



Études Diagnostiques des Villes - Lot 1 : Bizerte, Tunisie

Plan d'action



AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP

UMDF Urban and
Municipal
Development Fund
Improving the quality of life in African cities

© 2021 African Development Bank Group All rights reserved – Published 2021
All photos courtesy of the African Development Bank Group.

Disclaimer

Unless expressly stated otherwise, the findings, interpretations and conclusions expressed in this publication are those of the various authors of the publication and are not necessarily those of the Management of the African Development Bank (the “Bank”) and the African Development Fund (the “Fund”), Boards of Directors, Boards of Governors or the countries they represent. The content of this publication is provided without warranty of any kind, either expressed or implied, including without limitation warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, and non- infringement of third-party rights. The Bank specifically does not make any warranties or representations as to the accuracy, completeness, reliability or current validity of any information contained in the publication.

Sommaire

1	DEFINITION ET CONTENU DU PLAND'ACTION	4
2	RAPPEL DU BILAN DIAGNOSTIC	5
2.1	Bilan urbain	5
2.2	Etat de l'environnement – résilience face aux CC	6
2.3	Finances et gouvernance	7
3	LA VISION DE DEVELOPPEMENT	8
4	LES OBJECTIFS D'INTERVENTION	9
5	INVENTAIRE DES PROJETS	10
5.1	Projets engagés	10
5.2	Identification par thématique	10
5.2.1	Projets de durabilité urbaine : pour une ville attractive	10
5.2.1.1	Planification et gouvernance urbaine	11
5.2.1.2	Requalification et réaménagement du centre-ville	15
5.2.1.3	Réorganisation de la circulation et du stationnement et plan de déplacement	18
5.2.1.4	Etudes techniques du projet de ville nouvelle à « Ras Enjla »	22
5.2.2	Projets pour une ville résiliente face aux changement climatique	23
5.2.2.1	Projets communaux	23
5.2.2.2	Projets inter départementaux / intercommunaux	26
5.2.3	Projets pour une ville innovante	31
5.2.4	Tableau récapitulatif des actions	35
5.2.5	Proposition d'une priorisation	37

1. Definition et Contenu du Plan

Le **plan d'action** consiste à définir les conditions de réalisation des projets et programmes devant assurer l'atteinte de la vision de développement et la finalisation des objectifs et actions préconisés avec la collectivité locale de Bizerte, les acteurs urbains et la société civile lors des différentes réunions et rencontres. Ce plan d'action synthétisera toutes les mesures de mise en œuvre précisant le contenu et les étapes de réalisation des projets priorités,

soit :

- Les domaines de référence
- Le contenu du projet
- Les objectifs attendus
- Le responsable et les partenaires (acteurs impliqués)
- Le planning d'exécution
- Justification du projet
- Le budget (coût de réalisation)
- Les sources de financement



2. Rappel du Bilan Diagnostic

2.1 Bilan urbain

La ville de Bizerte s'est développée assez rapidement au début du 20ème siècle autour du centre actuel pour s'étendre dans les années 70 vers les quartiers Nord/Nord-Ouest de la Corniche et Ain Meriem. Plusieurs types de tissus urbains sont visibles aujourd'hui :

- La Médina : centre historique
- La zone centrale dite coloniale se caractérisant par sa trame orthogonale et sa vocation polyfonctionnelle (habitats, services et équipements)
- La zone périphérique sous forme de quartiers et de lotissements plus ou moins organisés (Zarzouna).

Le parc logement de Bizerte se caractérise par un certain nombre d'indicateurs positifs notamment pour la desserte en électricité et eau potable, mais insuffisants en matière d'assainissement et très faible en alimentation en gaz de ville.

L'habitat illégal périphérique dit habitat spontané s'est développé à partir des années 60 sous forme de petits quartiers tel celui de BirMessiougha, érigé sur des terres agricoles à l'extérieur de la ville, fruit de l'exode rural.

En outre, des quartiers **d'habitat spontané** ont proliférés dans plusieurs zones : Beni Nafaa, Nadhour, Nakhla I, II et III, BorjChellouf souvent à proximité de bassins d'emploi : carrières, base militaire de Sidi Ahmed, zone industrielle de Zarzouna.

L'ancien Plan d'Aménagement Urbain (PAU) en tant qu'instrument d'urbanisme régissant le territoire de la ville de Bizerte n'a pas eu l'impact attendu sur la gestion urbaine et ce PAU datant déjà de quatorze ans, **semble inadapté aux ambitions de la ville** poussant les autorités municipales à engager la procédure de sa révision.



Mitige de l'espace forestier et nouvelles constructions dans la zone de Jbel Ennadhour entre 2009 et 2020



Constructions Anarchiques dans le secteur fragile de Jbel Ennadhour

En matière d'infrastructures, la ville de Bizerte présente des **taux de connectivité aux différents réseaux publics très satisfaisants** avec la présence de quelques disparités entre les délégations urbaines de Bizerte-Nord et Zarzouna et celles à caractères rural de Bizerte-Sud.

Bien que le réseau routier de la ville de Bizerte en termes quantitatif est relativement important, en termes de qualité et d'efficacité, il présente quelques insuffisances : L'état dégradé des chaussées et des trottoirs essentiellement du centre-ville, et l'absence d'une hiérarchisation de la voirie dans la structure de certains quartiers de la ville (cité la Corniche, cité Ennadhour,...).

2. Rappel du Bilan Diagnostic



Chaussée totalement dégradée



Passage pour handicapés non conforme aux normes et non fonctionnel

En matière de transport et de mobilité, l'entrée sud est la principale voie d'échange de la ville de Bizerte avec l'extérieur, elle draine des flux conséquents qui dépassent la capacité de l'axe, ce qui génère d'importantes congestions avec de longues files d'attente en heure de pointe et lors de l'ouverture du pont mobile.



Congestion à l'entrée de la ville (au niveau du pont)



Aires de stationnement rares et dans un état moyen à très mauvais état

2.2 Etat de l'environnement – resiliance face aux CC

La commune de Bizerte bénéficie d'une biodiversité aussi bien terrestre que marine indéniable faite de ressources halieutiques et de forêts récréative et de production qui subissent cependant des pressions anthropiques croissantes s'ajoutant à une forte sensibilité au changement climatique.

En matière de gestion des déchets, La commune **dispose d'une décharge contrôlée régionale** d'une capacité annuelle est de 100 000 tonnes qui recueille 100% des déchets municipaux collectés, l'enfouissement constitue encore le seul mode de traitement des déchets qui sont très faiblement valorisés. En outre, il existe de nombreuses sources de pollution atmosphérique : cimenterie, raffinerie de pétrole, circulation routière...) et les dépassements de la norme tunisienne relative aux particules fines sont fréquents.

Par ailleurs, Bizerte bénéficie d'une grande diversité paysagère naturelle et culturelle, mais son patrimoine bâti (médiina et colonial) connaît un délabrement croissant. La dégradation des paysages prend des proportions alarmantes à cause des nombreuses carrières abandonnées, des multiples atteintes aux domaines publics forestier, maritime et hydraulique (lac de Bizerte).

2.3 Finances et gouvernance

L'économie de Bizerte est caractérisée par un tissu économique diversifié avec de fortes potentialités, une contribution économique respectable dans l'économie régionale. La majorité des entreprises sont des TPE avec moins de 10 salariés.

Le Climat d'investissement n'est pas trop favorable à la promotion de l'investissement privé, une perception de non satisfait pour l'attractivité de la ville selon le baromètre de la gouvernance de l'IACE.

En ce qui concerne le secteur agricole, la région de Bizerte fournit pas moins de 8,6% de la production nationale et 42 000 emplois permanents.

Les indicateurs macro-économiques indiquent une disparité au niveau du taux de pauvreté et du taux de chômage entre les délégations de la ville, des capacités de création de valeur et de création de postes d'emploi.

Les projets communaux souffrent d'un fractionnement (40 projets inscrits dans le PAI 2020), ainsi qu'une préparation souvent défailante, un problème d'alignement par rapport aux stratégies, des délais d'exécution plus longs que prévus (suivi difficile de leur avancement)

A Bizerte, l'investissement local se caractérise par une non diversification des ressources financières et la faible contribution des dotations de l'Etat, avec une prédominance du rôle du gouverneur et des services déconcentrés de l'Etat dans l'équipement de la ville

La mobilisation des ressources financières locales reste faible et des capacités d'investissement en dessous des besoins réels de la ville conséquence d'un non recours aux mécanismes de financement alternatifs et la concentration sur les sources traditionnelles (épargne, subventions, prêts).



Délabrement du bâti dans la Médina ...et dans la ville d'époque coloniale

Sur le plan naturel et face aux changements climatiques, la ville montre **une grande vulnérabilité** notamment l'occurrence des inondations et l'accroissement de leurs facteurs amplificateurs, ainsi que l'érosion des plages et les incendies de forêt.



Inondations du 24 août 2018 à Bizerte

3. La Vision de Développement

Pièce maîtresse de toute stratégie de développement des villes, la vision d'avenir exprime une image de la cité à moyen et long terme, appuyée par un plan d'action sous forme de projets structurants, permettant d'orienter le développement vers l'objectif souhaité. Cette vision future doit être partagée par la collectivité locale, les opérateurs urbains et la société civile.

A partir des éléments de diagnostic, nous nous sommes basés sur les appréciations et les interrogations suivantes :

- Les tendances lourdes à encourager et à appuyer composées notamment des potentialités observées ;
- Les faiblesses constatées et ou signalées, à atténuer ou même à éliminer ;
- Les opportunités nouvelles à saisir.

