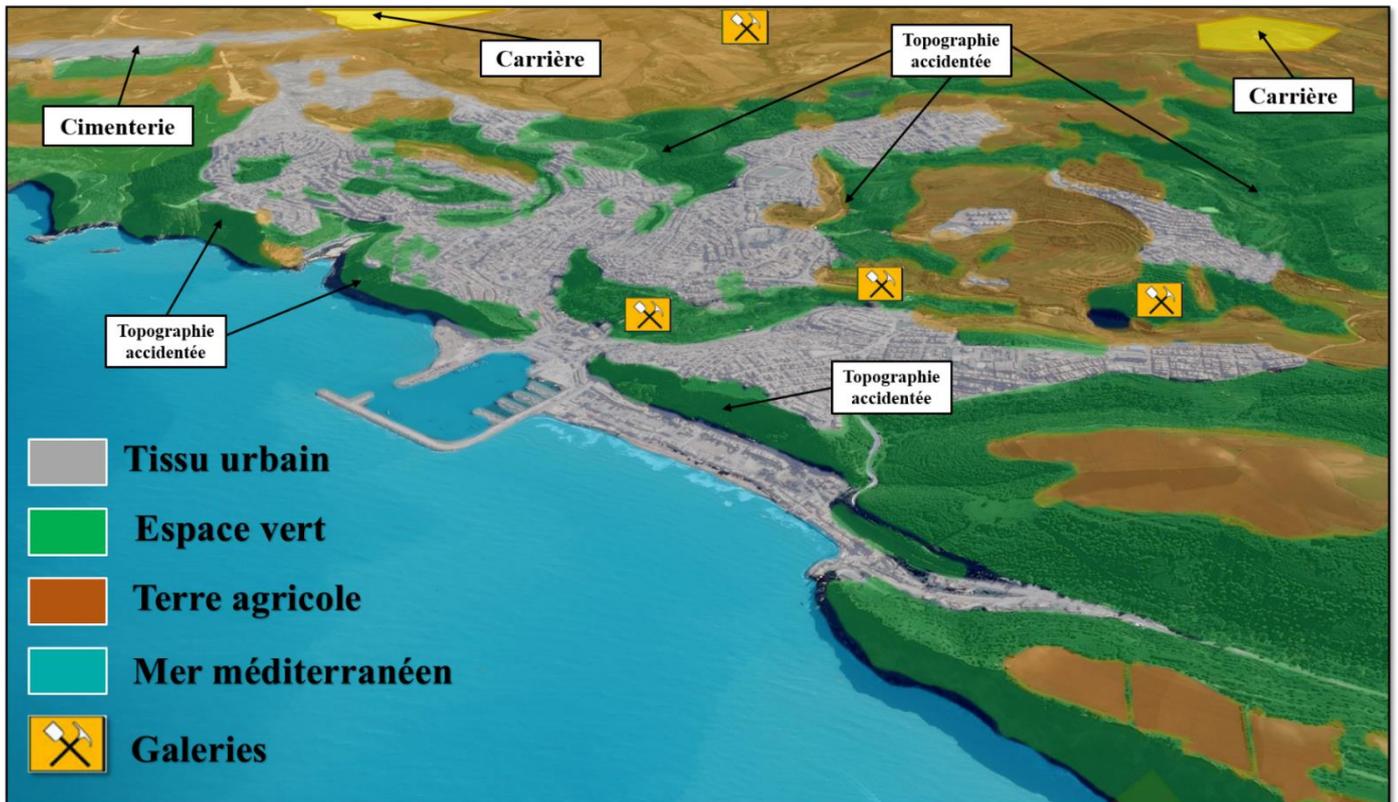


Figure 29. Limites naturelles et artificielles au niveau de la ville de Beni Saf.<sup>92</sup>

---

<sup>92</sup> Auteur



Figure 30. Affectation des sols.<sup>93</sup>

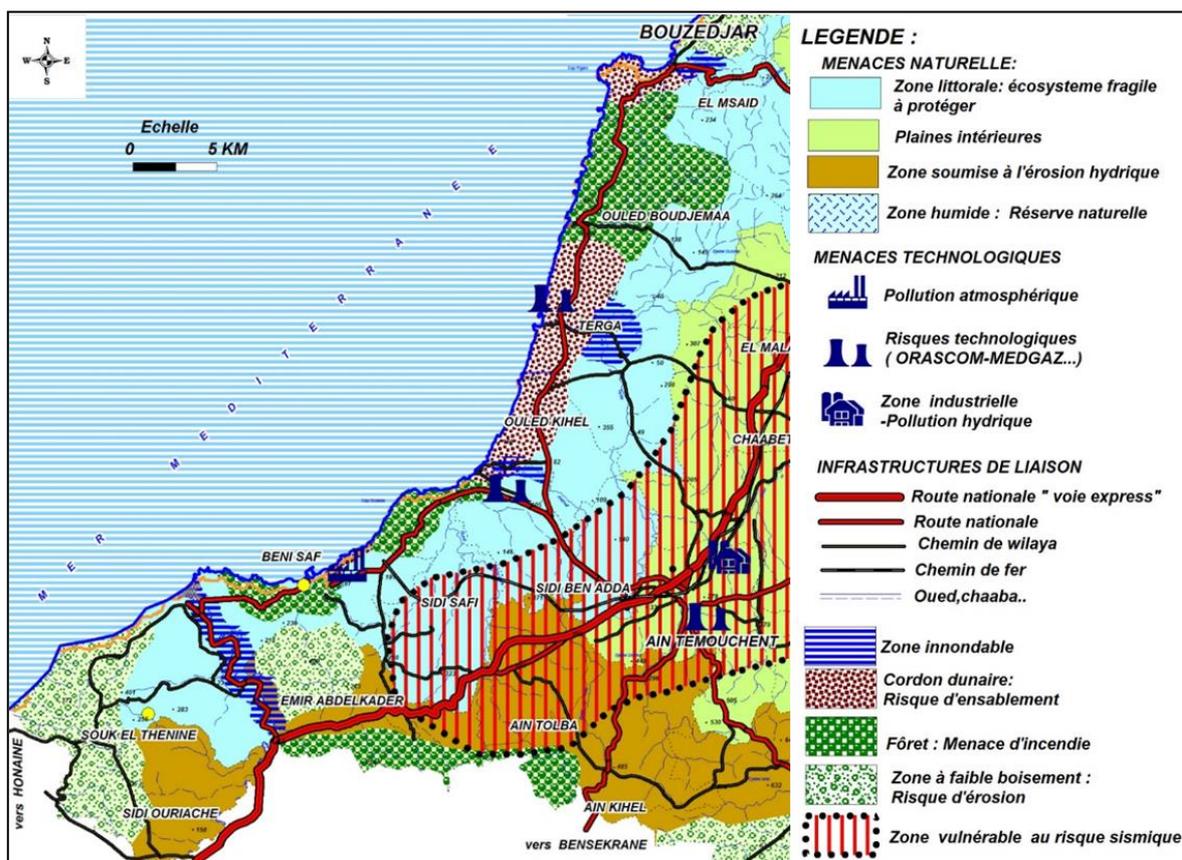


Figure 31. Milieu écologique et menaces.<sup>94</sup>

<sup>93</sup> PATW de Ain Temouchent

<sup>94</sup> PATW de Ain Temouchent

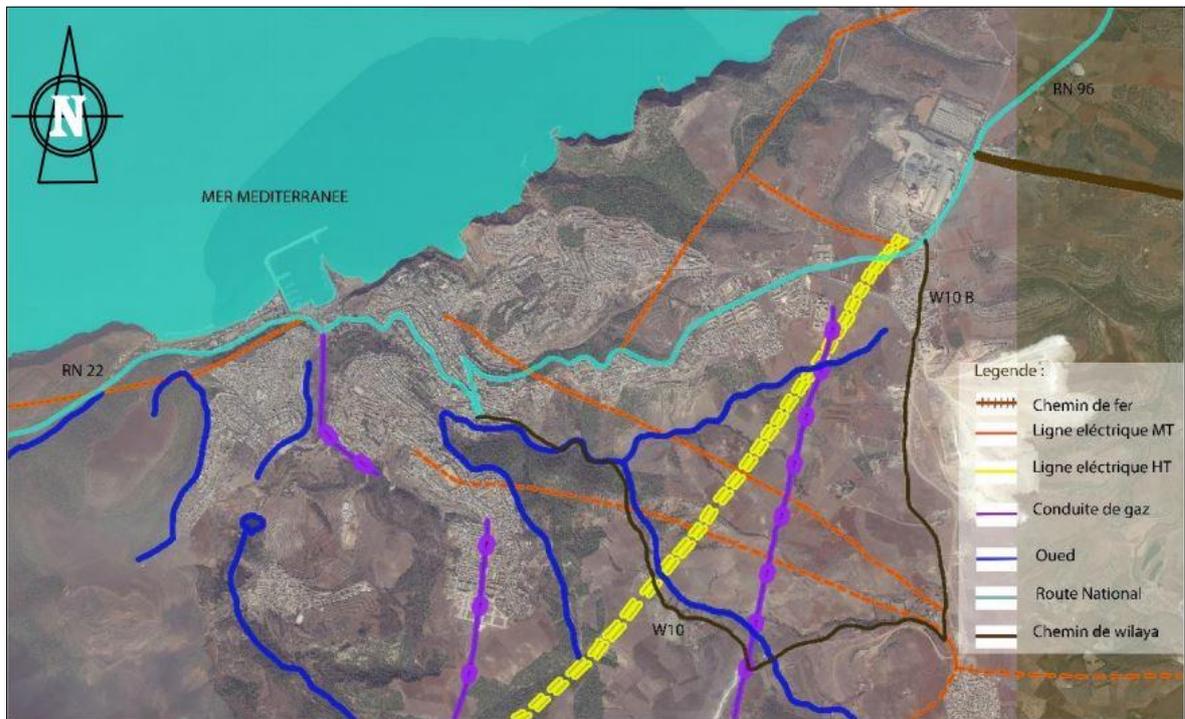
### c Contraintes et servitudes :

La ville de Beni Saf est alimentée en électricité à partir de trois lignes qui traversant l'agglomération du Sud vers le Nord entre Sidi Sohbi et Ouled Boudjamma.

Une moyenne (30KV) passant non loin de Sid Sohbi dessert la ville.

- Deux lignes de haute tension (60KV) alimentant la cimenterie.
- Une de très haute tension de (200KV) pour combler les besoins urbains et industrielle.

La ville de Beni Saf est alimentée en gaz, le taux de raccordement communal est de 80% avec 8961 raccordés contre 46% à l'échelle de wilaya selon les statistiques annuelles de 2014.



**Figure 32.** Contraintes et servitudes de la ville de Beni Saf.<sup>95</sup>

<sup>95</sup> Auteur

**d Synthèse, problématique et hypothèses spécifiques :**

Contraintes	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
Milieu physique très fragile et galeries de minières (du Ghar El Baroud jusqu'à Boukourdan et entre Sidi Boucif et Sidi Sohbi).	Utilisation des fondations spéciales face à la nature géologique du sol, peut rendre le financement des projets plus en plus important.	Développement d'une mentalité de risque face à la catastrophe naturelle.	Risque d'effondrement lié aux galeries. Destruction du paysage.
Topographie à forte dénivelé (au niveau de la zone littorale, entre Beni Khaled et Sidi Sohbi).	Difficulté de planification et d'urbanisation (augmentation du coût). Difficulté des traitements des terres agricoles (moyens matérielles).	Conduit à une discontinuité spatiale en tissu urbain, ce qui nous donne une rupture socio-culturel entre la population des différents quartiers (Boukourdan-Ghar El Baroud...).	Risque d'inondation dans les parties basses de tissu urbain, soit d'érosion dans les parties hautes.
L'existence des masses rocheuses instables (la falaise de sidi boucif).	Dégradation des infrastructures.	L'insécurité des populations	Peu causée des éboulements, des effondrements et destruction du paysage.
Pollution de la mer par les eaux usées non traitées, les rejets de Sciure de menuiserie...	La baisse de la production d'espèces marines (poisson).	Maladies due à la consommation des poissons, et la natation pendant la période estivale.	Menacer les espèces marines.
Pollution de l'air par rejets atmosphérique sous formes de poussières de la cimenterie.	La baisse de la production agricole.	Maladies des poumons (l'asme).	Changement climatique (la sécheresse ou inondations qui menace les forêts et les terres agricoles).
L'ensablement du port.	Baisse de la production halieutique.	Diminue-le travaille des pêcheurs qui augmente le taux de chômage.	
Liquéfaction du sol a côté de la zone du port.	Peu engendré des matériels en cas d'un séisme.	L'insécurité.	
L'humidité dans la zone littorale.	Fissuration des constructions. Dégradation des constructions.	Maladies des poumons (l'asme).	

Tableau 20. Contraintes liées au paysage naturel.<sup>96</sup>

Potentialités	Sur le plan économique	Sur le plan social	Sur le plan environnemental
Topographie accidentée (au niveau de la zone littorale, entre Beni Khaled et Sidi Sohbi).	Permet un développement amphithéâtral qui donne une possibilité de dégager des vues panoramique, qui attire les investisseurs et les touristes.		Peut donner une identité particulière à la ville qui permet de la distinguer des autres villes.  Protéger les parties planes des vents dominants.
Climat	Le soleil, les vents violant venant de nord-ouest peut donner des orientations concernant l'utilisation d'éoliens panneaux photovoltaïques comme d'énergies renouvelables.  Climat méditerranéen (semi-aride) peu agressif, permet un développement agricole spécifique à cet emplacement, et un tourisme dans les quatre saisons.		
La richesse écologique par la diversification dans le milieu naturel que ce soit la mer, les forêts, terre agricole (côté Ouest, côté Sud), l'île de Leila qui vient d'être classé tous récemment en réserve marine	Le potentiel naturel peut engendrer des activités liées au tourisme ce qui permet le développement économique de la ville, et peut présenter un accueil aux investisseurs et une diversification des activités.  La mer pour la production de la pêche, construction des bateaux, industrie de la pêche en plus du transport portuaire qui peut améliorer les échanges avec les villes du bassin méditerranée.  Améliorer la production agricole avec ces terres fertiles.	Le contact de la population avec la mer, les forêts, l'agriculteur permet de développer des mentalités liées avec cet entourage diversifié.  La fraîcheur en été.  Culture liée aux activités balnéaires d'un côté et agraires d'un autre côté.  La richesse écologique permet la facilité d'adapter la population avec une ville durable.  Conduit au métissage culturel entre les habitants et des touristes.	Toute cette richesse aide à améliorer le climat de la ville.  Absorber la pollution de l'air.  Le transport portuaire pour réduire le transport routier et ferroviaire et donc réduire la pollution.

Tableau 21. Potentialités liées au paysage naturel.<sup>97</sup>

<sup>96</sup> Auteur

<sup>97</sup> Auteur

- **Problématiques spécifique :**

La ville de Beni Saf est de par son emplacement stratégique au bord de la mer avec son milieu aquatique riche; son climat méditerranéen; sa bonne qualité de milieu écologique par la fortune forestière et les terres agricoles; sa topographie accidentée qui donne une identité particulière à cette ville, par le développement amphithéâtre du tissu urbain mais qui conduit en partenariat avec le milieu physique fragile et les zones à risque, à une discontinuité spatiale de ce tissu; ainsi que la pollution... tous ces facteurs nous orientent à la fois d'utiliser ces potentialités dans le développement économique , environnemental et dans l'amélioration de la qualité de vie d'une part et d'essayer de résoudre les problèmes qui les empêchent d'autre part.

- **Hypothèses partielles :**

En analysant le climat à Beni Saf ; climat méditerranéen semi-aride ; vents violant venant de nord-ouest, potentiel solaire... on peut constater que l'utilisation d'énergies renouvelables est très favorable en allant vers une production énergétique durable.

La discontinuité spatiale du tissu urbain introduit par la topographie accidentée, milieu physique fragile et les zones à risque, peut jouer le rôle inverse qui est la mise en relation des entités discontinuées et peut présenter des espaces de rencontre en faveur de lien social qui est un élément important de la planification stratégique.

Vue les potentialités liées au paysage naturel, il nous paraît évident de donner une importance au tourisme naturel en rapport avec la fortune forestier et balnéaire, au patrimoine industriel, à la conservation des terres agricoles et la minimalisation de la pollution, tout en participant au développement économique et à la qualité environnementale de la ville.

# SYNTHÈSE DES PROBLÈMES MAJOR DE LA VILLE

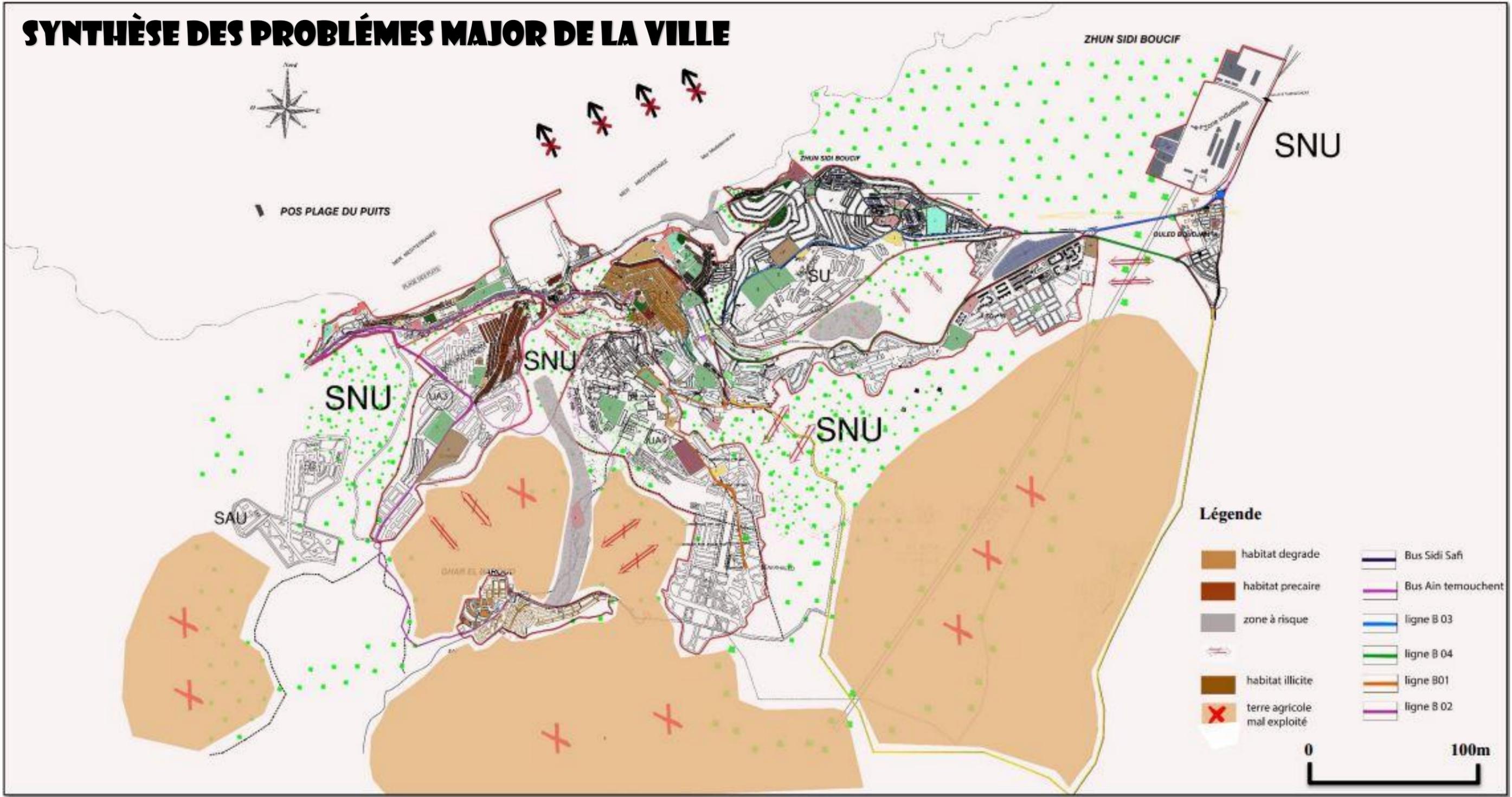


Planche 6. Carte synthétique des problèmes major de la ville de Beni Saf<sup>98</sup>

<sup>98</sup> Auteur

## **2.3 Problématique et hypothèses générales :**

### ***2.3.1 Problématique générale :***

En mesure des multiples atouts de la ville de Beni Saf concrétisée par la diversité d'équipement d'importance régionale voire nationale (balnéaire, touristique, commerciale, industrielle, de la pêche et de service), la bonne accessibilité de la ville par son réseaux d'infrastructures routière ou ferroviaire, appelé à se développer par une infrastructure portuaire, ainsi que la diversité du milieu naturel qui donne un paysage panoramique composé de la fortune forestière, la mer, milieux écologiques (le cas de l'Ile de Leila et des terres agricoles peu exploitées). Toutes ces différentes potentialités peuvent offrir un développement durable à la ville à long terme tout en étant compétitive et attractive.

Alors que ce défi reste obstrué par les différentes contraintes et problématiques qui caractérisent la ville en outre la discontinuité entre les différents fragments, la mauvaise connexion interurbaine, et la nature géotechnique constitué des zones à risque liées à l'existence de galeries et de zones foudroyages, la rupture socio-culturelle entre les différents quartiers, le problème de pollution de l'air, des terres et /ou de la mer, sans oublier le manque des réserves foncières qui ferme la porte aux investisseurs et pousse l'expansion urbaine vers les terres agricoles, ses facteurs et contraintes rendent difficile et complexe une intervention de grande envergure. Donc il faut chercher des solutions convenables aux problèmes en particulier en tenant compte de la complémentarité entre paysage urbain, mobilité et infrastructure, économie urbaine et paysage naturel pour réussir à atteindre l'objectif voulu.

### ***2.3.2 Hypothèses générales :***

Rendre Beni Saf un pôle attractif en se basant sur le développement intelligent des ressources et le renforcement des infrastructures de liaison à la fois local, national et même international.

Développer des nouveaux modes d'habitat plus dense et économe en espace qui offre des meilleures conditions de vie pour les habitants afin d'assurer une certaine mixité sociale et de proposer des mobilités durables.

## **2.4 Scénarios et prospectifs d'aménagement :**

Afin d'arriver aux stratégies, actions et propositions les plus convenables possible, et après qu'on a décortiqué le travail en plusieurs parties, et ressortir les différents problématiques et hypothèses spécifique, et puis générale, et essayer de superposer ces parties par plusieurs manières, on a proposé deux scénarios distincts vu la pluridisciplinarité de l'urbanisme... dans cette partie de ce chapitre on va présenter ces deux scénarios, et spécifier le retenu.

### ***2.4.1 Scénario 01 : Beni Saf un nouveau pôle de compétitivité multifonctionnelle dans le bassin méditerranéen***

Valoriser et réintégrer le potentiel environnemental dans la démarche de développement durable ; tout en participants à l'économie urbain de la ville, afin d'atteindre une compétitivité avec les villes nationales et méditerranéennes, à travers un tourisme balnéaire, naturel, culturels, ...tout en équilibre avec le tissu urbain

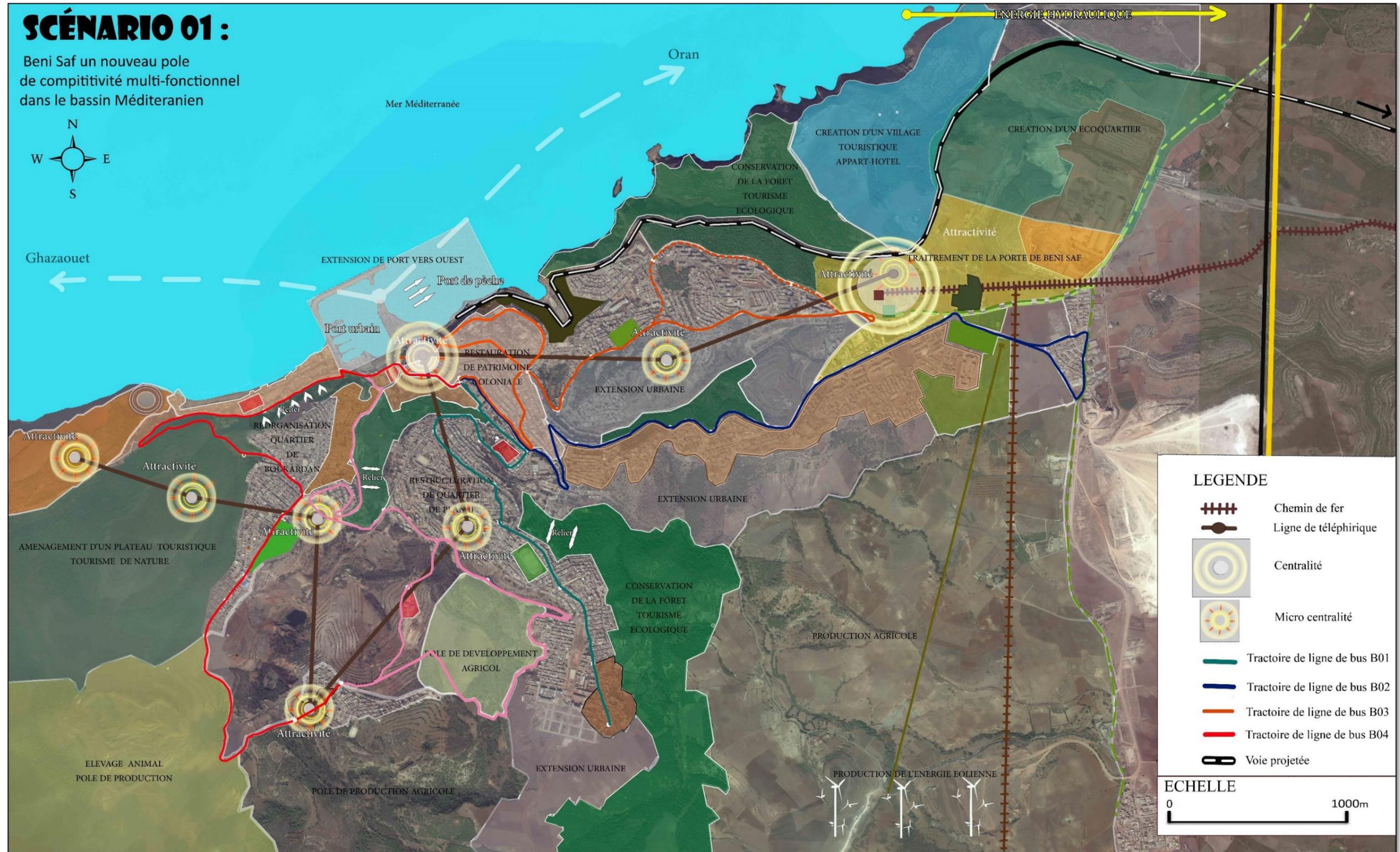


Planche 7. Scénario 01 <sup>99</sup>

<sup>99</sup> Auteur

Zone d'intervention	Stratégies
Zone de port	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extension de la zone du port du côté nord-est avec le renforcement : Du chantier naval ; Industrie de la pêche (transformation des produits marin : congélation, salaison, cuisson, emballage) ; Pêcherie.</li> <li>- Création d'une gare maritime et des lignes de transport maritime d'échange vers le port de Ghazaouet, Oran et les autres villes méditerranéennes avec le développement de tourisme balnéaire et naturel tout en reliant la ville avec l'île de Rechgoun.</li> </ul>
Zone de plage de puits	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation des constructions au bord de mer afin de limiter les risques d'inondation.</li> <li>- Délocalisation de la station de taxis vers l'entrée ouest de la ville.</li> <li>- Accorder la plage de puits par un réseau unitaire.</li> <li>- Renforcement de centre aquatique avec des activités de recherche, de formation, de loisir et d'exposition comme pôle de développement aquatique et un pôle de production dans la mer (Pisciculture, Algoculture ...).</li> <li>- Délocalisation du palais de justice vers l'ancien parc de l'APC.</li> <li>- Création des appart- hôtel pour renforcer l'activité touristique.</li> <li>- Projection d'un centre nautique.</li> </ul>
Zone de liaison entre le port et le centre-ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garder le savoir-faire par la création des instituts de formation : formation de la pêche, de chantier naval, de formation de minière.</li> <li>- Direction de la gestion des forêts, direction de tourisme et l'agence de voyage.</li> <li>- Préservation du patrimoine industriel de PHERFOS et la colonie de vacance avec la création d'un institut de formation de minière.</li> </ul>
La porte Ouest de la ville de Beni Saf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauration du patrimoine colonial (company town).</li> <li>- Traitement des voies par des alignements boisés et aménagement des placettes.</li> <li>- Changement de direction de ligne de bus.</li> <li>- Création d'une ligne de téléphérique afin de relier le centre avec les autres quartiers</li> <li>- Renforcer l'hôpital par des fonctions complémentaire (centre de recherche pharmaceutique).</li> <li>- Délocalisation de la station d'essence vers la partie Est de la ville.</li> <li>- Aménagement des espaces vert et des placettes.</li> </ul>
Zone de plan II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'une micro-centralité de transit avec l'injection des activités de service, loisir, de détente, de commerce, restauration et de commerce autour de la station de taxi et de téléphérique.</li> </ul>
Zone de Ghar El Baroud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extension vers Beni Khaled côté sud avec la création des équipements de proximité.</li> <li>- Restructuration du côté Sud de Beni Khaled.</li> <li>- Création d'une micro-centralité avec la projection des activités de commerce et de service à côté de la nouvelle station de téléphérique.</li> </ul>
Zone de la porte Est de la ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restructuration de l'ancien tissu de Ghar El Baroud.</li> <li>- Création d'une micro-centralité avec l'injection d'une station de téléphérique tout on les animer par des activités de service et de commerce.</li> <li>- Délocalisation de lycée et l'habitat collectif vers plan II.</li> <li>- Création d'un pôle de développement agricole qui étudie la productivité et la santé des agro systèmes en fonction des changements climatique et la nature de terrain de même que les effets des cultures agricoles sur la qualité de l'environnement, y compris les ressources en terres, en eau et en air avec une recherche axée sur des méthodes de gestion des cultures qui réduisent au minimum les effets néfastes des maladies des cultures.</li> <li>- Création d'un pôle de production agricole (élevage animal + produit végétale) côté sud de Ghar El Baroud.</li> </ul>
Zone littorale côté nord est	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délocalisation de la zone industrielle et la zone d'activité vers Sidi Safi avec le renforcement de ses activités afin d'améliorer la production et d'augmenter l'emploi par des activités en relation avec le domaine de construction telle que l'aluminium, le marbre, la charpente en bois ...</li> <li>- La création d'un éco quartier à l'entrée de la ville avec une mixité fonctionnel et social.</li> <li>- Une centralité assurée par une gare multimodale, un parc relais (Les difficultés de stationnement en centre-ville, la congestion automobile et la qualité de la desserte en transports collectifs sont des facteurs exogènes aux parcs relais mais qui expliquent en grande partie leur succès) accorder par des panneaux photovoltaïque, l'injection des équipements complémentaire telle que les restaurants, un centre financier, des hypermarchés....</li> <li>- Création des espaces de détente et des placettes avec une implantation d'une zone de transition ou d'un écran végétal afin de diminuer les nuisances sonores des différents moyens de transport à côté des cités résidentielles.</li> <li>- Un village touristique ou résidence de vacance donne sur la mer aménagé avec des pepsines d'hiver, des terrasses qui donne sur la mer afin de profiter de vue panoramique.</li> <li>- Il s'agit des logements « prêt-à-vivre » à louer par une clientèle touristique tant de loisirs que d'affaires.</li> </ul>
Zone entre sidi sohbi et plan II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplacement de la ligne de haute tension au nord de Sidi Safi afin de recevoir une source d'énergie électrique a la basse d'une station de l'énergie mécanique hydraulique.</li> </ul>
Zone entre sidi sohbi et plan II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un pôle de production agricole</li> <li>- Un parc éolien à proximité de ligne électrique exposé au vent dominant. En général, un lieu en hauteur et éloigné des habitations est privilégié pour la mise en place de l'éolienne car son efficacité dépend grandement de son emplacement.</li> <li>- Délocalisation de la ligne électrique de haute tension vers Sidi Safi</li> <li>- Extension urbaine au sud de Sidi Sohbi afin de répondre au besoin de population en matière de logement et d'équipement</li> <li>- Délocalisation de la ligne électrique de haute tension vers Sidi Safi.</li> <li>- Extension urbaine au sud de Sidi Sohbi afin de répondre au besoin de population en matière de logement et d'équipement.</li> </ul>
Zone de Boukourdan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décongestion de l'ancien tissu du Boukourdan par la création d'une placette comme moyen de respiration avec le tracé des cheminements piétonne et le traitement des façades.</li> <li>- Création d'une micro-centralité avec la projection des activités de commerce et de service</li> </ul>
Zone de plateau touristique et de tourisme écologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promenade, bicyclettes, baignade, pique-nique, l'accessibilité et l'aménagement des zones naturelles permettent au public et aux touristes de profiter d'un un usage récréatif varié des plus belles tranches du territoire.</li> <li>- Créé des zones de respiration éloignée de la pollution de la ville.</li> <li>- Création des piémonts pédestre pour assurer l'accessibilité.</li> <li>- Offre des espaces de détente, de repos, et de loisir autour de téléphérique</li> </ul>

Tableau 22. Scénario 01 : Beni Saf un nouveau pôle de compétitivité multifonctionnel dans le bassin méditerranée<sup>100</sup>

<sup>100</sup> Auteur

#### ***2.4.1 Scénario 02 : Retenu : Beni Saf vers un urbanisme de communication et un marketing urbain***

Il consiste à améliorer l'image urbaine de la ville de Beni Saf avec une bonne gestion de ressources que ce soit naturelles ou culturelles afin de rendre la ville attractive pour les investisseurs créateurs d'emploi et les touristes porteurs de richesse.

# SCÉNARIO 02 : RETENU

Beni Saf vers un urbanisme de communication et un marketing urbain

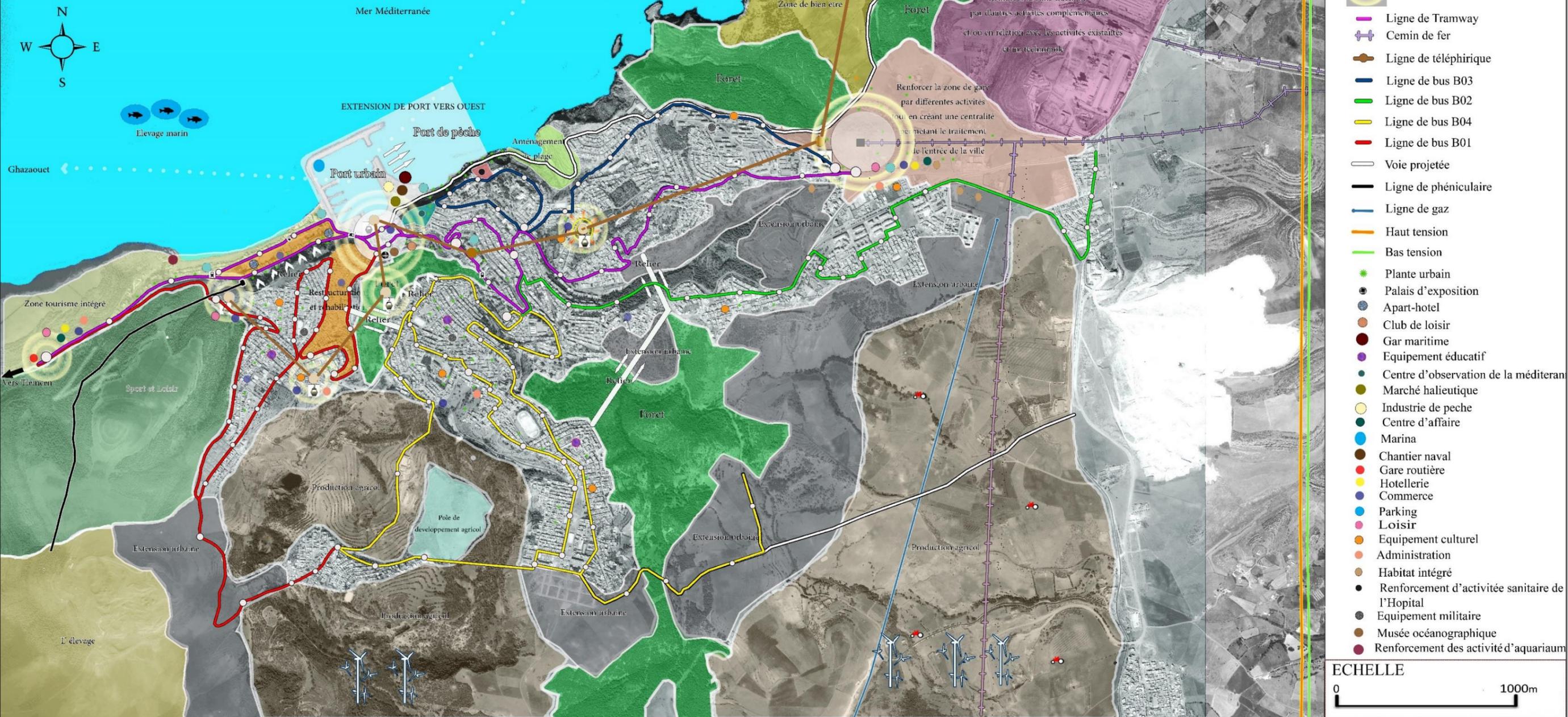


Planche 8. Scénario 02 (retenu) <sup>101</sup>

<sup>101</sup> Auteur

Zone d'intervention	Stratégies
Zone de plage des puits	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabilitation du tissu existant</li> <li>- Délocalisation des activités incompatible avec le caractère de l'existant.</li> <li>- Revalorisation de la RN22 venant de Tlemcen avec le commerce</li> <li>- Projection d'une gare routière</li> <li>- Libérer la façade</li> <li>- Renforcer l'activité touristique.</li> <li>- La pratique des sports nautiques, pour tous les niveaux, en famille ou en individuel.</li> </ul>
Zone de tourisme intégré Extension du port	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconversion du port vers un port de plaisance, de pêche et de transport maritime</li> <li>- Renforcement de travail de chantier naval.</li> <li>- Port du pêche avec marchandise.</li> <li>- Marché de produits halieutique.</li> <li>- Industrie de la pêche et transformation du produits marins (congélation, salisson, cuisson, emballage) ; Traitement et mise en conserve des petits pélagique (essentiellement sardine) ; Fabrication de la farine en huile de poisson... ; Centre de valorisation de produit de la mer.</li> <li>- Création d'une gare maritime et des lignes de transport maritime d'échange vers le port de Ghazaouet, Oran et les autres villes méditerranéennes avec le développement de tourisme balnéaire et naturel tout en reliant la ville avec l'île de Rechgoun</li> </ul>
Zone de liaison du port avec le centre-ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Délocalisation des activités incompatibles.</li> <li>- Renforcer l'activité touristique, commerciale et de loisir (Projection d'un palais d'exposition, Reconversion de site de la société FERFOS vers un club de loisir, commerce d'artisanat marin ouvert au public, des parcs jardin et des restaurants).</li> </ul>
Zone de centre-ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relier le centre-ville avec la plage de puits avec le tramway.</li> <li>- Délocalisation des activités incompatibles.</li> <li>- Restauration du patrimoine colonial de company town.</li> <li>- Traitement des voies par des alignements boisés et aménagement des placettes.</li> <li>- Changement de direction de ligne de bus.</li> <li>- Renforcer l'hôpital par des fonctions complémentaire (centre de recherche pharmaceutique).</li> <li>- Délocalisation des activités incompatible et l'Aménagement des espaces vert et des placettes.</li> </ul>
Zone de Boukourdan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réorganisation urbaine par :</li> <li>- La création de petite centralité avec Injection des équipements d'accompagnement et de commerce afin de créer une animation urbaine.</li> <li>- Restructuration de la trame viaire et l'élargissement des deux voies principales du bus</li> <li>- Renforcement des équipements éducatifs et de sureté.</li> <li>- Changement de trajectoire de ligne de bus.</li> <li>- La mise en relation de Boukardan avec la plage des puits (par une ligne de téléphérique).</li> <li>- Décongestion de l'ancien tissu du Boukourdan par la création d'une placette comme moyen de respiration et des cheminements piétons</li> <li>- Traitement et unification des façades</li> <li>- Revêtement des voies</li> </ul>
Zone de Plan II avec Beni Khaled	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La création d'une micro- centralité par l'injection de station de téléphérique.</li> <li>- Changement de trajectoire de bus</li> <li>- Revêtement des voies</li> <li>- Extension urbaine du côté sud- est afin de relier Beni Khaled avec Sidi Sohbi</li> <li>- Projection d'une voie et d'un pont qui relie Beni Khaled avec Sidi Sohbi.</li> <li>- L'injection d'un parc éolien au sud de la ville ; (en général, un lieu en hauteur et éloigné des habitations est privilégié pour la mise en place de l'éolienne car son efficacité dépend grandement de son emplacement, les éoliennes sont utilisables quand la vitesse est supérieure à 10 km/h).</li> </ul>
Zone de Plan II	<p>Il est donc primordial que l'éolienne soit installée relativement près d'une ligne électrique de 10 à 30 kilovolts (kV) afin d'éviter que les coûts de pose de nouveaux câbles ne soient exorbitants.</p> <p>En Algérie on trouve sept zones en matière de la vitesse de vent et Beni Saf est classée dans la deuxième zone (2 et 3 m/s) 10.8 km/h.</p> <p>Donc on peut bénéficier de l'énergie éolienne dans la ville de Béni Saf.</p> <p>On a proposé de placer le parc éolien dans la partie sud - est en raison de sa proximité de la ligne électrique de moyenne tension, une zone dégager et accidenté éloigner des obstacles tell que les habitations et les arbres placé sur une seule ligne de crête en direction nord-ouest.</p>
Zone de Ghar El Baroud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement du commerce (centre commerciaux)</li> <li>- Renforcement des équipements éducatifs, culture et de sécurité</li> <li>- Restauration de la 1ère mosquée de la ville.</li> <li>- Création d'un pôle de développement agricole (qui étudie la productivité et la santé des agro systèmes en fonction des changement climatique et la nature de terrain de même que les effets des cultures agricoles sur la qualité de l'environnement, y compris les ressources en terres, en eau et en air avec une recherches axées sur des méthodes de gestion des cultures qui réduisent au minimum les effets néfastes des maladies des cultures) avec des terrains réservé à l'élevage pastorale au nord et sud de Ghar El Baroud et l'élevage animale à l'ouest .</li> </ul>
Zone de la porte est de la ville	<p>La création d'une centralité (2ème pole de la ville) par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une gare multimodale avec un parc relais</li> <li>- Centre de financement avec divers service (banque, administration)</li> <li>- Des hôtels</li> <li>- Centre d'affaire</li> <li>- Les habitats intégrés</li> <li>- Des services</li> <li>- Restaurants / cafètes</li> </ul> <p>Renforcer les activités de la zone industriel par l'injection des usines en relation avec la cimenterie : la préfabrication des matériaux de construction, avec la menuiserie et la fabrication des charpentes en bois, développement de travail de cimenterie par l'utilisation des techniques moderne afin d'augmenter la production et minimiser les émissions de CO2 (l'injection d'un filtre afin de minimiser les poussières).</p>
Zone de tourisme écologique	<p>Zone de tourisme écologique avec des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jardin de fleur</li> <li>- Esplanade de culture</li> <li>- Créer des parcours traversant le foret pour un tourisme a pieds</li> <li>- Espace de repos</li> <li>- Réaliser des petites auberges et des kiosques en bois dans la foret pour le repos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un zoo et aussi une zone protégée pour les animaux (parc animalier).</li> </ul>
Zone de tourisme de bien être	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'aire de bien-être permettra aux touristes nationaux et étrangers de jouir d'un long séjour avec du confort mental et physique,</li> <li>- Terrain de jeux</li> <li>- Lieu de repos en bord de mer</li> <li>- Promenade côtière</li> <li>- Création du complexe touristique de bien-être qui offrira aux touristes nationaux et étrangers des activités de détente, des services de santé et des expériences de différents types.</li> <li>- Projection d'un Poste d'observation</li> <li>- Introduction des différents programmes de tourisme de bien-être avec séjour : Service médicaux spécialisés, salon esthétique, village de détente, jardin fleurie, attraction aquatique...</li> </ul>
Zone ouest de la ville	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un village touristique où résidence de vacance donne sur la mer aménagé avec des pépines d'hiver, des terrasses qui donne sur la mer afin de profiter de vue panoramique.</li> <li>- Il s'agit des logements « prêt-à-vivre » à louer par une clientèle touristique tant de loisirs que d'affaires.</li> </ul>
La zone littorale côté nord est	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplacement de la ligne de haute tension au nord de Sidi Safi afin de recevoir une source d'énergie électrique à la base d'une station de l'énergie mécanique hydraulique.</li> </ul>
La zone entre Sidi Sohbi et plan II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extension urbaine entre Sidi Sohbi et le Plan II pour répondre aux besoins en matière de logement et équipements et assurer la continuité urbaine.</li> <li>- Création d'un parc naturel.</li> <li>- Création d'un parc éolien à côté de la ligne de moyenne tension et préservation des terres agricoles à l'élevage pastorale.</li> </ul>
Mobilité urbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mobilité urbaine qui participe à l'économie urbaine de la ville</li> <li>- Projeté une voie littorale qui assure une relation directe de port avec la zone industriel (cimenterie, menuiserie, ...)</li> <li>- Valorise la route national RN 22 qui vienne de Tlemcen avec son l'élargissement. Projection d'une gare animée par des équipements culturels de l'artisanat ...</li> <li>- Mettre en place une ligne de tramway qui circule juste au centre-ville.</li> <li>- Changement la trajectoire des lignes de bus.</li> <li>- Injection de téléphérique comme nouveau mode de transport.</li> <li>- Revivification du transport portuaire.</li> </ul>

Tableau 23.Scénario : Beni Saf vers un urbanisme de communication et un marketing urbain.<sup>102</sup>

<sup>102</sup> Auteur

**a Choix de scénario retenu :**

- La zone industrielle : conservation renforcement afin de garder et de créer des nouveaux postes d'emplois, se participer la zone au développement économique et social de la ville.
- Mobilité urbaine : la variété des modes de transport (transport doux) et le changement des trajectoires de transport public assure la bonne relation entre les différents quartiers de la ville, et de mieux desservir et améliorer la qualité de vie des citoyens.
- Un développement de la richesse halieutique par la création de nouvelles activités convenables, permet de renforcer la pêche à Beni Saf.
- Une extension urbaine met en considération la continuité urbaine, et le besoin de la population en matière de logements et de services.
- Mise en relation de port avec le centre-ville, afin de l'intégrer dans la ville.

**Conclusion.**

Après avoir diagnostiqué et analyser la ville de Beni Saf, à travers les différents approches (paysage urbain, infrastructures et mobilités, économie urbaine, paysage naturel) il nous parait évident que la ville bénéficie de nombreux atouts qui peut faire de cette ville, un pôle attractif et compétitif.

À travers le scénario retenu, on a essayé de mieux répondre à la problématique, en exploitant les différents atouts dont bénéficie la ville tout en assurant un équilibre en matière d'aménagement entre les différents coins de l'aire urbaine. Néanmoins, il apparaît clairement que le problème dominant est donc la déconnexion terre-terre mais surtout terre-mer.

**3 Chapitre III :**  
**Étude de site et projet urbain**

## **Introduction.**

Beni Saf telle que nous l'avons définie, ville balnéaire appartient au type méditerranéen et témoigne par sa forme, son aspect architectural et par son identité, une naissance purement économique à cause le découvert de minière.

On va commencer dans ce chapitre par la définition et le choix de la zone d'étude, dans laquelle on va faire une étude de site, à travers une analyse typo-morphologique, afin d'arriver à la problématique spécifique de cette zone, proposer convenablement les hypothèses spécifiques et les matérialiser sous forme de deux scénarios d'aménagement.

Une analyse référentielle thématique, nous a permet d'avoir une idée sur la programmation urbaine, alors que la définition de programme urbain a été faite selon les besoins, le nombre de population à l'horizon 2030 et les stratégies d'aménagement qu'on a développé, tout en ressortant la capacité d'accueil.

Le plan d'aménagement global de la zone d'étude et donc dicté à la fois par le programme urbain et par les stratégies d'aménagement, et finalement on va présenter une fiche technique comprenant les détails de l'aménagement urbain.

### **3.1 Choix de la zone d'étude :**

La construction du port, la première pierre a été posée et le village de Béni Saf a été né de l'industrie extractive du fer. C'est la raison dans laquelle la ville de Béni Saf a été créée, une raison purement économique ; Une création à partir de l'activité minière, avant que le port de commerce relatif à cette activité qui a été disparu avec le temps, connaît une reconversion en un port de pêche (devient le premier port de pêche du pays).

En analysant la ville de Béni Saf, on trouve clairement que cette dernière bénéficie des potentialités suffisantes pour devenir un point d'attractivité et une station balnéaire de premier choix, si on trouve la recette et les meilleures combinaisons entre les différents atouts, avec l'élément qui a marqué bien évidemment l'histoire, et qui a fidèlement participé aux mutations connues par la ville, parlant donc du port, tout en essayant d'enfoncer la localité à la compétition, avec pas seulement les villes de région, ni uniquement avec les villes nationales mais aussi à l'échelle méditerranéenne.

Mais la relation entre le centre-ville et la mer n'est pas satisfaisante, la morphologie urbaine façonnée par l'histoire du développement économique de la ville a fait que l'accès à l'eau n'est pas immédiat.

Or la nouvelle vision, à travers le monde tend vers l'intégration de la façade maritime dans tout projet de renouvellement urbain des centres villes portuaires. La réconciliation de la ville avec la mer passera obligatoirement par un projet qui prendra en charge cette relation étroite mais conflictuelle entre deux entités en contact.

Alors, une opération de renouvellement urbain du centre pourrait préconiser La conquête des friches urbaines, portuaires et industrielles et développer une mixité urbaine et portuaire et instaurer un dialogue direct entre la ville et le port

Le centre-ville évoque pour la société l'ouverture sur d'autres réalités :

- Une ouverture sur l'histoire, où il faisait bon vivre, et la qualité de vie était meilleure.
- Une ouverture sur la société, le centre étant leur lieu de rencontre habituel où l'accès est plus aisé.
- Une ouverture sur le monde extérieur ; c'est par ce centre que transitent ceux qui arrivent et partent de l'Est algérien vers d'autres mondes.

Le port, par les richesses qu'il crée, par la multiplication de ses liaisons spatiales, contribue au développement de la puissance de l'agglomération et d'une aire d'influence importante à sa diversité fonctionnelle, à son rayonnement extérieur.

### **3.2 Analyse typo-morphologique :**

La typo-morphologie est une méthode d'analyse apparue dans l'école d'architecture italienne des années 60 (S. Muratori, A. Rossi, C. Aymonino, G. Caniggia). Il s'agit d'une combinaison entre l'étude de la morphologie urbaine et celle de la typologie architecturale, à la jonction des deux disciplines que sont l'architecture et l'urbanisme. La typo-morphologie aborde la forme urbaine par les types d'édifices qui la composent et leur distribution dans la trame viaire. Plus précisément, cela consiste à penser en termes de rapports la forme urbaine (trame viaire, parcellaires, limites, etc.) et la typologie c'est-à-dire les types de construction (position du bâti dans la parcelle, distribution interne, etc.). Les types s'inscrivent ainsi dans certaines formes urbaines plus que dans d'autres. Se base sur les deux niveaux d'étude suivants :

- Les infrastructures : il s'agit du tracé au sol des occupations urbaines, que sont le site, la voirie et le parcellaire.

-Les superstructures : cela concerne les éléments eux-mêmes d'occupations du sol, essentiellement le bâti et les espaces libres.

Cette méthode d'analyse nous permet à souligner des objectifs :

- De faire une évaluation critique de la forme des tissus et des organismes urbains.
- D'identifier des permanences structurales associées à l'identité culturelle des lieux et des contraintes relatives à la conservation du patrimoine bâti et des paysages culturels.
- De définir des mesures de contrôle des transformations du cadre bâti et d'encadrement des projets d'intervention.

### 3.2.1 *Forme urbaine :*

Problèmes	Potentialités
Ici on arrive à une analyse plus rigoureuse sur l'un des éléments fondamentaux de la forme urbaine à savoir l'îlot. Cette dernière influence sur la disposition du bâti ainsi que l'espace public. On remarque que la majorité des îlots sont denses et ouverts destinés presque que pour l'habitat individuels, et quelques îlots moyens denses ouverts destinés aux équipements, sauf deux îlots qui sont avec une faible densité représentés par la zone de FERPHOS et autre par un espace public	Ce périmètre est caractérisé par de grandes emprises d'équipements : Hôpital, Daïra, Musée, Entreprise FERPHOSE, Port, usine de Blais, caserne, ... Ainsi que par de nombreux activités commercial et entrepôts
Bien que le tissu ait une organisation amphithéâtral il souffre de manque d'aération et d'ensoleillement à cause de densification des îlots	Un gabarit homogène varie de RDC à R+4
Une répartition déséquilibrée des équipements dans la partie de plage des Puit et Centre-ville et l'absence totale au niveau de Segla, Plan II, Boukourdan, sauf deux mosquées	Une diversité dans les équipements
Un tracé d'îlots non unifié et non structuré, avec une longueur importante donnée par la topographie.	
Les friches industrielles occupent une surface assez importante	
Absence d'homogénéité dans la forme des parcelles.	
L'existence d'habitat illicites, patrimoine dégradé et des friches industrielles ont un effet négatif sur la forme urbaine	

Tableau 24. **Problèmes et potentialités liés à la forme urbaine**<sup>103</sup>

<sup>103</sup> Auteur

# ILLUSTRATIONS



Figure 33. Vue de l'intérieure du port



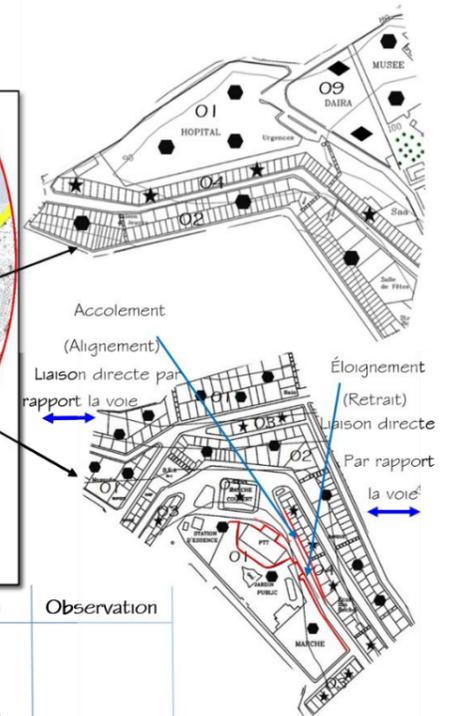
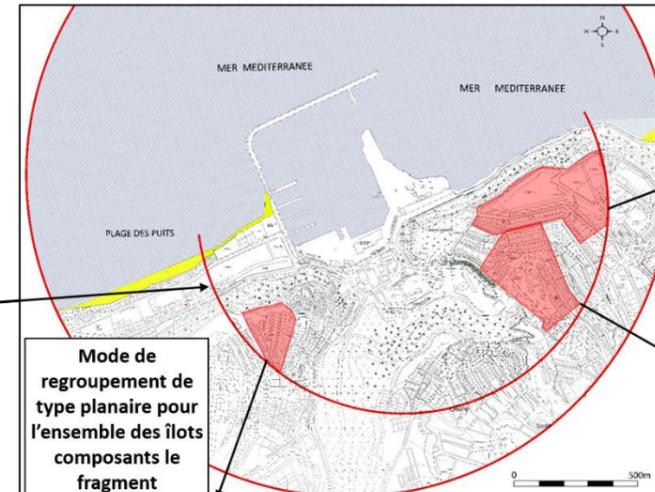
Figure 34. Vue sur la plage Des Puits

La présente étude d'analyse **typo-morphologique** concerne un fragment urbain à Beni Saf (**zone entourant le port**).

**PERIMETRE D'ETUDE**



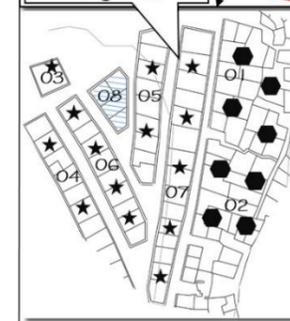
Mode de regroupement de type planaire pour l'ensemble des îlots composants le fragment



**PRESENTATION DU PERIMETRE D'ETUDE:**

Le périmètre d'étude est délimité comme suit :

- Au nord :
  - Mer Méditerranée
- Au sud :
  - Quartier Beni Khaled
- A l'est :
  - Quartier de Sidi Boucif
- A l'ouest :
  - Le Plage Des Puits et quartier Boukourdan



type	Dimensions	Observation
01	Presque tous les îlots ont une grande surface et une forme linéaire cause de la topographie	Les parcelles sont plus Profonde que large
02		
04		
05		
06		
07		
08		

type	Forme Géométrique	Schéma	Observation
01	îlot		En remarque que les parcelles d'équipements tel que (Marché, Daira, Hôpital, Musée...) avec grand surface au contraire par rapport au habitats (individuels) avec un surface <200m <sup>2</sup>
02	Atypique		
03	îlot Rectangulaire		
04			
05			
06			
07	îlot		
08	Trapézoïdale		
09	îlot Triangulaire		



Figure 35. Vue panoramique sur le centre-ville, la zone du port et Segla

<sup>104</sup> Auteur

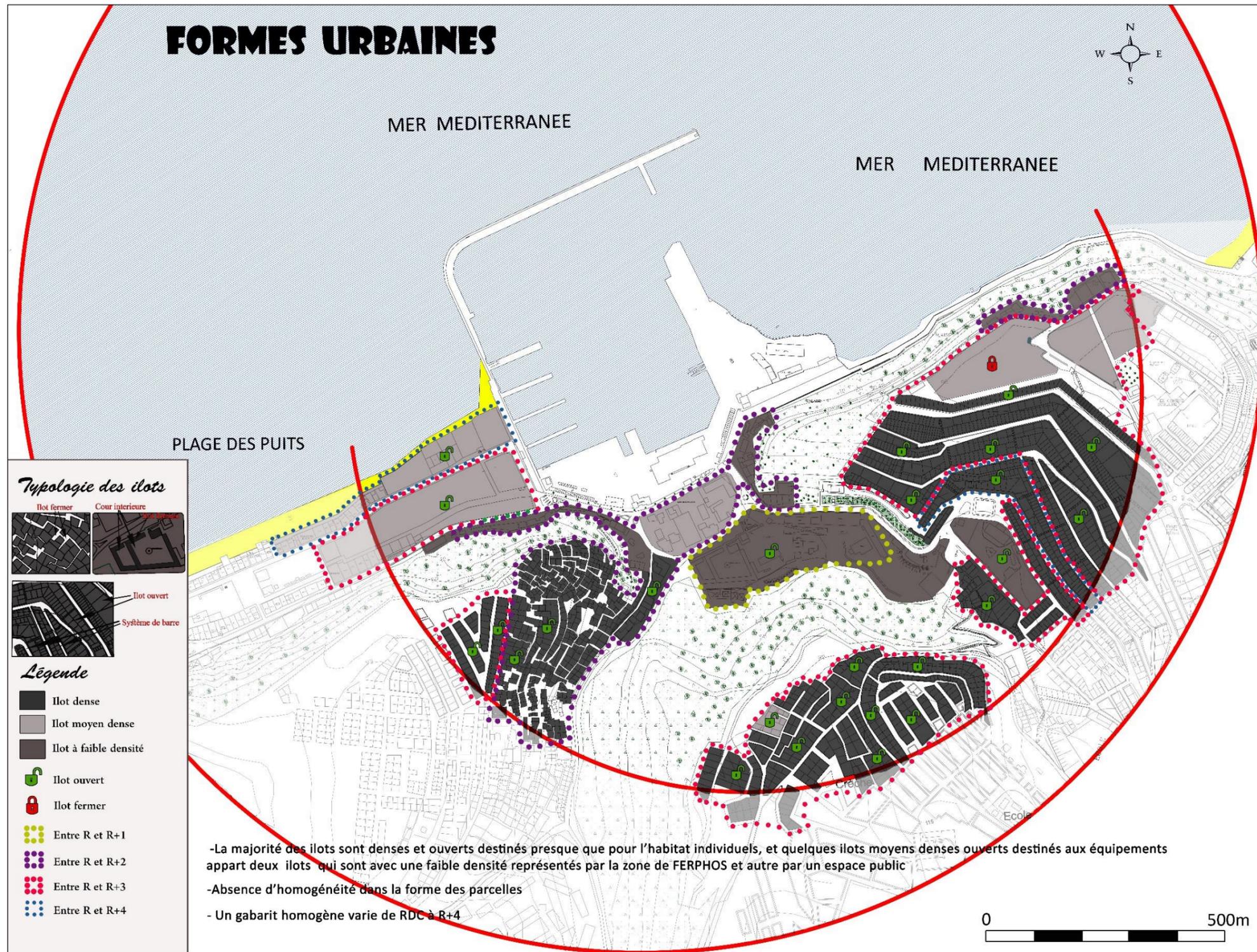


Planche 10. Forme urbaine<sup>105</sup>

<sup>105</sup> Auteur

### 3.2.2 Typologie urbaine :

Problèmes	Potentialités
Une forte densité au niveau de Segla (quartier avec habitat illicite).	Un important programme d'équipement et services administratifs tels que la Daïra, le Tribunal, port, et d'autres directions administratives
Le marché pose un grand problème dans sa localisation, avec un manque d'espace de stationnement, ce qui engendre des parkings sauvages à proximité de cet équipement	<b>Commerces :</b> L'activité économique est présente dans cette zone à partir du secteur de la pêche est considéré comme un secteur clé dans la croissance de l'économie
Un manque d'équipements sportif et de loisir et un grand effort restent à faire dans le domaine culturel afin de favoriser l'émergence de certaines pratiques culturelles dans la ville de Beni Saf	Le secteur d'activités et de l'industrie représentés par une activité portuaire du chantier naval, de pêche et l'usine de Blais.
L'existence des friches industrielles (les ateliers dans la zone de FERPHOS, usine au niveau de plage des Puits,...) et des équipements incompatible avec la façade maritime tel que la caserne, usine de Blais entreprise FERPHOS, dans lesquelles on peut récupérer ses terrains pour renforcer l'activité touristique balnéaire	Les commerces de premières nécessités sont dispersés un peu partout dans le tissu mais avec un manque au niveau de Boukourdan, Segla et Plan II, les avenues qui convergent le Marché couvert sont les plus animées durant la journée, Le soir, grâce à la concentration de commerce -Les marchés participent dans le renforcement de commerce dans la zone. -La présence des restaurants, pêcheries à proximité du la zone du port
Une mauvaise répartition des équipements, le déséquilibre qui engendre le déplacement fréquent de la population vers le centre-ville	
Absence d'une continuité des fonctions	
Un manque crucial en matière d'espace de détente et d'espace public	

Tableau 25. **Problèmes et potentialités liés à la typologie urbaine**<sup>106</sup>

<sup>106</sup> Auteur

# ILLUSTRATIONS LIÉE À LA TYPOLOGIE URBAINE



Figure 36. Equipements structurant du Centre-ville

Lycée L'usine de Blais



Figure 37. Vue sur l'usine de Blais et lycée

Planche 11. Forme urbaine<sup>107</sup>

## Légende :

- Habitat individuel moderne
- Habitat individuel illicite
- Habitat individuel colonial
- Accueil et service
- 1 Hopital
- 2 Daira
- 3 Hotel
- 4 SAA
- 5 Bain
- 6 BEA
- 7 Banque
- 8 CNEP
- 9 APC
- 10 Sation d'essence
- 11 PTT
- 12 Salle des fetes
- 13 Sonalgaz
- 14 Administration FERPHOS
- 15 Construction FERPHOS
- 16 Centre de vacance
- 17 Caserne
- 18 Salle de soin
- 19 Station maritime
- 20 Police frontiere
- 21 Case de pecheurs
- Le commerce**
- 1 Marché
- 2 Marché couvert
- 3 Locale privé
- 4 Depot de la pècherie
- 5 Marché de poisson
- Avenues commerciales
- Education**
- 1 Ecole de formation
- 2 Ecole de peche
- 3 Lycée
- La culture**
- 1 Maison de jeunes
- 2 Musée
- Le culte**
- 1 Mosquée
- Sport et loisir**
- 1 Jardin public
- 2 Stade de Basket-Ball
- Activité et industrie**
- 1 Atelier- friche industriel-
- 2 Atelier
- 3 Activité chantier naval
- 4 Usine- friche industriel-
- 5 Usine de blai
- Les zones**
- Zone de Port
- Zone Entreprise FERPHOS

## TYPLOGIE URBAINE



<sup>107</sup> Auteur

### 3.2.3 Plein et vide :

Le plein représente 35% de la surface totale de la zone d'étude

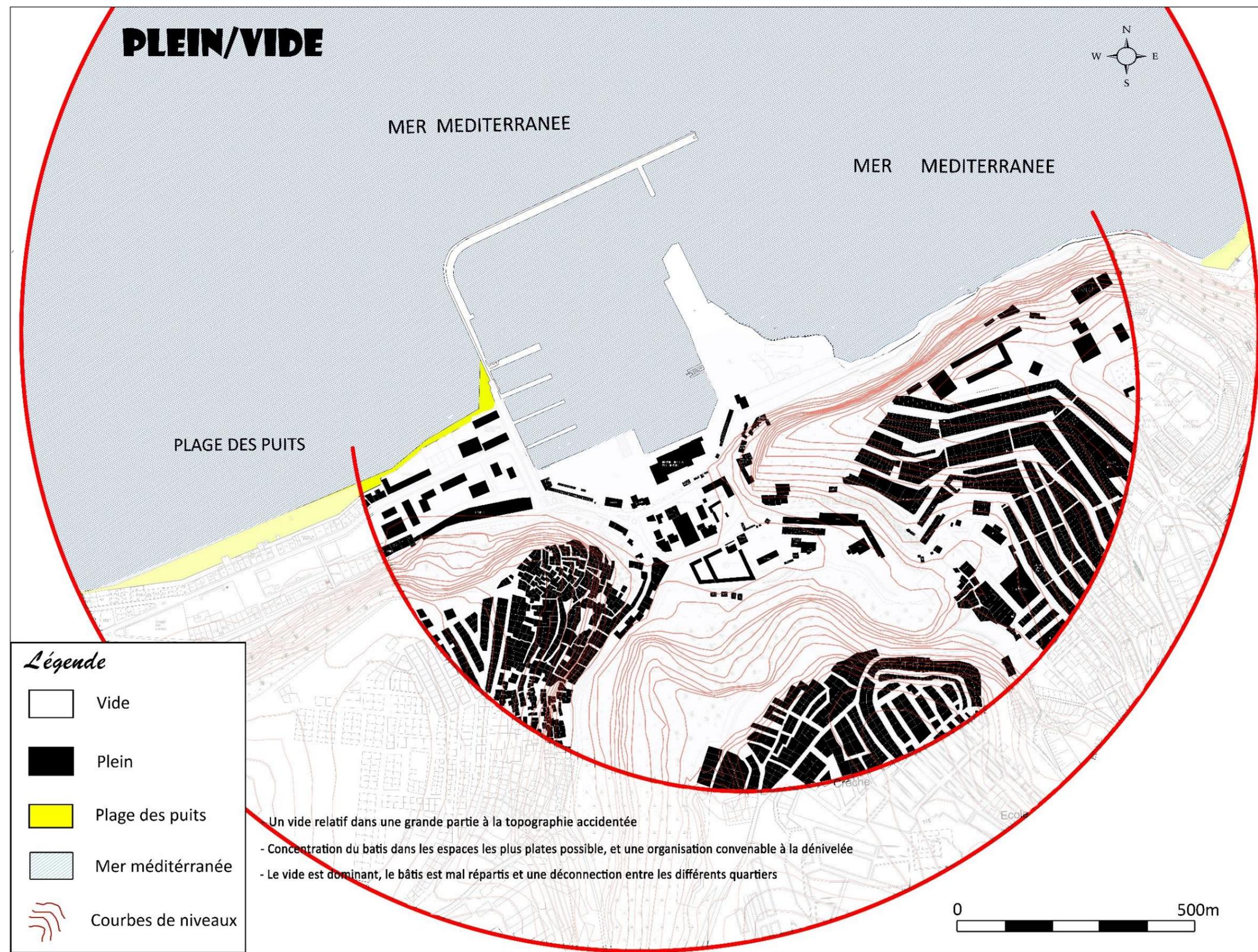


Planche 12. Plein et vide<sup>108</sup>

<sup>108</sup> Auteur

### 3.2.4 Contraintes et servitudes :

Description	Contrainte et synthèse
L'évolution urbaine est dictée par les contraintes physiques (naturels et artificiels qui l'obligent à suivre le cheminement des voies de communication et le cadre bâtis)	Un terrain accidenté avec des contraintes naturelles et artificielles à l'est, qui créent une rupture urbaine
La partie Nord de la zone du port est délimitée par la caserne, une forêt et des falaises, sont des contraintes qui stoppent le développement et représente une rupture urbaine de la ville et coupe toute relation directe avec les autres zones à l'est	Un manque d'aménagement soit des espaces verts et des procédures contre les nuisances sonores
Les nuisances peuvent être causées par les automobiles, et de degré plus important dans les grandes voies où il y a un flux mécanique fort (les avenues animées par le commerce qui convergent le marché couvert).	La zone souffre de la vétusté du réseau
<p>Les différents réseaux :</p> <p>a- Le réseau d'adduction d'eau potable (AEP) :</p> <p>Le réseau de distribution : Le quartier est desservi en réseau AEP de type maillé issu des ouvrages de stockage. Alimentée à partir d'un réservoir principal d'une capacité de 500 m<sup>3</sup></p> <p>b- Le réseau d'assainissement :</p> <p>Le réseau d'assainissement : le réseau d'évacuation des eaux usées couvre la totalité des constructions existantes au niveau du périmètre d'étude</p> <p>Le problème de vieillissement du réseau assainissement reste posé.</p> <p>c- Autres réseaux :</p> <p>L'électricité et le gaz :</p> <p>Utilisation des poteaux électrique sur les limites des voies.</p> <p>Le réseau de gaz est également convenable.</p>	L'électricité : utilisation de système des poteaux et les câbles électriques (nuisance visuelle).

Tableau 26. **Problèmes et potentialités liés aux contraintes et servitudes**<sup>109</sup>

<sup>109</sup> Auteur

### 3.2.5 Paysage :

Problème	Potentialité
La ville de Beni Saf est confronté à des phénomènes de glissement de terrain, ce désordre géotechnique se manifeste surtout dans la zone centrale avec les fortes pentes, les zones sont soumises aux risques d'effondrement quand peut les éviter avec des nouveaux modes de construction, respect les lois de réalisation de RPA et définit les servitudes de glissement et d'effondrement	Notre périmètre d'étude est caractérisé par différentes potentialités naturelle (forêts, topographies, la mer, plage Des Puits). cette richesse physique représente les conditions naturelles qu'on peut les intégrer avec des activités qui rentrent dans un contexte de développement durable tel que (activités de loisir, culturel, ...)
Les limites du milieu soulignent d'importants problèmes environnementaux dans le développement de la ville en générale.	Des potentialités artificielles pour faciliter la délimitation, et elle est structurée par une route Nationale RN 22 de côté ouest et RN96 de côté est avec le chemin de la wilaya CW10 et le Port de pêche
Une topographie très accidentée permette la rupture entre les différents quartiers	

Tableau 27. **Problèmes et potentialités liés au paysage**<sup>110</sup>

<sup>110</sup> Auteur

# ILLUSTRATIONS LIÉE OU PAYSAGE NATUREL



Figure 38. Vue sur le port depuis Plan II.



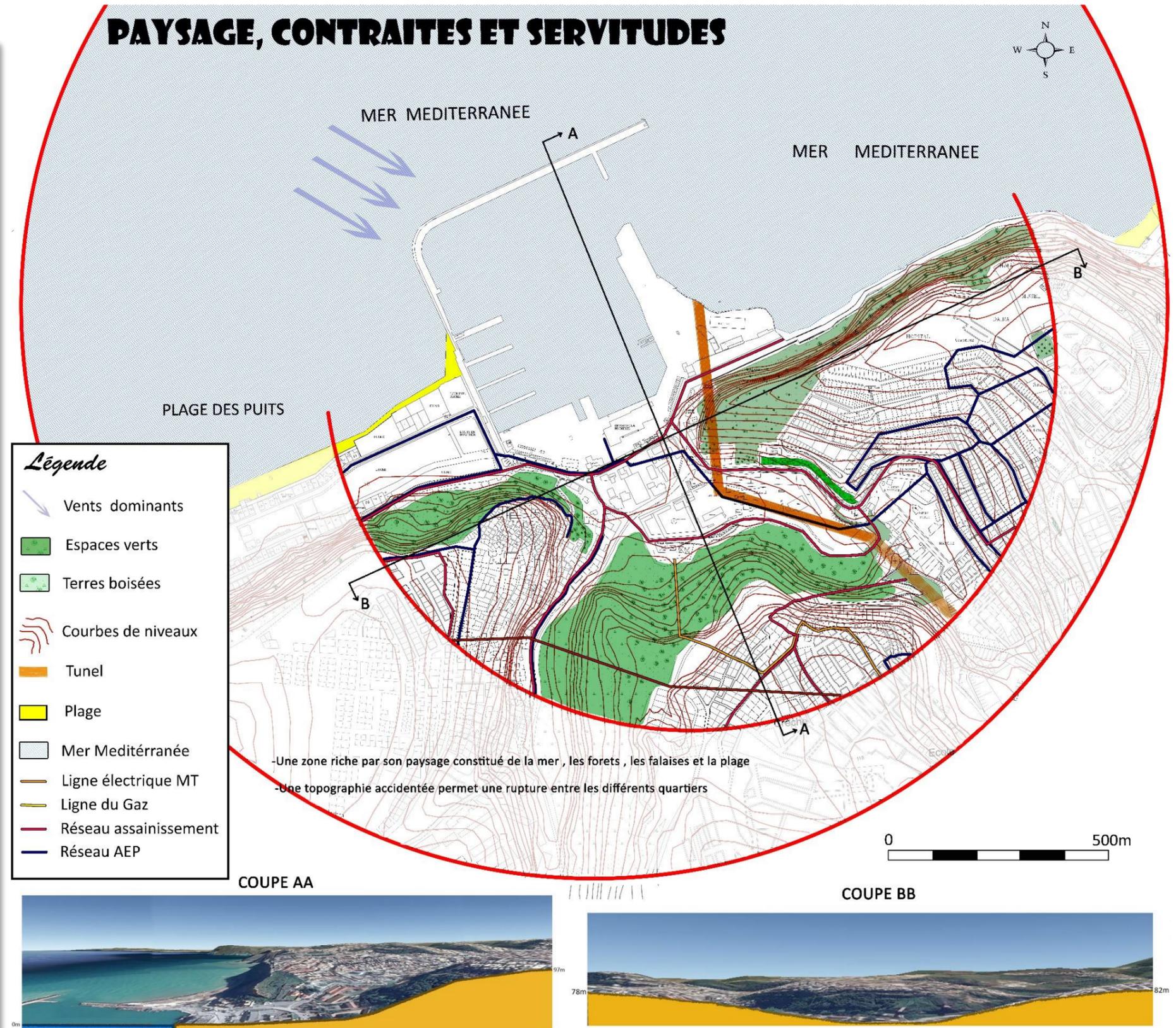
Figure 39. Vue depuis le quai Nord du port.



Figure 40. Vue panoramique sur la plage Des Puits.