La vision de développement de Bizerte se décline comme suit :

ATTRACTIVE, DURABLE & COMPETITIVE

La vision de développement proposée répond aux préoccupations des autorités locales et de la société civile offrant un développement futur harmonieux pour la ville de Bizerte:

- Une ville **attractive et ouverte** sur son environnement national et régional (méditerranéen) offrant à ses habitants des conditions de vie (emplois, logements, ressources complémentaires, ...) optimales, avec un centre-ville requalifié, une médina restaurée et valorisée et des espaces périphériques réhabilités et intégrés, dotée d'équipements collectifs de qualité (hôpitaux, théâtres, centres sportifs et culturels,...), et d'aménités urbaines et périurbaines et d'infrastructures modernes (pont mobile, ports, voirie, réseaux d'assainissement, d'énergie, de télécommunications et de traitement de l'information), desservie par des modes de déplacement performants et variés (transports collectifs publics urbains et interurbains, mobilités actives...);
- Une ville **résiliente** réconciliée avec son environnement, s'adaptant au changement climatique, protégeant ses écosystèmes et renforçant sa résilience économique et sa cohésion sociale ;
- Une ville **compétitive et innovante** adossée à un tissu économique varié qui génèrent des emplois et de la croissance, à des établissements d'enseignement et de recherche et une zone d'activités économiques et intégrant les réseaux internationaux de connaissance, d'innovation et de coopération (coopération décentralisée, réseau villes durables, réseau ASToN...).

4. Les Objectifs d'Intervention

Les principaux objectifs de l'intervention découlent du programme du Fonds de développement urbain et municipal (UMDF) initié par la Banque africaine de développement (BAD) d'une part, et des éléments de diagnostic de la ville de Bizerte, ressortant des forces et les faiblesses de la ville.

Ainsi ce fonds de soutien aux Municipalités africaines vise notamment à aider ces entités à améliorer leurs résiliences, à mieux gérer la croissance et le développement urbain, assurant l'amélioration des conditions de vie dans la ville par :

- Organiser et maîtriser le développement urbain et planifier la croissance spatiale de la ville (révision du PAU et nouvelles zones d'extension)
- Améliorer l'accessibilité à la ville (Nouveau pont, ...) et diversifier les moyens de transport et de stationnement (parking à étages)
- Sauvegarder le patrimoine architectural (rénovation et revitalisation de la Medina)
- Décongestionner et valoriser le centre-ville (zone piétonne, restauration du bâti)
- Relancer l'économie de la ville (Data Center, industrie, tourisme, ...)
- Rehausser le niveau d'équipement collectif (santé, éducation, loisir et sport)
- Prendre en considération, atténuer et s'adapter aux effets du changement climatique (inondation, érosion des plages, incendies des forêts, ...)
- Valoriser et préserver le potentiel environnemental (littoral, forêt, zone humide, assainissement, gestion des déchets, ...)
- Moderniser les moyens de gestion administratifs et de gouvernance (numérisation des services municipaux, SIG municipal, ...).

5. Inventaire des Projets

5.1 Projets engagés

Nous avons pris en compte dans l'élaboration de ce plan d'action les projets engagés, et que nous avons identifiés et listés dans le rapport diagnostic à savoir : Le projet du Nouveau Pont de Bizerte, Le projet Bizerte 3000, Le projet de Déplacement du port de commerce vers la zone de Sabra, Projet Tunisia e-mobility.

Ces projets structurants, de par leur importance, sont en mesure de « booster » le développement de la ville de Bizerte, de renforcer son image de ville innovante, et auront un impact certain sur les agglomérations environnantes.

5.2 Identification Par Thematique

Les projets identifiés sont classés par thème concrétisant les éléments de la vision, à savoir :

- **La durabilité et l'attractivité** en rapport avec la situation urbaine de la ville (embellissement, rénovation du centre, projets d'infrastructures (assainissement et voirie), d'équipements et de transports, projets urbains...)
- **La résilience** traduite par des actions et projets améliorant le cadre de vie des citoyens et réduisant les effets des changements climatiques (inondations et érosion des plages, gestion des déchets, ...).

- **La compétitivité et l'innovation** par des projets de développement et d'amélioration des services communaux identifiés : Data center, numérisation, SIG, ...

Il a été convenu de regrouper les projets sous trois thèmes principaux :

1. Projets de durabilité urbaine
2. Projets pour une ville résiliente face aux changements climatiques
3. Projets pour une ville innovante.

5.2.1 Projets de durabilité urbaine: pour une ville attractive

Les projets urbains structurants identifiés dans l'objectif d'une ville attractive se décomposent en quatre composantes :

4. Une première composante : projets pour appuyer la planification et la gouvernance urbaine
5. Une deuxième composante : projets pour une requalification et un réaménagement du centre-ville
6. Une troisième composante : projets pour une réorganisation de la circulation et du stationnement
7. Une quatrième composante qui consiste en l'élaboration des études techniques du projet de ville nouvelle à Ras Enjla.

5.2.1.1 Planification et gouvernance urbaine

DU 1 : REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT URBAIN (PAU)		
INTERVENTION PROPOSEE Actualiser le document d'urbanisme et élaborer un document de planification urbaine à long terme sur environ 10 000 ha.	CONTRAINTES ABORDEES : <ul style="list-style-type: none"> • Expansion de l'habitat anarchique • Empiètement sur le DPH, le DPM et le DPF et les zones agricoles • Récurrence des inondations 	
SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET <ul style="list-style-type: none"> • La planification urbaine à long terme est une activité transversale qui anticipe et oriente le développement spatial, écologique, économique, et politique des villes. Elle permet d'identifier les différents problèmes liés à l'aménagement et de proposer des options de développement qui sont mises en œuvre afin d'assurer un développement urbain harmonieux et de qualité. Les documents de planification urbaine • préparent les villes à être résilientes et plus durables. 	PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE <ul style="list-style-type: none"> • Le PAU en tant que document d'utilisation rationnelle des sols, le PAU a un rôle important pour l'adaptation de l'aménagement urbain aux changements climatiques en prenant en considération les risques et les vulnérabilités climatiques (inondations, érosion littorale, vagues de chaleur extrêmes, ...) et leurs répercussions économiques et sociales sur les populations. • Le PAU participe à l'amélioration de la résilience de la ville en intégrant dans les projets urbains les améliorations et les dispositifs de protection appropriés en vue de protéger la ville contre les changements climatiques : réduction des effets des îlots de chaleur, promotion de la mobilité durable, réduction du ruissellement urbain et de la pollution des eaux et accroissement de la biodiversité... 	AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS <ul style="list-style-type: none"> • Code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme et ses textes d'application ; • Décret gouvernemental n° 2020-926 du 25 novembre 2020, relatif à la fixation des procédures de coordination entre les administrations centrales, ses services extérieurs ainsi que les établissements publics, les entreprises publiques et les communes, en matière d'élaboration ou de révision des plans d'aménagement urbain et de leur approbation. • Caisse des Prêts et de Soutien aux Collectivités Locales - Guide technique module1. de la planification urbaine.
COUT ESTIME 200 000 Dollars	OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT <ul style="list-style-type: none"> • Municipalité • BAD • Conseil régional 	
ÉTAPES SUIVANTES REQUISES <ul style="list-style-type: none"> • Elaboration de l'exposé des motifs ; • Elaboration des termes de référence ; • Lancement de l'Appel d'Offres ; • Choix du prestataire. 	RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION <ul style="list-style-type: none"> • Manque de volonté politique ; • Manque de ressources humaines ; 	PARTIES PRENANTES CLES <ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte ; • Ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Infrastructures (Direction régionale) • ONG.

5. Inventaire des Projets



Proposition du nouveau périmètre du Plan d'aménagement urbain de Bizerte

Source : Commune de Bizerte - 2021

DU 2 : MISE EN PLACE D'UN SIG COMMUNAL (BANQUE DE DONNEES MUNICIPALE - BDMU)

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Le projet consiste à mettre en place un SIG municipal et doter la commune de Bizerte d'un outil d'aide à la décision à même de lui permettre de gérer de manière harmonieuse et efficiente son territoire grandissant (gestion des réseaux et équipements publics, gestion cadastrale, patrimoine immobilier, fiscalité locale, gestion des déchets, amélioration des services aux usagers...). Il s'agit de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquérir les équipements, les données spatiales et choisir les logiciels spécifiques nécessaires au traitement des données. • Recueillir les données existantes et élaborer la base de données (collecte et digitalisation de l'information géographique) ; • Traiter les données et éditer les cartes thématiques. • Former les membres de la cellule SIG au développement et au suivi/actualisation de ce Web-SIG. Un projet de coopération avec la Région Nadhour (Maroc) est en cours d'établissement . 	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expansion du périmètre communal ; • Habitat anarchique ; • Indisponibilité de l'information géographique ; 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES / DOMAINES DU PROJET</p> <p>L'information géographique est cruciale dans la compréhension et la lutte contre le changement climatique. Ce projet vise l'amélioration de la résilience urbaine (analyse des capacités de résistance, d'absorption et de récupération des réseaux techniques, et dépend donc beaucoup de l'implication effective des structures décentralisées et des divers concessionnaires (STEG, SONEDE, ONAS, Télécom , ...) qui ne disposent pas souvent de données spatiales.</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>Le SIG met à la disposition des décideurs locaux divers documents cartographiques qui situent dans l'espace les zones d'aléas, de vulnérabilités et à risques et qui permettent d'en faire un suivi dynamique.</p> <p>la méthodologie développée pour analyser la résilience urbaine repose sur l'étude préalable de la résilience des réseaux techniques en s'appuyant sur une combinaison des capacités de résistance, d'absorption et de récupération.</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commune de Bizerte (Maitre de l'ouvrage) • Les concessionnaires (ONAS, SONEDE, STEG, ...) • Agences foncières.
<p>COUT ESTIME</p> <p>230 000 Dollars</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commune de Bizerte • CPSC 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des besoins • Lancement de l'Appel d'Offres • Choix du prestataire 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décision politique (validation du projet par les élus) • Soutien et engagement des structures décentralisées et des concessionnaires de réseaux pour livrer les données ; • Recherche de financements • Sélection du matériel et des logiciels ; • Consensus entre les futurs utilisateurs. 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un noyau de cellule SIG au niveau de la commune de Bizerte ; • Elaboration des premiers éléments d'une base de données municipales