## Planche 13. Paysage, contraintes et servitudes<sup>111</sup>

<sup>111</sup> Auteur



### 3.2.6 Trame viaire et mobilité :

Problème	Potentialité
Le centre-ville est caractérisé par une structure viaire qui facilite la liaison entre les différentes zones, Mais cette structure viaire est dense vu la concentration des équipements. Ceci draine les populations des autres quartiers vers le centre ce qui engendre la saturation du réseau routier	<p>Selon le flux de trafic et le largeur des rues, on distingue trois types de voiries</p> <p>Notre zone d'étude est structurée autour <b>DES VOIES PRIMAIRES</b> constituent avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La route National 22 qui est un axe sud reliant Tlemcen à Beni Saf.</li> <li>-La Route National 96 qui relie BENISAF à son chef-lieu de wilaya, elle traverse l'agglomération passant par le quartier Sid Sohbi et arrivant à la limite du centre-ville</li> <li>- LE CW 10 traverse le centre-ville et reprendra le rôle du boulevard KADRI KADDOUR et aboutit jusqu'au port. Cet axe est le plus commercial de la ville de BENI SAF</li> </ul>
Le manque d'une centralité urbaine, où les voies piétonnes représentent un caractère à vue panoramique, elles remplacent les voies tertiaires, mais ces voies sont souvent à l'état de piste sans aucun aménagement et les espaces publics sont mal entretenus	<p>Selon le flux de trafic et le largeur des rues, on distingue trois types de voiries :</p> <p><b>DES VOIES SECONDAIRES</b> qui assurent la jonction de la ville sont en sous forme des boulevards ou bien des avenues.</p> <p><b>DES VOIES TERTIAIRE</b> servant à la circulation interne de desserte du tissu et comprenant tout le reste de la voirie 5-6m.</p> <p><b>DES VOIES PIETONNES</b> ou des cheminements en escaliers été réalisés afin de faciliter le déplacement à l'intérieure des ilots</p>
Problème d'encombrement des voiries au niveau de plage des puits et autour la zone du port surtout au moment estivale	
Un manque d'espaces de stationnements, surtout à proximités des grands équipements tel que la Daïra, Hôpital, le Marché,... ce qui engendre des parkings sauvages dans les côtés des voiries	
Le périmètre souffre de d'étranglement à cause des voiries étroites et mal structurées	
Un manque d'accessibilité mécanique au niveau de Segla à cause de l'habitat illicite	

Tableau 28. **Problèmes et potentialités liés à la trame viaire et mobilité**<sup>112</sup>

<sup>112</sup> Auteur

# ILLUSTRATIONS



Figure 41. Vue sur boulevard de Cheikh Ibn Badis.

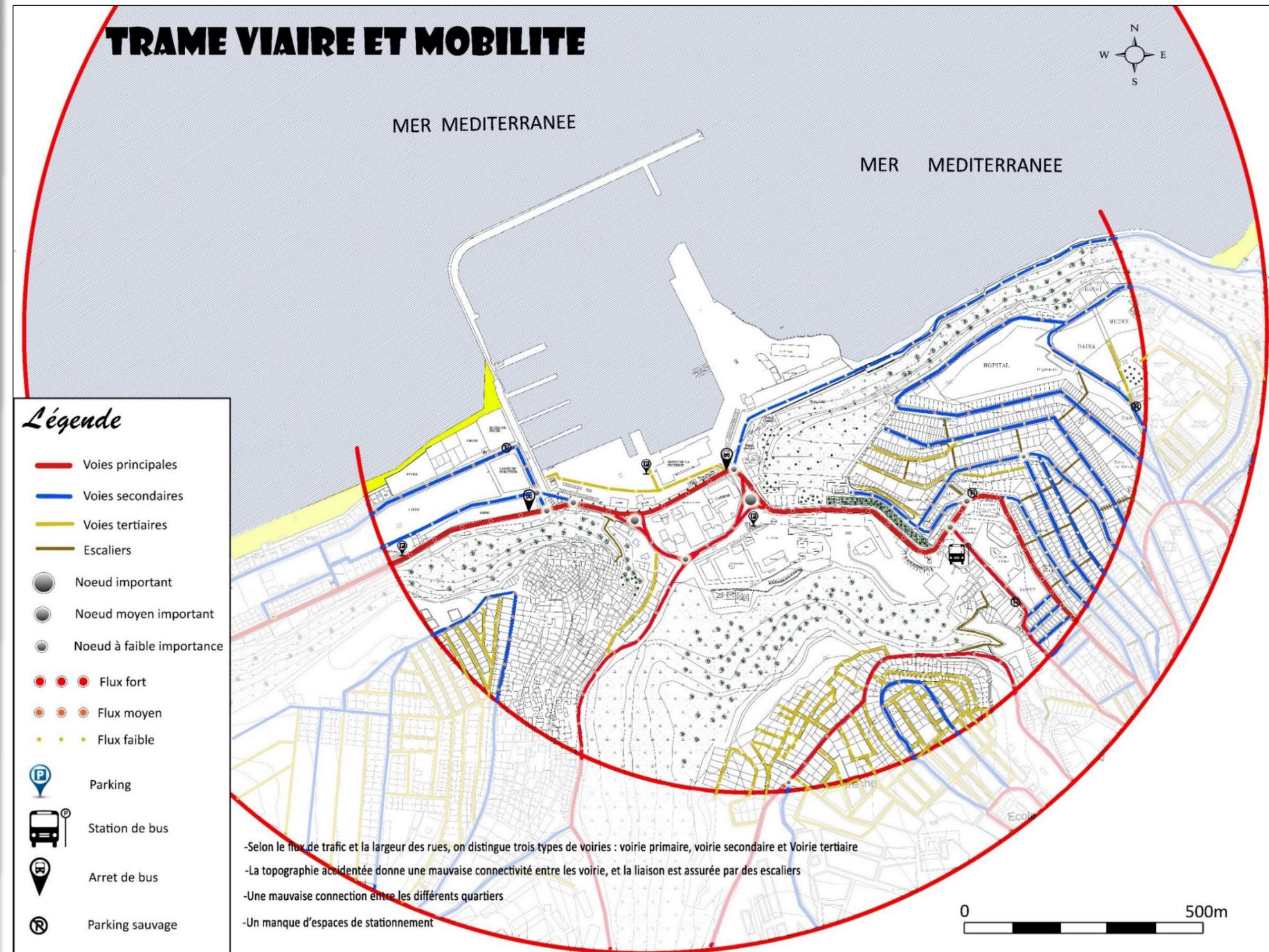


Figure 42. Vue sur la voie de RN22 montre la circulation et stationnement sauvage à côté marché couvert.



Figure 43. Station de bus centre-ville

Planche 14. Trame viaire et mobilité <sup>113</sup>



<sup>113</sup> Auteur

### **3.2.7 Architecture et cadre bâti :**

La construction est l'élément de base de l'espace urbain (en particulier le tissu constructif). Le bâti est défini par des caractéristiques précises et réglementées, qui donnent la forme des constructions et leur aspect architectural et physionomique et leurs spécificités.

Le tissu étudié présente des différentes contraintes urbaines qui se manifestent par la dégradation de bâtie, l'existence de l'habitat illicite et des friches industrielles.

**Rapports topologiques :** les masses bâties de centre-ville et de la plage Des Puits représentent une continuité par accollement des bâtiments les uns aux autres, le long de la rue. Nous avons donc affaire à une continuité planaire du bâti. On a l'impression d'avoir un tissu urbain en nappe continue, c'est à cause d'une topographie accidentée, même. Par contre au niveau de Segla avec l'habitat illicite, et Plan II où on trouve un tissu avec éloignement (retrait) des bâtiments par rapport la voie.

**Rapports dimensionnels :** On peut constater parfois qu'il n'y a pas une homogénéité dimensionnelle des bâtiments à l'intérieur du réseau bâti, tel qu'on trouve au niveau de centre-ville.

**Les caractéristiques formelles :** Les gabarits sont entre RDC et R+4 avec un moyen de R+1

#### **L'habitat dans les tissus :**

-Centre-ville : est occupé par habitat individuel colonial de type Haouch dont les superficies varient entre 60 m<sup>2</sup> et 150 m<sup>2</sup>, la hauteur dominant est le R+0 avec des toitures en général en tuile, occupé par autre type d'habitat appelé communément logement de Ferphos. On constate autres types auto-construction et l'habitat individuel type lotissement.

-Plage Des Puits : est occupé par habitat individuel auto-construction d'un état moyen.

-Segla : occupé par habitat illicite auto-construction d'un mauvais état.

-Plan II : occupé par habitat individuel de type auto-construction d'un état moyenne.

				
	<b>Figure 44.</b> Habitat individuel colonial, logement Ferphos	<b>Figure 45.</b> Habitat individuel de type auto-construction	<b>Figure 46.</b> Habitat individuel colonial	<b>Figure 47.</b> Habitat individuel illicite de Segla
Type	Habitat individuel colonial appelé communément logement de Ferphos, se localise au niveau de centre-ville avec une superficie de 60 m <sup>2</sup>	Habitat individuel moderne de type auto-construction au niveau de centre-ville	Habitat individuel colonial	Habitat individuel illicite de type auto-construction
Style architectural	Architecture coloniale avec des toitures en tuile. Le traitement de leurs façades est quasiment identique, à l'exception des couleurs qui changent sans harmonie, une seule façade avec une porte au milieu de la et deux fenêtres rectangulaires en hauteur, symétriques par rapport l'axe verticale de la façade	Architecture moderne avec des toitures plates Façade : avec des ouvertures rectangulaire varié entre achever et non achevée avec une absence d'harmonie Volume : rectangulaire Construction en béton avec des traitements en enduits et peinture. Système constructif poteau poutre	Architecture colonial néo-classique Façade avec des ouvertures en hauteur soit rectangulaire ou arquée	Habitat précaire illicite Façade inachevée
Gabarit	La hauteur et en R+0	La hauteur varie entre R+0 et R+3 La hauteur dominant est R+1	La hauteur et en R+1	La hauteur variée entre R+2 et R+0 La hauteur domine est R+0
État	Moyenne état	Inachevée	État vétuste	État vétuste, inachevée

Tableau 29. **Architecture et cadre bâti**<sup>114</sup>

<sup>114</sup> Auteur



### 3.2.9 Dysfonctionnement urbain :

L'analyse typo-morphologique nous a permis de ressortir les différentes fragilités et problèmes qui touchent la ville de Beni Saf, plus exactement l'interface ville-port, donc un problème domine la déconnexion ville-port à cause des ensembles contraintes

-Des espaces publics non aménagés défigurent le paysage de la ville

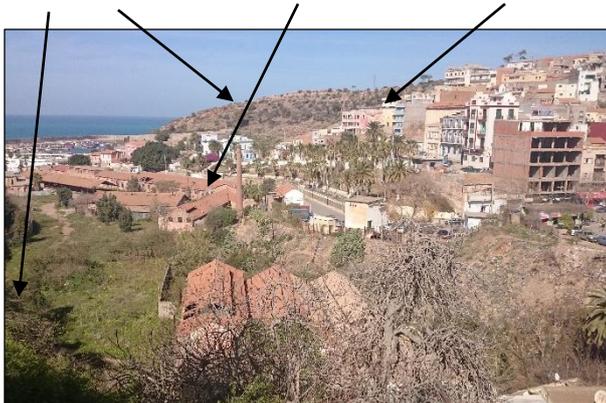
-Existence des terrains boisés au niveau des falaises exige des impasses au niveau de Centre-Ville.

-Existence de quatre (04) nœuds d'étranglement entre eux sont des axes d'encombrement sur le long de la RN22.

-Des espaces clôturés, les friches industrielles et l'existence des bâtiments incompatibles au niveau de port et Plage Des Puits déforment l'image de la ville, ainsi des barrières séparent le port de la ville et les ruptures urbaines telles que la forêt des falaises ... Qui restent encouragées la déconnexion ville-port ce qui affecte négativement sur l'activité touristique à Beni Saf

-Grand partie de tissus urbains souffrent d'un état vétuste dont sa qualité architecturale est dégradée, les façades, les couleurs, les aménagements : poussent à un paysage urbain médiocre.

Terrain boisé Friche industrielle Les impasses

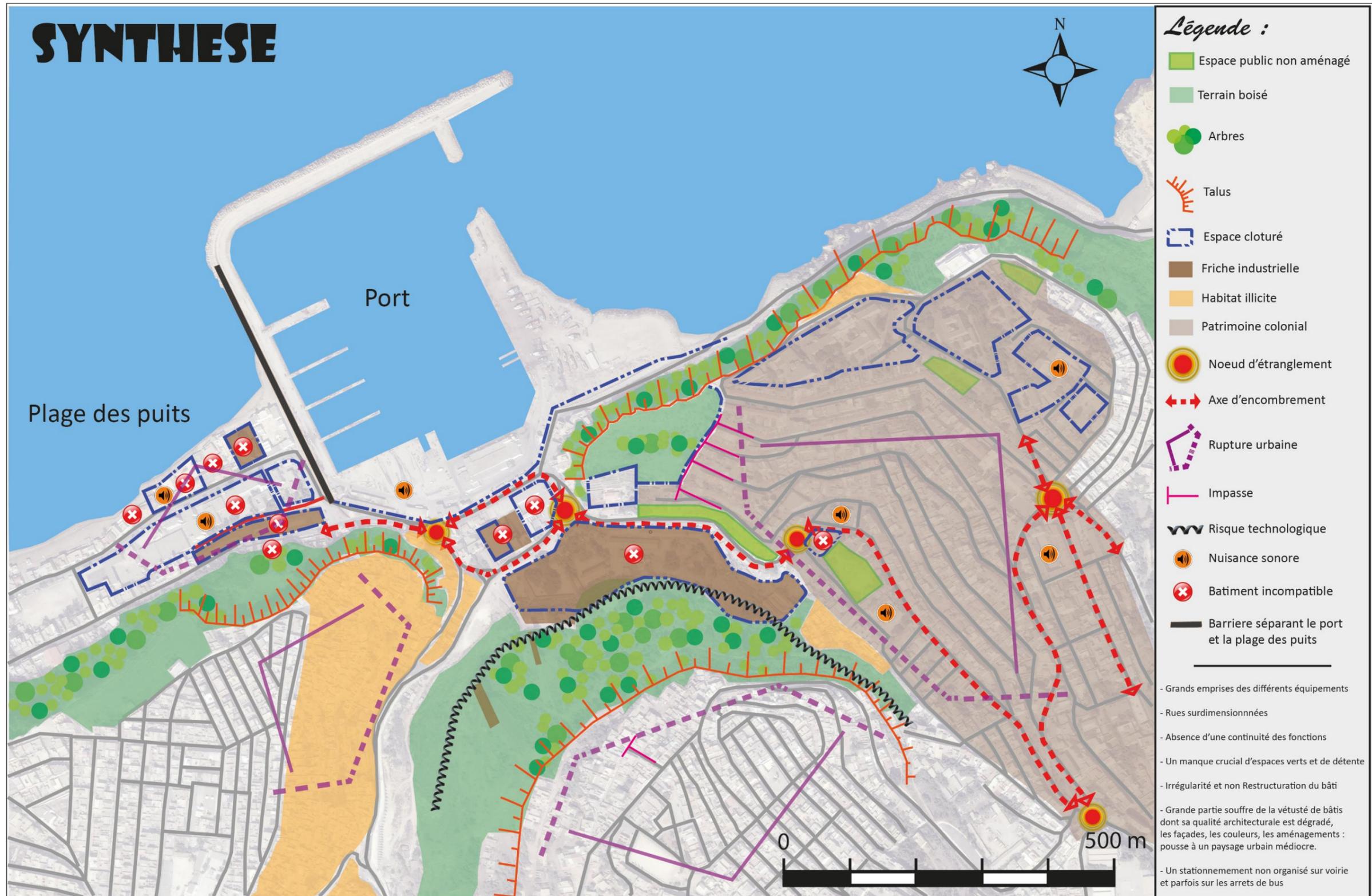


Nœud d'étranglement Habitat illicite



**Figure 48.** Dysfonctionnement urbain<sup>116</sup>

<sup>116</sup> Auteur



**Planche 16.** Dysfonctionnement urbain <sup>117P</sup>

<sup>117</sup> Auteur

### **3.2.10 Problématique spécifique :**

Beni Saf est une ville industrielle et portuaire, caractérisée par un site difficile entouré au nord par la mer, au sud et à l'ouest par les terres agricoles, et à l'est par la zone industrielle. L'extension de la ville a été confrontée à une double contrainte : faire face à une population en croissance, à un manque de terrains urbanisables. Une topographie à forte dénivelée, qui est à l'origine de la déconnexion terre-terre (entre les différentes unités urbaines entre eux) et terre-mer (la ville tourne le dos à la mer), ajouter à cela une présence de friches industrielles et des équipements incompatibles au niveau de la zone entourant le port ; Cette situation ne fait qu'aggraver une relation fragile entre la ville et la mer.

Cette situation ne fait qu'aggraver une relation fragile entre la ville et la mer. L'idée donc est de faire vivre ensemble la ville et le port alors que les deux entités ont été séparées fonctionnellement depuis des décennies semble difficile à mettre en pratique.

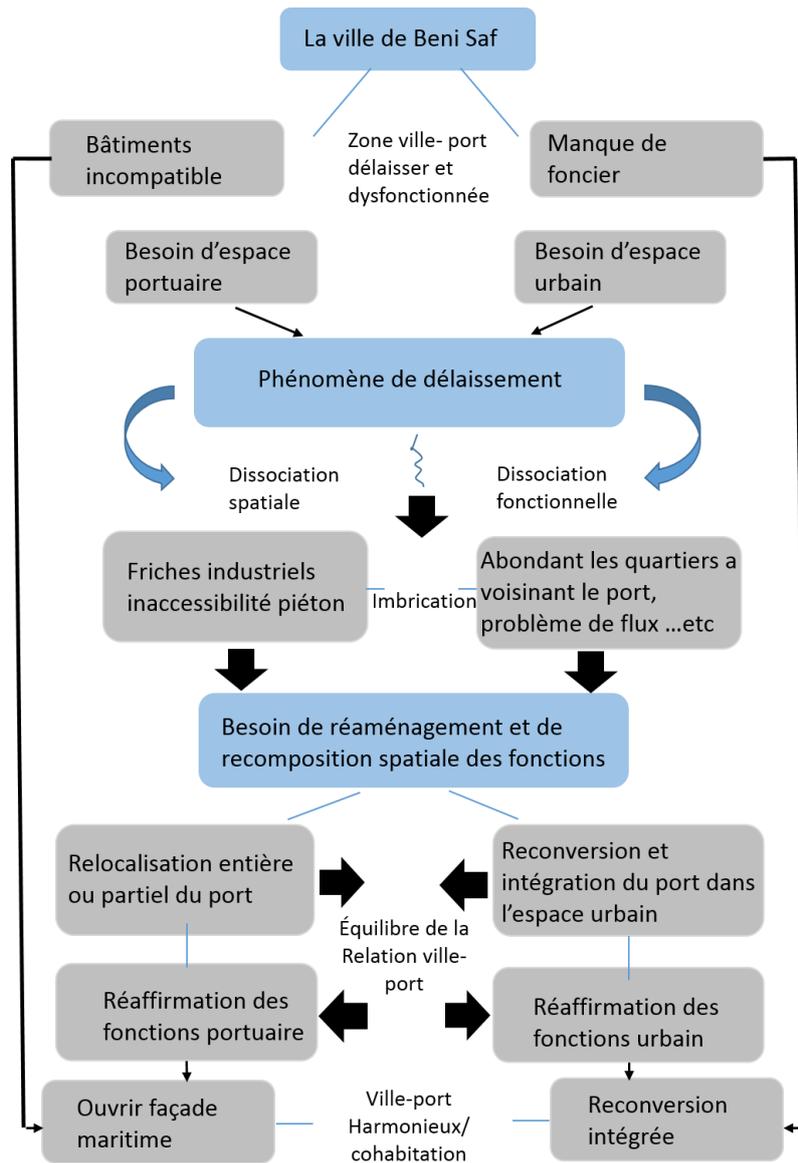
Dans le contexte précité, comment imaginer de nouveaux liens entre ville et port ?

Comment donc renforcer le réaménagement par un volet identitaire qui au même titre que l'eau peut représenter un atout et un enrichissement de l'environnement urbain ainsi qu'un facteur de développement durable, tout en intégrant le port dans l'imagination de la ville\_ port et comment en faire un élément de marketing urbain ?

Enfin n'est-il pas temps que les deux entités renouent les liens entre elles ? Ainsi ce ne sera ni le port seul, ni la ville seule, mais à travers l'ensemble que Beni Saf pourrait transformer ses handicaps, ses fragilités en atouts et ce en valorisant l'originalité de son site et en lui donnant une cohérence par un projet urbain. Un projet urbain qui devrait investir la façade maritime, qui amènerait au centre les activités qualitatives et mettrait en place des méthodes, des procédures, des dispositifs et des stratégies communes pour donner naissance à l'opération ville- port nécessaire et emblématique pour le retour de la ville à la mer.

### **3.2.11 Hypothèses spécifiques :**

Rechercher des solutions communes associant sur les espaces de liaison un cadre de vie de qualité et des fonctions portuaires performantes



**Figure 49.** Schéma explicatif de l'hypothèse : Ouvrir la façade maritime, reconversion intégrée du port<sup>118</sup>

La recherche d'un développement équilibré entre la ville et le port pour une meilleure articulation à travers un pôle touristique pour passer une image touristique à la ville de Beni Saf.

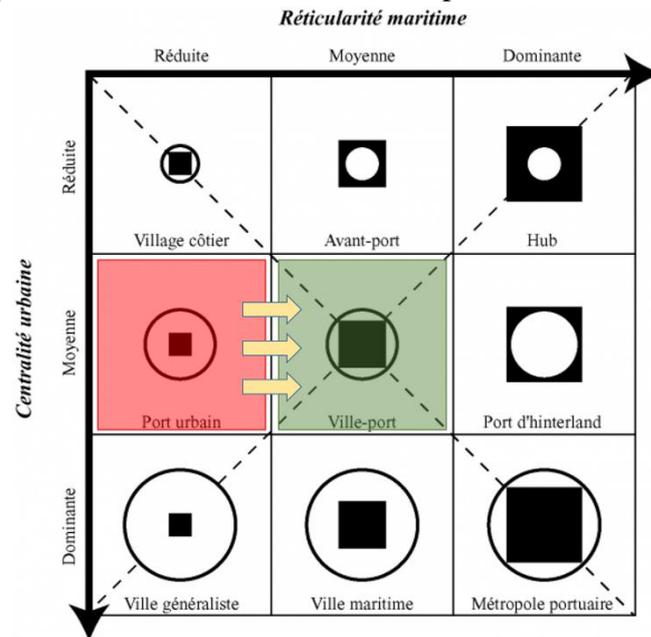
Renforcer les opportunités par des équipements culturels et de loisirs se multiplie et s'inscrivent dans une démarche touristique souvent ambitieuse qui valorise les caractéristiques de la ville portuaire.

Élaborer un projet sur la mixité des fonctions urbaines et portuaires incluse dans une démarche de l'équilibre ville-port.

<sup>118</sup> Auteur

Passer d'une relation port urbain qui caractérise avec une réticularité maritime réduite et une centralité urbaine moyenne à une relation ville-port caractérisée par réticularité maritime moyenne et une centralité urbaine moyenne avec la recherche d'une complémentarité ville-port gagnant

La recherche d'une performance économique et d'une compétition nationale avec les villes de son échelle accrue, le couple ville - port doit développer des synergies pour élaborer de nouveaux concepts de développement économique. Pour être complémentaires et dégager une réelle valeur ajoutée, la ville et le port doivent d'abord mieux se connaître, identifier leurs points forts et saisir cette occasion pour redéfinir leurs rapports



**Figure 50.** Schéma explicatif de l'hypothèse : décaler la typologie spatio-fonctionnelle de la ville de Beni Saf du port urbain vers la ville-port<sup>119</sup>

### 3.3 Analyse Thématique :

Afin d'assurer une maîtrise dans la proposition d'un programme et la réalisation d'un bon projet urbain et apporter des bons solutions pour pouvoir répondre à notre problématiques posées dans le tissu étudié, on a choisi trois exemples international qui peuvent nous aider à améliorer la situation de notre périmètre d'étude .pour cela on a insisté que chaque exemple doit porter trois (03) critères : l'échelle de projet et son milieu urbain, la pertinence, la crédibilité et parfois la situation de projets, c'est à dire un projet qui est reconnu et qui répond aux principes de développement durable aussi à des problématique proche au semblable à notre problématique.

<sup>119</sup> Auteur

3.3.1 Exemple 01 : La reconversion du port de Tanger vers une activité de croisière, de plaisance et de pêche

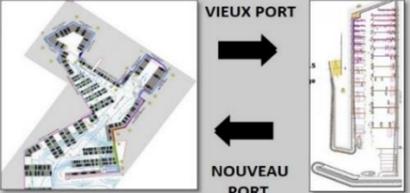
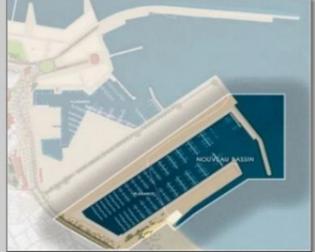
Critères de choix de l'exemple			
L'emplacement	La pertinence	La crédibilité	
Un emplacement pratiquement le même avec notre ville, Nord Afrique, sur la méditerranée, en Maroc donc en partage les mêmes conditions, les mêmes problématique des villes littoral.	Cet exemple aborde des problématiques urbaines proches ou semblables à notre projet, la ville est soufre de même problème que Beni Saf tourne le dos à la mer, ainsi que le problème du foncier	A site exceptionnel, projet exceptionnel ! Le port de Tanger est figurer la ville, en conjuguant les fonctions qui ont la relation avec la mer et les activités de croisière, plaisance et pêche, et les fonctions touristique qui permette à la ville de se positionner en tant que destination phare du tourisme a l'échelle méditerranée	
La reconversion du port de Tanger "Ville" vers une activité de croisière, plaisance et pêche			
Situation	Contexte	Consistance du projet	
<p>La position géographique du Maroc (la Région Tanger Tétouan en particulier) constitue un des atouts majeurs de son développement économique et la longueur de ses côtes en fait un pays maritime par excellence.</p>  	<p>-1er projet de reconversion d'un site portuaire à l'échelle du Royaume -Projet à deux dimensions : portuaire et urbaine</p> <p>Objectifs</p> <p>-Permettre à Tanger de se positionner en tant que destination phare du tourisme de croisière et de plaisance à l'échelle de la - Méditerranée. -Créer un lieu de vie pour tous et le faire dans le respect de la riche histoire du lieu. -Assurer une bonne intégration du port dans la ville. -Garantir un développement respectueux de l'environnement. -Introduire de nouvelles activités créatrices de richesses et d'emplois.</p>	<p>Le master plan du projet de reconversion de la zone portuaire de Tanger Ville permettra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouver le meilleur équilibre de surface et d'organisation entre les espaces publics et les espaces privés ;</li> <li>• Disposer les espaces bâtis en fonction de l'impact du projet dans le paysage, vu de la ville comme du port ou de la baie ;</li> <li>• Restaurer et reconvertir tous les monuments et bâtiments emblématiques de la zone portuaire afin de sauvegarder l'esprit du site ;</li> <li>• Équilibrer les fonctions urbaines pour faire du site un lieu de destination vivant et animé ;</li> <li>• Mettre en œuvre une reconversion respectueuse de l'environnement</li> <li>• La surface globale du projet est de 84 ha répartie comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espaces publics : 30 ha</li> <li>- Emprises viaires : 10 ha</li> <li>- Surfaces portuaires : 30 ha</li> <li>- Emprises Bâties : 14 ha</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Master Plan du Projet</p>  <p>Les surfaces bâties= 08 ha, soit 10% de la surface du site</p>	<p>Principes</p> <p>-Rendre l'eau à la Cité. -Unir et concilier le port et la ville.</p>		
Dimension portuaire du projet			
Croisière			
  <p>Le port dispose de 03 postes dédiés a cette activité (260 m, 270 m, 360 m)</p> 	<p>Phase 01</p> <p>Prolongement du quai 5 adossé à la jetée principale sur une longueur de 80 m et enlèvement de la rampe RoRo existante pour atteindre une longueur globale de 260 m. Cette étape comprend également la mise en place d'installations d'accueil. 6,2 millions € (70 millions de dirham) sont programmés pour un délai de 10 mois. Taux d'avancement: 100 %</p> <p>Phase 02</p> <p>Extension du même quai sur une longueur de 360 m pour atteindre une longueur globale de 620 m permettant l'accostage simultané de 2 paquebots. Cette étape comprend également la réhabilitation du quai du môle de commerce. D'un montant de 13,4 millions (150 millions de dirham), les travaux seront réalisés sur la période 2015-2016</p>	<p>Schéma explicatif</p> 	
<p>Se doter d'une nouvelle capacité d'accueil des croisiéristes et des passagers est bien sûr une condition nécessaire, mais elle ne suffit pas pour attirer les armements et les passagers. Quelles sont les principaux équipements programmés visant à renforcer l'attractivité de Tanger ?</p> <p>Pour atteint cette objectif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la diversification des activités proposées aux touristes : visites de sites naturels, historiques et culturels, excursions dans des villages authentiques, etc.</li> <li>• l'amélioration des conditions d'accueil des touristes dans les différents sites qu'ils visitent (sécurité, propreté, formation des guides, etc.)</li> <li>• le développement de l'offre actuelle en termes de transport terrestre ;</li> <li>• la réhabilitation et la restauration de la kasbah, de la médina et des monuments historiques ;</li> <li>• la promotion et la communication sur les atouts touristiques de la région (brochures, Web, participation aux salons spécialisés, etc.).</li> <li>• la recherche d'un gestionnaire du terminal croisière de renommée internationale</li> </ul>			
Plaisance			
   <p>-Aménagement d'un nouveau port de plaisance a l'est du port actuel -Reconversion du port de pêche actuel en port de plaisance (530 anneaux)</p> 	<p>1ère phase</p> <p>un nouveau port de plaisance de 1080 anneaux sera réalisé à proximité du môle de commerce et jouxtant le Boulevard Mohammed VI</p> 	<p>2ère phase</p> <p>A l'endroit du quai actuel de plaisance. C'est la première étape de réaménagement du vieux port. Les travaux s'étaleront de novembre 2011 à fin 2014 (l'élargissement et l'approfondissement de la vieille darse pour une capacité de 100 anneaux, création d'une darse pour la réparation navale, etc.).</p> 	<p>3ère phase</p> <p>Une fois le nouveau port de pêche mis en service, la deuxième étape de reconversion du vieux port dotera le site d'une capacité supplémentaire de 430 anneaux</p> 

Planche 17. Exemple 01 <sup>120</sup>

<sup>120</sup> Casestudies.aivp.org

La reconversion du port de Tanger "Ville" vers une activité de croisière, plaisance et pêche

Dimension portuaire : Fast-Ferry

-Maintien de la ligne Tanger – Tarifa (01 million De passagers dont 400.000 touristes)  
-Terminal fast ferry mis a niveau modernise



Pêche maritime

Réalisation d'un nouveau port de pêche adosse au port actuel



Dimension urbaine : Culture et événementiel

1. Espace publics : Le choix initial est d'offrir à la ville 30 ha d'espaces publics au regard du manque de parcs et d'espaces publics dans la ville. Le Projet prévoit l'aménagement de 5 places publiques

Ou « Porte du Port », d'une superficie de 8 hectares, située le long de l'actuelle zone d'entrée du port depuis la façade abritant les bâtiments RENSCHAUSEN et l'ancienne gare ferroviaire jusqu'au Borj de Dar Elbaroud. Elle formera un trait d'union entre le vieux port et la médina.



Aménagée sur une surface de 1,5 hectare, elle abrite la grande mosquée. Cette esplanade assure la jonction entre l'espace dédié à la pêche et le reste du Projet. Cet espace constituera le premier repère pour les touristes de croisière qui débarquent au port de Tanger.

Située à l'extrémité du môle de commerce entre le bassin de plaisance et celui des croisières. Sur une superficie de 5 hectares, elle offrira une vue panoramique sur la mer et la médina et permettra aux visiteurs un espace polyvalent idéal pour les promenades au bord de l'eau et l'accueil de diverses manifestations à grande affluence.



PLACE BAB EL MARSA



PLACE DU LARGE

Cette grande pinède est le poumon vert du Projet et s'étend de la nouvelle darse du vieux port jusqu'au nouveau bassin de plaisance, sur une superficie de 3 hectares.



PINEDE



PLACE DE LA PRESQU'ÎLE

Aménagée le long de la digue de protection de la nouvelle Marina, elle sera édifiée sur une surface globale de 2 hectares. Surélevée de deux mètres par rapport au niveau des autres quais, elle sera aménagée sous forme du pont d'un bateau. Elle comportera des espaces de promenades, de restauration et d'animation.

<sup>121</sup> Casestudies.aivp.org

#### 4. Commerce et animation

La rareté du foncier dans la ville y compris la médina, la désorganisation des activités commerciales de la ville, et le potentiel de clients dans la ville de Tanger sont des facteurs qui ont incité la SAPT à proposer un projet intégré qui complétera l'offre dans la ville de Tanger.

L'offre « commerce & animation » du Projet comprend deux sous-composantes :

- Un grand centre commercial de renommée internationale, d'une capacité d'environ 30 000 m<sup>2</sup>,
- Des commerces en rez-de-chaussée sur une surface d'environ 20 000 m<sup>2</sup> comprenant :
  - des magasins de grandes marques, ameublement, etc.
  - des showrooms de vente de bateaux de plaisance et d'équipements de sports nautiques ;
  - des cafés, restaurants et lieux d'animation ;
  - des magasins d'artisanat, agences et services.



#### 5. Résidentiel et bureau

-Le projet urbain de la zone portuaire de Tanger Ville prévoit la construction d'espaces destinés aux bureaux (20 000 m<sup>2</sup>) et au résidentiel de très haut standing (80 000 m<sup>2</sup>). La création de cette composante vise à faire du site un lieu de vie, riche et animé, où l'on peut vivre, travailler et s'amuser.

-Dans un souci de cohérence urbanistique et de préservation des espaces publics, cette composante a été regroupée au niveau du grand môle dans la continuité de la ville moderne en parfaite mixité avec la fonction hôtelière.

-Le grand môle se trouve entre les deux bassins de plaisance et constitue l'endroit idéal de résidence pour les plaisanciers permanents ou de transit.



**RESIDENTIEL:** 400 appartements de très haut standing  
**BUREAUX:** 20.000 m<sup>2</sup>  
 La conception architecturale a été confiée à des groupements d'architectes, étrangers et nationaux, de renommée internationale

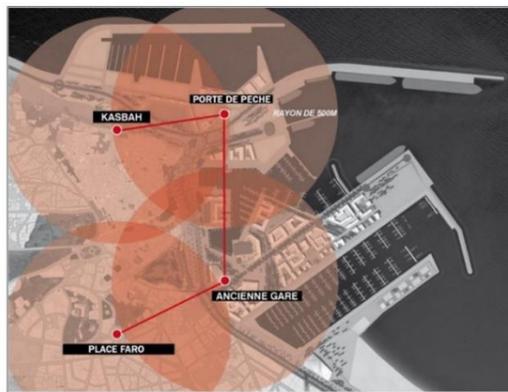


#### 6. Mobilité

##### Infrastructure routier

Deux gares seront construites au niveau de la zone portuaire :

- Une gare à la jonction du nouveau port de pêche et du terminal passager-croisière
- La gare des marinas adossée à l'ancienne gare ferroviaire et qui sera reliée au centre commercial.
- Deux autres gares sont prévues en ville
- Gare de la Kasbah : située à Borj Nâam (près de la porte de la Kasbah côté quartier Marchane)
- Gare de la place Faro : en contrebas de la célèbre place située en plein centre-ville.



##### Téléphérique

- Meilleure connexion entre la médina, terminal Croisière, marinas et ville moderne (Place Faro)
- Moyen de transport propre tenant compte des contraintes du site et spécificités des flux
- Vocation urbaine et touristique



##### Stationnement

- Stationnement : 6 000 places
- Réouverture des rampes et portes d'accès à la médina

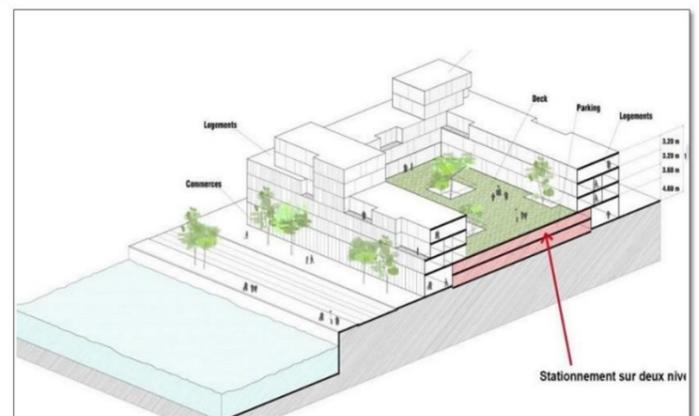


Planche 19. Exemple 01<sup>122</sup>

3.3.2 Exemple 02 : Réaménagement de l'interface ville-port (ville de Concarneau)

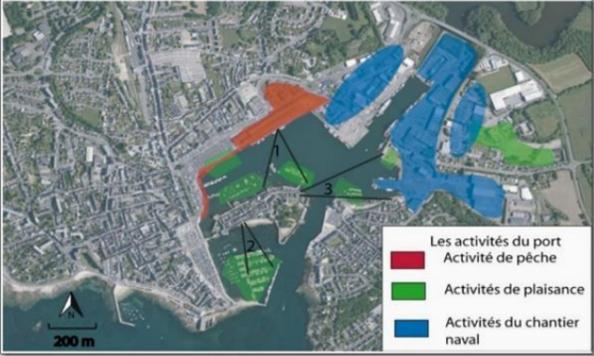
Critères de choix de l'exemple		
L'échelle	La pertinence	La crédibilité
Le projet est de l'aménagement et de développement du port de la commune de Concarneau, c'est une ville littoral d'une surface de 41 km <sup>2</sup> donc la même échelle que la ville de Beni Saf	Cet exemple aborde des problématiques urbaines proches ou semblables à notre projet, le port est caractériser par différent activité la pêche, chantier navale et la plaisance malgré sa la ville est déconnecter, tourne le dos a la mer et le port. L'objectif rechercher est de réintégrer la ville au port et de favoriser une meilleure cohérence et une meilleure mixité entre les espaces urbains et portuaires	Prise en considération des enjeux environnementaux et énergétiques dans la programmation de l'éco-quartier: mixité urbaine, éco-mobilité, biodiversité, gestion de l'eau, déchets et économie
Le titre du projet	L'aménagement et de développement du port de Concarneau	
Situation	Concarneau, Konk-Kerne en Breton, est une commune littorale, localisée au bord de l'Océan Atlantique, au Sud-ouest de la Bretagne dans le département du Finistère, elle est située sur la côte Cornouaillaise dans la baie de la Foret Fouesnant	 <p>Concarneau</p>
Présentation	-Surface : La surface de son territoire est de 41.08 km <sup>2</sup> . Population : Environ 20 000 hab. (2013) -Densité : La ville s'étend sur de 20 000 habitants, Concarneau est la troisième ville la plus peuplée du département, après Brest et Quimper la densité est donc de 486,85 habitants / km <sup>2</sup>	
Présentation et localisation du projet	Situé en plein cœur de la ville, le port est caractérisé par la multiplicité de ses activités : la plaisance la pêche et le commerce, la construction et la réparation navale et le nautisme	
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>-L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels</li> <li>-Réintégrer la ville au port et de favoriser une meilleure cohérence et une meilleure mixité entre les espaces urbains et portuaires</li> <li>-L'interface devenir un lieu de vie, d'activités, de rencontres, un lieu public</li> <li>- L'objectif principale et de devenir Concarneau, un port dans une ville, une ville dans un port</li> </ul>	

Planche 20. Exemple 02<sup>123</sup>

<sup>123</sup> ZAC département de Finistère

## Port de Concarneau état actuel

<p>Activités</p>	<p>L'analyse réalisée par les bureaux d'étude a mis en évidence différentes problématiques de coexistence des activités sur le port et des besoins nouveaux pour répondre aux enjeux économiques, environnementaux et sociaux liés au développement du port</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>CONSTRUCTION ET RÉPARATION NAVALE</b></p>  <p>La cale sèche</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>PÊCHE ET MAREYAGE</b></p>  <p>La criée</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>PLAISANCE ET COURSE AU LARGE</b></p>  <p>Le port de plaisance</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Le bassin du Moros</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>L'îlot des Moreyeurs</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Transat Concarneau St Barth</p> </div> </div>			
<p>Les flux</p>	<p>Les flux urbains et touristiques</p>  <p>Les flux urbains sur l'interface</p> <p>Source : Conseil général du Finistère</p>		<p>L'accessibilité du port avec l'extérieur</p>  <p>Accessibilité du port</p> <p>Source : Conseil général du Finistère</p>	
<p>Le poids économique du port</p>	<p>La pêche</p> <p>Aujourd'hui, tous les types de pêche sont représentés : la pêche industrielle et semi-industrielle, la pêche au large, la pêche artisanale côtière et la pêche thonière tropicale.</p> <p>La flottille est composée de 154 navires dont 7 chalutiers industriels hauturiers, 2 chalutiers artisans, 95 chalutiers de pêche côtière, 9 bolincheurs, 25 thoniers</p>	<p>La plaisance</p> <p>Le port de plaisance accueille plus de 25 000 plaisanciers par an. Situé sur deux zones, il propose 767 emplacements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-291 places sur pontons dans l'avant-port</li> <li>-55 places en location annuelle sur les bouées dans l'avant-port (bateaux pouvant échouer)</li> <li>-51 places, sur pontons, réservées à la location annuelle dans l'arrière port</li> <li>-54 places sont réservées aux visiteurs</li> </ul> <p>La seconde zone s'étale dans l'anse de Kersaux dans la presqu'île du Cabellou. Elle offre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-350 places de mouillage en zone d'échouage</li> <li>-20 places sur bouées louées à l'année</li> </ul>	<p>La réparation-construction et l'interprofession du port</p> <p>Le port de la ville a aussi développé une filière construction-réparation navale, composée d'une cale sèche, d'une aire de carénage, permettant à la ville de développer un chantier naval important. Deux grandes entreprises sont spécialisées dans ce domaine, les chantiers Piriou pour les bateaux de pêche et de commerce et les chantiers JFA pour la plaisance haut de gamme</p>	<p>Le nautisme</p> <p>Situé en plein cœur de la ville, le port est très attractif notamment pour l'organisation de régates et le salon nautique Escale</p> <p>. De plus, la pêche induit d'autres activités comme l'électronique marine, la fabrication de filets de pêche, l'habillement avec l'entreprise Cotten, et les conserveries avec les entreprises Gonidec, « les Mouettes d'Arvor » et Courtin</p>

Planche 21. Exemple 02<sup>124</sup>

<sup>124</sup> ZAC département de Finistère

Le projet d'aménagement

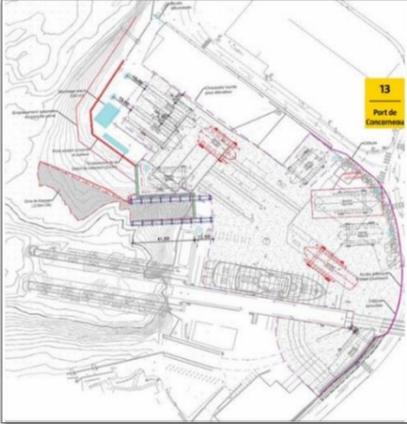
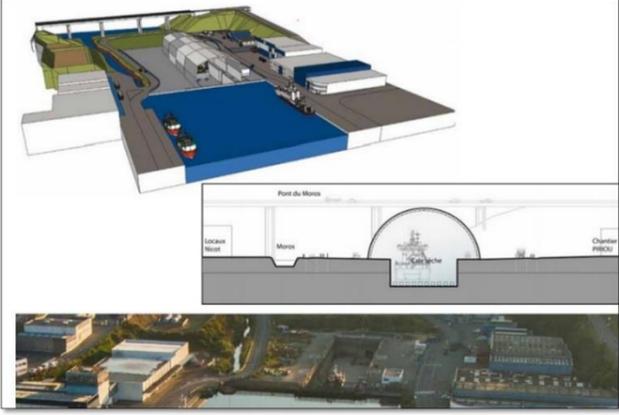
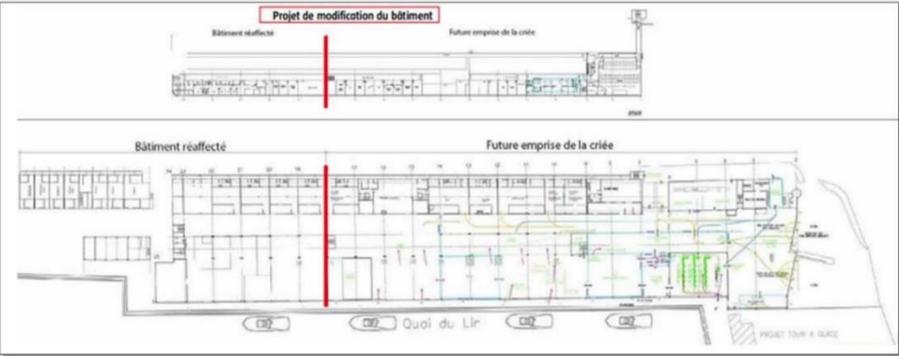
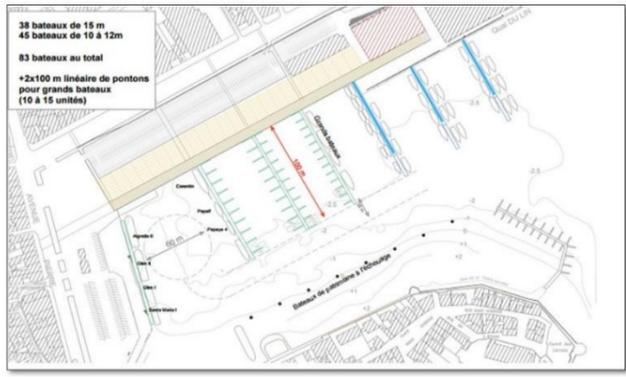
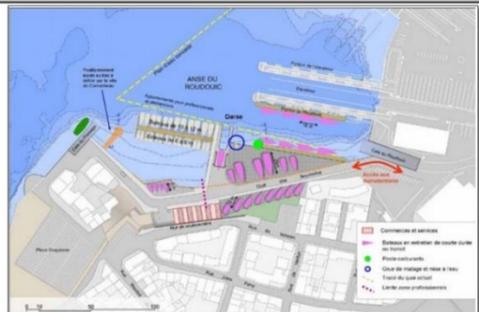
<p>Chantier navale</p>	<p>Développer la construction et la réparation navale</p> <p>-Les aménagements envisagés doivent permettre de répondre aux besoins de la filière construction et réparation navale en termes d'adaptation à la réglementation et de compétitivité. Ils prévoient la mise aux normes de l'aire de carénage et la couverture de la cale sèche</p> <p>-Une mise aux normes de l'aire de carénage Développer la construction et la réparation navale</p> <p>Photo actuelle de l'aire de carénage Le projet prévoit l'optimisation terre-plein existant avec l'acquisition d'un élévateur à sangles et d'un chariot, la</p> <p>-Création d'une darse et la réalisation d'une aire technique en chaussée lourde aux normes Environnementales</p>  	<p>La couverture de la cale sèche</p> <p>Le projet de couverture de la cale sèche (équipement rétractable) doit permettre de faciliter le travail des entreprises de Concarneau en créant un avantage concurrentiel et de répondre aux enjeux environnementaux en évitant notamment la dispersion des composés volatils liés à la peinture des navires.</p> 
<p>filière pêche</p>	<p>Conforter la filière pêche</p> <p>-Les aménagements envisagés visent à optimiser les fonctionnalités Portuaires nécessaires aux professionnels de la filière pêche et des produits de la mer. Ils prévoient l'optimisation du bâtiment de la criée, l'installation de pontons pêche, d'une tour à glace et le déplacement du poste à gasoil</p> <p>-La criée (9500 m<sup>2</sup> au sol) a été dimensionnée pour traiter 40000 tonnes de poissons Le projet prévoit la réorganisation du bâtiment et la réduction de l'espace utilisé pour rationaliser les flux de produits et de personnels et répondre aux exigences sanitaires</p> 	
<p>la plaisance</p>	<p>L'optimisation de l'avant-port</p> <p>Le projet permet de créer de nouvelles places de plaisance sur bouées dans l'avant-port portant la capacité d'accueil à 398 places (+52 places sur bouées pour des petits bateaux, TE &lt; 0,8 m). Le dragage nécessaire au projet est limité (2500 m<sup>3</sup> ).</p>  <p>L'arrière-port</p> <p>L'installation de pontons dédiés à la plaisance est envisagée quai Carnot. Ces équipements permettront d'accueillir de nouveaux types de bateaux et de dynamiser l'économie portuaire, tout en confortant la capacité d'accueil de grands événements, notamment liés au nautisme et à la course au large. L'animation du site et l'économie touristique seront renforcées et les points de vue sur la Ville close valorisés</p>  <p>Le pôle technique - Quai des Seychelles</p> <p>Le projet prévoit l'aménagement d'une zone technique sur le quai des Seychelles comprenant différents espaces : une zone de manutention avec darse et élévateur de 40 tonnes réservée aux professionnels, des appontements pour les professionnels et les plaisanciers le cas échéant, ainsi qu'une zone ouverte au public équipée d'une aire de carénage, d'un embarcadère sécurisé pour le bac et de services pour les professionnels et les plaisanciers (station service, grue de matage, cellules commerciales)</p> 	

Planche 22. Exemple 02<sup>125</sup>

<sup>125</sup> ZAC département de Finistère

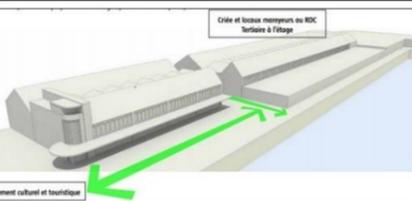
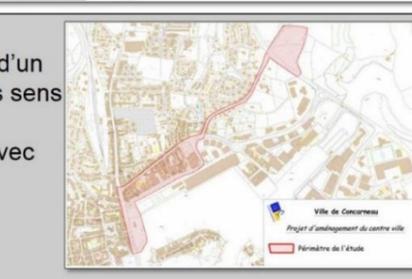
L'interface Ville-port	Réaménagement de l'interface ville-port		
<p>Les projets de la CCI sur l'interface : une zone Commerciale :            Pour redynamiser l'interface, des infrastructures ont été récemment détruites comme locaux du quai EST et plus récemment de la "Chapelle" quai Carnot.            -La CCI voudrait réhabiliter les bâtiments Ouest de la criée, anciens magasins de la criée mais inutilisés aujourd'hui afin de requalifier cette zone</p>			
<p>Un équipement culturel et touristique en tête de criée :            -La réorganisation en cours de la criée permettra de libérer une partie de l'espace du bâtiment (environ 3 200 m2 en rez-de chaussée) qui sera dissocié du reste et auquel l'apparence d'origine sera restituée (suppression de l'auvent).            -Un projet d'accueil d'activités culturelles et touristiques est envisagé. Le programme précis reste à définir en fonction des potentialités du site (médiathèque, centre de congrès, école de musique...)</p>			
<p>Le pôle multimodal et la révision du plan de circulation :            Le projet prévoit le réaménagement du centre-ville pour y favoriser tout type de déplacement, la création d'un pôle multimodal avec l'ensemble des autorités organisatrices de transports collectifs, une réflexion sur les sens de circulation des voies.            -Quai Carnot et Avenue Alain Le Lay et l'aménagement de l'avenue Pierre Guéguin, en lien notamment avec l'avenue de la Gare.            -Une étude sera menée par la Ville sur l'ensemble de ces sujets</p>			
<p>Réhabiliter les locaux et les espaces portuaires : Les aménagements visent à dynamiser la zone portuaire en offrant de nouvelles potentialités d'accueil pour des activités économiques sur le port. Ils prévoient la démolition des anciens locaux et l'implantation de nouveaux locaux économiques quai Est, l'aménagement du 1er étage de la criée pour des activités tertiaires notamment, l'aménagement du bâtiment à l'ouest de la criée pour des activités de commerce et de restauration et l'aménagement du parking quai Carnot pour améliorer l'accueil d'événements liés notamment au nautisme et à la course au large.</p>			
Le projet d'aménagement	schéma projet d'aménagement		
<p>Aménagement du parking / Accueil d'événements. Le parking actuel devra faire l'objet d'un aménagement urbain soigné totalement compatible avec les activités bord à quai, et notamment les manifestations maritimes organisées sur cet espace. Ce lieu deviendra une esplanade publique, favorisant les transitions piétonnes en bord à quai, en lien avec le plan d'eau. L'aménagement du quai d'Aiguillon sera en lien avec le pôle multimodal de la Ville de Concarneau comme le traitement de l'avenue Pierre Guéguin et du Quai Carnot</p>			
<b>Tableau de programme</b>			
Espace	Sous espace	Surfaces (m <sup>2</sup> )	
Médiathèque	Accueil	60 m <sup>2</sup>	
	Pole Adultes – Jeunesse	820	
	Littérature Art musique cinéma BD et périodiques Documentaire et Patrimoine Détente et lecture Multimédia informatique Travail et étude	200 150 100 100 90 90 120	
	Pole Petite enfance	250	
	Magasin et logistique	200	
Zone réservé au personnel	Bureaux, salle réunion, archives	200	
Accueil hall d'entrée Cafétéria Kiosque Auditorium 120 places Salle animation 30 places Salle expo Sanitaires Salle de formation et conférence Salle de danse avec vestiaires Salle de musique avec piano Escaliers Ascenseur Couloirs		150 150 150 90 200 20 90 120 90 30 40 30	
Total		2540	

Planche 23. Exemple 02<sup>126</sup>

3.3.3 Exemple 03 : Réhabilitation de l'espace portuaire en friche, pour développer les activités de plaisance dans le cadre d'un projet de vie urbain, touristique et environnemental dans la commune de département de Finistère

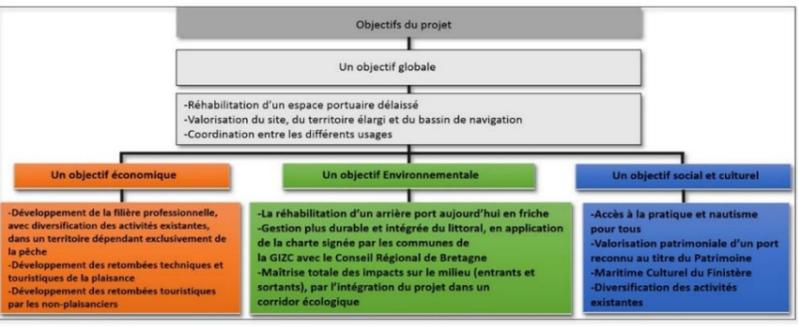
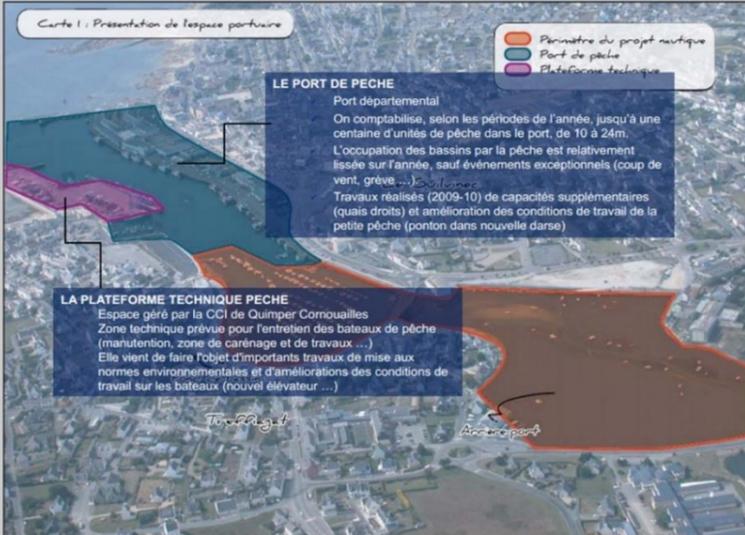
Critères de choix de l'exemple		
L'échelle	La pertinence	La crédibilité
Le projet urbain est projeté dans un commune du département du Finistère, en région Bretagne, Nord-Ouest de France qui est une ville balnéaire à l'échelle de Beni Saf, ville balnéaire deuxième ville de Ain Temouchent la région Ouest de l'Algérie. Un projet au cœur d'un port de pêche alors que notre projet est sur le port de pêche de Beni Saf, et son pratiquement les même échelle.	Son échelle de réussite, le rôle, la valeur recherché par ce projet de réhabilitation de l'espace portuaire en friche pour développer les activités de plaisance dans le cadre d'un projet de vie urbain touristique et environnement est notre cas, objectifs rechercher dans notre intervention à développer le littoral, crée une nouvelle articulation ville-port à travers un projet touristique dans le soucis d'une charte de développement durable.	Le projet port de pêche de France est reconnue puisqu'il est réaliser par des grands maitrise d'œuvres, le rôle joue par ce port à l'économie de la France et l'objectif rechercher de s'inscrire dans la manière d'affirmée et volontaire dans une démarche de développement durable.
Le titre du projet	Projet de réhabilitation d'un espace portuaire en friche, au cœur d'un des plus grands ports de pêche français, pour développer les activités de plaisance dans le cadre d'un projet de vie urbain, touristique et environnemental.	
Situation	Très souvent appelée Le Guilvinec, est une commune du département du Finistère, en région Bretagne, Nord-Ouest de France. Chef-lieu du quartier maritime qui porte son nom, Guilvinec est en 2012 le premier port de pêche de France en valeur débarquée de bateaux français.	Commune de Guilvinec 
Présentation	-Surface :La superficie de la commune est de 810 hectares ; son altitude varie entre-1 et 26 mètres -Population : Environ 3000 hab. (2013) -Densité : 300 hab./km2	
Localisation du projet	Le port de Guilvinec-Léchiagat se situe à cheval sur les communes de Tréfiagat et du Guilvinec, dans le pays Bigouden Sud à environ 35 km au Sud-Ouest de Quimper, est un port Départemental dont l'activité principale est la pêche Le SIVU exploite un espace plaisance situé dans l'arrière port du port de pêche	 Localisation du projet  zones du projet d'aménagement
le porteur du projet	Syndicat Intercommunal à Vocation Unique de Treffiagat – Le Guilvinec	
Objectifs et l'état actuel du projet	Objectifs du projet Ce projet s'inscrit de manière affirmée et volontaire dans une démarche de développement durable, fondée sur l'exemplarité :	État actuel du projet
		
État des lieux du site et des usages		

Planche 24. Exemple 03<sup>127</sup>

<sup>127</sup> ZAC département de Finistère

**Le fonctionnement actuel du port- les usages**

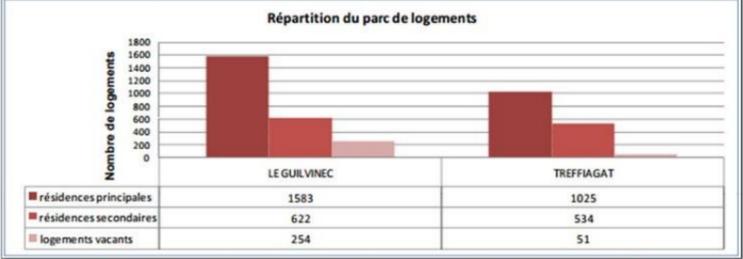
<p>La pêche</p>	<p>-La vocation principale du port du Guilvinec – Tréffiagat est la pêche(occupation spatiale, vecteur d'animation, d'image et de notoriété, impacts socio-économiques correspondants ...). Les travaux récemment finalisés vont participer à consolider cette vocation historique. Enfin, les perspectives d'évolution de l'activité sont a priori favorables dans un contexte probable de regroupement des flottes</p>	 <p align="center">Centre de découverte de la pêche mer</p>																																								
<p>La maintenance et la réparation naval</p>	<p>cette activité se partage entre les 2 rives :                  -La fonction technique s'opère sur Tréffiagat (manutention et stationnement)                  -les locaux des entreprises se trouvent coté Guilvinec (chantier...)                  Cette activité professionnelle constitue également un élément d'attractivité (animation des quais, caractère spectaculaire de l'activité, notion de patrimoine ...)</p>	<table border="1"> <tr> <td>ETABLISSEMENTS MARCEL CARIOU</td> <td>Construction de navires et de structures flottantes</td> <td>ATELIER MECANIQUE J. BIDOU</td> <td>Atelier mécanique Revendeur spécialiste moteurs</td> </tr> <tr> <td>Mécanique générale Delattre</td> <td>Entretien, réparation moteur marin, Mécanique générale</td> <td>BIGER JEAN - MOTEURS MARINS</td> <td>Vente Réparation Entretien Tous Moteurs Marins Et D'une Façon Générale Toutes Activités Relatives A La Marine</td> </tr> <tr> <td>Naberan France</td> <td>Revendeur spécialiste équipement</td> <td>BRETAGNE MOTONAUTIC</td> <td>Revendeur bateaux neufs Revendeur spécialiste moteurs</td> </tr> <tr> <td>Société Nouvelle Diesel Ouest</td> <td>Mécanique Générale Vente Réparation Moteurs Marins</td> <td>Chantier Naval Henaff</td> <td>Fabrication, réparation, entretien de constructions navales et fluviales. Construction traditionnelle bois : canot, youyou et voile-aviron (Ilor, Auline, Gilvic).</td> </tr> <tr> <td>MAD Peintures</td> <td>Peinture marine, bâtiment et hivernage</td> <td>CHANTIER NAVAL PIERRE GLEHEN ET FILS</td> <td>Constructeur de bateaux</td> </tr> <tr> <td>Société Nouvelle Batmardeco</td> <td>Entretien De Navires Et Plus Spécialement Peinture Metallisation Sablage Entretien De Batiment</td> <td>Comptoir de la Mer Coopérative Maritime</td> <td>Shipchandler Revendeur spécialiste vêtements</td> </tr> </table>	ETABLISSEMENTS MARCEL CARIOU	Construction de navires et de structures flottantes	ATELIER MECANIQUE J. BIDOU	Atelier mécanique Revendeur spécialiste moteurs	Mécanique générale Delattre	Entretien, réparation moteur marin, Mécanique générale	BIGER JEAN - MOTEURS MARINS	Vente Réparation Entretien Tous Moteurs Marins Et D'une Façon Générale Toutes Activités Relatives A La Marine	Naberan France	Revendeur spécialiste équipement	BRETAGNE MOTONAUTIC	Revendeur bateaux neufs Revendeur spécialiste moteurs	Société Nouvelle Diesel Ouest	Mécanique Générale Vente Réparation Moteurs Marins	Chantier Naval Henaff	Fabrication, réparation, entretien de constructions navales et fluviales. Construction traditionnelle bois : canot, youyou et voile-aviron (Ilor, Auline, Gilvic).	MAD Peintures	Peinture marine, bâtiment et hivernage	CHANTIER NAVAL PIERRE GLEHEN ET FILS	Constructeur de bateaux	Société Nouvelle Batmardeco	Entretien De Navires Et Plus Spécialement Peinture Metallisation Sablage Entretien De Batiment	Comptoir de la Mer Coopérative Maritime	Shipchandler Revendeur spécialiste vêtements																
ETABLISSEMENTS MARCEL CARIOU	Construction de navires et de structures flottantes	ATELIER MECANIQUE J. BIDOU	Atelier mécanique Revendeur spécialiste moteurs																																							
Mécanique générale Delattre	Entretien, réparation moteur marin, Mécanique générale	BIGER JEAN - MOTEURS MARINS	Vente Réparation Entretien Tous Moteurs Marins Et D'une Façon Générale Toutes Activités Relatives A La Marine																																							
Naberan France	Revendeur spécialiste équipement	BRETAGNE MOTONAUTIC	Revendeur bateaux neufs Revendeur spécialiste moteurs																																							
Société Nouvelle Diesel Ouest	Mécanique Générale Vente Réparation Moteurs Marins	Chantier Naval Henaff	Fabrication, réparation, entretien de constructions navales et fluviales. Construction traditionnelle bois : canot, youyou et voile-aviron (Ilor, Auline, Gilvic).																																							
MAD Peintures	Peinture marine, bâtiment et hivernage	CHANTIER NAVAL PIERRE GLEHEN ET FILS	Constructeur de bateaux																																							
Société Nouvelle Batmardeco	Entretien De Navires Et Plus Spécialement Peinture Metallisation Sablage Entretien De Batiment	Comptoir de la Mer Coopérative Maritime	Shipchandler Revendeur spécialiste vêtements																																							
<p>Plaisance</p>	<p>-L'activité plaisance a pu se développer en dehors des espaces réservés à la pêche.                  -Aujourd'hui le fonctionnement de la plaisance résidentielle est optimisé dans le fond de bassin Le développement de cette plaisance résidente est contraint par un problème capacitaire, avec l'existence d'une demande non-satisfaite en hausse, à l'échelle du bassin de navigation.                  -L'accueil de bateaux en escale est possible dans le port, dans des conditions d'accès et de stationnement précises</p>																																									
<p>Tourisme</p>	<p>-Le site est déjà touristique, et "dopé" par l'authenticité et l'animation de la filière pêche, mais les espaces plaisance actuels participent peu à cette dynamique.                  -le territoire connaît des perspectives d'évolution touristique très favorables ; auxquelles le projet plaisance pourra participer.</p>	<p align="center"><b>Répartition du parc de logements</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>LE GUILVINEC</th> <th>TREFFIAGAT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>résidences principales</td> <td>1583</td> <td>1025</td> </tr> <tr> <td>résidences secondaires</td> <td>622</td> <td>534</td> </tr> <tr> <td>logements vacants</td> <td>254</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacité hébergement</th> <th>unité</th> <th>Le Guilvinec</th> <th>Tréffiagat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pop principale</td> <td>hab</td> <td>3042</td> <td>2168</td> </tr> <tr> <td>Résidences secondaires</td> <td>nbre</td> <td>534</td> <td>392</td> </tr> <tr> <td>Camping</td> <td>emplacements</td> <td>0</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td>hôtels</td> <td>chambres</td> <td>8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Indice de touristicité</td> <td></td> <td>1,71</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td align="center">Modéré</td> <td align="center">Modéré</td> </tr> </tbody> </table>		LE GUILVINEC	TREFFIAGAT	résidences principales	1583	1025	résidences secondaires	622	534	logements vacants	254	51	Capacité hébergement	unité	Le Guilvinec	Tréffiagat	Pop principale	hab	3042	2168	Résidences secondaires	nbre	534	392	Camping	emplacements	0	161	hôtels	chambres	8	0	Indice de touristicité		1,71	1,95			Modéré	Modéré
	LE GUILVINEC	TREFFIAGAT																																								
résidences principales	1583	1025																																								
résidences secondaires	622	534																																								
logements vacants	254	51																																								
Capacité hébergement	unité	Le Guilvinec	Tréffiagat																																							
Pop principale	hab	3042	2168																																							
Résidences secondaires	nbre	534	392																																							
Camping	emplacements	0	161																																							
hôtels	chambres	8	0																																							
Indice de touristicité		1,71	1,95																																							
		Modéré	Modéré																																							

Planche 25. Exemple 03<sup>128</sup>

Typo morphologie de zone d'étude

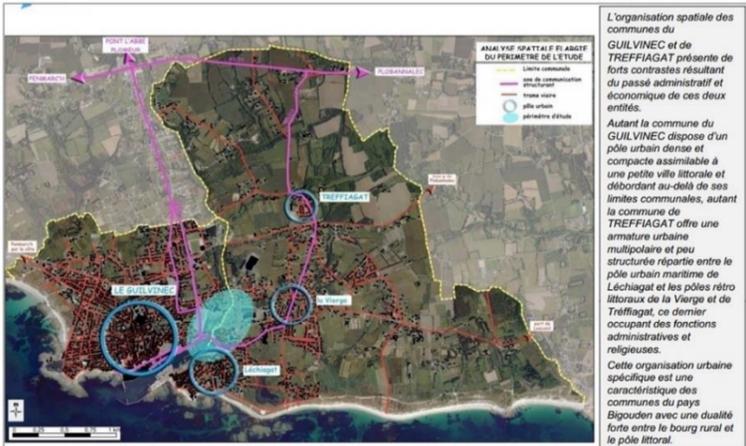
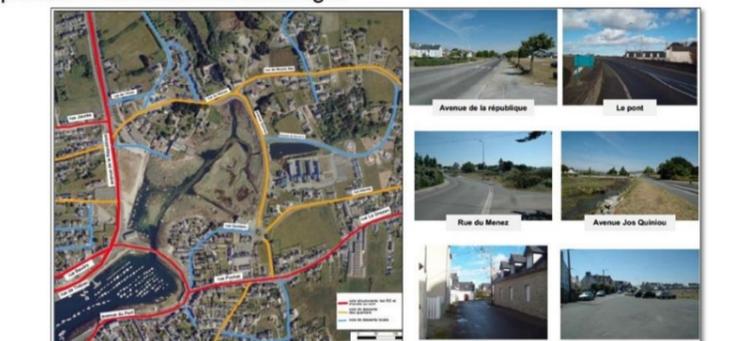
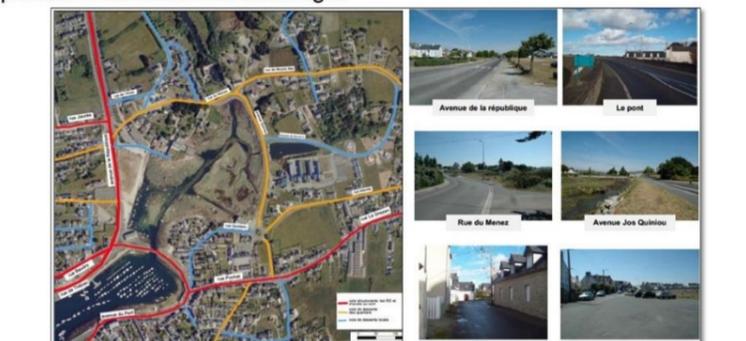
<p>Approche urbanisme / architecture / paysage</p>	<p>La fonction urbaine</p>  <p>L'organisation spatiale des communes du GUILVINEC et de TREFFIAGAT présente de forts contrastes résultant du passé administratif et économique de ces deux entités. Autant la commune du GUILVINEC dispose d'un pôle urbain dense et compacte assimilable à une petite ville littorale et débordant au-delà de ses limites communales, autant la commune de TREFFIAGAT offre une armature urbaine multipolaire et peu structurée répartie entre le pôle urbain maritime de Léchiagat et les pôles rétro littoraux de la Vierge et de Treffliagat, ce dernier occupant des fonctions administratives et religieuses. Cette organisation urbaine spécifique est une caractéristique des communes du pays Bigouden avec une dualité forte entre le bourg rural et le pôle littoral.</p>	<p>Approche paysagère</p> <p>-Le site de l'avant port présente un caractère urbain affirmé avec des façades bâties continues témoignant d'une optimisation de l'espace -Le site de l'arrière port présente quant à lui une certaine diversité paysagère avec une juxtaposition de pleins (espaces bâtis) et de vides (espaces publics ou privés). L'artificialisation plus ou moins importante Des rives de l'arrière port (enrochements, quais, murets de Croas Malo et chantier navals) contribuent à dessiner une Ambiance paysagère particulière renvoyant à des images familières d'un port d'ébouage breton</p> 				
<p>Déplacements et transports</p> <p>Le site présente des conditions de desserte et d'accessibilité optimales de par la proximité immédiate de l'axe principal desservant le site portuaire du Guilvinec-Léchiagat</p> 	<p>La morphologie urbaine</p> <p>Les sites de l'avant et de l'arrière port véhiculent une image urbaine faisant référence à la typologie portuaire traditionnelle des côtes bretonnes : quartier de pêcheurs, front de port, Installations portuaires diverses.</p> 	<p>La morphologie urbaine</p> <p>Les fonctions autour des bassins</p> 				
<p>La morphologie urbaine</p> <p>Les abords de l'arrière port présentent quant à eux un caractère moins homogène avec une juxtaposition d'éléments bâtis hétéroclites nuisant à la qualité paysagère du site d'analyse urbaine de l'îlot délimité par la rue du Menez et l'arrière port traduit d'une part un certain isolement et une autonomie vis-à-vis de sa périphérie (absence de liaisons piétonnes) et d'autre part une juxtaposition d'éléments bâtis hétérogènes et de fonctions diverses ne contribuant pas à la structuration de l'espace.</p> 	<p>La morphologie urbaine</p> <p>Les aménagements successifs de l'avant port, côté Guilvinec ont profondément modifié le rapport visuel entre la ville et la mer, ce lien visuel se trouvant aujourd'hui partiellement rompu par la présence de nombreux bâtiments d'activités (craie ateliers de mareyage ) Par contre la rive de Léchiagat a conservé un lien visuel fort avec d activités (craie, ateliers de mareyage...). Par contre, la rive de Léchiagat a conservé un lien visuel fort avec l'espace portuaire. Cette façade urbaine composée d'un ensemble bâti continu et dense à l'architecture hétérogène caractéristique des ports de pêche (maison de pêcheur en R+comble, maison en R+1+comble) présente une unité certaine.</p> 					
<p>Diagnostic et expression de la stratégie</p>	<p>Synthèse du diagnostic</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="283 1899 703 2270"> <p>Atouts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Une dynamique plaisance bien amorcée (espace plaisance mouillages dans l'arrière port),</li> <li>-Un espace de projet au cœur de l'animation urbaine, et qui viendra la renforcer</li> <li>Un pont fragilisé dont l'avenir devra être étudié</li> <li>-Un projet de développement de la plaisance bien accueilli par les pêcheurs consultés, ainsi que les professionnels nautiques</li> </ul> </td> <td data-bbox="709 1899 1060 2270"> <p>Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un espace terrestre saturé aux abords directs du port (de pêche et de plaisance), en termes de stationnement</li> <li>Des îlots peu intégrés (chantier Glehen)</li> <li>Disposition des plaisanciers</li> <li>Des commerces fermés le long du port à Léchiagat ... (ce peut aussi être une opportunité</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="283 2279 703 2611"> <p>Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pas de projets de développement de la plaisance significatifs sur le</li> <li>-Secteur des pratiques maritimes fortes (depuis le port et dans le bassin de navigation) Une demande en anneaux de plaisance :</li> <li>-Des locaux pratiquants de pêche-promenade</li> <li>A l'échelle du département et des grandes villes extra régionales, pour les anneaux pour unités &gt; 8 m</li> </ul> </td> <td data-bbox="709 2279 1060 2611"> <p>Risques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Impact de la pêche plaisance sur la ressource si le nombre d'unités correspondantes n'est pas maîtrisée</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p>Atouts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Une dynamique plaisance bien amorcée (espace plaisance mouillages dans l'arrière port),</li> <li>-Un espace de projet au cœur de l'animation urbaine, et qui viendra la renforcer</li> <li>Un pont fragilisé dont l'avenir devra être étudié</li> <li>-Un projet de développement de la plaisance bien accueilli par les pêcheurs consultés, ainsi que les professionnels nautiques</li> </ul>	<p>Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un espace terrestre saturé aux abords directs du port (de pêche et de plaisance), en termes de stationnement</li> <li>Des îlots peu intégrés (chantier Glehen)</li> <li>Disposition des plaisanciers</li> <li>Des commerces fermés le long du port à Léchiagat ... (ce peut aussi être une opportunité</li> </ul>	<p>Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pas de projets de développement de la plaisance significatifs sur le</li> <li>-Secteur des pratiques maritimes fortes (depuis le port et dans le bassin de navigation) Une demande en anneaux de plaisance :</li> <li>-Des locaux pratiquants de pêche-promenade</li> <li>A l'échelle du département et des grandes villes extra régionales, pour les anneaux pour unités &gt; 8 m</li> </ul>	<p>Risques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Impact de la pêche plaisance sur la ressource si le nombre d'unités correspondantes n'est pas maîtrisée</li> </ul>	<p>La stratégie</p> <p>Les bases de la stratégie seraient donc les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le maintien de l'activité pêche, entant qu'activité prioritaire</li> <li>-Le développement de la plaisance (résidentielle et escale), dans le cadre d'une offre service complète et cohérente</li> <li>-La valorisation urbaine et touristique du site (arrière port et fond de bassin)</li> </ul> <p>Ces orientations doivent s'inscrire dans une logique de renforcement de l'attractivité touristique des deux communes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le projet devra également participer à renforcer l'attractivité et la sécurité du bassin de navigation, en créant une ( escale de charme ) stratégiquement placée.</li> </ul>
<p>Atouts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Une dynamique plaisance bien amorcée (espace plaisance mouillages dans l'arrière port),</li> <li>-Un espace de projet au cœur de l'animation urbaine, et qui viendra la renforcer</li> <li>Un pont fragilisé dont l'avenir devra être étudié</li> <li>-Un projet de développement de la plaisance bien accueilli par les pêcheurs consultés, ainsi que les professionnels nautiques</li> </ul>	<p>Faiblesses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un espace terrestre saturé aux abords directs du port (de pêche et de plaisance), en termes de stationnement</li> <li>Des îlots peu intégrés (chantier Glehen)</li> <li>Disposition des plaisanciers</li> <li>Des commerces fermés le long du port à Léchiagat ... (ce peut aussi être une opportunité</li> </ul>					
<p>Opportunités</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pas de projets de développement de la plaisance significatifs sur le</li> <li>-Secteur des pratiques maritimes fortes (depuis le port et dans le bassin de navigation) Une demande en anneaux de plaisance :</li> <li>-Des locaux pratiquants de pêche-promenade</li> <li>A l'échelle du département et des grandes villes extra régionales, pour les anneaux pour unités &gt; 8 m</li> </ul>	<p>Risques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Impact de la pêche plaisance sur la ressource si le nombre d'unités correspondantes n'est pas maîtrisée</li> </ul>					