5. Inventaire des Projets

DU 3 : RENFORCERMENT DES CAPACITES DES RESSOURCES HUMAINES ET LEUR ADAPTATION A LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS ET DES REFORMES

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Il s'agit de lancer une étude pour définir les besoins qualitatifs et quantitatifs de la Commune en terme de ressources humaines (techniques, administratifs et financiers) et mettre en place une politique de gestion valorisante des ressources humaines, susceptible d'attirer de jeunes cadres.</p> <p>L'objectif final est de mettre en place une politique de performance (objectifs et évaluation annuelle) et mener des réflexions sur la réorientation de compétences existantes : analyse des capacités en RH existantes (diplôme, compétences, poste occupé, tâches, ...) et identification des besoins en RH et en formation sur la base de cette</p>	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existence de capacité financière pour le recrutement • Lenteur des procédures de recrutement 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES / DOMAINES DU PROJET</p> <p>Les ressources humaines sont le gage de réussite de la Commune dans ses nouvelles prérogatives notamment celle relative au développement économique.</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>Des ressources humaines compétentes et qualifiées sont nécessaires pour la réalisation et le suivi des projets de résiliences face au CC.</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commune • Centre de Formation et d'Appui à la Décentralisation (CFAD) • Fédération Nationale des Communes Tunisiennes (FNCT).
<p>COÛT ESTIME</p> <p>100 000 Dollars</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budget communal • Bailleurs de fonds • FNCT 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboration des termes de référence • Lancement de l'appel d'offres • Désignation d'un bureau. 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non conviction des élus • Présence d'intérêts privés des responsables locaux éligibles aux fonctions prévues. • L'atténuation se fait par la sensibilisation en confiant la mission à un bureau privé pour garantir l'objectivité. 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p>

5.2.1.2 Requalification et réaménagement du centre-ville

DU 4: OPERATION DE RENOVATION DU CENTRE-VILLE EUROPEEN: REQUALIFICATION DE LA VILLE EUROPEENNE

INTERVENTION PROPOSEE

Il s'agit d'intervenir au niveau du centre ancien (ville européenne) à travers :

- Consolidation de l'infrastructure : réaménagement et revêtement des voiries, création des aires de stationnement, signalisation, ...
- Assainissement et protection de la ville contre les inondations : réalisation, recalibrage et branchement du réseau d'eau pluviale projeté et existant sur le réseau principal réalisé par la DHU ; revêtement et dallage des trottoirs ; arbres d'alignement, ...
- Aménagement d'une zone piétonne

CONTRAINTES ABORDEES :

- Existence de capacité financière pour le recrutement
- Lenteur des procédures de recrutement

SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET

Synergie avec la réalisation des projets d'assainissement des eaux usées en cours et programmé pour la ville de Bizerte :

- La réhabilitation et le recalibrage de 30 Km pour la commune de Bizerte.
 - L'extension du réseau des eaux usées pour une longueur de 41 Km pour la commune de Bizerte.
 - Une tranche prioritaire de ce projet d'un montant de 7 millions de dinars est en cours de réalisation (2021) et qui concerne la réhabilitation de 7 Km environ du réseau primaire de différent diamètre (800 à 250 mm) pour la ville Bizerte.
- La réhabilitation des différents réseaux des différents concessionnaires (eau potable, électricité et télécommunication.)
- Synergie avec les différentes composantes du projet du nouveau pont.

PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Atténuation de la congestion au niveau du centre de la ville de Bizerte
- Consolidation et mise à niveau de l'infrastructure routière

PARTIES PRENANTES CLES

- La commune de Bizerte (Maitre de l'ouvrage)
- Les concessionnaires publics (ONAS, SONEDE ; STEG ; opérateurs de télécommunication)
- La direction régionale de l'équipement
- Gouvernorat de Bizerte
- ARRU

COUT ESTIME

50 Millions de dinars ≈ 17,5 Millions de dollars

OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT

- BAD et autres bailleurs de fonds
- Caisse des prêts et de soutien des collectivités locales

ÉTAPES SUIVANTES REQUISES

- Approbation du choix du projet par le Conseil Municipal, les parties prenantes et préparation des termes de référence
- Appel d'offres et préparation du marché
- Choix d'un bureau étude et démarrage des études préliminaires
- Etablissement du dossier financier et le schéma de financement
- Accord définitif des bailleurs (BAD et autres bailleurs de fonds) et des parties prenantes

RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION

- Absence de financement

AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS

5. Inventaire des Projets

DU 5 : REHABILITATION ET VALORISATION DU PATRIMOINE HISTORIQUE (MEDINA)

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Il s'agit d'intervenir au niveau de la Medina et du vieux port à travers deux projets pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redynamiser la Medina par l'amélioration des conditions de vie dans les logements, la réfection, la peinture et ornementation des façades, • Restauration des monuments historiques (Fort et murailles, Casbah, mosquées, ...) • Viabiliser la médina et renforcer les infrastructures (réhabilitation des réseaux des eaux usées, eau potable, dallage des ruelles, éclairage d'ambiance en « LED »,...) 	<p>CONSTRAINTES ABORDEES :</p> <p>Faible exploitation et mise en valeur des potentialités de la Médina sur les plans historique, touristique et économique</p>	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synergie avec la réalisation des projets d'assainissement des eaux usées en cours et programmés pour la ville de Bizerte (voir fiche précédente). • Développement économique et touristique de la ville (création d'un circuit touristique, mise en valeur des métiers artisanaux spécifique de la ville et création de l'emploi, animation du vieux port,...) 	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>Réhabilitation des logements et des réseaux d'assainissement pour faire face aux intempéries de plus en plus fréquentes.</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commune • Ministère de l'Équipement • Ministère de la culture • Institut national du patrimoine • CPSC
<p>COUT ESTIME</p> <p>50 Millions de dinars ≈ 17,5 Millions de dollars</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAD, autres bailleurs de fonds (AFD à travers l'Initiative pour le financement de projets urbains (UPFI), BEI, ...) • Caisse des prêts et de soutien des collectivités locales • Commune de Bizerte • Gouvernorat de Bizerte et APAL 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approbation du choix du projet par le Conseil Municipal, les parties prenantes et préparation des termes de référence • Appel d'offres et préparation du marché • Choix d'un bureau étude et démarrage des études préliminaires • Etablissement du dossier financier et le schéma de financement • Accord définitif des bailleurs (BAD et autres bailleurs de fonds) et des parties prenantes 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <p>Absence de financement</p>	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS</p> <p>Programme de Régénération des Centres Anciens PRCA : c'est un programme d'intervention dans les villes et tissus urbains anciens à caractère historique et culturel en Tunisie</p>

DU 6 : RENOUELEMENT DES EAUX DU VIEUX PORT PAR LA REALISATION D'UN CANAL A CIEL OUVERT RELIANT LE VIEUX PORT AU GRAND CANAL

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Il s'agit de procéder à l'assainissement des eaux du vieux port à travers le redémarrage, l'entretien et le renforcement des équipements existants : deux hélices + 2 jets d'eau + station de pompage.</p> <p>A signaler qu'une étude de faisabilité a été réalisée en 2017 par l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL).</p>	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <p>Faible exploitation et mise en valeur des potentialités de la Médina sur les plans historique, touristique et économique</p>	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synergie avec La réalisation des projets d'assainissement des eaux usées en cours et programmé pour la ville de Bizerte • Synergie avec la participation de la commune dans un appel à la candidature pour le financement par l'AFD d'un projet de la réhabilitation de 22 médinas en Tunisie d'un coût globale d'environ de 40 millions de dinars 	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidation et mise à niveau de l'infrastructure routière de la ville • Résilience de la ville et attraction des investisseurs • Amélioration du cadre de vie et du bien-être des citoyens • Valorisation du patrimoine historique de la ville 	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commune de Bizerte (Maitre de l'ouvrage) • APAL • Les concessionnaires publics (ONAS, SONEDE, STEG ; opérateurs de télécommunication) • La direction régionale de l'équipement et de l'infrastructure • Gouvernorat de Bizerte
<p>COUT ESTIME</p> <p>7 Millions de dollars</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAD et autres bailleurs de fonds • Caisse des prêts et de soutien des collectivités locales • AFD • Commune de Bizerte • Gouvernorat de Bizerte et APAL 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approbation du projet par les parties prenantes • Choix d'un bureau étude et démarrage des études préliminaires et de faisabilité technique • Etablissement du dossier financier et le schéma de financement • Accord définitif des bailleurs (BAD, BM, BEI, AFD,...) et des parties prenantes 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <p>Absence de financement</p>	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p> <p>Etude réalisée par l'agence de protection et d'aménagement du littoral (APAL) en 2017 de faisabilité de réalisation d'un canal reliant le vieux port de Bizerte au grand canal à travers la modélisation numérique du renouvellement des eaux</p>

5. Inventaire des Projets

5.2.1.3 Réorganisation de la circulation et du stationnement et plan de déplacement

DU 7 : REORGANISATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DE LA MOBILITE DOUCE DANS LE CENTRE-VILLE AVEC AMENAGEMENT DE ZONE DE PROMENADE ET DE PISTE CYCLABLE A SIDI SALEM