Planche 26. Exemple 03<sup>129</sup>

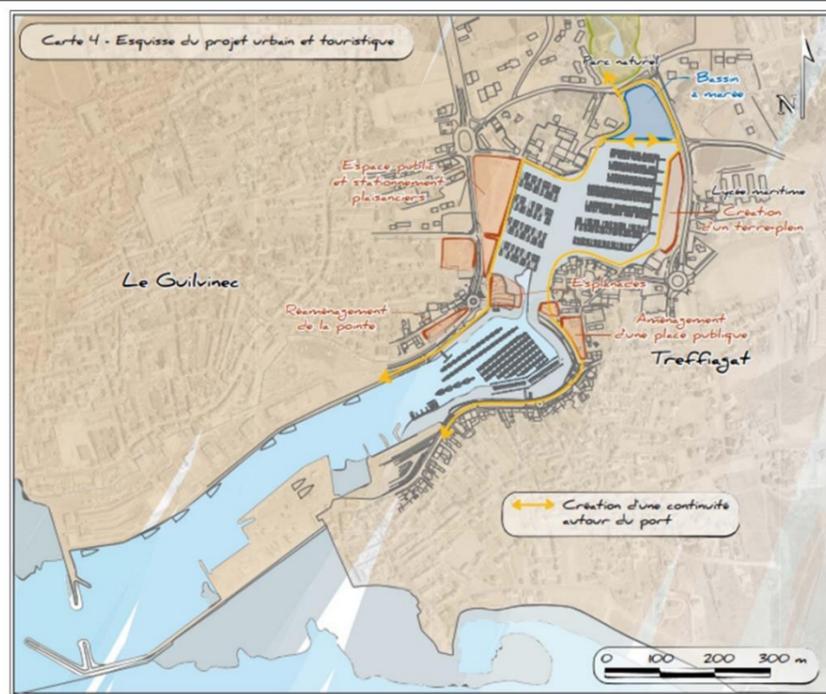
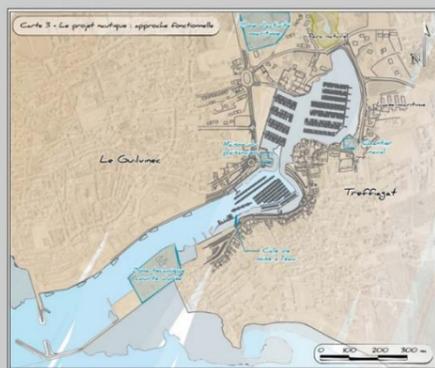
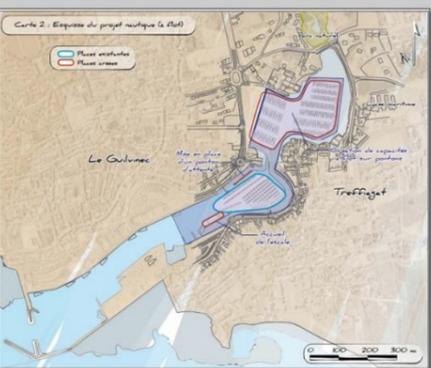
<sup>129</sup> ZAC département de Finistère

## Descriptif de projet

Les composantes nautiques et portuaires du projet	Les composantes urbaines et touristiques																		
<p><b>Dans le fond de bassin : Espace Plaisance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Accès permanent</li> <li>Le mouillage actuel est conservé dans le fond de bassin, car il répond à une demande effective (petite pêche promenade locale)</li> <li>-Un ponton d'attente de 120 ml est implanté dans la partie ouest, pour organiser une gestion dynamique des emplacements avec les bateaux de l'arrière port (voir modalités de gestion)</li> <li>-Le programme prévoit également l'amélioration des conditions d'accueil de l'escale</li> </ul>	<p><b>Dans l'arrière port</b></p> <p>2 bassins sont prévus, avec des tirant d'eau différents en fonction des types de bateaux (voile ou moteur). L'objectif étant de limiter les volumes à draguer en fonction des caractéristiques de la zone</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">BASSIN N°1</th> <th style="text-align: center;">BASSIN N°2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Superficie</td> <td style="text-align: center;">18 000 m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">33 000 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Accessibilité</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">permanente</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Capacité</td> <td style="text-align: center;">120 places</td> <td style="text-align: center;">455 places</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Taille des bateaux accueillis</td> <td style="text-align: center;">Voiliers de 8 à 15 m</td> <td style="text-align: center;">Bateaux à moteur de 8 à 10 m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Equipements</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Amarrage sur pontons avec catways Bornes de distribution en eau et électricité Pompe et cuve de récupération des eaux grises et noires</td> </tr> </tbody> </table>		BASSIN N°1	BASSIN N°2	Superficie	18 000 m <sup>2</sup>	33 000 m <sup>2</sup>	Accessibilité	permanente		Capacité	120 places	455 places	Taille des bateaux accueillis	Voiliers de 8 à 15 m	Bateaux à moteur de 8 à 10 m	Equipements	Amarrage sur pontons avec catways Bornes de distribution en eau et électricité Pompe et cuve de récupération des eaux grises et noires	
	BASSIN N°1	BASSIN N°2																	
Superficie	18 000 m <sup>2</sup>	33 000 m <sup>2</sup>																	
Accessibilité	permanente																		
Capacité	120 places	455 places																	
Taille des bateaux accueillis	Voiliers de 8 à 15 m	Bateaux à moteur de 8 à 10 m																	
Equipements	Amarrage sur pontons avec catways Bornes de distribution en eau et électricité Pompe et cuve de récupération des eaux grises et noires																		
<p><b>description du projet</b></p> <p>Un renforcement du lien Ville / Port, en favorisant les connexions douces entre le bassin et les centres bourgs des deux communes</p> <p>Une valorisation des abords du port, avec la création d'espaces publics paysagés et la mise en accessibilité du site pour les déplacements doux avec la constitution d'une continuité autour du port</p> <p>Un travail architectural de réutilisation de bâtiments publics pour permettre le fonctionnement du port et de l'offre touristique</p> <p>Une réflexion spécifique de valorisation du patrimoine architectural, paysager et industriel du site</p> <p>La valorisation de l'offre produit (pêche en mer, école de voile ...) par des emplacements dédiés et une visibilité accrue</p>																			

### Le fonctionnement et la gestion du site et des activités

Les Services aux plaisanciers	Les services aux bateaux
<p>La capitainerie et "maison des plaisanciers". En raison de la forte augmentation du nombre de plaisanciers en contrats annuels et en escale, une capitainerie sera nécessaire. Le bâtiment réunira :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bureau du port,</li> <li>-Sanitaires, douches,</li> <li>-Local technique pour stockage de petit matériel de maintenance des infrastructures portuaires</li> <li>-Une salle de convivialité, accessibles à tous</li> <li>-En outre, le bâtiment pourra accueillir une activité nécessitant la proximité directe du bassin type Shipchandler</li> </ul>	<p>L'objectif concerne la recherche de complémentarités entre les différents espaces et fonctions portuaires. la répartition imaginée de la fonction technique est la suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mutualisation de l'aire de carénage avec la pêche (plateforme technique professionnelle)</li> <li>-Une zone de manutention et carénage, d'une quinzaine de places pourra être aménagée au niveau du chantier MAO. Cela permet d'organiser les carénages et manutentions pour les unités les plus grandes (programme à affiner en fonction de l'occupation du terre plein pêche)</li> </ul>



### Une approche environnementale affirmée

1. Protection des milieux sensibles, sur le site, et dans le cadre de mesures compensatoires programmées au niveau du territoire (confortement de dunes pour protéger les zones humides en arrière du cordon, Parc Naturel de (Moulin Mer)
2. Amélioration de l'impact environnemental de l'activité, par une maîtrise des nuisances
3. Amélioration des conditions sécuritaires
4. Une meilleure maîtrise de l'occupation des sites (suppression des mouillages sauvages de l'arrière-port)



Planche 27. Exemple 03<sup>130</sup>

### 3.4 Scénarios d'aménagement :

#### 3.4.1 *Scénario 01 : Reconversion de l'espace portuaire pour une nouvelle centralité urbaine*

Afin de favoriser une meilleure articulation terre-mer, une proposition de reconversion de l'espace portuaire délaissé dans un respect de l'environnement, et opter à une mixité fonctionnelle qui reprend à un aspect culturel, de loisir et commercial incluse dans une meilleure démarche urbanistique portuaire, tout en assurant une nouvelle centralité urbaine à l'interface ville-port

- Extension du port existant vers l'est, reconversion de port de pêche à un port de plaisance, marina et un port de transport maritime, alors que la nouvelle l'extension sera le port de pêche et garder l'activité du chantier naval sur place.
- Diversifier le mode de déplacement pour assurer une meilleure connexion ville-port.
- Délocaliser les équipements incompatibles au niveau de la bande littoral et assurer une mixité fonctionnelle

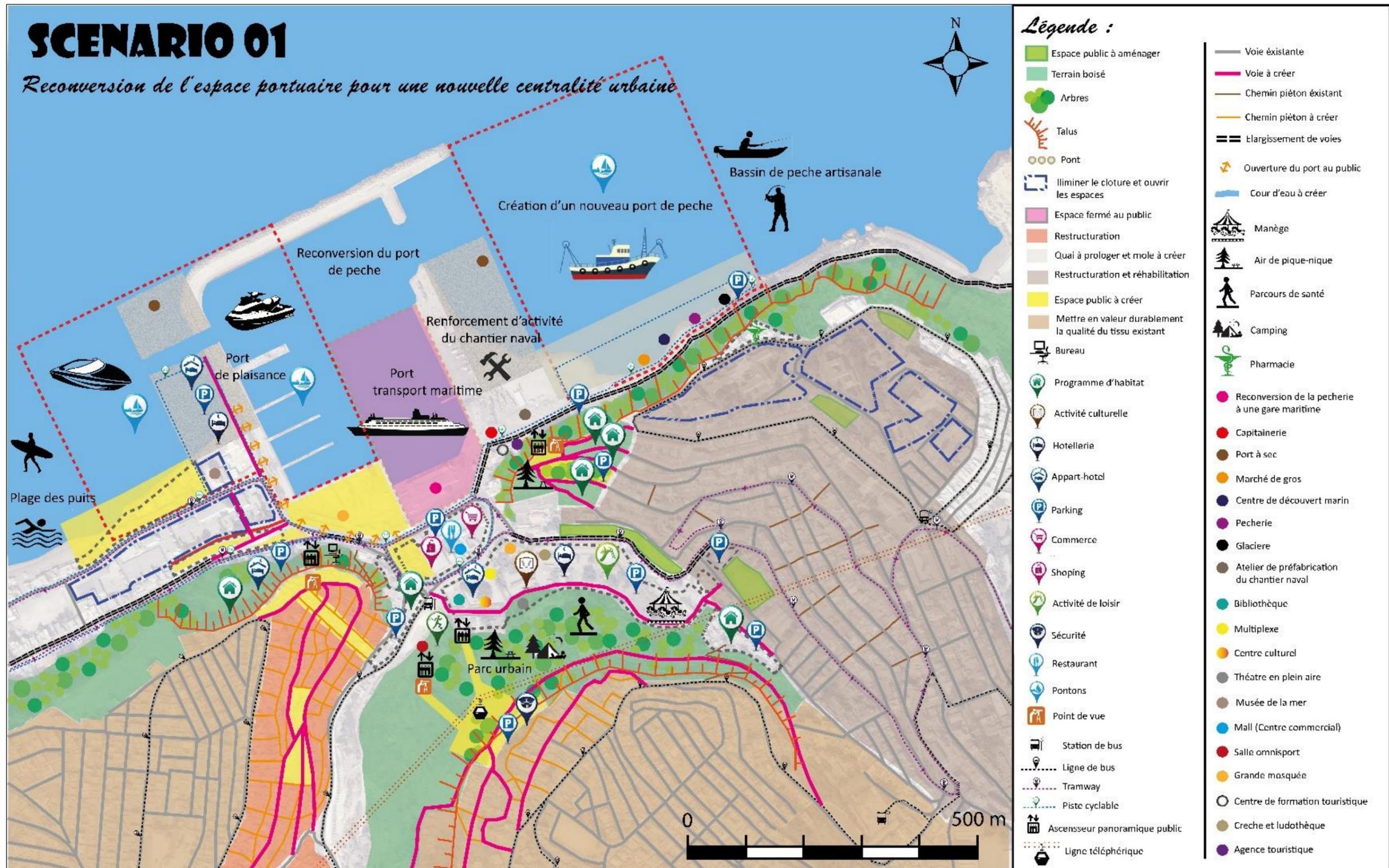


Planche 28. Scénario d'aménagement de la zone d'étude 01<sup>131</sup>

<sup>131</sup> Auteur

### **3.4.2 Scénario 02 : Ville- port : Une nouvelle articulation, une aération et un marketing urbain**

Notre intervention doit tenir compte le contexte urbain des besoins locaux et des réalités sociales. C'est à dire valoriser le potentiel touristique (balnéaire, culturel, naturel et économique) et assurer une relation terre-terre et terre-mer, à travers des différentes stratégies qui touchent tout le tissu urbain, opter à une meilleure mixité sociale, améliorer la situation économique et développer une nouvelle démarche repose sur la charte de développement durable

#### **a. Orientation de scénario :**

- Diversifier le mode de transport soit le transport doux tel que la projection d'une ligne de tramway, pistes cyclables, une ligne de téléphérique et aussi deux lignes de transport maritime (Ghazaouet et Oran)
- La reconversion du port de pêche à un port de transport maritime et de plaisance.
- Extension le port existant pour un port de pêché et délocaliser le chantier navale vers l'Est
- Assurer une mixité fonctionnelle à travers un rayonnement touristique (culturel, sportif, commercial et de loisir)
- Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer par la délocalisation d'équipements incompatibles, récupérer les terrains des friches industrielles et projection des espaces publics aménagés.
- Garder l'identité de la ville et encourager le tourisme culturel par la préservation du patrimoine existant.
- Rafraichir la ville à travers l'aménagement d'un parc urbain, espaces publics, et des esplanades au bord de mer.
- Amélioration l'efficacité de l'activité portuaire de pêche, plaisance, et chantier navale
- Animer une centralité portuaire pour renforcer la conciliation ville-mer et accorder un tourisme balnéaire de quatre saisons.
- Assurer une mixité sociale et renforcer les liens sociaux à travers un programme d'habitats mixte.
- Amélioration de la compétitivité des entreprises et des agents socio-économique.

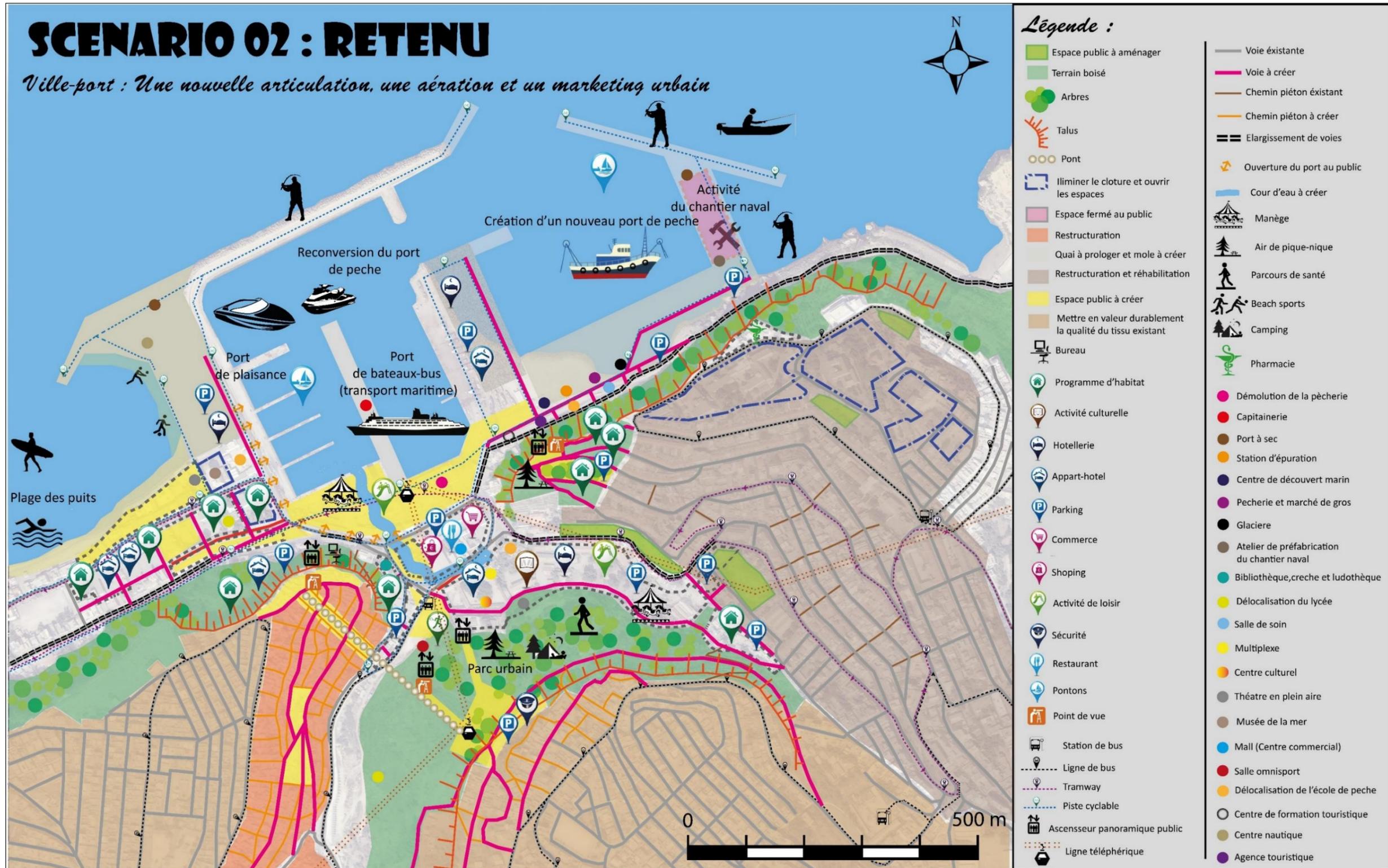


Planche 29. Scénario d'aménagement de la zone d'étude 02 : Retenu<sup>132</sup>

<sup>132</sup> Auteur

### **3.4.3 Choix de scénario retenu.**

Le choix du scénario retenu a été effectué selon ses orientations qui visent à répondre le plus convenablement possible à des problèmes de la ville telle que :

- Ouvrir la façade maritime avec la délocalisation du lycée et récupérer le terrain pour mettre en place un programme d'habitat mixte, une placette et animer la voie avec le commerce.
- Prolongement de la plage Des Puits pour profiter le plus possible du tourisme balnéaire (Beach sport) surtout en moment estivale.
- Faire entrer la ville a la mer et entrer la mer à la ville.
- Une connexion piétonne à travers une passerelle qui reliant Segla (Bokourdon) avec Plan II.
- Délocaliser plateforme de chantier navale pour éviter les nuisances sonores et visuelles.

### **3.5 Stratégies d'aménagement :**

Afin de répondre à la problématique spécifique relative à notre zone d'étude, cette étape inscrit dans la maîtrise de proposition des différents projets, qui entre dans un équilibre de la relation ville-port, assure une vie harmonieuse et cohabite dans notre zone une série de stratégies proposés pour faciliter l'élaboration de programme d'aménagement :

- Mobilité et accessibilité vise à améliorer le mode de déplacement et de stationnement.
- Une mixité fonctionnelle donnée par un programme riche qui inclut dans la démarche d'un développement durable et répond à tous les besoins de la ville en termes d'équipement.
- Une stratégie de mixité sociale et espace vert pour une amélioration de la qualité de vie des habitants
- Compétitivité et efficacité économique afin d'assurer de nouveaux postes de travail, lutter contre le chômage et améliorer la plateforme économique de la ville.
- Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer et opter pour un tourisme balnéaire de quatre saisons.
- Créer des nouvelles liaisons et faire penser à des nouvelles méthodes d'articuler la ville avec la mer, pour permettre de faire vivre les tous ensembles, ensuite ne sera ni la ville seule ni la mer seule.

### 3.5.1 Mobilité et accessibilité :

Pour quoi	Comment		
<p>-L'accessibilité et la mobilité sont assurées avec une meilleure structuration des voiries aussi avec un regard sur la diversification en termes de mobilité pour qu'on évite la circulation et l'encombrement surtout en moment estivale par ce que les voiries sont les artères de la ville</p> <p>-Pour exprimer la séparation entre la ville et le port certains phénomènes participent au décrochage voire de divorce entre eux parmi les, une mauvaise accessibilité et mobilité se manifeste parfois par de véritables ruptures</p> <p>-L'accès à la mer parfois n'est pas immédiat à cause d'une mauvaise accessibilité</p>	Orientation	Localisation	
	Élargissement de plusieurs voies qui ont un problème d'encombrement et les revaloriser, avec la projection plus de commerce pour créer une animation continue	-Élargir la RN22 qui vient de Centre-Ville vers le port (de 12 m à 16 m) afin de résoudre le problème d'encombrement, et mettre en place une ligne de tramway	
	Suppression des impasses et prolongement des voiries	Suppression et prolongement de quatre impasses en Centre-Ville et faire relier avec la voie qui vient de l'APC	
	Ouvrir des nouvelles voiries structurantes et pénétrantes, aussi faire passer une passerelle relier Segla avec le Parc urbain	<p>-Ouvrir une voirie structurante (voie littorale qui vient de Sidi Boucif de 16 m) et en garde l'ancienne</p> <p>-Ouvrir une nouvelle voie dans la zone de FERFOSS avec une largeur de 8 m</p> <p>-Projeter une nouvelle voie pénétrante de 10 m reliée à la voie Ouarrath Habite le côté de Centre-Ville avec la même voie côté de Segla qui traverse le parc urbain pour faciliter l'accessibilité et diminuer la circulation</p> <p>-Relier le parc urbain et l'esplanade de Segla avec une passerelle piétonne d'une largeur de 06 m et d'une longueur de 300 m pour assurer la connexion piétonne entre les deux entités.</p>	
	Diversification en termes de mode de déplacement soit avec le transport doux tel que la projection d'une ligne de tramway, la projection des chemins de cyclistes et une ligne de téléphérique	<p>-Projection d'une ligne de tramway au niveau de centre-ville, la zone du port et plage des Puits (avec une largeur de 5 m)</p> <p>-Projection des pistes cyclables du chantier naval jusqu'au port de plaisance la marina, dans la zone de l'interface et au niveau de plage Des Puits d'une largeur de 2.5 m et d'une longueur de 10 Km</p> <p>-Projection 04 ascenseurs panoramiques relient la bande littorale avec les entités qui l'entourent</p> <p>-Faire relier la zone avec une ligne de téléphérique (téléphérique à deux cabines avec des câbles tracteurs) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabine de 200 Kg de 12 places</li> <li>✓ Boukourdan avec Parc urbain (L = 529 m, h= 20 m)</li> <li>✓ Parc urbain avec le Port (L = 445 , h= 73 m)</li> <li>✓ Le port avec le centre-ville (L = 660 m , h= 23 m)</li> </ul> <p>Équation : <math>H=W.L^2 /8.f</math>      <math>h= f.H</math></p> <p>Avec : (H) l'effort de tension, (W) le poids linéique, La portée, (f) la flèche, (h) la différence de hauteur entre deux arrêts</p>	
<p>- Ouvrir une nouvelle mode de transport portuaire inter-ville portuaire deux lignes (Beni Saf-Ghazaouet, Beni Saf-Oran)</p> <p>-Projection d'une gare maritime</p> <p>-Projection d'une capitainerie</p>	<p>La reconversion du port de pêche à un port de plaisance et de transport maritime avec deux lignes Ghazaouet et Oran avec une capacité d'accueil de deux bateaux-bus TE &lt; 20 m et une capacité de 60 places</p> <p>Projection d'une gare maritime et une capitainerie dans le quai du port de croisière</p>		
Encouragement de transport collectif pour lutter contre l'encombrement des voies surtout en moment estivale par la projection des parkings en silo et superficielle	<p>-Projection quatre garages collectifs avec capacité des places de 600 places</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Garage collectif au centre-ville avec une capacité de 100 places</li> <li>✓ Garage collectif au niveau de plan II avec une capacité de 120 places</li> <li>✓ Garage collectif entre Segla et Parc urbain avec une capacité de 120 places</li> <li>✓ Garage collectif face au port de pêche avec une capacité de 260 places</li> </ul> <p>-Stationnement superficiel 160 places</p>		

Tableau 30. Programme de base de la stratégie de mobilité et accessibilité<sup>133</sup>

<sup>133</sup> Auteur

Projets	Action	Localisation / Technique
Voiries mécanique	Voies à élargir	Élargir une tranche de RN22 entre marché couvert et l'école de pêche de 10 m à 16 m jusqu'à 18 m
	Voies à projeter	-Projeter la voie littorale de 16 m -Projeter une voie traversant la zone de FERPHOSS relier le port avec Centre-Ville de 8 m -Projeter 04 pénétrantes de 6 m deviser l'îlot de lycée en quatre îlots relier la rue 16 avril avec Boulevard de Cheikh Ibn Badis - Projeter une nouvelle voie pénétrante de 10 m relie la voie Ouarrath Habibe le coté de Centre-Ville avec la même voie côté de Segla et traverser le parc urbain -Structuration de Segla et projection de 02 voies de 8 m le long de Segla selon la topographie existante
	Voies à supprimer	-Supprimer la tranche de la RN22 entre la zone de Segla et la caserne
	Impasse à prolonger	-Prolonger les impasses de Centre-Ville (Rue Emir Abdelkader, rue 1 er Novembre 1954, Rue Sidi Yakhlef Ahmed) et relier la Rue Emir Abdelkader avec la Rue APC d'une largeur de 8 m
Pistes cyclables	Projeter des pistes pour les cyclistes	-Un projet de pistes cyclable d'une longueur de 10 Km et d'une largeur de 2.5 m au niveau de Plage Des Puits zone des ports et la zone de FERPHOSS
Ouvrage	Passerelle	-Projeter une passerelle d'une longueur de 300 m et d'une largeur de 06 m relier l'esplanade de Segla et le parc urbain avec une structure haubanée
Circulation verticale	Ascenseur panoramique	-Projeter 04 ascenseurs panoramiques assure une connexion verticale dans les zones à une topographie très accidentée  ✓ Un ascenseur relie Segla avec Plage Des Puits ✓ 02 Ascenseurs relier parc urbain avec la zone FERPHOSS ✓ Un ascenseur relier le Centre-Ville avec placette en face port de pêche
Tramway	Projeter une ligne de tramway	-Projeter une ligne de petit tramway qui circule au niveau de Centre-Ville, la zone du port et Plage Des Puits - Largeur : 2.4 m - hauteur : 2.8 m
Téléphérique	Projeter une ligne de téléphérique	-Projeter une ligne de téléphérique de deux cabines (un arrêt dans le parc urbain et autre dans la placette du port plaisance) ✓ Relier le parc urbain et le port avec une longueur de 445 m ✓ Relier le port et Centre-Ville avec une longueur de 660 m -Cabine de 200 kg de 12 places -Câble tracteur -Altitude station parc urbain 83 m -Altitude station de port 10 m -Altitude appui (poteau au niveau d'espace public de Centre-Ville 37 m
Port transport maritime (bateaux-bus)	Reconversion port de pêche à un port de plaisance et un port de transport maritime et projeter une gare maritime et une capitainerie	Reconversion port de pêche en port de transport maritime pour, traiter 02 bateaux-bus simultanément en (une en décharge et autre en attente) avec une configuration d'escale courte (1 heures) -Projeter une gare maritime -Projeter une capitainerie
Stationnement	Stationnement superficiel	Des parkings superficiels avec une capacité de 120 places
	Garage collectif	Projection de 04 garages collectifs avec une capacité de 600 places

Tableau 31. Programme détaillé de de la stratégie mobilité et accessibilité<sup>134</sup>

<sup>134</sup> Auteur

# EXEMPLES THÉMATIQUE



Figures 51. Petit tramway L'Autriche<sup>135</sup>



Figures 52. Bateau-bus transport inter wilaya Algérie<sup>136</sup>

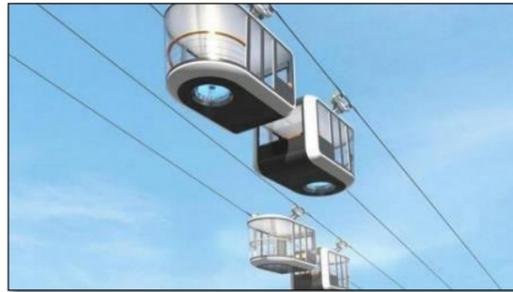


Figure 53. Téléphérique avec deux cabines<sup>137</sup>



Figure 54. Ascenseur panoramique<sup>138</sup>

## Planche 30. Mobilité et accessibilité<sup>139</sup>

<sup>135</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Tramway\\_de\\_l'Autriche](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tramway_de_l'Autriche)

<sup>136</sup> [www.transport-maritime-algerie.com](http://www.transport-maritime-algerie.com)

<sup>137</sup> [www.linternaute.com](http://www.linternaute.com)

<sup>138</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Ascenseur\\_panoramique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ascenseur_panoramique)

<sup>139</sup>

# MOBILITÉ ET ACCESSIBILITÉ



### 3.5.2 Mixité fonctionnelle :

Pour quoi	Comment	
<p>-Renforcer la liaison du port avec les entités qui l'on tour</p> <p>-Glisser la centralité vers la mer</p> <p>-Valorisation les rapports de la société à travers une démarche de conciliation avec une mixité fonctionnelle intelligente</p> <p>- Amélioration de l'efficacité de l'activité portuaire à travers la reconversion des équipements non incompatible, récupérer les terrains des friches industrielle, et l'injection des équipements de loisir, culturel, sport, éducatif, ...</p> <p>-Moderniser le bord de mer</p>	Orientation	Localisation
	<p>-Réfléchir à des usages mixtes incluant des programmes résidentiels et tertiaires, des services afférant au port, projets de commerce local et d'hôtellerie, mais aussi de loisir et d'activité nautiques, à des équipements de quartier, ainsi que d'autres enjeux viennent compléter requalification du port et du Water Front</p> <p>-Une stratégie de rayonnement culturel, de formation, de loisir et de sport par la réalisation de grands équipements publiques qui sont repend à la problématique de conciliation ville-port</p>	<p>-Équipements culturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Centre culturel avec une capacité d'accueil de 1000 personnes</li> <li>✓ Musée de mer place de l'administration de FERPHOSS</li> <li>✓ Musée mémoire de la station électrique : place de l'ancienne bâtiment de station électrique dans la zone de FERPHOSS</li> <li>✓ Biblio-ludothèque-crèche : avec une capacité d'accueil de 700 personnes</li> <li>✓ Théâtre au bord de mer dans le bâtiment d'usine de Blais</li> <li>✓ Théâtre en plein air à coté de parc urbain avec une capacité de 400 places</li> <li>✓ Réhabilitation et remise en fonction les équipements culturels au niveau de centre-ville tel que cinéma, maison de jeune</li> </ul> <p>-Activité de loisir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aménagements d'un parc urbain dans la forêt qui représente aujourd'hui un rupteur urbain entre plan II et le port avec une manage, les parcours de santé, des jardins familiaux, ...</li> <li>✓ Centre de loisir à côté le théâtre en plein air</li> <li>✓ Multiplexe avec une discothèque, cinéma, les jeux de Kermesse (jeux d'intérieure, les jeux sportif, jeux de connaissance, jeux de bowling) dans la zone de FERPHOSS</li> <li>✓ Aménagement d'un parc aquatique dans l'ilot de centre de loisir</li> <li>✓ Un centre aquatique pour le tourisme de quatre saisons localisées dans le quai entre port de plaisance et plage Des Puits</li> <li>✓ Reconversion le port de pêche à un port de plaisance avec une capacité d'accueil de 300 bateaux</li> </ul> <p>-Équipement commerciale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un mal : place de caserne avec une capacité de 100 magasins, 2 restaurants, 2 cafètes, une salle de thé</li> <li>✓ Commerce de nécessité (boutiques, des restaurants et des cafeterias) intégrer en RDC d'habitations et d'hôtellerie</li> <li>✓ Pêcherie et marché de gros : localisé dans le quai du port de pêche</li> <li>✓ Un mini centre commerciale localisé dans la placette centrale de Segla avec une capacité de 20 magasins et deux cafétérias</li> </ul> <p>-Équipement sportifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Salle omnisport dans la place de colonie</li> <li>✓ Beach-sport (Volley-ball, hand-ball, Tennis-Beach, Foot-Beach)</li> <li>✓ Terrain combiné dans le quai entre port de pêche et port de transport maritime</li> </ul> <p>-Équipement de service, de recherche et éducatif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Annexe de police en Plan II pour assurer la sécurité en parc urbain et Aire de pique-nique</li> <li>✓ Pharmacies et les laboratoires d'analyses en face de l'hôpital</li> <li>✓ Salle de soin en face port de pêche</li> <li>✓ Agence touristique pour la réservation d'hôtellerie, organisation des voyages, ... en face port de pêche</li> <li>✓ École de pêche en face port de pêche avec une capacité d'accueil de 120 étudiants</li> <li>✓ Centre de formation touristique en face port de pêche avec une capacité d'accueil de 80 étudiants</li> <li>✓ Centre de découvert marin avec un laboratoire de santé de poisson et concevoir des produits de santé, cosmétique avec les produits marins.</li> </ul> <p>-Inclue un programme d'habitat mixte pour couvrir le manque de logement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Habitat collectif intégré avec le commerce, les restaurants et les bureaux en face à la plage Des Puits (600 logements), dans la zone de FERPHOSS (100 logements), aussi 40 logement la zone entre Segla et parc urbain, 100 logements place d'habitat illicite en face marché couvert</li> <li>✓ Habitat intermédiaire dans le centre-ville pour assurer la continuité de la façade urbaine et garder l'homogénéité existante 50 logement intégrer avec le commerce de nécessité</li> </ul> <p>-Hôtellerie appart-hôtel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hôtel 4* dans le quai du port de plaisance avec une capacité de 400 lits</li> <li>✓ Hôtel 3* dans le quai entre port de transport maritime et port de pêche avec une capacité d'accueil de 300 lits</li> <li>✓ Reconversion l'école de pêche à des appart-hôtel (40 logements)</li> <li>✓ Un programme d'appart-hôtel dans le quai entre port croisière et port de pêche (60 logements)</li> <li>✓ Un programme d'appart-hôtel intégré avec l'habitat collectif face à plage Des Puits (20 logements)</li> <li>✓ Un programme d'appart-hôtel intégré avec l'habitat collectif dans la zone de FERPHOSS (10 logements)</li> </ul>

Tableau 32. Programme de base de de la stratégie mixité fonctionnelle<sup>140</sup>

Fonction	Équipement/ aménagement	Numéros	Espace	Gabarit	ces
Port de plaisance (Marina)	Bassin pour navires de plaisance		Un ponton de marina avec capacité d'accueil 100 bateaux TE < 8 m 100 bateaux de 10 à 12m 100 bateaux > 15 m		/
Port de transport (bateaux-bus)	Bassin pour bateaux-bus de transport		02 bateaux-bus simultanément		
	Gare maritime	41	-Hall d'accueil 350 m <sup>2</sup> -Sécurité 60 m <sup>2</sup> -Guichet 50 m <sup>2</sup> -Attente 120 m <sup>2</sup> -Bureaux 80 m <sup>2</sup> -Salle de contrôle 40 m <sup>2</sup> -Station de pilotage 50 m <sup>2</sup>	R+1	/
Port de pêche	Capitainerie	42	-Logement de fonction pour le directeur du port 100 m <sup>2</sup> -Le département mouvement police et sécurité 60 m <sup>2</sup> -Le département aide à la navigation 50 m <sup>2</sup> -Le département sureté interne d'établissements 45 m <sup>2</sup> -Un bureau de sureté portuaire 30 m <sup>2</sup> -Un bureau facturation 30 m <sup>2</sup> -Une station de pilotage 50 m <sup>2</sup> -Circulation 50 m <sup>2</sup>	R+1	/
	Bassin pour bateaux de pêche		-Bassin pour bateaux de pêche -Un ponton de pêche avec capacité d'accueil de : ✓ 80 bateaux 8m < TE < 20m 40 bateaux TE < 8 m		
Chantier naval	Case des pêcheurs	35	-Case des pêcheurs 1 240 m <sup>2</sup>		
	Station d'épuration	36	-Station d'épuration 295 m <sup>2</sup>		
	Ponton d'avitaillement	37	-Ponton d'avitaillement		
	Cale sèche	38	-Bassin élévateur à bateaux 1 943 m <sup>2</sup>	RDC	
Activité culturelle	Atelier de préfabrication	39	-05 Ateliers de pré fabrication 602 m <sup>2</sup>	R+1	
	Plates formes	40	Plat forme de réparation 6 274 m <sup>2</sup>		
Activité culturelle	Centre culturel	01	-Administration 40 m <sup>2</sup> -Bibliothèque 150 m <sup>2</sup> -Médiathèque 120 m <sup>2</sup> -Formation musicale 120 m <sup>2</sup> -Formation artistique et artisanale 250 m <sup>2</sup> -Salle d'animation 100 m <sup>2</sup> -Salle de spectacle 300 m <sup>2</sup> -Salle d'art 250 m <sup>2</sup> -Exposition 220 m <sup>2</sup> -Salle de jeux 150 m <sup>2</sup> -Cafétéria avec une terrasse 100 m <sup>2</sup>	R+2	0.32
	Musée de mer	02	-Accueil 50 m <sup>2</sup> -Sécurité 30 m <sup>2</sup> -Halle d'exposition 350 m <sup>2</sup> -Archive 70 m <sup>2</sup> -Stockage 70 m <sup>2</sup> -Sanitaire 30 m <sup>2</sup>	R+1	0.32
	Théâtre en plein air	03	-Les gradins avec une capacité de 400 places -La scène		
	Musée mémoire de la station électrique	04	-Accueil 20 m <sup>2</sup> -Exposition 800 m <sup>2</sup> -Bureau 20 m <sup>2</sup> -Sanitaire 15 m <sup>2</sup>	RDC	0.75
	Biblio-ludothèque-crèche	05	Biblio-ludothèque -Accueil 25 m <sup>2</sup> -Salle de lecture enfants 250m <sup>2</sup> -150 places 250m <sup>2</sup> -Salle de consultation sur place - 100 places 260 m <sup>2</sup> -Salle de lecture adulte 260 m <sup>2</sup> -100 places 260 m <sup>2</sup> -Salle polyvalente 300 m <sup>2</sup> -170 places 300 m <sup>2</sup> -Salle internet 120 m <sup>2</sup> -Archive 40 m <sup>2</sup>	Crèche -Bureau administration 20 m <sup>2</sup> -Salle de jeux 100 m <sup>2</sup> -Salle de repos 30 m <sup>2</sup> -Infirmerie 20 m <sup>2</sup> -Bureau 15 m <sup>2</sup> -Hall 40 m <sup>2</sup> -Sanitaire 20 m <sup>2</sup> -Salle d'attente 20 m <sup>2</sup>	R+3

			-Rayonnage 80 m <sup>2</sup> -2 Bureaux 40 m <sup>2</sup> -Sanitaire 30 m <sup>2</sup>		
	Théâtre au bord de mer	06	-Accueil 50 m <sup>2</sup> -Sécurité 30 m <sup>2</sup> -Salle de spectacle 200 m <sup>2</sup> -Théâtre avec une capacité de 120 places 250 m <sup>2</sup> -Sanitaire 30 m <sup>2</sup>	R+3	0.40
Activité de loisir	Aménagement d'un parc urbain		-Deux Jardins familiaux 10 000 m <sup>2</sup> -Air de pique-nique 3000 m <sup>2</sup> -Esplanade -Deux Cafétérias 300*2 m <sup>2</sup> -Lac -Parcours de santé -Aménagement vert		/
	Centre de loisir	07	-Loisirs sec 400 m <sup>2</sup> -Bien-être 200 m <sup>2</sup> -Pôle aquatique 500 m <sup>2</sup> -Un espace forme 300 m <sup>2</sup> - Commerces 50 m <sup>2</sup>	R+2	0.17
	Multiplex	08	-Accueil 50 m <sup>2</sup> -Circulation 300 m <sup>2</sup> -Sécurité 40 m <sup>2</sup> -Sanitaire 50 m <sup>2</sup> -Discothèque 500 m <sup>2</sup> -Salle de cinéma avec une capacité de 400 places 500 m <sup>2</sup> -Salle de jeux de Kermesse (tir aux javelots/fléchettes, tir à l'arc, le casse-tête, la planche à savon, le pendule, les sumos, bowling) 1200 m <sup>2</sup>	R+1	/
	Aménagement d'un parc aquatique		-Piscine -Manage -Jeux d'eau -Placette assise		/
	Centre aquatique	09	-Hall d'accueil 120 m <sup>2</sup> -Vestiaire 400 m <sup>2</sup> -Bassin intérieur 600 m <sup>2</sup> Bassin extérieur 200 m <sup>2</sup> -Plage 1200 m <sup>2</sup> -Locaux technique 500 m <sup>2</sup> -Cafétéria 200 m <sup>2</sup> -Administration 100 m <sup>2</sup> -Espace de bien-être 450 m <sup>2</sup> -Établissement thermale 200 m <sup>2</sup> -Salon de beauté 200 m <sup>2</sup> -Soin esthétique 200 m <sup>2</sup> -Circulation 150 m <sup>2</sup>	R+4	0.39
Commerce et animation	Mal	10	-Sécurité 120 m <sup>2</sup> - 100 Magasins 3000 m <sup>2</sup> - 02 Cafétérias 80*2 m <sup>2</sup> - 02 Restaurants 80*2 m <sup>2</sup> -Salon de thé 70 m <sup>2</sup> -Sanitaire 50 m <sup>2</sup> -Circulation 500 m <sup>2</sup>	R+2	0.46
	Pêcherie et marché de gros	11	-Pêcherie 800 m <sup>2</sup> -Marché de gros 1000 m <sup>2</sup>	R+2	0.45
	Mini centre commerciale	12	- 20 magasins 20 m <sup>2</sup> *20 m <sup>2</sup> - Cafétéria 100 m <sup>2</sup> -Circulation 120 m <sup>2</sup> -Sanitaire 30 m <sup>2</sup> -Stationnement 40 places	R+2	0.82
Activité sportifs	Salle omnisport	13	-Terrain de basketball -Terrain d'handball -Terrain de badminton -Salle de gymnase 500 m <sup>2</sup>	R+2	0.49

				-Salle tir à l'arc et pétanque 500 m <sup>2</sup> -Salle art martiaux 600 m <sup>2</sup> -Salle de réunion 100 m <sup>2</sup> -Vestiaire 300 m <sup>2</sup>					
	Beach-sport			-Terrain Volley-Ball -Terrain Hand-ball -Terrain Tennis-Beach -Terrain Foot-Beach	/		/		
	Terrain combiné			- 01 Terrain combiné					
Service, recherche et éducation	Équipement de services	14	15	Annexe de police	Pharmacies et les laboratoires d'analyses	R+1	R+1	0.92	0.53
				-Accueil 50 m <sup>2</sup>	-Accueil 50 m <sup>2</sup>				
	-Poste police 100 m <sup>2</sup>	- 03 Pharmacies 40*3 m <sup>2</sup>							
	- 03 Bureaux 20*3 m <sup>2</sup>	- 04 Labos d'analyse 70*4 m <sup>2</sup>							
				- 02 Cafétérias 50*2 m <sup>2</sup>					
	Équipement de recherche (Centre de découvert marin, laboratoire de santé de poisson)	18		-Labos de recherche 200 m <sup>2</sup>		R+3		0.62	
				-Salon de beauté 100 m <sup>2</sup>					
				-Musée aquarium 250 m <sup>2</sup>					
	Équipements éducatifs	19	20	Centre de formation touristique	École de pêche	R+2	R+2	0.40	0.51
				-Hall d'accueil 100 m <sup>2</sup>	-Hall d'accueil 100m <sup>2</sup>				
				-Administration 80 m <sup>2</sup>	-Administration 70 m <sup>2</sup>				
				- 04 Salles de formation 30*4 m <sup>2</sup>	- 6 Salles de formation 30*6 m <sup>2</sup>				
				-Sanitaire 40 m <sup>2</sup>	-Sanitaire 40 m <sup>2</sup>				
				-Circulation 120 m <sup>2</sup>	-Circulation 120 m <sup>2</sup>				
				-Bloc dortoir 60 lits (20 chambres de 3 places) 400 m <sup>2</sup>	-Bloc dortoir 60 lits (20 chambres de 3 places) 400 m <sup>2</sup>				
				-Cantine 150 m <sup>2</sup>	-Cantine 150 m <sup>2</sup>				
				-Sécurité 20 m <sup>2</sup>	-Sécurité 20 m <sup>2</sup>				
Résidence et bureaux	Habitat collectif intégrer	21		- 80 Logements (60 logs F4, 40 logs F5, 20 logs F6)		R+5		0.50	
				- 05 logements appart-hôtel					
				-Bureaux					
				-Restaurants					
				-Cafétérias					
-Commerce									
		-Stationnement avec une capacité de 50 places							
		22		- 100 Logements (80 logs F4, 40 logs F5, 10 logs F6)		R+6		0.39	
				- 05 logements appart-hôtel					
				-Bureaux					
				-Restaurants					
				-Cafétérias					
				-Commerce					
				-Stationnement avec une capacité de 50 places					
		23		- 110 Logements (30 logs F4, 30 logs F5, 20 logs F6)		R+6		0.29	
				-Bureaux					
				-Restaurants					
				-Cafétérias					
				-Commerce					
				-Stationnement avec une capacité de 50 places					
		24		- 70 Logements (30 logs F4, 30 logs F5, 20 logs F6)		R+6		0.74	
				- 05 logements appart-hôtel					
				-Bureaux					
				-Restaurants					
				-Cafétérias					
				-Commerce					
				-Stationnement avec une capacité de 30 places					
		25		- 40 Logements (30 logs F4, 10 logs F5)		R+3		0.84	
				- 05 logements appart-hôtel					
				-Bureaux					

			-Restaurants -Cafétérias -Commerce -Stationnement avec une capacité de 20 places		
		26	- 200 Logements (30 logs F4, 30 logs F5, 20 logs F6) -Bureaux -Restaurants -Cafétérias -Commerce -Stationnement avec une capacité de 70 places	R+4	0.56
		27	- 40 Logements F4 -Commerce -Stationnement avec une capacité de 40 places	R+6	0.44
		28	- 100 Logements (50 logs F4, 50 logs F5) -Cafétérias -Restaurants	R+6	0.52
		29	- 100 Logements (50 logs F4, 30 logs F5, 20 logs F6) -Commerce -Restaurant -Stationnement avec une capacité de 60 places	R+6	0.95
	Habitat intermédiaire	30	- 50 Logements (30 logs F4, 10 logs F5, 10 logs F6) -Commerce -Cafétérias -Stationnement avec une capacité de 50 places	R+3	0.84
	Totale habitats		890 logements		
Hôtellerie et appart-hôtel	Hôtel 4* intégrer	31	-Capacité de 400 lits -Discothèque -Salle polyvalent -Commerce -Restaurants -Cafétérias -Stationnement avec une capacité de 150 places	R+6	0.40
	Hôtel 3* intégrer	32	-Capacité de 300 lits -Discothèque -Commerce -Restaurants -Cafétérias -Stationnement avec une capacité de 100 places	R+6	0.47
	Appart-hôtel	33	-Reconversion l'école de pêche à des appart-hôtel (40 logs)	R+2	0.31
		34	-Un programme d'appart-hôtel (60 logements)	R+5	0.47
		21/22/24 /25	-Un programme d'appart-hôtel intégrer avec l'habitat collectif (20 logements)		
		28	-Un programme d'appart-hôtel intégrer avec l'habitat collectif (10 logements)		
	Totale appart-hôtel		130 Logements		

Tableau 33. Programme détaillé de de la stratégie mixité fonctionnelle<sup>141</sup>

<sup>141</sup> Auteur

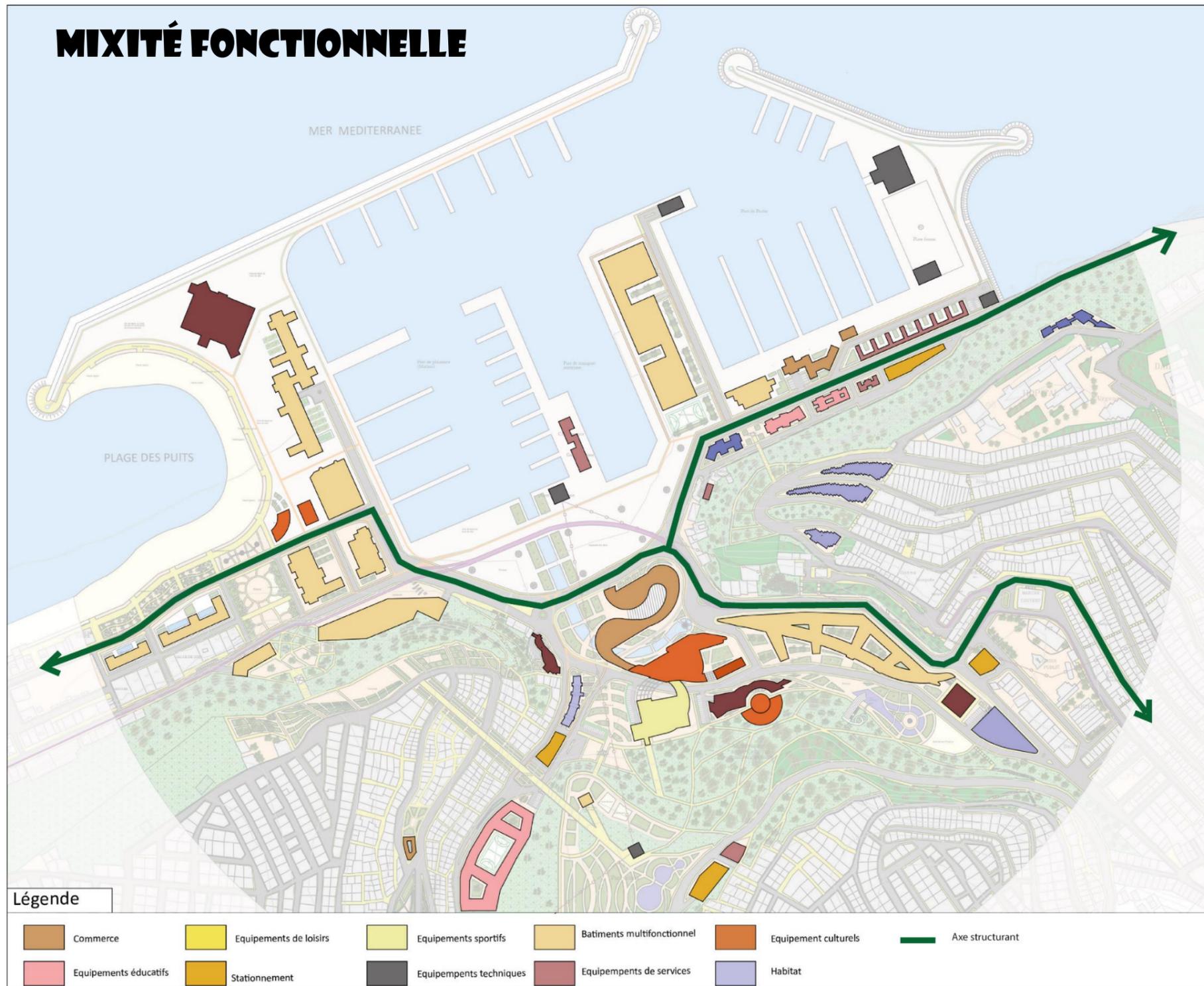


Planche 31. Mixité fonctionnelle<sup>142</sup>

### 3.5.3 Mixité sociale et espaces verts :

Pour quoi	Comment				
<p>-La modernisation et l'amélioration de la qualité de vie des habitants et crée un conforme en mode de vie</p> <p>-Assurer un conforme résidentielle qui reprend à la notion du DD pour les habitants et renforcer les liens sociaux entre les différentes catégories des habitants</p> <p>Rafraichir la ville à travers dégagement plusieurs placettes et aménagement un parc urbain qui joue un rôle important dans la conciliation et le renforcement d'activité touristique dans la ville</p> <p>-Valorisation les rapports sociétaires dans la ville et une coordination forte ville-mer</p>	Orientation	Localisation			
	<p>-Soigner la qualité urbaine et les espaces publiques à l'interface entre le port et le Centre-ville</p> <p>-Restructuration de l'habitat illicite (Segla) et aménagement des placettes a l'intérieure, des espaces de rencontre et un front de mer</p> <p>-Au- delà des liaisons automobiles, les liaisons piétonnes et de transport en commun doivent faciliter l'accès aux commerces, services et zones d'emplois aussi la réduction des effets de coupure et des barrières physiques doit être particulièrement étudiée cela évite l'isolement des quartiers en périphérique avec la mer dégager et aménager plusieurs esplanades de rencontre</p> <p>-Programme de reconstitution et d'extension du patrimoine forestier</p> <p>-Protection de foret existant et aménager comme parc urbain et un jardin familiale</p> <p>-Augmentation du couvert forestier, de sa densité et de sa biodiversité (forêts de production et de protection)</p> <p>-Inclue un programme d'habitat mixte qui renforcer les liens sociaux</p> <p>-ouvrir la façade maritime par le dégagement des esplanades au bord de mer assuré une animation forte</p>	<table border="1"> <tr> <td>Espaces public</td> <td>10 ha, soit 11.37 % de la surface de site</td> </tr> <tr> <td>Surface de site</td> <td>87.9 ha</td> </tr> </table> <p>-Aménagement d'un parc urbain</p> <p>-Aménager l'espace public existant au centre-ville a cote marché couvert</p> <p>-Créer une continuité des espaces dégagés aménagé comme placette de rencontre, parc aquatique dans la zone de FERPHOSS, une placette dégagé tout au long de plage Des Puits, une placette des fêtes dans le quai de port de plaisance</p> <p>-Aménager un front de mer au Segla sur un vue panoramique</p> <p>- Restructuration de Segla et dégager des placettes et une coulée verte à l'intérieure a pour dé densifier le tissu et crée une animation par la projection de commerces de nécessité et aménager des espaces publics de rencontre</p> <p>-Dégager des placettes face au port de pêche</p> <p>-Projeter un programme d'habitat collectif (920 logements) et intermédiaire intégrer (50 logements) qui viennent à renforcer les liens sociaux et la mixité sociale</p>	Espaces public	10 ha, soit 11.37 % de la surface de site	Surface de site
Espaces public	10 ha, soit 11.37 % de la surface de site				
Surface de site	87.9 ha				

Tableau 34. Programme de de la stratégie base de mixité sociale et espaces verts<sup>143</sup>

<sup>143</sup> Auteur

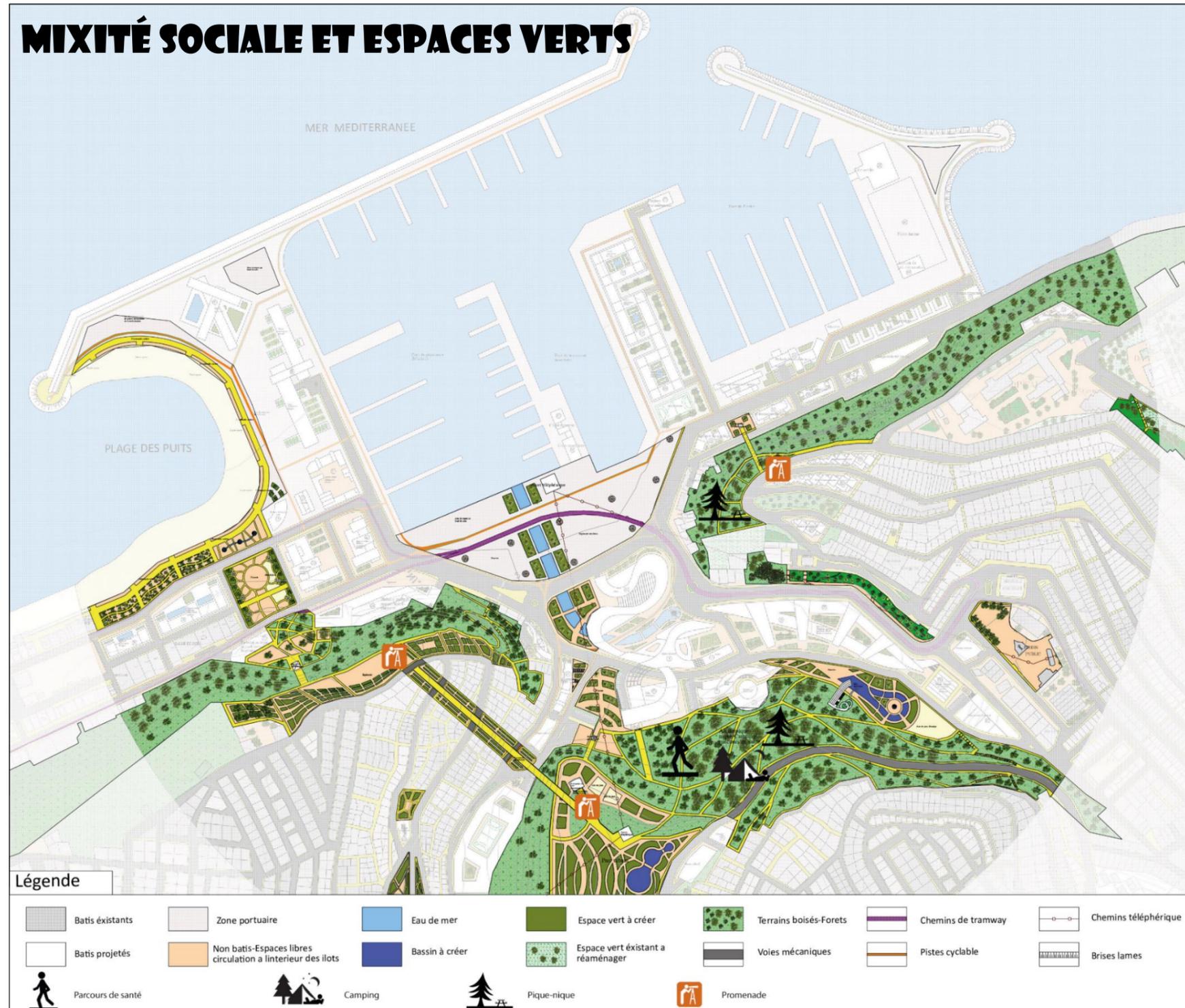


Planche 32. Mixité Sociale et espaces verts<sup>144</sup>

<sup>144</sup> Auteur

### 3.5.4 Compétitivité et efficacité économique :

Pour quoi	Comment		Localisation																																							
<p>-La valorisation des potentialités de la zone d'étude à travers une politique économique globale</p> <p>-Recherche de la performance économique et d'une compétition nationale accrue, le couple ville - port doit développer des synergies pour élaborer de nouveaux concepts de développement économique. Pour être complémentaires et dégager une réelle valeur ajoutée, la ville et le port doivent d'abord mieux se connaître, identifier leurs points forts et saisir cette occasion pour redéfinir leurs rapports.</p> <p>-Met à l'action un tourisme balnéaire assure une efficacité économique pour une meilleure compétitivité</p> <p>-Faire transmettre une image adéquate de Beni Saf pour les investisseurs à installer</p> <p>- Amélioration de la compétitivité des entreprises et des agents socio-économiques</p> <p>-Création de nouvel emploi</p> <p>-Augmentation des bénéfices économique de la ville</p>	Orientation	Localisation																																								
	<p>-Amélioration de l'efficacité de l'activité portuaire</p> <p>- Une attractivité économique et culturelle</p> <p>- Élaborer un projet sur la mixité des fonctions urbaines et portuaires de commerce constitue une meilleure</p> <p>- Un aménagement permettra de diversifier l'économie portuaire maritime traditionnelle en favorisant l'implantation d'activités tertiaires de hautes valeurs ajoutées qui recherchent une qualité d'environnement, de travail et de vie au bord de l'eau</p> <p>-Animer une centralité portuaire résultera de l'association d'activité de commerce, de loisirs, de tourisme, de bureaux, de logements et d'équipements publics et qui permet à la ville a rentre dans une compétitivité économique avec les villes de son échelle.</p> <p>-Reconversion du port de pêche a un port de transport maritime et de plaisance, et une extension vers l'Est de port de pêche et chantier navale permet à la ville renforcer l'activité touristique par un port urbain et améliorer l'activité de pêche et de chantier navale offre des nouvelles postes d'emplois et renforcer l'activité de pêche</p> <p>-Soigner la qualité urbaine et les espaces publiques à l'interface entre le port et le Centre-ville</p> <p>- Une stratégie de développement économique ; en développant les fonctions tertiaires en appui aux activités maritimes et portuaires et autres secteurs industriels</p> <p>-Découvert des patrimoines local compétitifs comme éléments essentiels de créativité économique</p>	<p>-Inclue un programme mixte d'équipements culturels, de loisir, sportifs, éducatifs et commerciaux qui viennent à renforcer l'activité touristique pour que la ville rejoindre la compétition avec les villes de son échelle.</p> <p>-Améliorer l'activité de pêche et de chantier navale par la projection d'un marché de gros des restaurants de luxe et un centre de découvert marin, aussi des plates formes pour chantier navales, atelier de pré fabrication des pièces des navires et un cale sèche élévateur à bateaux</p> <p>-Installer des bureaux pour les entreprises (intégrer avec habitat collectif en face de plage Des Puits) 20 bureaux</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonction</th> <th>Numéro</th> <th colspan="2">Équipement/ Espace</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Port de pêche</td> <td></td> <td colspan="2">-Bassin pour navires de pêche</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">-Un ponton de pêche avec capacité d'accueil de :</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">✓ 80 bateaux 8m &lt; TE &lt; 20m</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">40 bateaux TE &lt; 8 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>35</td> <td>Case des pêcheurs</td> <td>1 240 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>36</td> <td>Station d'épuration</td> <td>295 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>37</td> <td>Ponton d'avitaillement</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Chantier naval</td> <td>38</td> <td>Cale sèche</td> <td>1 943 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>Atelier de préfabrication</td> <td>602 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>Plates formes</td> <td>6 274 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>-Création de l'image de marque de la ville touristique de Beni Saf et une attraction des tourisms nationaux et étrangers à travers un pôle touristique de quatre saisons</p> <p>-Amélioration de niveau d'activité culturel et de loisir de Beni Saf à travers un centre culturel, biblio-ludothèque-crèche, théâtre musée de mer, centre de loisir, centre aquatique, parc aquatique, parc urbain</p>		Fonction	Numéro	Équipement/ Espace		Port de pêche		-Bassin pour navires de pêche			-Un ponton de pêche avec capacité d'accueil de :			✓ 80 bateaux 8m < TE < 20m			40 bateaux TE < 8 m			35	Case des pêcheurs	1 240 m <sup>2</sup>		36	Station d'épuration	295 m <sup>2</sup>		37	Ponton d'avitaillement		Chantier naval	38	Cale sèche	1 943 m <sup>2</sup>	39	Atelier de préfabrication	602 m <sup>2</sup>	40	Plates formes
Fonction	Numéro	Équipement/ Espace																																								
Port de pêche		-Bassin pour navires de pêche																																								
		-Un ponton de pêche avec capacité d'accueil de :																																								
		✓ 80 bateaux 8m < TE < 20m																																								
		40 bateaux TE < 8 m																																								
	35	Case des pêcheurs	1 240 m <sup>2</sup>																																							
	36	Station d'épuration	295 m <sup>2</sup>																																							
	37	Ponton d'avitaillement																																								
Chantier naval	38	Cale sèche	1 943 m <sup>2</sup>																																							
	39	Atelier de préfabrication	602 m <sup>2</sup>																																							
	40	Plates formes	6 274 m <sup>2</sup>																																							

Tableau 35. Programme de base de la stratégie de Compétitivité et efficacité économique <sup>145</sup>

<sup>145</sup> Auteur

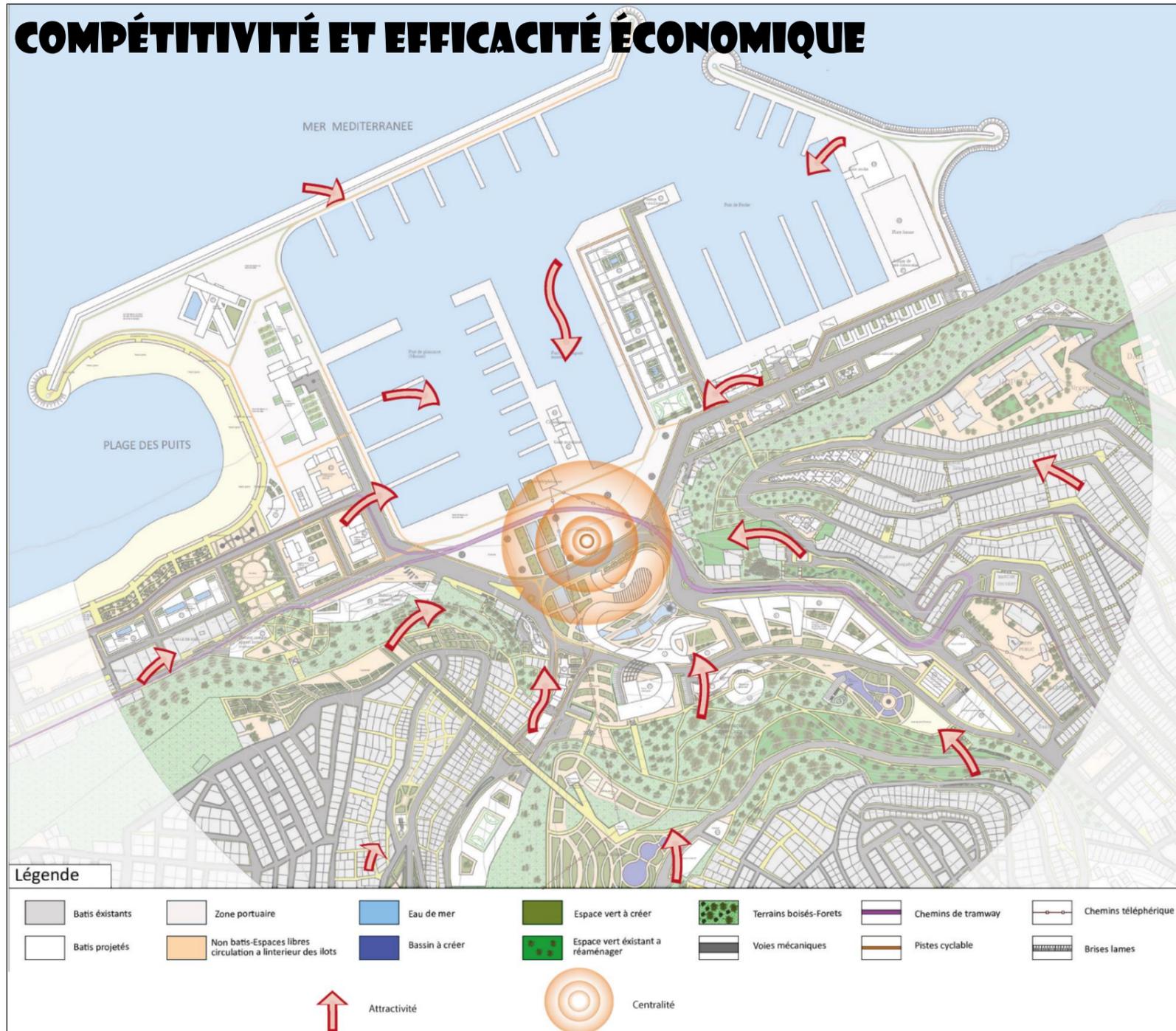


Planche 33. Compétitivité et efficacité économique <sup>146</sup>

<sup>146</sup> Auteur

### 3.5.5 Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer :

Pour quoi	Comment	
<p>-La valorisation des espaces en friche portuaire, industrielle et urbaine, par une occupation rationnelle et inventive</p> <p>- La valorisation du littoral par la mise en place d'un cadre approprié pour instaurer des actions durables et la reconquête de la façade maritime</p> <p>-Crée des liens et glisser une centralité urbaine vers la mer</p> <p>-Donner plus de foncier a pour projection des équipements compatible à la mer et créée des vues panoramique à la mer</p> <p>-La valorisation de l'image de la ville par le renforcement du caractère identitaire de la relation ville-port</p> <p>-Récupération de la façade maritime pour installer des activités ludiques, culturelles, et économiques</p>	Orientation	Localisation
	<p>-Dé densification des ilots et une aération sur la bande littorale avec la projection plus d'espace vert, placette</p> <p>- Ouvrir la façade maritime par la délocalisation des équipements incompatibles, récupérer les terrains des friches industrielles et projection des espaces publics aménagés</p>	<p>-Délocaliser le lycée et récupérer le terrain pour ouvrir la façade maritime :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partager le terrain en trois ilots pour créer des percées visuelles</li> <li>✓ Projeter un programme d'habitat collectif intégré par le commerce et les bureaux en RDC</li> <li>✓ Aménager une placette a l'ilot central</li> </ul> <p>-Reconversion de l'usine de Blais à un théâtre</p> <p>-Récupérer les terrains d'habitats individuels qui ont au bord de plage des Puits pour ouvrir la façade et la projection d'une placette tout au long de plage</p> <p>-Délocaliser la caserne et projeter un mal et une placette aménagée</p> <p>-Récupérer les terrains de la pêche et les ateliers pour aménager une grande placette au bord du port de plaisance.</p> <p>-Délocaliser l'entreprise FERPHOSS, garder le bâtiment de l'administration et l'usine de l'électricité et récupérer les terrains des ateliers (friche industrielle)</p>

Tableau 36. Programme de base de la stratégie d'Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer <sup>147</sup>

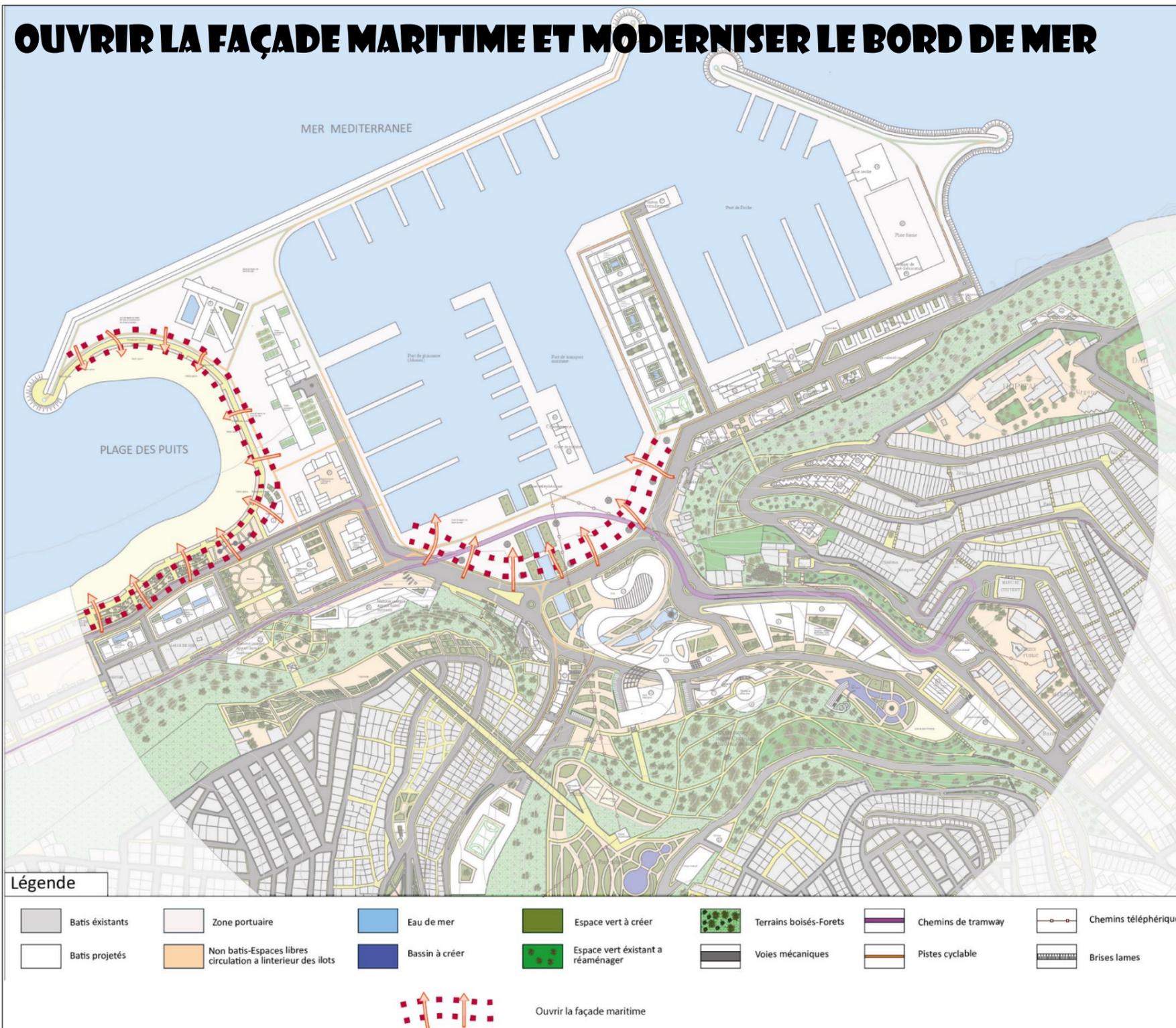
#### a. Terrain à récupérer et la reconversion des fonctions :

Terrains à récupérer			Terrains à récupérer			
Espace	Surface (m <sup>2</sup> )	NB de logement	Espace	Surface (m <sup>2</sup> )	NB de logement	
Habitat individuel (Plage Des Puits)	5 647	11	Dépôt de la pêche (quai port de pêche)	3 488	01	
Usine friche industrielle (Plage Des Puits)	3 864	01	Ateliers (port de pêche)	999	02	
École enfants assistés (Plage Des Puits)	3 236	01	Bloc case pêcheur (port de pêche)	1 043	02	
Lycée (Plage Des Puits) délocalisé vers la zone entre parc urbain et Segla	15 633	01	Salle de soin (port de pêche)	114	01	
Logement de fonction douane (Plage Des Puits)	2 934	03	Habitat illicite (en face jardin public de Centre-Ville)	3 170	24	
Ateliers friche industrielle (Plage Des Puits)	1 560	05	Terrain station d'essence	1 258	01	
Habitat illicite (Segla)	24 713	56	Station des bus (en face marché couvert)	1 069	01	
Habitat individuel (Zone arrière port)	2 151	09	Habitat illicite (à côté hôpital)	829	06	
Usine friche industrielle (Zone arrière port)	1 604	01	Bâtiments à garder et reconversion des fonctions			
Caserne (Zone arrière port)	3 363	01	Espace	Délocaliser à	Surface (m <sup>2</sup> )	NB de logement
Habitat illicite (entre zone FERFOSSE et Segla)	1 850	12	Usine de Blais ERIAD (Plage Des Puits) renversé en théâtre au bord de mer	Zone industrielle (cimenterie)	1 977	01
Ateliers (friches industrielles zone FERPHOSS)	5 454	07	École de pêche (Plage Des Puits) renversé en appart-hôtel (100 logs)	En face extension port de pêche	2 940	01
La colonie (Zone FERPHOSS)	1 981	02	Administration FERPHOSS (Zone de FERPHOSS) en musée de mer	Ghar El Baroud	445	01
BAT.E.P.G.E friche industriel (à côté police frontière)	152	01	Ancienne usine d'électricité (Zone FERPHOSS) en musée mémoire de la station électrique		1 002	01

Tableau 37. Terrain à récupérer et la reconversion des fonctions <sup>148</sup>

<sup>147</sup> Auteur

<sup>148</sup> Auteur



**Planche 34.** Ouvrir la façade maritime et moderniser le bord de mer <sup>149</sup>

<sup>149</sup> Auteur

### 3.5.6 Créer des nouvelles liaisons :

Pour quoi	Comment	
-Une nouvelle articulation ville port facilite l'insertion de la ville avec la mer -Glisser la centralité vers la mer et renforcer l'activité portuaire -La valorisation des rapports entre la ville et le port -Assure une mixité sociale et renforcer les liens sociaux -Rapprochement de la ville à la mer -Facilite le déplacement entre la ville et la mer -Assurer la connexion entre les unités urbaines	Orientation	Localisation
	-Assurer une meilleure connexion avec le transport doux (tramway) -Une articulation mécanique (horizontale) pour éviter l'encombrement <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Élargir les voiries qui ont un problème d'encombrement.</li> <li>✓ Ouvrir des nouvelles pénétrantes</li> <li>✓ La projection d'une passerelle piétonne pour une connexion entre les unités urbaines et diminuer la circulation au niveau de plage, port et centre-ville</li> </ul> -Réfléchir à des nouvelles liaisons verticales dans les places qui ont une topographie très accidentée par exemple la connexion de Segla avec Plage Des Puits, Plan II avec le port, centre-ville avec le port par des ascenseurs panoramique	-Élargir la voie qui vient de centre-ville vers le port de 10 m à 16 m, et les voies principales au niveau de plage Des Puits jusqu'à 14 m -Projeter une nouvelle voie littorale de 16 m -Projeter une nouvelle voie tel qu'au niveau de FERPHOSS -Projeter une ligne de tramway qui circule au niveau de centre-ville et Plage Des Puits -Projeter une passerelle qui permet la liaison directe entre Segla et le parc urbain à une longueur de 300 m -Assurer la connexion directe entre Segla et Plage Des Puits, Centre-Ville le port, avec un déplacement vertical par un ascenseur panoramique -Aménager un parc urbain dans la forêt existante avec des parcours de santé, les escaliers et des ascenseurs panoramique qui viennent pour renforcer la liaison ville-mer