INTERVENTION PROPOSEE Au vu du diagnostic réalisé, il y a lieu de réaliser une intervention à court terme pour réorganiser la circulation et le stationnement au niveau du centre-ville et le développement de la mobilité douce. Cette mission concernera les volets circulation, stationnement, régulation et jalonnement, à titre indicatif : revoir les sens de circulation permis ou interdits pour les différents modes de transport, mettre en place des systèmes de contrôle de la congestion par des feux dynamiques, panneaux de signalisation, etc.). Elle pourra aussi intervenir pour proposer l'aménagement de nouvelles zones de stationnement à aménager par la Commune, les privés ou en mode PPP, et l'identification et l'aménagement des voies de circulation piétonne et cyclable (éventuellement dans la zone de promenade de Sidi Salem).		CONTRAINTES ABORDEES : <ul style="list-style-type: none"> • Congestion • Stationnement anarchique • Manque d'aires piétonnes et pour vélos • Part modal prépondérant pour le transport individuel et TC par rapport aux modes doux • Problèmes environnementaux (Bruit, pollution de l'air,...) 	
SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET Préservation de la qualité de l'air Diminution de la pollution sonore	PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE Diminution des émissions des GES et du bruit	PARTIES PRENANTES CLES <ul style="list-style-type: none"> • La commune de Bizerte (Maitre de l'ouvrage) • Gouvernorat de Bizerte • Ministère du transport • Ministère de l'équipement • Police de circulation 	
COUT ESTIME 70 000 Dollars	OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT <ul style="list-style-type: none"> • BAD ou autres bailleurs de fond qui soutiennent les propos de la mobilité urbaine (ex, AFD, GIZ...) • Commune ou Gouvernorat de Bizerte 		
ÉTAPES SUIVANTES REQUISES <ul style="list-style-type: none"> • Approbation du projet par le Conseil Municipal • Attribution des crédits pour le financement du projet • Elaboration des termes de référence • Choix d'un bureau d'études et lancement des études techniques. • Attribution du marché (choix de l'entrepreneur) 	RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION <ul style="list-style-type: none"> • Absence de financement • Volonté politique à changer les réglementations et à contrôler • Moyens humains et techniques 	AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS <ul style="list-style-type: none"> • Ancien plan de circulation • Plan d'aménagement de la ville • Identification des zones du centre-ville où on prévoit une densification du bâti • Plan foncier de la ville • Documentation sur la planification urbaine en particulier la mobilité douce 	

DU 8 : ELABORATION D'UN PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS DE BIZERTE (PDU)

INTERVENTION PROPOSEE

Il s'agit d'établir un **document stratégique** qui permet la prise de décisions quant aux sujets de transport & de mobilité ainsi que d'aménagement urbain. En général, la méthodologie à suivre porte sur un **diagnostic détaillé** de l'état actuel en termes de transport et mobilité suivi d'une analyse SWOT, puis de la détermination des objectifs du PDU et des contraintes éventuelles à leur réalisation.

L'étape suivante porte sur la **proposition et l'analyse** de plusieurs scénarios de développement dont un sera retenu et décliné en diverses thématiques. Des actions à différents horizons de réalisation seront proposées par conséquent:

- Développement du réseau routier structurant
- Plan de circulation et de stationnement de la ville (sens de circulation, exploitation des carrefours, nombre et l'affectation des voies de circulation,
- Organisation et gestion du stationnement : Définition et dispositif du contrôle des lieux de stationnement à courte durée, Définition des besoins actuels et futurs en aires de stationnement et identification des sites potentiels de stationnement
- Relocalisation des stations des taxis, louages, transport rural
- Développement de la mobilité douce en améliorant les conditions de circulation pour les vélos et de déplacement pour les piétons
- Développement du réseau de transport collectif performant
- Développement de l'intermodalité en garantissant la connexion entre les différents modes de transports
- Renforcement de la gouvernance et le financement du système des transports urbains
- Elaboration d'un schéma directeur du transport de marchandises...

Le Consultant recommande que le PDU prenne en considération le plan d'aménagement urbain en cours de lancement ainsi que les autres outils de planification et études de détails (SDA, PAD,...).

CONSTRAINTES ABORDEES :

- Problème de congestion
- Inexistence d'un plan de circulation mis à jour
- Gouvernance régie par divers intervenants
- Absence de dispositif de gestion du trafic ...
- Problème de congestion
- Stationnement anarchique
- Manque d'aires piétonnes et pour vélos
- Part modale prépondérante pour le transport individuel et TC par rapport aux modes doux
- Problèmes environnementaux...

SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET

- L'aménagement urbain
- Les pratiques de mobilité
- Les conditions socio-économiques
- La gouvernance et la législation

PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- optimisation des flux en utilisant les transports de masse et de la mobilité douce ce qui diminuera les émissions des GES
- La prévision d'aires pour la MAP ou cyclables y contribue également.
- Embellir le paysage de la ville en s'attaquant au stationnement anarchique

PARTIES PRENANTES CLES

- Mairie
- Conseil régional du Gouvernorat de Bizerte
- Communes de Bizerte Nord, Bizerte Sud et Zarzouna
- Ministère du transport
- Ministère de l'équipement
- Police de circulation

COUT ESTIME

300 000 Dollars

OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT

Le PDU est une étude qui peut être financée par la BAD ou autres bailleurs de fond qui soutiennent les propos de la mobilité urbaine (ex, AFD, GIZ...) ou par les fonds pour l'environnement (FEM-GEF)...

ÉTAPES SUIVANTES REQUISES

- Approbation du projet par le Conseil Municipal
- Attribution des crédits pour le financement du projet
- Elaboration des termes de référence
- Choix d'un bureau d'études et lancement des études techniques.
- Attribution du marché (choix de l'entrepreneur)

RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION

- Volonté politique à changer les réglementations et à contrôler
- Moyens humains et techniques
- Moyens financiers.

AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS

- Etudes similaires de PDU (en Tunisie ou à l'étranger)
- Documentation sur la planification urbaine

5. Inventaire des Projets

DU 9 : REAMENAGEMENT DES STATIONS DE TAXIS INDIVIDUELS

INTERVENTION PROPOSEE <p>Il s'agit d'aménager des arrêts de stations taxis (environ 5 stations) adossées aux stations bus, gares routières et ferroviaire en vue d'éviter les conflits observés actuellement à cause du stationnement anarchique ou inapproprié des taxis et encourager l'intermodalité bus/taxis : Construction d'abris taxis, aménagement au sol et équipements divers (plan de la ville, bornes, éclairage, ...)</p>		CONTRAINTES ABORDEES : <p>Congestion et conflit bus/taxis</p>
SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET <ul style="list-style-type: none"> • L'intermodalité • Aménagement urbain • Réglementation. 	PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE <p>Réduire le recours à la VP en modernisant le transport en commun</p>	PARTIES PRENANTES CLES <ul style="list-style-type: none"> • Syndicat des Taxis • SRTB • Passagers utilisant les bus de la SRTB et/ou les taxis • La population qui bénéficiera de la diminution des bruits
COUT ESTIME <p>100 000 Dollars</p>	OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT <ul style="list-style-type: none"> • BAD ou autres bailleurs de fond qui soutiennent le développement de la mobilité urbaine (AFD, GIZ...) • Fonds internationaux pour la résilience face aux CC 	
ÉTAPES SUIVANTES REQUISES <ul style="list-style-type: none"> • Approbation du projet par le Conseil Municipal • Attribution des crédits pour le financement du projet • Elaboration des études techniques • Choix d'un bureau d'études et lancement des études. 	RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité du foncier • Volonté politique • Moyens humains et techniques • Moyens financiers. 	AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS <ul style="list-style-type: none"> • Plan foncier de la ville • Documentation sur l'intermodalité

DU 10 : RENOUELEMENT DU PARC DE LA SRTB PAR DES SOLUTIONS ECOLOGIQUES

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Afin d'améliorer l'offre de transport en commun assuré par la SRTB, il est nécessaire de renouveler/remplacer le parc vieillissant et inadapté. Répondant à des normes anciennes, il y a lieu de recourir à des solutions écologiques même en partie, faute de budget/financement éventuellement. Ceci peut être grâce à des bus électriques ou en diesel répondant aux nouvelles normes relatives aux émissions (plus que l'Euros III).</p>	<p>CONSTRAINTES ABORDEES :</p> <p>Vieillessement et insuffisance du parc de la SRTB et sa non-conformité vis-à-vis des nouvelles normes des émissions.</p>	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglementation environnementale et normes écologiques... • Offre de transport et attractivité de la SRTB. 	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>Diminution des émissions des GES</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • SRTB • Municipalité de Bizerte • Passagers utilisant les bus de la SRTB et/ou les taxis • La population qui bénéficiera de la diminution des bruits
<p>COUT ESTIME</p> <p>Prix unitaires d'achat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environ 250 000 € pour un bus diesel • Environ 300 000 € pour un bus GNV • Environ 600 000 € pour un bus électrique à batterie. 	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <p>Peut être financé par la BAD ou tout financement de projets à résultantes écologiques (ANME, FEM,...).</p>	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approbation du projet par le Conseil Municipal • Attribution des crédits pour le financement du projet • Elaboration des termes de référence • Choix d'un bureau d'études et lancement des études. 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volonté politique à changer les réglementations et à contrôler • Moyens humains et techniques • Moyens financiers. 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglementation environnementale • spécifications techniques des bus écologiques...

5. Inventaire des Projets

5.2.1.4 Etudes techniques du projet de ville nouvelle à « Ras Enjla »

DU 11 : PROJET DE VILLE NOUVELLE A RAS ENJLA		
<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Ce projet urbain d'environ 1500 ha consiste à réaliser une ville nouvelle devant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anticiper le développement urbain et encadrer et organiser l'expansion urbaine • Préparer la ville aux évolution climatique • Promouvoir une ville durable et solidaire • Préserver la nature pour plus d'espace vert. 	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lutter contre l'habitat incontrôlé et l'étalement de l'urbanisation • Protéger et valoriser les zones naturelles 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <p>Le projet vise à doter la ville de nouveaux espaces urbains à aménagement durable.</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commune de Bizerte (Maitre de l'ouvrage) • Les concessionnaires (ONAS, SONEDE, STEG, ...) • Agences foncières • Sociétés de promotion immobilières (type SPLT,...) 	
<p>COÛT ESTIME</p> <p>Coût sans compter les acquisitions de terrain ≈ 10 600 000dollars, répartis comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablissement éventuel d'un périmètre d'intervention foncière au profit d'un opérateur à déterminer • Etude de marché et de montage financier et institutionnel de l'opération ≈ 200 000 \$ • Enquête foncière et travaux cartographiques ≈ 200 000 \$ • Acquisition des terrains : A déterminer selon l'enquête foncière • Réalisation des études d'aménagement : Plan d'Aménagement de Détail (PAD), lotissement et étude d'impact ≈ 200 000 \$ • Etudes techniques : études préliminaires d'avant-projet sommaire, d'avant-projet détaillé et d'établissement des dossiers de pré qualification puis de consultation des entreprises, assistance, contrôle des travaux ≈ 10 000 000\$ 	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • La commune de Bizerte (Maitre de l'ouvrage) • Conseil régional • Agences foncières • Société de promotion immobilière • Bailleurs de fonds (BAD, BM, ...). 	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les composantes du projet tiennent compte des effets du CC et des principes de base d'une Smart City (espaces verts de proximité, économie de l'énergie et de l'eau, gestion des déchets, connectivité, ...)
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concertation avec les intervenants et accord administratif dans le cadre de la révision nouveau PAU • Etude de marché et de montage financier et institutionnel de l'opération • Enquête foncière et acquisition des terrains • Réalisation des termes de références des études d'aménagement (PAD, lotissement et étude d'impact,...) 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance de réserve foncière • Eloignement des réseaux publics • Présence d'importante zones naturelles (forêt, littoral, zone agricole) 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schéma Directeur d'aménagement de l'agglomération urbaine de Bizerte – Menzel Bourguiba • Prise en considération du Domaine public maritime (DPM) • Carte de protection des terres agricoles de la délégation de Bizerte Sud.

5.2.2 Projets pour une ville résiliente face aux changements climatiques

Les projets urbains structurants identifiés dans l'objectif d'une ville attractive se décomposent en deux composantes :

1. Une première composante : les projets communaux dont une grande partie peut être prise en charge par la Municipalité en tant que maître d'ouvrage
2. Une deuxième composante : les projets inter-départementaux qui nécessitent l'intervention et la maîtrise d'ouvrage des ministères (Ministère de l'Équipement et de l'Habitat, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche Maritime, ...) à travers leurs directions régionales, ainsi que d'autres organismes et agences sous-tutelles (APAL, ANGED, ...).

5.2.2.1 Projets communaux

VR 1 : MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME PILOTE COMMUNAL DE CONSTRUCTION DE BÂCHES DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES		
INTERVENTION PROPOSÉE	CONTRAINTES ABORDEES :	
Construction de baches de collecte des eaux pluviales au niveau des bâtiments communaux, des grands ensembles résidentiels, des établissements publics d'éducation et des infrastructures militaires.	Pression croissante sur les ressources en eau et anticipation des évolutions futures	
SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET	PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	PARTIES PRENANTES CLES
Préservation et gestion rationnelle des ressources en eau.	Rétention d'une partie des eaux pluviales et valorisation de ces dernières afin de s'inscrire dans la politique nationale d'économie d'eau prônée par l'article 86 du Code des eaux.	<ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte ; • Direction régionale de l'équipement, de l'habitat et de l'infrastructure.
COÛT ESTIMÉ	OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT	
1 200 000 Dollars	Un financement de la BAD à ce programme pilote devrait stimuler la mise en œuvre de ce programme à l'échelle nationale d'autant que le pays connaît depuis quelques années une succession d'années sèches et des problèmes récurrents de coupures d'eau dans différentes zones urbaines et rurales.	
ÉTAPES SUIVANTES REQUISES	RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION	AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS
<ul style="list-style-type: none"> • Révision de ce décret dans le sens de la suppression de l'approbation des services du Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche ; • Mise en place d'une ligne de financement 	<ul style="list-style-type: none"> • La non applicabilité actuelle du décret n°2018-171 du 19 février 2018 en raison de la soumission à l'approbation des installations projetées aux services du Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche ; • Manque d'incitations financières. 	Décret n°2018-171 du 19 février 2018 portant promulgation de quelques règlements généraux de construction relatifs à l'équipement des constructions par des baches de collecte et de stockage des eaux pluviales récupérées des terrasses des bâtiments non accessibles.

5. Inventaire des Projets

VR2 : EXTENSION DE L'INTEGRATION DES SYSTEMES LED DANS L'ECLAIRAGE PUBLIC MUNICIPAL

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>L'objectif est d'étendre le projet déjà entamé d'installation, d'exploitation et de gestion d'une solution d'éclairage public économe en énergie dans la ville de Bizerte. Ce projet permettra de remplacer les systèmes d'éclairage public classique par de nouvelles lampes à diodes électroluminescentes (LED), à haut rendement énergétique, ainsi qu'un système de surveillance et un centre de contrôle de l'éclairage public. Il est à signaler que ce nouveau système d'éclairage permettra à la Commune d'économiser 30% du coût de la facture de l'éclairage public qui s'élève à 1 000 000 Dollars par an.</p>	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction des émissions de GES. • Réduction du coût de la facture d'électricité de la commune 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <p>Atténuation du changement climatique via l'amélioration de l'efficacité énergétique.</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>Réduction des émissions de carbone et amélioration de l'efficacité énergétique grâce à des systèmes d'éclairage à LED plus efficaces.</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte ; • ANME • ONG
<p>COUT ESTIME</p> <p>1 500 000 Dollars</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANME (programme Alliance des Communes pour la Transition Energétiques - ACTE) ; • CPSCL ; • Coopération bilatérale ; • PTF : GIZ, USAID, 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une politique communale d'éclairage public qui rompt avec la logique fonctionnelle et techniciste. Elle doit être conçue comme un outil de marketing urbain (mise en valeur du patrimoine architectural et monumental), et d'inclusion socio-spatiale des espaces urbains (éclairage des quartiers périphériques, prise en compte des pratiques sociales et de la demande sécuritaire, • Mise en place d'une cellule municipale chargée de l'élaboration d'un plan-lumière municipal. 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité des fonds ; • Absence d'une politique 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie • World Future Council, Fondation Heinrich Böll-Tunisie Politique d'avenir : Guide de Gouvernance Environnementale Locale en Tunisie • CPSCL : Guide technique3 éclairage public - Guide technique des collectivités locales en Tunisie • Ministère des affaires locales et de l'environnement-USAID : Référentiel des prescriptions techniques pour les réseaux éclairage public performants ;

VR3 : REHABILITATION ET REAMENAGEMENT DES CARRIERES ABANDONNEES

INTERVENTION PROPOSEE Espaces périphériques s'étendant sur plusieurs dizaines d'hectares, les carrières abandonnées ont été progressivement englobées dans le périmètre communal. Le projet vise à y aménager des espaces verts au profit des quartiers sous-intégrés périphériques et en zones d'intérêt écologique pour observation d'oiseaux, éducation environnementale et promotion de la biodiversité afin d'en faire des outils d'inclusion sociale et spatiale.		CONTRAINTES ABORDEES : <ul style="list-style-type: none"> • Empiètement sur le DPF et destruction d'habitats ; • Dégradation des paysages ; • Discrimination sociale et spatiale.
SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET <ul style="list-style-type: none"> • Lutte contre le changement climatique et amélioration du cadre de vie ; • Préservation de la biodiversité ; • Amélioration de la santé des populations riveraines ; • Amélioration de la sécurité ; • Valorisation du domaine public • Équité sociale 	PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE <ul style="list-style-type: none"> • Création de connectivité écologique (spatiale et fonctionnelle) avec les secteurs boisés adjacents ; • Régulation de la température, limitation du ruissellement, conservation des sols et offre d'habitats à la microfaune. • Adaptation de la biodiversité urbaine au changement climatique ; • Limitation de l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité. 	PARTIES PRENANTES CLES <ul style="list-style-type: none"> • Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche ; • Ministère de l'équipement et de l'infrastructure ; • Ministère de la défense ; • Commune de Bizerte ; • ONG ;
COUT ESTIME 1 200 000 Dollars	OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT <ul style="list-style-type: none"> • Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche ; • Ministère de l'environnement ; 	
ÉTAPES SUIVANTES REQUISES Lancer les études de réhabilitation et d'aménagement.	RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION <ul style="list-style-type: none"> • Multiplicité des acteurs concernés par le projet : autorités locales, structures déconcentrées, militaires, ... 	AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS

5. Inventaire des Projets

5.2.2.2 Projets inter départementaux / intercommunaux

VR4 : PROJET DE PROTECTION DE LA VILLE DE BIZERTE CONTRE LES INONDATIONS		
<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Le projet consiste à entreprendre une série d'actions pour assurer une protection effective de la ville de Bizerte contre les inondations récurrentes dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mise en place de divers dispositifs d'interception et d'évacuation des eaux en amont de la ville (bassins d'écrêtement, extension du réseau des eaux pluviales aux quartiers anarchiques, multiplication des avaloirs, redimensionnement de la buse passant sous le quai du port de Bizerte...); • Reprofilage des tracés longitudinaux et transversaux de certains drains. 	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <p>Vulnérabilité croissante de la ville de Bizerte vis-à-vis du risque d'inondation.</p>	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <p>Ce projet nécessite une approche spatiale plus large et plus diversifiée que celle adoptée par les services de l'hydraulique urbaine dans l'étude d'actualisation du plan de lutte contre les inondations dans la ville de Bizerte.</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>Ce projet permettrait d'atténuer le changement climatique en réduisant l'impact des pluies exceptionnelles qui est aggravé par diverses interventions humaines malencontreuses.</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte ; • DHU; • Office de la Marine Marchande et des Ports (OMMP).
<p>COUT ESTIME</p> <p>3 000 000 Dollars</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <p>Etude d'actualisation du plan de lutte contre les inondations dans la ville de Bizerte.</p>	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <p>Reprendre l'étude d'actualisation du plan de protection de la ville de Bizerte contre les inondations : connecter le Centre-ville aux quatre grands axes déjà aménagés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oued Harraga • Oued El Marj • Oued Abbès • Oued Boukhris 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <p>Programme de lotissement et d'aménagement des abords de la zone humide Sidi Salem</p>	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le financement de ce projet par la BAD serait dans le prolongement de celui consacré à la protection du Grand Tunis et contribuerait amplement à résoudre ce problème car les investissements consacrés à ce volet demeurent très insuffisants. • Banque mondiale ; • AFD ; • JICA ; • OMMP.

VR 5 : MISE EN PLACE DE DEUX DECHETTERIES ET AMELIORATION DE LA GESTION DES DECHETS DES ACTIVITES DE SOINS

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Mise en place de deux déchetteries, une urbaine (superficie variant de 2000 m² à 5000 m² et capacité de stockage de 1500 à 3000 t/an) et une industrielle en vue de lutter contre la pollution dans le lac de Bizerte.</p> <p>Amélioration de la gestion des déchets d'activités de soins et la lutte contre la pollution dans le lac de Bizerte.</p>	<p>CONSTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfouissement des déchets comme seule solution de traitement et extension démesurée de la décharge contrôlée régionale • Acceptabilité sociale de la décharge • Pollution atmosphérique • Pollution des nappes et du lac de Bizerte • Atteinte au cadre de vie. 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changement climatique • Lutte contre la pollution des ressources en eau de surface et souterraines 	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorisation des déchets • Lutte contre la pollution du lac de Bizerte. 	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Municipalité de Bizerte • ANGED • Conseil Régional • ONG • PTF.
<p>COUT ESTIME</p> <p>Il s'agit de projets de gestion et de valorisation des déchets élaborés par l'ANGED au profit de la région de Bizerte d'un montant total de 4,5 M€ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de deux déchetteries (urbaine et industrielle) : ≈ 3 360 000€ • Amélioration de la gestion des déchets d'activités de soins : ≈ 1 140 000€ 	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANGED • Conseil régional • Communes concernées • PPP • Requêtes de financement auprès de la Banque Européenne d'Investissement (BEI) en 2013 • Autres PTF. 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Achever les études relatives à l'identification des sites devant accueillir ces déchetteries. 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité des fonds ; • Retards dans la réalisation du projet 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS</p> <p>CPSC-L-GIZ ANGED : Guide pratique pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan Communal de Gestion des Déchets (PCGD).</p>

5. Inventaire des Projets

VR6 : MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE FINANCEMENT DE PROJETS D'EFFICACITE ENERGETIQUE ET D'ENERGIES RENOUVELABLES

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Le projet consiste à financer l'infrastructure nécessaire à même de soutenir l'intégration des énergies renouvelables, notamment de l'énergie solaire photovoltaïque (PV) à petite et grande échelle. Quelques projets pilotes sont actuellement en cours d'exécution dans le cadre du programme ACTE.</p>	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution atmosphérique ; • Forte dépendance vis à vis des sources d'énergies fossiles. 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atténuation du changement climatique à travers la promotion des énergies renouvelables ; • Réduction des GES et de la part des énergies fossiles à travers le passage à un mix énergétique décarboné. 	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministère des finances • Agence nationale pour la maîtrise de l'énergie (ANME) • Agence de promotion de l'industrie et de l'innovation (APII). 	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réduction de l'émission de GES et de l'intensité énergétique des infrastructures en améliorant l'efficacité énergétique des réseaux électriques et du parc immobilier • Renforcement de la sécurité énergétique et de la résilience de la ville de Bizerte
<p>COUT ESTIME</p> <p>2 000 000€ ≈2 300 000 Dollars</p> <p><i>(le plafond de la subvention est de 200 000 dinars≈ 70 000 Dollars pour le secteur industriel)</i></p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANME (Fonds de transition énergétique) • CPSCL • Fonds Tunisien de l'Investissement (FTI) • Société Tunisienne de Garantie (SOTUGAR) • Institutions financières nationales (IF): Attijari Bank, BFPME, Tunisie Leasing & Factoring, BNA, BTK, • PTF : lignes de crédits (AFD, IFC, FADES, CGF, BEI) 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <p>Campagne de sensibilisation sur les lignes de financement</p>	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <p>Lenteurs administratives.</p>	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANME-GIZ, 2015. Modes de Financement des Projets d'Énergie Solaire en Tunisie ; • ANME-GIZ, 2018. Modes de Financement des Projets d'Énergie Solaire en Tunisie" & « Garanties et Refinancement dans le Cadre du Financement des Projets Photovoltaïques par le Leasing en Tunisie. • CDN, 2021 • ANME-GIZ. 2020. projets d'énergie renouvelable en Tunisie, guide détaillé • ANME-GIZ : Guide d'installation des systèmes photovoltaïques

VR7 : PROJET DE PROTECTION DU LITTORAL DE BIZERTE DE RAS LEBLAT A L'EPI NORD DU PORT DE COMMERCE

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Le projet consiste à entreprendre la construction de 03 épis et d'une esplanade en gradin sur un linéaire d'environ 7km pour protéger la façade maritime du centre-ville contre l'érosion littorale. Le projet est en phase d' APD partiellement financé par la Kfw</p>		<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> Erosion littorale croissante et risque de submersion; Vulnérabilité urbaine vis-à-vis du changement climatique.
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <p>Ce projet vient en soutien aux actions d'atténuation et d'adaptation au changement climatique pour faire de Bizerte une ville résiliente.</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>La réalisation de ce projet est de nature à modifier considérablement le comportement de ce compartiment du littoral bizertin vis-à-vis de l'érosion côtière les impacts du changement climatique</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> APAL ; Commune de Bizerte ; Conseil régional ; ONG.
<p>COUT ESTIME</p> <p>35 000 000 Dollars</p> <p><i>(Selon l'étude APS : Etude de protection du littoral de Bizerte contre l'érosion côtière)</i></p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <p>APAL, 2020. Étude de protection du littoral de Bizerte contre l'érosion côtière. Lot 1 : De Ras Leblat à l'épi Nord du port de commerce</p>	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <p>Achever les études.</p>	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <p>Les principaux risques importants ont trait à l'absence des fonds nécessaires</p>	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> APAL, BM : Fonds d'investissement climatique (FIC) BAD, BEI, BERD, AFD

5. Inventaire des Projets

VR 8: ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES URGENCES ET DES RISQUES DE CATASTROPHES NATURELLES ET TECHNOLOGIQUES

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Le projet consiste à doter la commune de Bizerte d'un Plan de Gestion des Urgences et des Risques de Catastrophes Naturelles et Technologiques et d'un système d'alerte précoce pour réduire sa vulnérabilité aux catastrophes naturelles et technologiques. Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Répertorier, identifier et cartographier les zones de risques et de vulnérabilités ; • Définir les objectifs, les outils de prévention, d'alerte et de gestion des risques ; • Accroître les capacités de financement des mécanismes de préparation et de réponse aux catastrophes. 		<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lutter contre les risques et vulnérabilités dont souffre la ville de Bizerte (réurrence des inondations, érosion littorale, incendies de forêts, pollution industrielle ...) • Garantir la sécurité des personnes et des biens et protéger les écosystèmes.
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <p>Mise en œuvre des projets financés dans le cadre de la coopération bilatérale.</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/ OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le PGURCNT est un outil d'atténuation des effets du changement climatique et constituant une plateforme permettant de gérer les réponses aux catastrophes naturelles • Remédier aux conséquences d'une situation accidentelle déclarée 	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte ; • Conseil régional ; • Structures décentralisées ; • Institut National de Météorologie ; • APAL ; • Commission Nationale et Commission Régionale de lutte contre les calamités, de leur prévention et de l'organisation des secours ; • STIR ; • SOTULUB ; • Cimenterie de Bizerte ; • OMMP ; • ONG.
<p>COUT ESTIME</p> <p>230 000 Dollars</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Loi 91-39 du 8 juin 1991 et de son décret d'application paru en 1993 et modifié en 2004 ; • Base de données Disaster Information Management System (DeselInventar). 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les différents acteurs à la nécessité de mettre en place ce plan et à l'adoption d'une approche transversale et multi-scalaire des risques naturels et technologiques • Mobiliser les fonds. 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'une stratégie Nationale de Réduction des Risques (en cours d'élaboration) ; de Catastrophes ; • Absence d'un inventaire national des catastrophes et d'une base de données sur les dommages, les pertes et les effets des catastrophes ; • Fragmentation institutionnelle et absence de leadership 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/BOITES A OUTILS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte • Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche (MARHP) • Ministère de l'équipement, de l'habitat et de l'infrastructure • APAL • La BM et l'AFD dans le cadre du projet pour la résilience aux catastrophes et au changement climatique en Tunisie approuvé le 11 mars 2021 et dont le financement s'élève à 100 millions de dollars • Fonds Verts pour le Climat (FVC) dont l'une des cinq priorités est de créer des villes climato-compatibles • BAD : le troisième axe de la Stratégie CRMA du Groupe de la BAD est la production de connaissances et le renforcement des capacités.