Tableau 38. Programme de base de la stratégie créé des nouvelles liaisons <sup>150</sup>

<sup>150</sup> Auteur

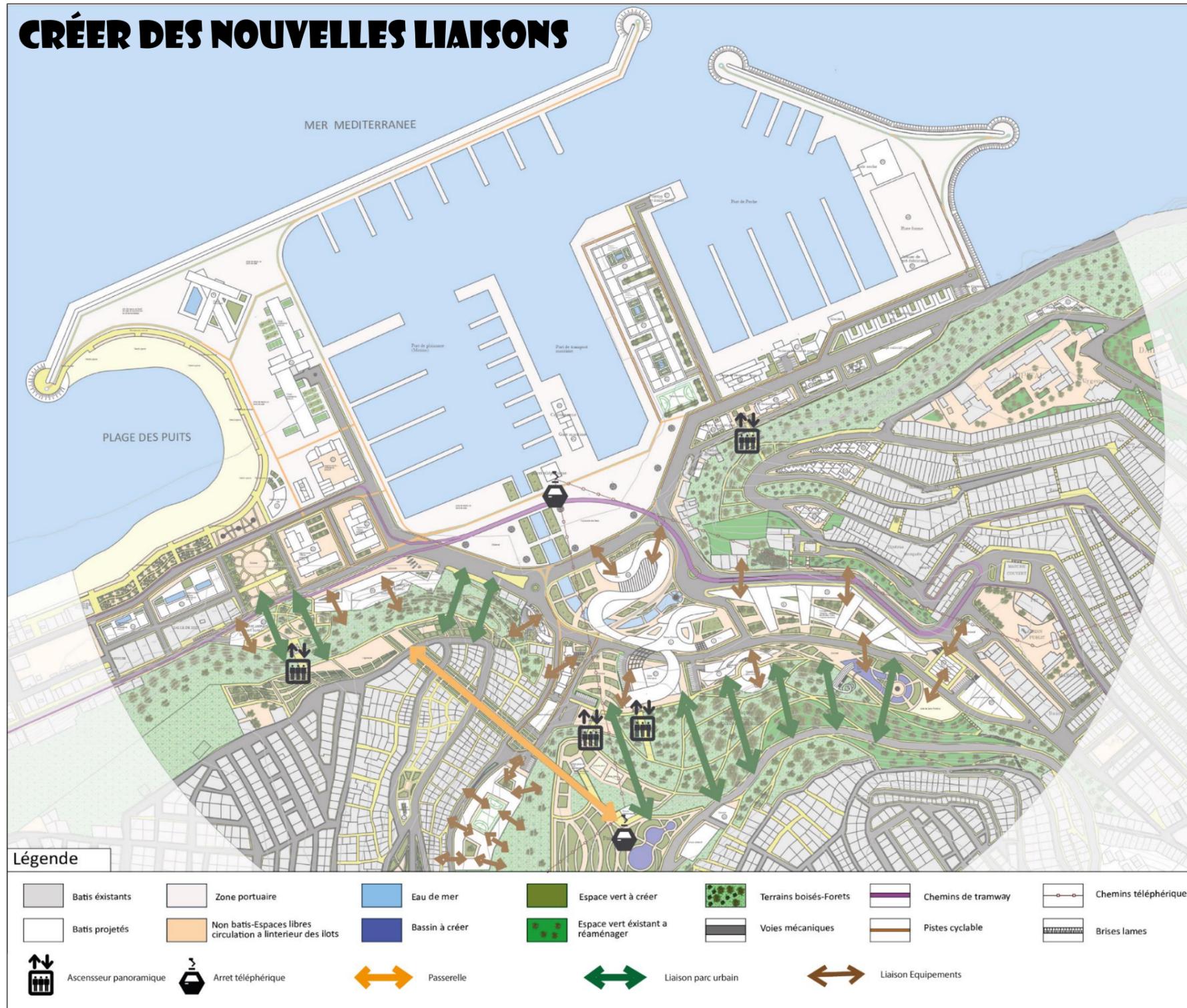


Planche 35. Créer des nouvelles liaisons<sup>151</sup>

<sup>151</sup> Auteur

### 3.5.7 Préservation de patrimoine naturel et culturel :

Pour quoi	Comment	
<p>-Garder l'identité de la ville, par la valorisation et le renforcement du tourisme culturel</p> <p>-Revaloriser le patrimoine existant et favoriser une bonne insertion urbaine des nouveaux bâtiments, assurer une meilleure accessibilité, notamment pour les usages piétons.</p> <p>-Encourager le tourisme culturel et naturel</p> <p>-Augmentation du couvert forestier, de sa densité et de sa biodiversité (forêts de production et de protection)</p> <p>-Améliorer la qualité de vie des citoyens : développer les espaces verts et protéger le patrimoine forestier</p>	Orientation	Localisation
	<p>-Le développement de la qualité architecturale et urbaine</p> <p>-Revaloriser le patrimoine existant et mettre un plan lumière au niveau de Centre-Ville</p> <p>-Restauration de Centre-Ville</p> <p>-Protection et mise en valeur de l'ensemble</p> <p>-la restauration et la reconversion de quelque équipement historique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'usine de Blais en théâtre au bord de mer</li> <li>✓ L'école de pêche en appart hôtel</li> <li>✓ L'administration FERPHOSS en musée de mer</li> <li>✓ L'ancienne usine de l'électricité en musée mémoire de l'électricité</li> </ul> <p>-Protection de foret existant et aménager comme parc urbain et des jardins familiale</p> <p>- Programme de reconstitution et d'extension du patrimoine forestier</p> <p>-Dégager plusieurs espaces publics aménagés</p> <p>-Réaménagement des espaces publics existants</p> <p>-Assurer la biodiversité par la protection des ressources naturelles (foret, mer, ..)</p>	<p>-L'action de restauration de Centre-Ville et mettre en valeur avec un plan lumière</p> <p>-La restauration et reconversion l'usine de Blais et l'école de pêche qui sont placé au niveau de Plage Des Puits, l'administration et l'ancienne usine d'électricité au niveau de zone FERPHOSS</p> <p>-Aménager les espaces publics existants de Centre-Ville en face marché couvert, et l'espace public en face la daïra et les renforcer par des autres espaces aménager au niveau de port, plage Des Puits et Segla</p> <p>-Préserver la forêt existant et l'aménager comme parc urbain</p> <p>-Aménager un petit parc urbain au niveau de Centre-Ville</p> <p>-Préserver la propreté de la mer avec la projection d'un équipement station d'épuration</p>

Tableau 39. Programme de base de la stratégie préservation de patrimoine naturel et culturel<sup>152</sup>

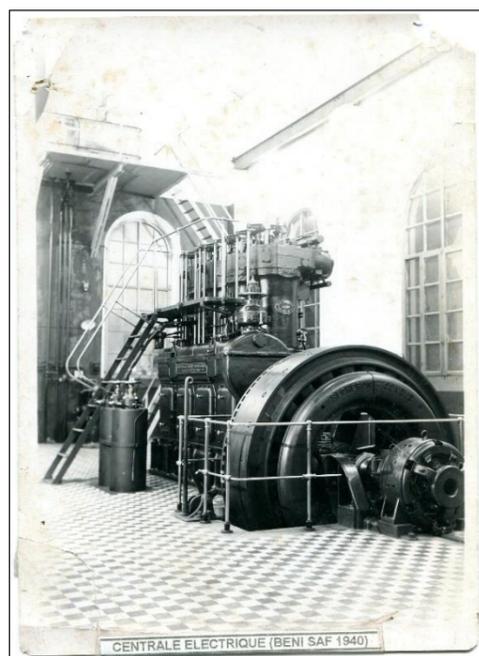


Figure 55. Centrale électrique Beni Saf 1940<sup>153</sup>



Figure 56. Central électrique Beni Saf 2016<sup>154</sup>

<sup>152</sup> Auteur

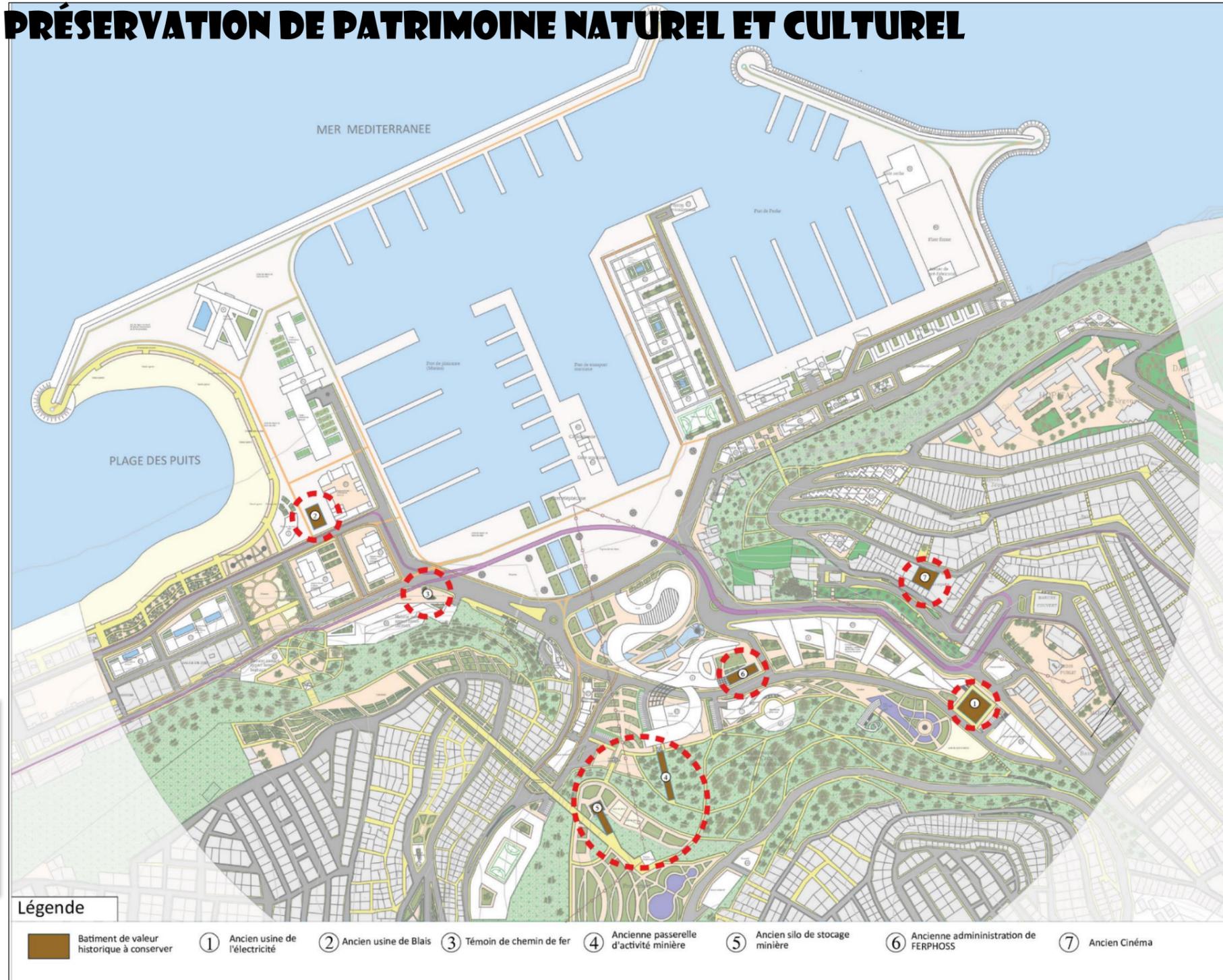
<sup>153</sup> Album de Beni Saf

<sup>154</sup> Auteur



**Figure 58.** Bâtiment Usine de Blais

## PRÉSERVATION DE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL



**Figure 57.** Bâtiment de cinéma du centre-ville



**Figure 60.** Bureau de la compagnie de mines



**Figure 62.** Ancien usine électrique du Beni Saf



**Figure 59.** Témoin du l'ancien chemin des vagnons



**Figure 61.** Monument mémoire du stockage du fer et passages des vagnons



3.6.1 Coupes urbaines (échelle 1/2000).

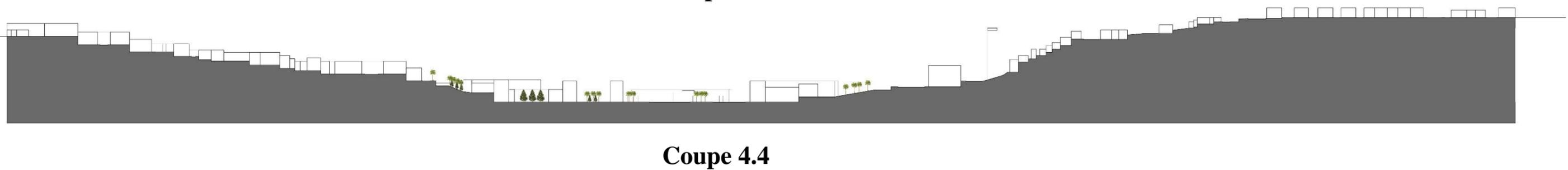
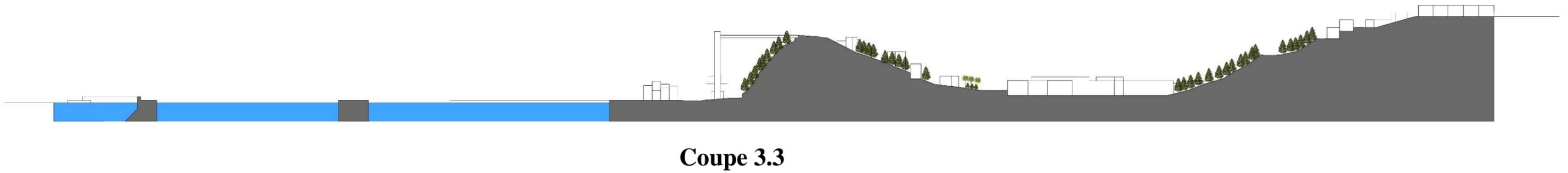
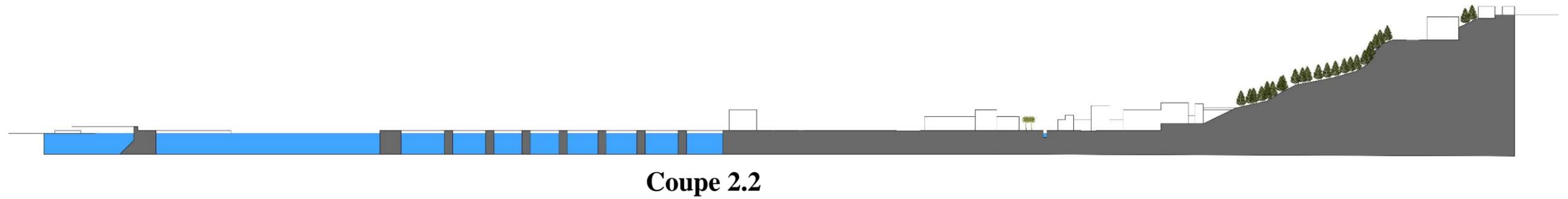
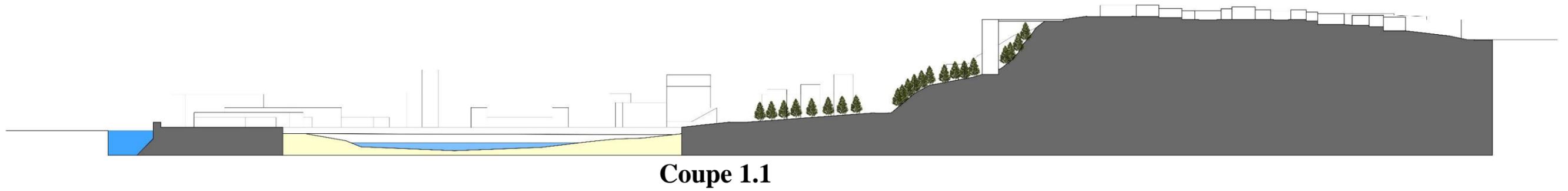


Planche 38. Coupes urbaines du master plan (Échelle 1/2000)<sup>157</sup>

<sup>157</sup> Auteur

3.7 Plan d'aménagement (Échelle 1/500) :



Planche 39. Plan d'aménagement (Echelle1/500)<sup>158</sup>

3.7.1 Coupes urbaines du plan d'aménagement (Echelle1/500).

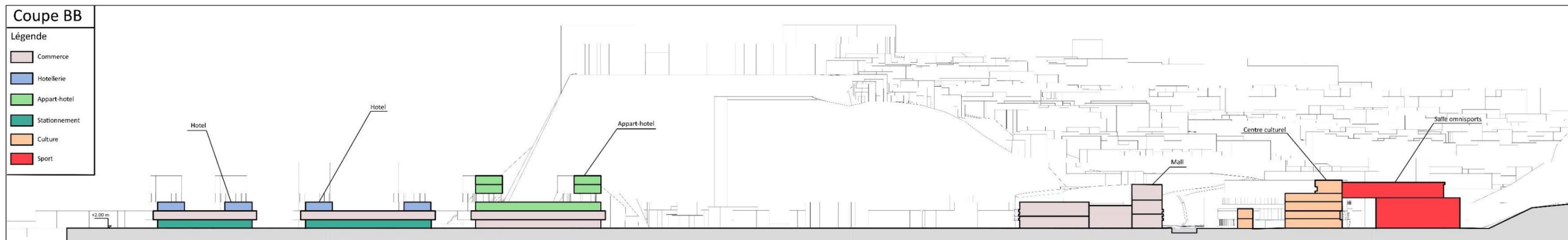
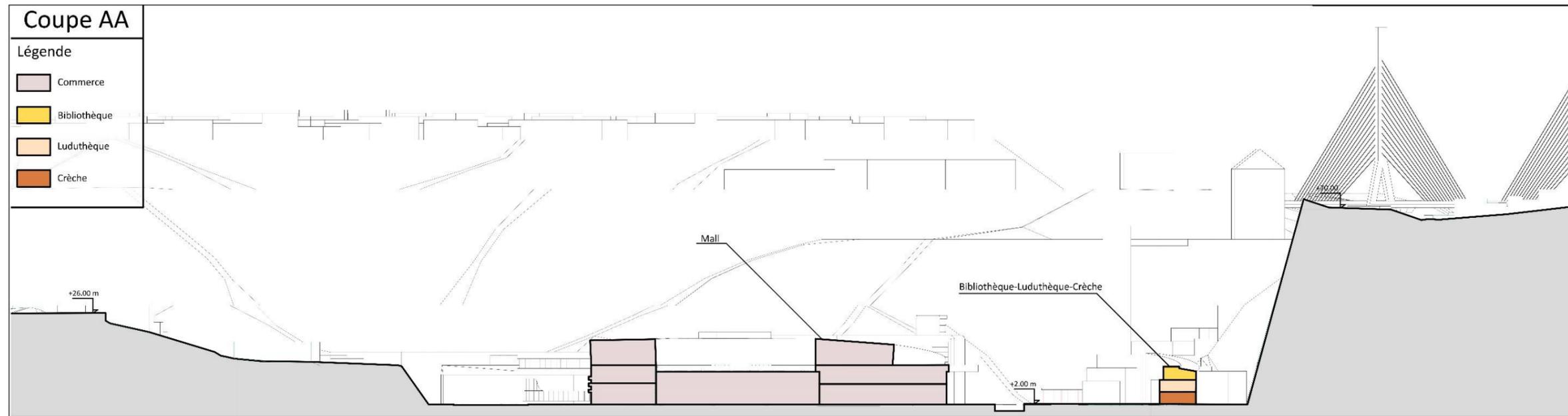
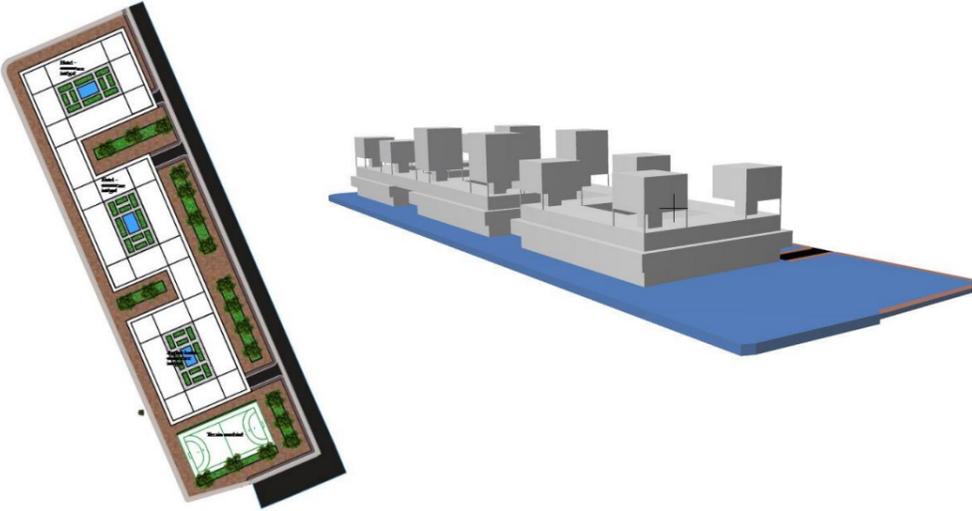
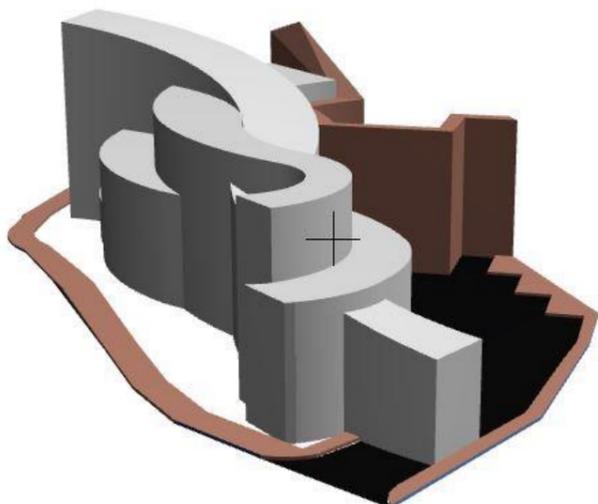
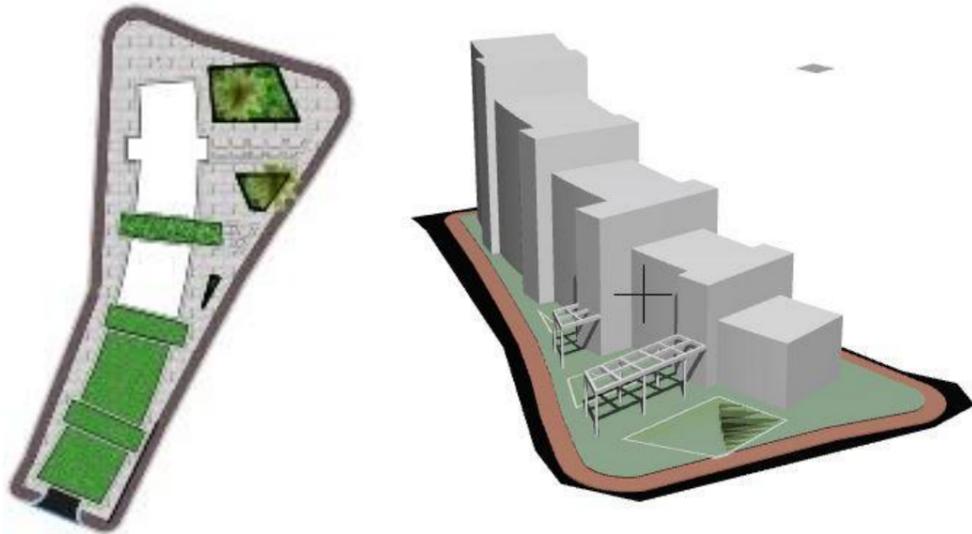


Planche 40. Coupes urbaines du plan d'aménagement (Echelle1/500)<sup>159</sup>

<sup>159</sup> Auteur

### 3.7.2 Les indicateurs des ilots du plan d'assemblage 1/500.

Indicateurs	Calcule	Illustration
Surface de terrain d'assiette total	17 554 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	16 670.5 m <sup>2</sup>	
SHON	23150.7 m <sup>2</sup>	
SHOB	25 723 m <sup>2</sup>	
Le ratio d'espace ouvert	0.51%	
Le nombre de niveaux de construction	7	
Type de stationnement	Intégré dans le bâtiment en RDC (200 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	1.31	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	1.39	
La densité de logement	60 lg/ 1,667 ha	
La densité de population	/	
Coefficient d'emprise au sol	0.47	
Surface de terrain d'assiette total	3481.3 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	2844 m <sup>2</sup>	
SHOB	2450.6 m <sup>2</sup>	
SHON	2205.3 m <sup>2</sup>	
Le ratio d'espace ouvert	0.61%	
Le nombre de niveaux de construction	02	
Type de stationnement	Sur la voie publique (30 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	0.63%	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	0.76%	
La densité de logement	/	
La densité de population	/	
Coefficient d'emprise au sol	0.40	
Surface de terrain d'assiette total	1642.5 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	1000.5 m <sup>2</sup>	
SHOB	2170.5 M <sup>2</sup>	
SHON	1953.5 m <sup>2</sup>	
La proportion des surfaces d'habitation	/	
Le ratio d'espace ouvert	0.59%	
Le nombre de niveaux de construction	04	
Type de stationnement	En surface sur la parcelle (04 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	1.19	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	1.95	
La densité de logement	/	
La densité de population	/	
Coefficient d'emprise au sol	0.37	
Surface de terrain d'assiette total	1909.3 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	1533.8 m <sup>2</sup>	
SHOB	5000 m <sup>2</sup>	
SHON	4500 m <sup>2</sup>	
La proportion des surfaces d'habitation	85.14%	
Le ratio d'espace ouvert	0.76%	
Le nombre de niveaux de construction	7	
Type de stationnement	Intégré dans le bâtiment en RDC (40 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	2.36	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	2.93	
La densité de logement	40 lg/0.1533 ha	
La densité de population	200 personnes/0.153 ha	
Coefficient d'emprise au sol	0.35	
Surface de terrain d'assiette total	903.9 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	645.5 m <sup>2</sup>	
SHOB	1936.5 m <sup>2</sup>	
SHON	96.9 m <sup>2</sup>	

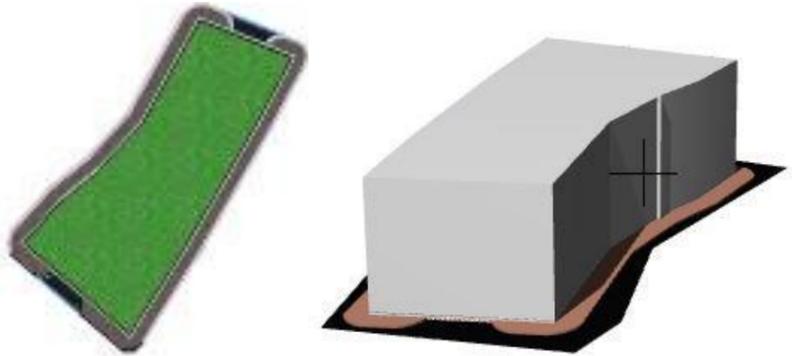
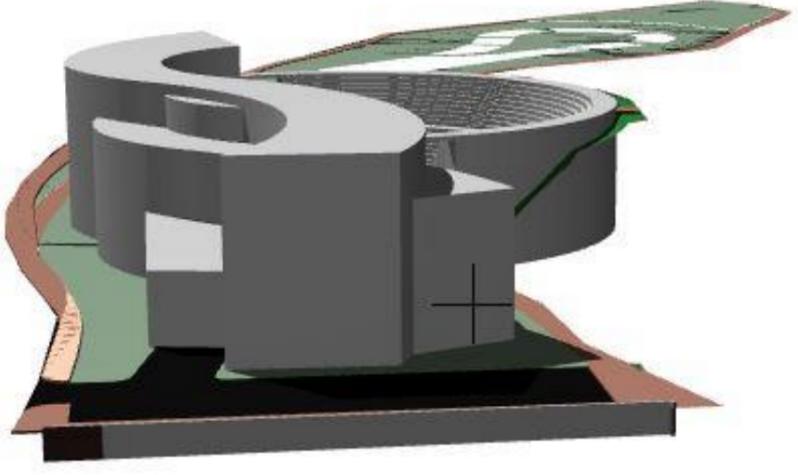
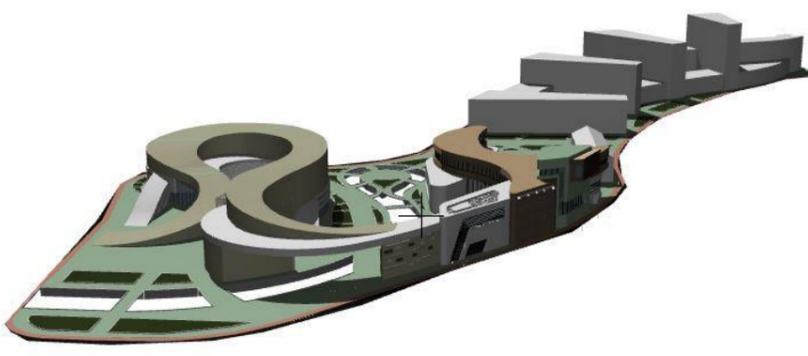
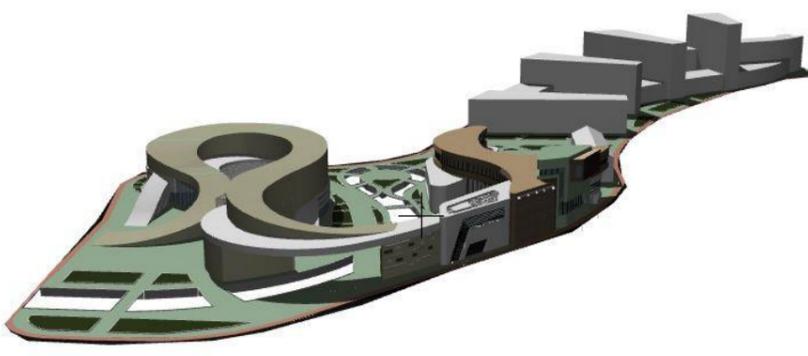
La proportion des surfaces d'habitation	/	
Le ratio d'espace ouvert	0.34 %	
Le nombre de niveaux de construction	3	
Type de stationnement	Stationnement étagé (120 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	0.11	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	0.15	
La densité de logement	/	
La densité de population	/	
Coefficient d'emprise au sol	0.72	
Surface de terrain d'assiette total	5309.6 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	4087.4 m <sup>2</sup>	
SHOB	6609 m <sup>2</sup>	
SHON	5287.1 m <sup>2</sup>	
La proportion des surfaces d'habitation	/	
Le ratio d'espace ouvert	0.55 %	
Le nombre de niveaux de construction	3	
Type de stationnement	-Intégré dans le bâtiment en RDC (20 places) -En surface sur la parcelle (19 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	1	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	1.29	
La densité de logement	/	
La densité de population	/	
Coefficient d'emprise au sol	0.49	
Surface de terrain d'assiette total	13 340 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	10 802.1 m <sup>2</sup>	
SHOB	3 100 m <sup>2</sup>	
SHON	2 790 m <sup>2</sup>	
La proportion des surfaces d'habitation	/	
Le ratio d'espace ouvert	1.04 %	
Le nombre de niveaux de construction	3	
Type de stationnement	-Intégré dans le bâtiment en RDC (30 places) -En surface sur la parcelle (55 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	0.21	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	0.26	
La densité de logement	/	
La densité de population	/	
Coefficient d'emprise au sol	0.17	
Surface de terrain d'assiette total	40 050.7 m <sup>2</sup>	
Surface de terrain d'assiette hors voiries publique	35 550.7 m <sup>2</sup>	
SHOB	50 250 m <sup>2</sup>	
SHON	45225 m <sup>2</sup>	
La proportion des surfaces d'habitation	19.15 %	
Le ratio d'espace ouvert	0.73 %	
Le nombre de niveaux de construction	7	
Type de stationnement	-Intégré dans le bâtiment en RDC (180 places)	
La densité de bâtie avec voiries publique interne	1.13	
La densité de bâtie sans voiries publique interne	1.27	
La densité de logement	100 lg/4 ha	
La densité de population	500 personnes/4 ha	
Coefficient d'emprise au sol	0.35	

Tableau 40. Indicateurs des ilots du plan d'assemblage <sup>160</sup>

<sup>160</sup> Auteur

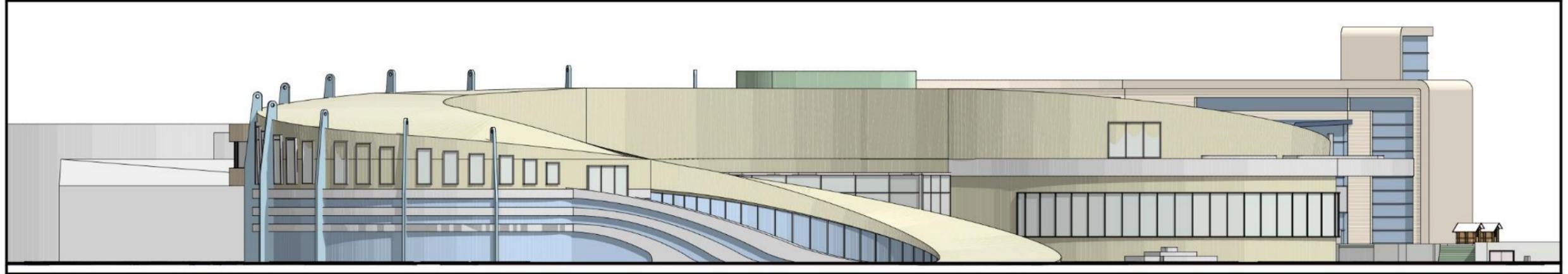
3.8 Plan d'aménagement détaillé (Échelle 1/200) :



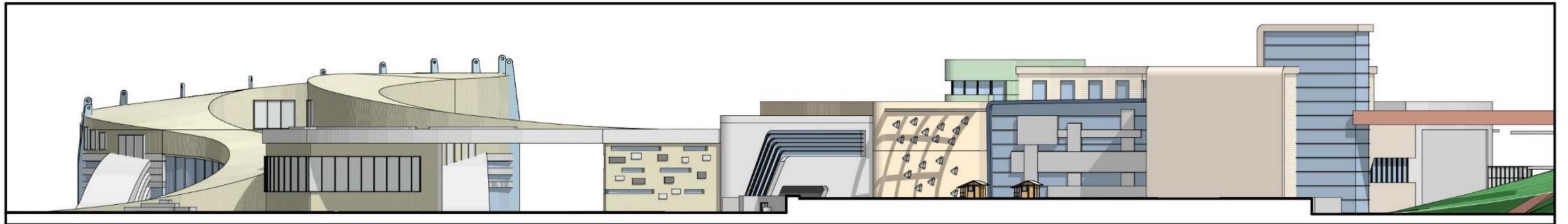
Planche 41. Plan d'aménagement détaillé (Echelle1/200)<sup>161</sup>

<sup>161</sup> Auteur

3.8.1 Façades urbaines détaillées du plan d'assemblage (Echelle1/200).



**FAÇADE NORD-OUEST**



**FAÇADE SUD-OUEST**



**FAÇADE NORD-EST**

**Planche 42.** Façades urbaines détaillées du plan d'assemblage (Echelle1/200)<sup>162</sup>

<sup>162</sup> Auteur

3.8.2 Vues 3D :

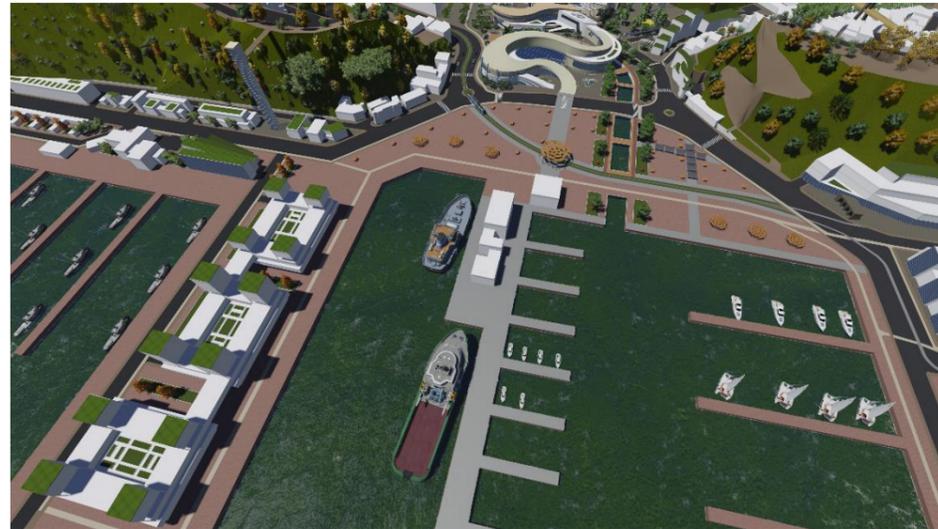
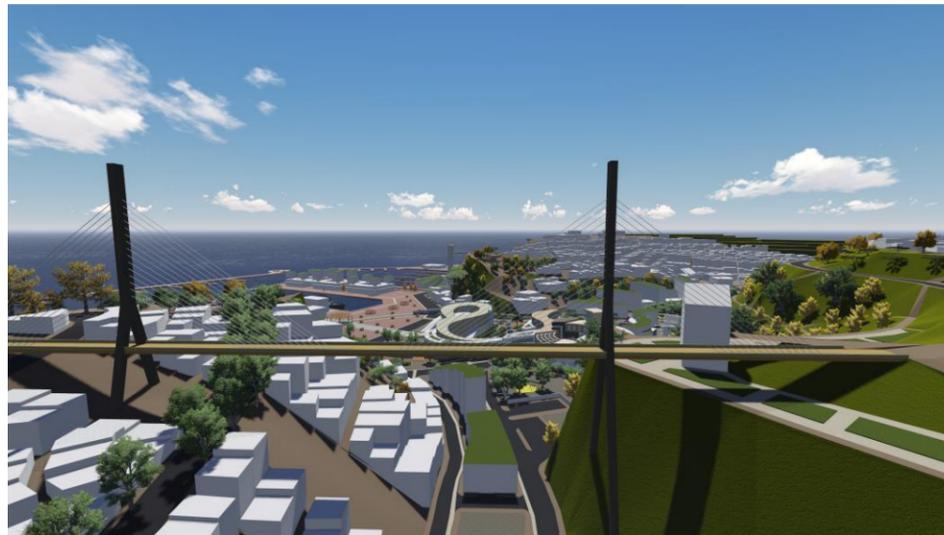


Planche 43. Vues 3D<sup>163</sup>

<sup>163</sup> Auteur



**Planche 44. Vues 3D<sup>164</sup>**

---

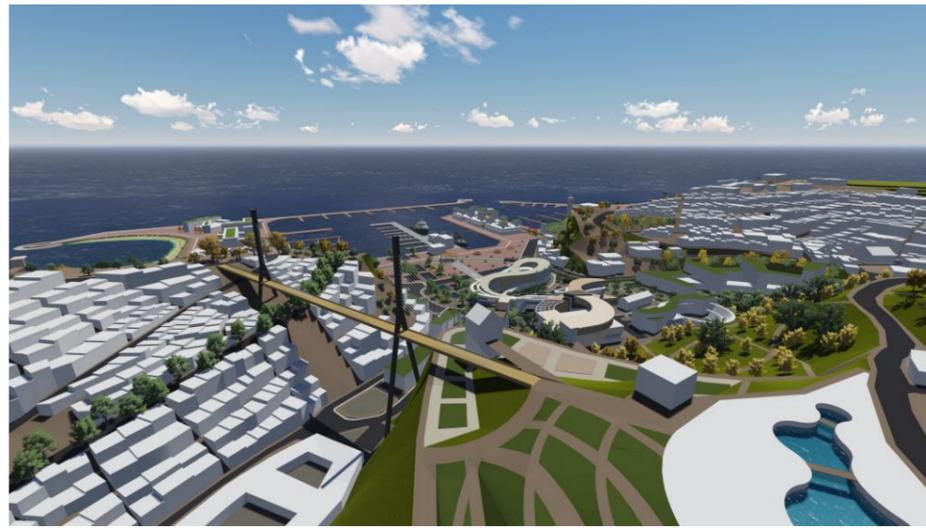
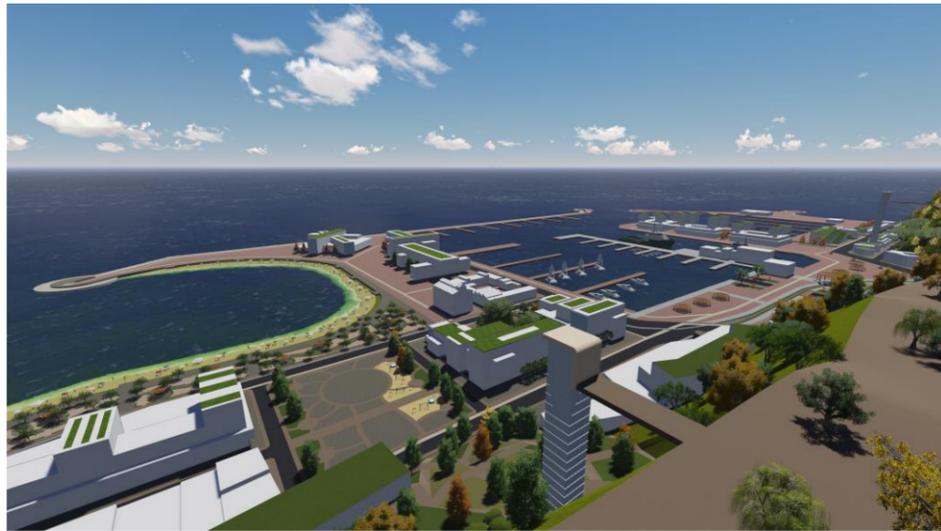
<sup>164</sup> Auteur



Planche 45. Vues 3D<sup>165</sup>

---

<sup>165</sup> Auteur



**Planche 46.** Vues 3D<sup>166</sup>

---

<sup>166</sup> Auteur

### 3.9 Partie technique de l'aménagement urbain :

Il est essentiel dans l'aménagement de la ville de limiter l'impact des éléments de protection dans le paysage urbain, les principes suivants seront respectés :

1. Envisager toute alternative possible à la pose d'obstacle sur le domaine du piéton, en particulier à l'occasion des projets de transformation des voiries (nivellement, traitements spécifiques des bordures).
2. Garantir la continuité des cheminements et la sécurité des usagers piétons par une implantation claire des éléments de protection, (exclure les bornes basses)
3. Restreindre la diversité des modèles pour une meilleure lisibilité des dispositifs de partage de l'espace public, donc plus de sécurité, et plus de cohérence dans le paysage urbain.
4. Limiter la quantité des éléments en optimisant leur disposition (écartement, alternance avec d'autres types).