5.2.3 Projets pour une ville innovante

VIn1 : MISE EN PLACE D'UN CENTRE DE DONNEES(DATA CENTER)- PROJET "BIZERTE GREEN DATA CITY"

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Les Data center sont devenus des composants vitaux pour les activités du monde numérique actuel. Les besoins de stockage, l'émergence du Cloud et le boom des activités générées grâce à Internet (comme le e-commerce, la réalité virtuelle, les objets connectés) accentuent ce rôle crucial et provoquent une augmentation du nombre de centres de données dans le monde.</p> <p>Il s'agit de reconvertir l'ancienne base française souterraine en bâtiments abritant une zone hyper-sécurisée en sous-sol (coffres forts numériques) et des bâtiments classiques sur les terrains en surface. Ces bâtiments abriteront différents équipements électroniques (ordinateurs, systèmes de stockage, équipements de télécommunications,...). Ces bâtiments seront sécurisés contre l'intrusion et les risques naturels et technologiques. Ces centres de données permettent aux entreprises de bénéficier d'une infrastructure de haute qualité, et d'obtenir une sécurité optimale. Ces infrastructures permettent une meilleure conformité réglementaire et une meilleure protection des données.</p>	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de volonté politique • Manque de moyens financiers 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <p>A terme, il s'agit de faire de Bizerte un point cardinal parmi les quatre points cardinaux (ports numériques de connectivités) identifiés à l'échelle de l'Afrique à savoir : Bizerte-Tunisie, Dakar-Sénégal, Djibouti-Djibouti, Le Cap-Afrique du Sud, (voir Figure 1) et la mise en œuvre d'une véritable politique d'aménagement numérique pour construire «une boucle continentale ».</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>Le principe est de faire de ce Centre un GREEN DATA CENTERS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimenté par de l'énergie renouvelable, autonome avec optimisation énergétique et raccordement aux réseaux de chaleur urbaine • Récupération de la chaleur émise par le Centre pour la reconduire en énergie urbaine. 	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte ; • Association BIZERTE 2050 • Ministère des technologies de la communication et de l'économie numérique • Société civile.
<p>COUT ESTIME</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude de pré faisabilité : 300 000 € ≈ 350 000 Dollars • Étude principale : 1 300 000 € ≈ 1 500 000 Dollars • Montants d'investissements : de 910 M\$ à 1 150 M\$ pour l'ensemble de la reprise des ouvrages souterrains et la connexion reliant à Marseille par câble sous-marin de fibre optique. 	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAD et autres bailleurs de fonds (coopération coréenne) • Ministère des technologies de la communication et de l'économie numérique • CPSCS 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix des sites et étude de pré faisabilité • Régularisation et apurement foncier • Recherche de financement auprès des bailleurs de fonds • Lancement des études techniques 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financement lourd • Portance du projet 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p> <p>Proposition de projet par ITES</p>

5. Inventaire des Projets

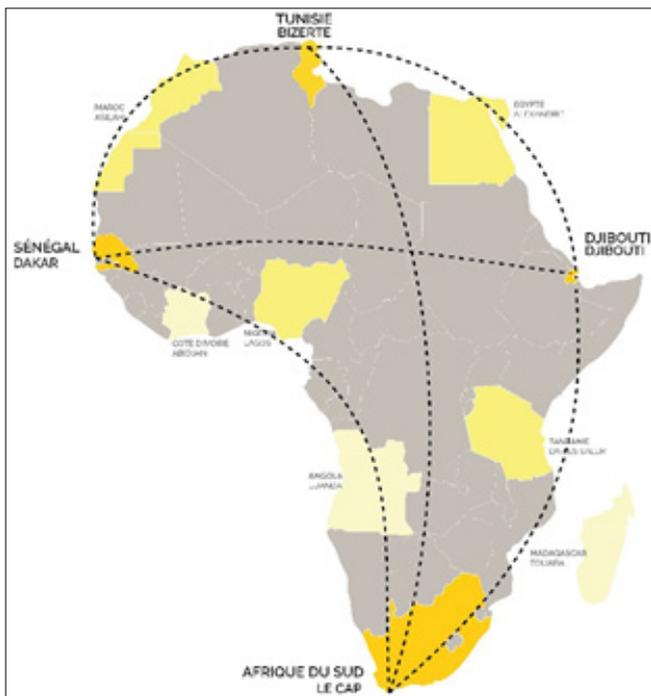


Figure 1 : Intégration dans le plan de connectivité global

Source : Tunisian smart city, Bizerte ... du comptoir punique au port numérique ; African's digital hub, la Tunisie Gateway de l'Afrique du futur



Figure 2 : Cartes schématique des réseaux internationaux et des stations terrestres

Source : Untexion/teleGeography, version n°3, 2018



Figure 3 : Localisation des centres et des réseaux à Bizerte

Source : Tunisian smart city, Bizerte ... du comptoir punique au port numérique ; African's digital hub, la Tunisie Gateway de l'Afrique du futur

VIn 2 : MISE EN PLACE D'UN CENTRE DE DONNEES (DATA CENTER) - PROJET "BIZERTE GREEN DATA CITY"
initié par l'association BIZERTE 2050

<p>INTERVENTION PROPOSEE</p> <p>Il s'agit de réaliser un port de 3ème génération constituant un moteur essentiel du développement économique du Nord sur le plan national, régional maghrébin et méditerranéen et international. La région de Bizerte bénéficie d'une situation géographique privilégiée au sein de la Méditerranée, à 200 miles des côtes européennes elle domine le détroit de Sicile et se situe naturellement sur la route maritime la plus fréquentée de méditerranée à mi-chemin entre Gibraltar et le Canal de Suez. Cette position lui confère un rôle stratégique, aussi bien pour les flux de marchandises que pour celui des personnes en plus des services liés à la réparation et la construction navale.</p> <p>Pour que l'économie du territoire bénéficie d'une véritable valeur ajoutée tirée des flux importants transitant par ses infrastructures, la ville de Bizerte devrait s'investir dans le déploiement d'activités logistiques, dont l'opération-phare est l'aménagement du pôle de transport et de logistique multimodal d'El Mabtouh assurant les trois activités suivantes : (i) Port Sec (ii) Fret aéroportuaire et (iii) Plateforme logistique multimodale</p>	<p>CONTRAINTES ABORDEES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de volonté politique • Manque de moyens financiers • Risques environnementaux (érosion littorale, augmentation de la circulation,...) 	
<p>SYNERGIES ET INTERDEPENDANCES AVEC D'AUTRES PRIORITES /DOMAINES DU PROJET</p> <p>L'accès ferroviaire atteignant le terminal portuaire, et suivant les tracés des voies principales vers le sud et passant principalement par le Pôle de Transport et de Logistique Multimodal PTLM d'El Mabtouh (projetée dans le Schéma Directeur d'aménagement de l'agglomération de Bizerte), est crucial pour assurer un ravitaillement logistique efficace du terminal d'un côté et de toutes les zones industrielles actuelles et potentielles traversées par le chemin de fer vers Tunis.</p>	<p>PERTINENCE POUR L'ATTENUATION ET/OU L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</p> <p>La réalisation de ce projet est de nature à modifier considérablement le comportement du littoral bizertin vis-à-vis de l'érosion côtière les impacts du changement climatique.</p>	<p>PARTIES PRENANTES CLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commune de Bizerte ; • Gouvernorat de Bizerte • OMMMP • Ministère du transport • Ministère de l'environnement
<p>COUT ESTIME</p> <p>Étude de faisabilité : 1 500 000€ Réalisation 3 000 M€</p>	<p>OPTIONS POTENTIELLES DE (CO-) FINANCEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • BAD et autres bailleurs de fonds à déterminer • Ministère du transport • Ministère chargée des finances 	
<p>ÉTAPES SUIVANTES REQUISES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approbation du projet par le Conseil Municipal et les Ministères concernés (transport, finances, environnement, équipement) • Étude de faisabilité • Régularisation et apurement foncier • Recherche de financement auprès des bailleurs de fonds • Lancement des études techniques 	<p>RISQUES IMPORTANTS ET MESURES D'ATTENUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financement lourd • Portance du projet 	<p>AUTRES RESSOURCES/ DOCUMENTS D'ORIENTATION/ BOITES A OUTILS</p>

5.2.4 Tableau récapitulatif des actions

Le tableau suivant présente la liste des projets par thème avec les coûts

	TITRE DU PROJET	COÛT
PROJETS DE DURABILITÉ URBAINE : POUR UNE VILLE ATTRACTIVE	PLANIFICATION ET GOUVERNANCE URBAINE	530 000 DOLLARS
	DU 1 : REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT URBAIN (PAU)	200 000 Dollars
	DU 2 : MISE EN PLACE D'UN SIG COMMUNAL (BANQUE DE DONNEES MUNICIPALE - BDMU)	230 000 Dollars
	DU3 : RENFORCERMENT DES CAPACITES DES RESSOURCES HUMAINES ET LEUR ADAPTATION A LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS ET DES REFORMES	100 000 Dollars
	REQUALIFICATION ET REAMENAGEMENT DU CENTRE VILLE	34 500 000 DOLLARS
	DU 4 : OPERATION DE RENOVATION DU CENTRE-VILLE : REQUALIFICATION DE LA VILLE COLONIALE	17,5 Millions de dollars
	DU 5 : REHABILITATION ET VALORISATION DU PATRIMOINE HISTORIQUE (MEDINA)	10 Millions de Dollars
	DU 6 : RENOUELEMENT DES EAUX DU VIEUX PORT PAR LA REALISATION D'UN CANAL A CIEL OUVERT RELIANT LE VIEUX PORT AU GRAND CANAL	7 Millions de dollars
	REORGANISATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT	10 400 000 DOLLARS
	DU 7: REORGANISATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DE LA MOBILITE DOUCE DANS LE CENTRE-VILLE ET AMENAGEMENT DE ZONE DE PROMENADE ET DE PISTE CYCLABLE A SIDI SALEM	10 000 000 Dollars
	DU 8 : ELABORATION D'UN PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS DE BIZERTE (PDU)	300 000 Dollars
	DU 9 : REAMENAGEMENT DES STATIONS DE TAXIS INDIVIDUELS	100 000 Dollars
	DU 10 : RENOUELEMENT ET MODERNISATION DU PARC DE LA SRTB PAR DES SOLUTIONS ECOLOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Environ 250 000€ pour un bus diesel aux normes environnementales • Environ 300 000 € pour un bus GNV • Environ 600 000 € pour un bus électrique à batterie.
	ETUDES TECHNIQUES DU PROJET DE VILLE NOUVELLE « RAS ENJLA »	10 600 000 DOLLARS
DU 11 : PROJET DE VILLE NOUVELLE « RAS ENJLA »	10 600 000 DOLLARS	

5. Inventaire des Projets

	TITRE DU PROJET	COÛT
PROJETS POUR UNE VILLE RÉSILIENTE FACE AUX CC	PROJETS COMMUNAUX	3 900 000 DOLLARS
	VR 1 : MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME PILOTE COMMUNAL DE CONSTRUCTION DE BACHES DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES	1 200 000 Dollars
	VR 2 : EXTENSION DE L'INTEGRATION DES SYSTEMES LED DANS L'ECLAIRAGE PUBLIC MUNICIPAL	1 500 000 Dollars
	VR 3 : REHABILITATION ET REAMENAGEMENT DES CARRIERES ABANDONNEES	1 200 000 Dollars
	PROJETS INTER DEPARTEMENTAUX / INTERCOMMUNAUX	45,03 M\$
	VR 4 : PROJET DE PROTECTION DE LA VILLE DE BIZERTE CONTRE LES INONDATIONS	3 000 000 Dollars
	VR 5 : MISE EN PLACE DE DEUX DECHETTERIES ET AMELIORATION DE LA GESTION DES DECHETS DES ACTIVITES DE SOINS	Montant total 4,5 M\$ répartis : • Mise en place de deux déchetteries (urbaine et industrielle) : ≈ 3 360 000 \$ • Amélioration de la gestion des déchets d'activités de soins ≈ 1 140 000 \$
	VR 6 : MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME DE FINANCEMENT DE PROJETS D'EFFICACITE ENERGETIQUE ET D'ENERGIES RENOUVELABLES AU PROFIT DES PME	2 300 000 Dollars
	VR 7 : PROJET DE PROTECTION DU LITTORAL DE BIZERTE DE RAS LEBLAT A L'EPI NORD DU PORT DE COMMERCE	35 000 000 Dollars
VR 8 : ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES URGENCES ET DES RISQUES DE CATASTROPHES NATURELLES ET TECHNOLOGIQUES	230 000 Dollars	

	TITRE DU PROJET	COÛT
PROJETS POUR UNE VILLE COMPÉTITIVE ET INNOVANTE	VIn 1 : MISE EN PLACE D'UN CENTRE DE DONNEES (DATA CENTER) - PROJET "BIZERTE GREEN DATA CITY": 1 001,85 M\$	<ul style="list-style-type: none"> • : Etude de préféabilité : 0,35 M\$ • Étude principale : 1,5 M\$ • Montants d'investissements : de 1000 M\$ pour l'ensemble de la reprise des ouvrages souterrains et la connexion reliant à Marseille par câble sous-marin de fibre optique.
	VIn 2 : PORT EN EAU PROFONDE	<ul style="list-style-type: none"> • Étude: 1 500 000 € • Réalisation 3000 M€

5.2.5 Proposition d'une priorisation

La priorisation des projets doit répondre à un certain nombre de critères dont notamment :

- Sa **pertinence** par rapport à la vision et aux objectifs de développement arrêtés :
- Sa **durabilité** face aux enjeux de changements climatiques
- Sa capacité de **replicabilité**
- Son **degré de réalisation** (facteur foncier)
- Son **coût financier** et les possibilités de son financement par les bailleurs de fonds ou les autorités locales ou par d'autres opérateurs
- Mode de **portabilité par les autorités locales** afin d'assurer ses chances de réussite et de concrétisation (niveau d'assimilation par les acteurs locaux).

L'atelier tenu le 14 décembre 2021 avec la Municipalité et les parties prenantes a permis au Consultant de recueillir les commentaires et propositions quant aux choix des projets et leurs pertinences. Les avis étaient unanimes en ce qui concerne ce choix par rapports aux attentes de la population et des responsables locaux.

Les intervenants ont mis l'accent sur l'importance d'une mise à niveau des infrastructures pour valoriser le centre-ville qui n'a cessé de se détériorer donnant une mauvaise image de la ville. Une deuxième réunion tenue le 29 décembre 2021 avec M. Le Maire et les cadres de la Municipalité a permis de classer une première liste de 12 projets suivants leurs priorités :

N°	TITRE DU PROJET	COÛT
PLANIFICATION ET GOUVERNANCE URBAINE		11 130 000 DOLLARS
1	DU 1 : REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT URBAIN (PAU)	200 000 Dollars
2	DU 2 : MISE EN PLACE D'UN SIG COMMUNAL (BANQUE DE DONNEES MUNICIPALE - BDMU)	230 000 Dollars
3	DU 3 : RENFORCERMENT DES CAPACITES DES RESSOURCES HUMAINES ET LEUR ADAPTATION A LA MISE EN ŒUVRE DES PROJETS ET DES REFORMES	100 000 Dollars
4	DU 11 : PROJET DE VILLE NOUVELLE A RAS ENJLA	10 600 000 Dollars
REQUALIFICATION ET REAMENAGEMENT DU CENTRE-VILLE		34 500 000 DOLLARS
5	DU 4 : OPERATION DE RENOVATION DU CENTRE-VILLE : REQUALIFICATION DE LA VILLE EUROPEENNE	17,5 Millions de dollars
6	DU 5 : REHABILITATION ET VALORISATION DU PATRIMOINE HISTORIQUE (MEDINA)	10 Millions de dollars
7	DU 6 : RENOUVELLEMENT DES EAUX DU VIEUX PORT PAR LA REALISATION D'UN CANAL A CIEL OUVERT RELIANT LE VIEUX PORT AU GRAND CANAL	7 Millions de dollars
REORGANISATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT		10 400 000 DOLLARS
8	DU 7: REORGANISATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DE LA MOBILITE DOUCE DANS LE CENTRE-VILLE ET AMENAGEMENT DE ZONE DE PROMENADE ET DE PISTE CYCLABLE A SIDI SALEM	10 000 000 Dollars
9	DU 8 : ELABORATION D'UN PLAN DE DEPLACEMENTS URBAINS DE BIZERTE (PDU)	300 000 Dollars
10	DU 9 : REAMENAGEMENT DES STATIONS DE TAXIS INDIVIDUELS	100 000 Dollars

5. Inventaire des Projets

PROJETS INTER DEPARTEMENTAUX / INTERCOMMUNAUX		35 000 000 DOLLARS
11	VR 2 : EXTENSION DE L'INTEGRATION DES SYSTEMES LED DANS L'ECLAIRAGE PUBLIC MUNICIPAL	1 500 000 Dollars
PROJETS POUR UNE VILLE COMPETITIVE ET INNOVANTE :		1 001 850 000 DOLLARS
12	VIn 1 : MISE EN PLACE D'UN CENTRE DE DONNEES (DATA CENTER) - PROJET "BIZERTE GREEN DATA CITY" initié par l'association BIZERTE 2050	1 001,85 Millions de Dollars

Lors d'une troisième réunion du Maire avec des représentants du Conseil Municipal et d'autres parties prenantes, trois projets parmi les douze proposés ont été **identifiés comme étant les plus urgents à réaliser** pour la Mairie, il s'agit des projets suivants :

TITRE DU PROJET	COÛT
DU 4 : OPERATION DE RENOVATION DU CENTRE-VILLE : REQUALIFICATION DE LA VILLE EUROPEENNE	17,5 MILLIONS DE DOLLARS
DU 11 : PROJET DE VILLE NOUVELLE	10,6 MILLIONS DE DOLLARS
VR 2 : EXTENSION DE L'INTEGRATION DES SYSTEMES LED DANS L'ECLAIRAGE PUBLIC MUNICIPAL	1,5 MILLIONS DE DOLLARS





Urban and Municipal Development Fund
African Development Bank
CCIA Building | Avenue Jean Paul II, Plateau 01
Box 01 1387 | Abidjan, Côte d'Ivoire
www.afdb.org/umdf

For more info, contact:
Marcus Mayr, UMDf coordinator
m.mayr@afdb.org



AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP

UMDF | **Urban and
Municipal
Development Fund**

Improving the quality of life in African cities