#### 3.9.1 Mobilité urbain transport doux :

##### a Tramway.

Une ligne de petit tramway dessert le déplacement public au niveau de Centre-Ville, Zone du port et Plage Des Puits



Figure 63. Tramway de Lisbonne<sup>167</sup>

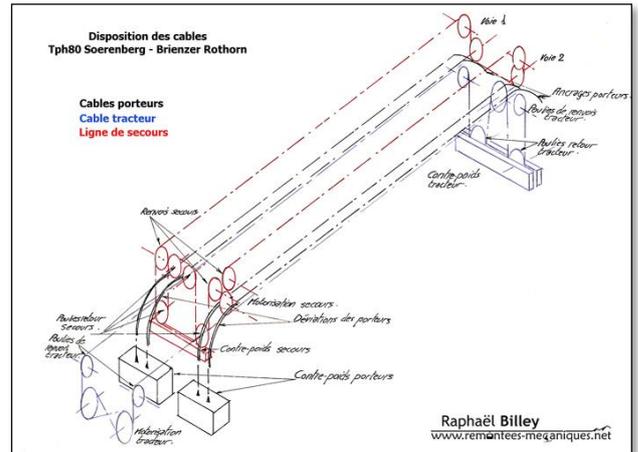
- **Fiche technique.**
  - Longueur : 8,40m
  - Largeur : 2,40m
  - Capacité : 58 voyageurs
  - Poids : 10,73 tonnes
  - Puissance : 2 x 50 kW
  - Conduite : bidirectionnelle

<sup>167</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Tramway\\_de\\_Lisbonne](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tramway_de_Lisbonne)

## b Téléphérique.



**Figure 64.** Téléphérique bi câble à va et vient avec vue panoramique<sup>168</sup>

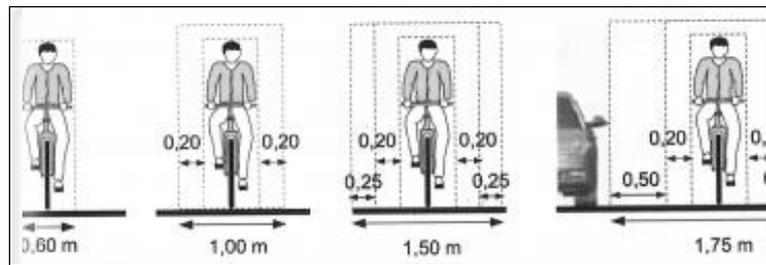


**Figure 65.** Schéma de principe de téléphérique (bi câble) à va et vient<sup>169</sup>

## c Pistes cyclables.



**Figure 66.** Piste cyclable<sup>170</sup>



Gabarit statique	Gabarit dynamique	Gabarit sur bande/piste	Gabarit de sécurité en parallèle d'une zone de stationnement
------------------	-------------------	-------------------------	--

Le cycliste, d'un gabarit statique de 0.60m, a besoin d'un espace de 1.50m pour circuler normalement voire de 1.75m en présence de véhicules en stationnement

**Figure 67.** Les aménagements cyclables.<sup>171</sup>

<sup>168</sup> [www.linternaute.com](http://www.linternaute.com)

<sup>169</sup> [www.remontees-mecaniques.net](http://www.remontees-mecaniques.net)

<sup>170</sup> <http://www.spvm.qc.ca/fr/Fiches/Details/Piste-cyclable>

<sup>171</sup> <http://www.equipements-routiers-et-urbains.com/content/les-amenagements-cyclables>

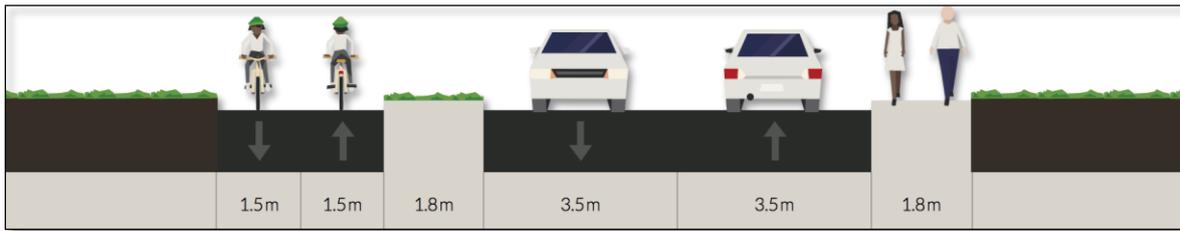


Figure 68. Types des voies cyclables <sup>172</sup>

**d Stationnement.**

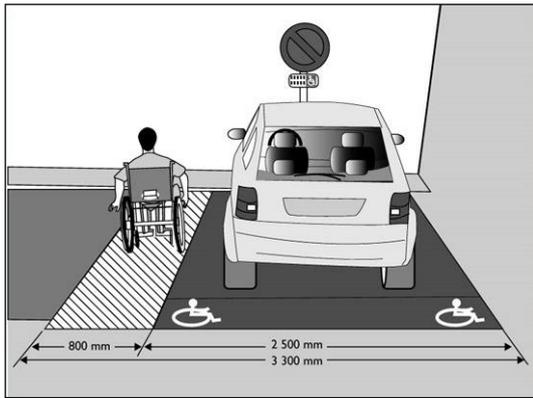


Figure 69. Places de parking pour handicapés <sup>173</sup>

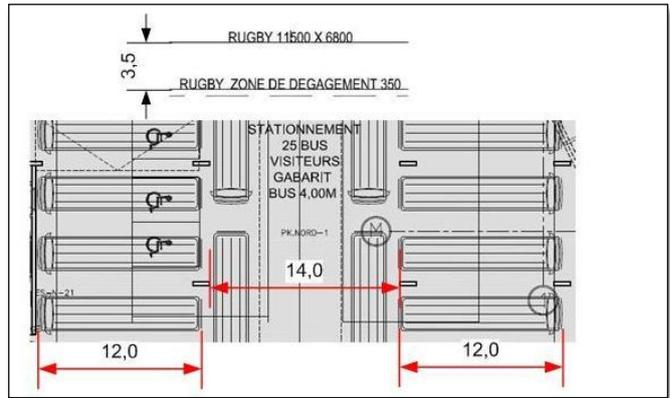


Figure 70. Places de station bus. <sup>174</sup>



Figure 71. Arrêt de bus <sup>175</sup>



Figure 72. <sup>176</sup> Arrêt de tramway De la gare de Heilbronn



Figure 73. Arrêt de tramway de de Casablanca <sup>177</sup>

<sup>172</sup> <http://velurbaniste.com/boite-a-outils/types-de-voies-cyclables>

<sup>173</sup> [www.handinorme.com](http://www.handinorme.com)

<sup>174</sup> [www.info-stades.fr](http://www.info-stades.fr)

<sup>175</sup> <http://www.kingofgeek.com>

<sup>176</sup> <https://structurae.info/ouvrages/arret-de-tramway-de-la-gare-de-heilbronn>

<sup>177</sup> <http://cityscapes.ma/vb/showthread.php/11225-Tramway-de-Casablanca>

Byci-parc mono place

Acier corten – dimensions (L x l x h) :  
56,4 x 17 x 24,2 cm



Stationnement vélo

Bicyparc « Reset » Structure spiralée en tube  
acier diam. 4 cm Dimensions : 42 x 123 cm ou  
40cm, ht. 56cm Lieux : au droit des équipements



Stationnement vélo

### 3.9.2 Les matériaux de revêtements de sol (espace public).

#### a L'espace public.

L'espace public est formé des espaces libres, pouvant être couverts d'un vert dense ou arboré et généralement affectés à des usages publics, et de ce qui est visible depuis ces espaces. Il comprend donc pour partie le paysage urbain et les façades formant interface entre l'espace public et l'espace privé de l'intérieur des bâtiments

#### b Matériaux de revêtement de sol.

##### ➤ Les critères de choix des matériaux et revêtement de sol.

Les matériaux de revêtements de sol ont été choisis selon les critères communs suivants :

- Qualité esthétique,
- Localité,
- Durabilité,
- Facilité d'entretien et de maintenance,
- Optimisation des coûts d'investissement et d'exploitation,
- Adaptés à chaque typologie de lieu
- Intégrés dans leur environnement

##### ➤ Les palettes de matériaux et revêtements de sol.

Cheminement courant  
accessible PMR, piste  
cyclable, cheminement mixte



**Sable stabilisé**

Chaussée – usage  
courant, parking



**Béton bitumineux noir  
renforcer**

Usages particuliers parcours  
de santé pour la pratique  
de sport



**Pierre de meulière  
(moellons) et joint ciment**



**Béton bitumineux rouge  
à usage placette public  
(placette mal)**



**Pavé de grés de joint engazonnes**  
Usages : places de stationnements des parkings,  
placettes en dehors des cheminements

Cheminement courant  
espace public et trottoir



**Pavés vieillis posés  
à chant-dalle en béton**



**Trottoir en Pavés  
vieillis**

Usage placette public  
(placette PHERFOSS)



**Pavés rouges  
(modèle courant)  
dalle en béton**

Usage pour l'intersection  
de deux espaces différents



**Béton désactivé**

Usage pour les trottoirs  
des grands boulevards



**béton bitumé gris**

Usage des placettes  
publiques



**Béton imprimé**

Usage pour les esplanades



**Pavé en pierre**

Utilisation privilégiée Adapté aux espaces  
piétons, aux parcs publics, aux aménagements  
de berges aux quais des ports ...



**Bois d'extérieur**

### 3.9.3 *Les mobiliers urbains et d'éclairage.*

Afin d'harmoniser les espaces publics de la ville, le mobilier urbain se déclinera en deux couleurs :

- Le mobilier urbain des espaces publics courants aura une teinte marron-cuivre : acier cortex naturel ou bois.
- Le mobilier des espaces les plus urbains seront en gris silex, en alternative à l'acier cortex

#### ➤ **Les matériaux.**

##### - **Le bois :**

Le bois sera utilisé pour une intégration de la nature mais en moins possible car il demande un entretien régulier et se dégrade avec le temps (tous les un à deux ans). Il est fragile en présence d'humidité (climat méditerranéen).

### - **Le métal :**

- L'aluminium est un matériau léger mais non recyclable et onéreux c'est pourquoi il sera proscrit.

L'acier zingué ou la fonte grise sont plus recommandés.

- L'acier corten présente de nombreux avantages : résistance mécanique élevée, résistance à la corrosion importante, coûts de maintenance diminués, moins onéreux que l'inox, pas de traitement de peinture, facile à travailler, aspect qualitatif.

Un traitement spécifique du matériau stabilise son oxydation et permet alors d'éviter les coulures sur les surfaces minérales voisines.

- La fonte est un matériau naturel et noble mais plutôt coûteux c'est pourquoi il sera peu utilisé.

### - **Le plastique recyclé :**

Ce matériau, issu du recyclage de déchets ménagers et industriels, ne nécessite aucun entretien, contrairement au bois, est imputrescible et recyclable. Contrairement au métal, son contact est chaud.

La pierre :

C'est un matériau noble et intemporel. On peut l'utiliser au sein des mobiliers urbains sous forme de bancs, bornes, murets ou autres éléments particuliers qui trouveront leur place au sein des projets

#### **a Mobiliers urbains.**

Le mobilier urbain, est un élément constitutif de l'espace public, est une composante essentielle du paysage des villes. Outre sa fonction première, le mobilier urbain joue un rôle dans la lecture de la ville et dans la structuration de l'espace public.

#### ➤ **Le choix des modèles de mobilier.**

Vers une harmonisation progressive des modèles et une gamme restreinte de mobiliers :

Il s'agit de garantir et de préserver dans le temps comme dans l'espace la cohérence générale du paysage de l'espace public. Dans un souci d'unité et d'économie il est ainsi nécessaire :

- De restreindre la gamme de mobiliers implantés sur la ville.
- D'harmoniser les modèles de mobiliers (style, couleurs, matières...).
- D'en maîtriser les renouvellements avec une vision d'ensemble.

Le mobilier devra répondre aux critères suivants :

- Répondre à un besoin spécifique pour la collectivité,
- Offrir un minimum d'encombrement,

- Offrir toutes les garanties de pérennité de l'ouvrage et de renouvellement (suivi des fabricants), notamment en présentant une bonne résistance à la corrosion

➤ **L'implantation des mobiliers urbains dans l'espace public.**

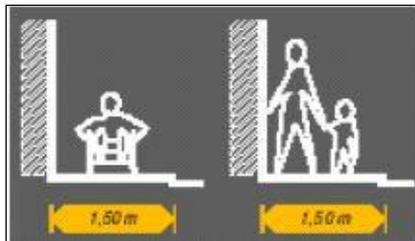
Les repères dimensionnels : Pour le confort de tous, mais aussi pour des questions élémentaires de sécurité, il est nécessaire que l'ensemble des intervenants partage et se réfère aux mêmes repères dimensionnels.

Tout obstacle sur les trottoirs peut obliger les piétons (et notamment les personnes à mobilité réduite, les adultes accompagnants les enfants...) à emprunter la chaussée et se mettre ainsi en danger.

À ce propos, Le mobilier urbain s'implante en dehors des cheminements praticables. La largeur minimale admissible de ces cheminements s'apprécie en fonction de l'activité urbaine et riveraine de la voie publique :

D'une manière générale, la préconisation en matière de largeur de passage sera au moins de 1,50 m libre de tout obstacle, bien que la norme légale soit de 1,40 m.

Cette largeur correspond au confort minimum d'évolution d'une personne se déplaçant en fauteuil roulant (diamètre de 1,50 m pour la rotation du fauteuil). Elle permettra raisonnablement à deux personnes de se croiser ou de marcher côte à côte



**Figure 74.** Schéma explicatif de la largeur des passages<sup>178</sup>

Dans le cas de trottoirs existants de largeur inférieure ou égale à ces largeurs minimales, aucun mobilier ne pourra être implanté hormis les éléments de protections des trottoirs de type filaire (potelets), les éléments liés à la réglementation routière, aux réseaux ou à l'éclairage public (de préférence appliqués en façade)

<sup>178</sup> Charte des mobiliers urbains de Bordeaux juin 2007



**Banc simple**  
10 lames en bois exotique/  
Dimensions : longueur  
de 200 cm



**Banc dos-à-dos**  
10 lames en bois exotique /  
Dimensions : longueur  
de 200 cm



**Banc « DEA » -  
METALCO**  
Acier corten- dimensions  
(L x l x h) : 106x53x71cm



**Banquette « STELLA » -  
METALCO**  
Acier corten-dimensions  
(Lxlxh) : 106x53x71 cm



**Banc « Lisbonne » - AREA**  
Acier-dimensions (Lxlxh) :  
1,80 mx 0,75 m x 0,75 m



**Banc courbe « Porto »  
AREA**  
Acier et fonte, assise métal  
rayon extérieur: 1,80m, 60°.



**Bancs, banquettes en pierre de Comblanchien – SETP**  
Pierre de comblanchien, dimensions : sur mesure, en fonction des projets



**Corbeille**

Lames en bois exotique / bac intérieur en acier électro zingué (supplément).  
Dimensions:diam. 53,5cm, ht.70cm, 100 L

**Corbeille**

Acier corten- dimensions (Lxlxh) diam. 40cm x 68,5cm de hauteur (40 L)  
Lieux jardin public

**Corbeille**

Acier-60 L. diam. 56 : cm, ht. : 85 cm

**Corbeille**

Tôle d'acier – 50 ou 90 L  
Lieux : gare



**Jardinière cubique**

Acier corten, socle Inox – dimensions : 95 x 95 x 98 cm

**Protection d'arbre circulaire**

Acier corten-dimensions :  $\phi$ 1,44 m (interne  $\phi$ 80 cm),  $\phi$ 0,99 m (interne  $\phi$ 50 cm) ou  $\phi$ 1,19 m (interne

**Délimitation des espaces verts**

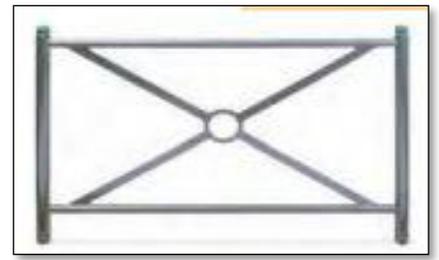
**Bordurette droite ou courbe**  
Acier corten – dimensions : 120,8 x 0,4 x 57 cm  $\phi$ 50 cm)



**Potelets et bornes**  
**« Classiques »**  
 Fonte grise,  
 dimensions de 0,60 à  
 1,15 m. Modèles à  
 enfouir, sur platine ou  
 amovibles, avec  
 chaîne en fonte  
 à maillage simple



**Bornes et rondins – PLASECO**  
 Plastique recyclé – Forme carrée ou  
 rondin, avec ou sans liseré-dimensions  
 Bornes : ht. 60 à 120 cm et diam. 8 à  
 12 cm/rondins : ht. et diam suivant les  
 besoins (borne, clôture, contre-marche



**Barrière « 41 2120 »**  
 Acier – dimensions (L x h)  
 1,56 x 1,00 m ou 0,86 x  
 1,00 m



**Clôture normande**  
 Plastique recyclé –  
 poteau carré 15x15cm  
 (haut. 145cm), lisse 8x8  
 cm (long. 150 cm)



**Barrière « Forestière »**  
 Plastique recyclé – dimensions  
 (L x h) : 360 x 135 cm



**Barrière « Pivotante »**  
 Plastique recyclé  
 Dimensions (L x h) : 180 x  
 135 cm

## **b Éclairage.**

Le choix de l'éclairage visera à concilier performances énergétiques et nécessité d'éclairage. En fonction des types de secteurs et d'usages, le choix d'éclairage sera différent. Il faut également raisonner en qualité d'éclairage et en nécessité d'éclairage, en fonction des usages

### ➤ **Les critères de choix de l'éclairage.**

Les lampes seront choisies en fonction de plusieurs critères :

- La puissance (Watts)
- Le flux lumineux(Lumens) : quantité de lumière émise par la lampe

- L'efficacité lumineuse, rapport entre le flux lumineux nominal de la lampe et sa puissance consommée (Lumens par Watts), devra être d'au moins 85 lm/W
- La durée de vie économique (heure) : période au terme de laquelle le flux de la lampe ne permet plus de garantir les niveaux d'éclairage requis, devra être d'au moins 12000 heures
- La température de couleur(Kelvins)
- L'indice de Rendu des Couleurs



**Figure 75.** Lampadaire Solaire<sup>179</sup>



Fonderie d'aluminium injectée - IP 66, IK08,  
 Classe I ou II Photométrie : asymétrique  
 longitudinale pour les rues et les chaussées / symétrique  
 de révolution pour les places et parcs  
 Lampes : IM (70 à 150W), Cosmopolis (60 à 140W), LED



**Bornes basse**  
 « Iloa » – Ragni  
 Fonderie d'aluminium,  
 IP67, IK08  
 Puissance max. : 70W en  
 Iodures Métalliques  
 Dimensions : 275x275 mm  
 ou 275 x 900 mm  
 Usages : borne basse pour la  
 voie verte le long du chemin  
 de Coubertin



**Borne rasante :**  
 Fonte d'aluminium, IP67, IK10+  
 Passage des véhicules autorisés  
 à faible vitesse. Dimensions : 50  
 mm de hauteur et 160 mm de  
 diamètre.  
 Puissance max. : 35 W en IM et  
 15W en Leds.  
 Usages : sur sol fini (dalle, béton  
 bitumineux)



**Spotes encastrés**  
 ETC 130 Orientable Médium Led  
 Encastré de sol inclinable (30°)  
 et rotatif (360°), photométrie  
 symétrique médium.  
 Corps en acier inoxydable  
 - IP 67, IK 10, Classe  
 Lampe LED disponible en blanc  
 chaud à blanc froid, rouge, vert  
 ou bleu. Puissance : 15 W (12  
 Leds).

### 3.9.4 Les végétaux :

« La nature, même totalement domestiquée [...], apparaît comme une bouffée d'air, invite à la flânerie et contribue à l'humanisation de l'espace urbain » Mialet Frédéric « Le besoin d'un jardin en ville » - Le renouveau de l'habitat intermédiaire, PUCA, 2006, p57

#### ➤ *Les principaux objectifs :*

- Créer un environnement de qualité,
- Choisir des végétaux adaptés aux différents milieux (urbain et naturel) : nature de sol, espaces dédiés, environnement, ...
- Planter et préserver durablement les arbres d'avenir,
- Préserver, valoriser et accroître le patrimoine arboré : inventaire du patrimoine arboré, protection de l'arbre pendant des travaux de voirie par exemple, conservation des arbres crevassés en tant que niches écologiques si leur état sanitaire n'influe pas sur la sécurité des habitants,
- Limiter les pertes en eau potable,
- Apporter des solutions alternatives respectueuses de l'environnement

#### ➤ *Critères de choix des essences végétales :*

- Espèces locales adaptées au climat et au sol (climat méditerranéen).
- Espèces végétale qui garantit un bon paysage naturel qui s'intègre à l'urbain.
- Végétaux nectarifères et mellifères, à fruits comestibles pour les oiseaux et la petite faune
- Végétaux peu exigeant en eau (adaptés aux milieux secs).
- Végétaux résistants à la pollution et aux maladies.
- Palettes végétales à floraisons étalées dans le temps,
- Palettes végétales composées d'espèces et de variétés différentes afin de limiter les risques d'épidémies



Les palmiers



Végétaux à feuillage  
Caduques



Palmier à chanvre



Le sapin



**Phoenix des canaries**



**Tilleul d'Amérique  
redmond**



**Chêne écarlante**



**Févier Inerme**



**Rosa canina**



**Jussie rampante**

### **3.9.5 Les équipements de loisir :**

Les aires de jeux, espaces de vie, doivent être ludiques et attrayantes. Elles sont le lieu de rencontres multi générationnelles. Ainsi, les aires de jeux devront répondre aux besoins de tous et être adaptées à tous

➤ ***Prise en compte des normes d'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite :***

Les cheminements d'accès seront choisis (matériaux) et dimensionnés de manière à répondre aux exigences des normes d'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite : largeur de 1,50 m minimum, pente inférieure à 2% en travers et 5% en long, revêtement de sol stable, non meuble et non glissant.

➤ ***Des revêtements de sol amortissant :***

Les revêtements de sol des aires de jeux seront amortissant, perméables, pérennes et demanderont un entretien limité

➤ ***Des mobiliers de jeux variés.***

De manière générale, les mobiliers de jeux des espaces verts « naturels », auront une connotation « naturelle » avec une dominante de matériau bois. Les mobiliers de jeux des jardins publics, des squares et des petites aires de jeux existantes auront une connotation

plus urbaine, avec une dominante de métal. Les mobiliers de jeux seront variés de manière à satisfaire chaque tranche d'âge : jeunes enfants, enfants, adolescents et adultes.

Les jeux pour jeunes enfants et enfants seront composés de balançoires, de jeux de grimpes et d'équilibre, de jeux sensoriels, ...

Les adolescents et adultes profiteront de jeux collectifs :

Terrain multisports (football, basketball, tennis,), ping-pong, baby-foot, jeu d'échec, parcours sportif, fitness de plein air...



**Structures multi activités**



**Balançoires**



**Jeux pour adolescents et adultes**



**Parcours non adapte**

Exercice Epaules et Bras  
« FTE 420 » - DOAPARK  
Flexibilité aux épaules, bras  
et poignets



**Jeux fitness**

Exercice rotation assenant « FTC 203 »  
- DOAPARK



**Jeux pour enfants**

**PMR/UFR**  
Ensemble de 6 mini  
haies – RONDINO



**Parcours « PMR »**

Saute ruisseau –  
RONDINO



**Jeux de grimpe et d'équilibre**

Disque trampoline –  
SIK HOLZ France



Caverne d'escalade – SIK HOLZ  
FRANCE

### **Conclusion générale :**

En conclusion, le projet en question vise à s'inscrire la ville dans le cadre de développement durable qui s'intéresse à renforcer les liens entre la ville et la mer.

En cherchant à explorer la façon dont la ville et le port renouvellent leurs relations tant au niveau des jeux d'acteurs, des aménagements physiques que des représentations, après des années de séparation fonctionnelle et visuelle.

Par ses trois chapitres notre étude est structurée et reposée sur une planification stratégique, où on a commencé par le global pour arriver au local. Un premier, consacré aux différents concepts et définitions théoriques ayant une relation avec le thème. Dans le deuxième, on a présenté une lecture d'instruments d'urbanisme algérien, afin d'être au courant avec les différentes politiques d'aménagement et de développement de territoire dans le pays, sélectionner la ville et délimiter l'aire urbaine à étudier ; cette étude prend en considération la pluridisciplinarité de l'urbanisme et la complexité de son système, qu'on a décortiqué en plusieurs entités et parties distinctes (paysage urbain, infrastructures et mobilités, économie urbaine, paysage naturel), ressortir justement les hypothèses et les problématiques spécifiques à chaque partie, les combiner et superposer pour ressortir la problématique et les hypothèses générales ; ces derniers ont été matérialisés sous forme de deux scénarios d'interventions urbaines, où on a retenu le plus convenable. Dans le dernier chapitre, on a délimité la zone d'étude, dans laquelle on a effectué une analyse typomorphologique, afin d'arriver à la problématique spécifique de cette zone, proposer convenablement les hypothèses spécifiques et les matérialiser sous forme de deux scénarios d'aménagement ; une analyse référentielle thématique, nous a permis d'avoir une idée sur la programmation urbaine, alors que la définition de programme urbain a été faite selon les besoins, le nombre de population à l'horizon 2030 et les stratégies d'aménagement qu'on a développé, tout en ressortant la capacité d'accueil ; Le plan d'aménagement global de la zone d'étude et donc dicté à la fois par le programme urbain et par les stratégies d'aménagement.

Ce travail a permis de faire ressortir un certain nombre d'enjeux et d'enseignements que l'on peut synthétiser comme suit :

Les villes portuaires suscitent depuis une quinzaine d'années un intérêt sans précédent justifié par la remise en cause de l'interaction entre ces deux dynamiques, qui accélèrent leurs dissociations spatiales et fonctionnelles.

Notre projet : Ville-port, une nouvelle articulation urbaine, pour une meilleure compétitivité territoriale de la ville de Beni Saf ; se base sur les opportunités naturelles qui nous considérons comme facteur essentiel pour aller de Beni Saf vers un développement durable basé sur le tourisme durable et qui intégré implicitement avec les facteurs socio-économique, vise l'articulation de la ville et du port passe par une stratégie de liaison à différents niveaux : éclaircissement au niveau de la perception d'un ensemble cohérent, soit par démolition des éléments formant un écran visuel, soit par la création d'espaces publics et privés. En outre une mixité fonctionnelle a été choisie pour Beni Saf de façon originale. Elle ne prend pas seulement les fonctions urbaines en considération. Il vise également d'une mixité ville-port à part entière dont l'aménagement est en adéquation avec la société de loisirs et de consommation actuelle : se promener, consommer en dessus ou à côté du port, tout en contemplant le port moderne, à la façon d'un spectacle.

Le port n'est plus considéré comme une entrave aux aménagements, mais comme un privilège. Ce type de réaménagement nous a permis, dans notre projet tout du moins, qu'il est possible d'imaginer une nouvelle interface sans attendre l'apparition de friches portuaires. L'approche à adopter ne peut être toujours la même et gagne à être complétée par la redéfinition des liens entre port et ville.

Aujourd'hui avec la volonté de procurer une nouvelle image au port, ou le port est plus accessible, mieux intégré et dont la présence devient un atout pour le développement des villes portuaires. Il s'agit alors de sortir de la vision traditionnelle et de restriction de la ville portuaire, ou le port n'est qu'un nœud de circulation à l'interface des réseaux maritimes et terrestres.

Et enfin le principe de reconversion des territoires ville-port, redonne vie au port de la ville et redonne à la ville un énorme potentiel pour les années à venir, en redonnant une nouvelle image à la ville, plus d'attraction, plus d'emplois, un nouveau et meilleur cadre de vie pour les citoyens, une destination pour de nouveaux touristes, tout cela permet aux villes concernées d'être redynamisées, que ce soit sur le plan national ou le plan international.

## **Bibliographie**

### **Ouvrages généraux**

*Album de Beni saf* ; album édité par l'association des Benisafiens, 1988.

ASCHER, F. *Métapolis, ou l'avenir des villes*, Ed. Odile Jacob, (1995).

BEHAR, D., ASCHER, F. E TCHEGOYEN, A. et FRAISSE, R., *Ville et développement, le territoire en quête de sens*, Paris : Ed. Textuel, (1998).

CHALINE, C. *La régénération urbaine*, PUF, Que-Sais-Je no 3496, (1999).

MASBOUNGI A., BOURDIN, A. *Un urbanisme des modes de vie*, Paris : Le Moniteur, (2004).

C.Zucchelli, *Introduction à l'urbanisme opérationnel, 4 volumes*, OPU Alger 1983

D. Mangin, Ph. Panerai, *Projet urbain*, Parenthèses, Marseille 1999

MANCEBO F., Collection U, *Le développement durable*, Armand Colin, Paris 2006-1

### **Ouvrages sur les villes-ports**

BAUDOIN, T., COLLIN, M., PRELORENZO, C. *Urbanité des cités portuaires*, Paris : L'Harmattan, Collection Maritimes, (1997).

BONILLO, J.-L. (dir) (1991) *Marseille, ville et port*, Marseille : Parenthèses, 219 p.

COLLIN, M. (coord.) (2003) *Ville portuaire, acteur du développement durable*, Paris : L'Harmattan

PRELORENZO, C. et al. *La ville au bord de l'eau*, Marseille : Éditions Parenthèses, (1993).

### **Articles**

LA REVUE URBANISME. "*Villes numériques, villes intelligentes ?*", Automne 2014 : N° 394

BAUDOIN T. (1997), "Renaissance du concept de ville portuaire, in Baudouin, Collin, Prélorenzo", *Urbanité des cités portuaires*, L'Harmattan, 1997

CHOAY F. (2002), "L'utopie aujourd'hui, c'est retrouver le sens du local, A l'ère de la mondialisation, peut-on encore imaginer une utopie ?" Site du journal Aroots, consulté en ligne sur <http://www.roots.org/notebook/article23.html>, mise en ligne le mercredi 3 avril 2002



## Résumé.

La ville de Beni Saf est une ville industrielle et portuaire chargée de son histoire depuis sa naissance purement économique avec la découverte de la mine. Son positionnement stratégique, grâce à ses potentialités, ses ressources et ses capacités humaines, aspire à devenir une ville compétitive à rayonnement territoriale.

Pour donner à la ville sa place de mérite, et dans un cadre de planification stratégique, notre projet vise à une reconversion intelligente de fonctions incompatibles tout en rapprochant la ville à la mer, et l'introduction d'un processus de transformation du front de mer en faisant des propositions de développement de nouveaux programmes urbains, et en garantissant le maintien de l'activité portuaire. Une reconversion du port de pêche à un port de plaisance et de transport maritime, et la création du port de pêche dans une nouvelle extension. Réfléchir aussi à des usages mixtes tout en incluant des programmes résidentiels, tertiaires, d'activités commerciales, d'hôtelleries, mais aussi culturels, de loisirs, d'activités sportives et nautiques. Il s'agit aussi de renforcer les liaisons terre-terre et terre-mer avec la projection de lignes de tramway, téléphérique, des pistes cyclables et d'ascenseurs panoramiques, et de revoir le port comme un espace ouvert, commun et continu à la ville, ainsi que d'améliorer son image à travers la régénération du cadre urbain et portuaire hérité.

**Mots clés :** Beni Saf, Ville industrielle, Ville compétitive, Planification stratégique, Reconversion, Fonction incompatible, Front de mer, Port, développement, Liaison terre-terre et terre-mer.

## ملخص

بني صاف هي تلك المدينة التي عرفت منذ نشأتها الاقتصادية البحتة بطابعها الصناعي. موقعها الاستراتيجي ومواردها الطبيعية والبشرية يعملون على تعزيز إمكاناتها و ثرواتها، وجعل طموحها في إمكانية تنافسيتها الإقليمية شرعا . دفاعا عن هذه الشرعية، وإعطاء المدينة المكانة الجديرة بها، وفي إطار التخطيط الاستراتيجي، يطمح مشروعنا إلى تقريب المدينة من البحر، إلى عملية عصرنة الواجهة البحرية، عن طريق مجموعة من البرامج العمرانية الجديدة، وضمان الحفاظ على نشاط الميناء، من خلال تحويله لمرسى وللنقل البحري، وإنشاء ميناء للصيد في ملحق جديد، بالإضافة إلى ذلك فإن بقية النشاطات المختلفة، من برامج سكنية، مكاتب، أنشطة تجارية، ثقافية، ترفيهية، رياضية ومائية، كفيلة بتعزيز الروابط ما بين مختلف أقطاب المدينة وبالتالي بين هذه الأخيرة و البحر، خاصة مع تدعيمها بمختلف خطوط النقل، الترام، التلفريك، مسارات الدراجات و المصاعد البانورامية، في إعادة نظر جديدة للميناء كفضاء مفتوح، مشترك و مستمر مع المدينة، فضلا عن تحسين صورتها بتجديد المناطق الحضرية، ورد الاعتبار للميناء بصفته موروثا تاريخيا للمدينة.

**المفاتيح:** بني صاف، مدينة صناعية، تنافسيتها، التخطيط الاستراتيجي، الواجهة البحرية، الميناء، تحويله.