



MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE DE L'HABITAT ET
DES TRAVAUX PUBLICS



COMMUNE URBAINE DE MORONDAVA

PLAN D'URBANISME DIRECTEUR DE LA COMMUNE URBAINE DE
MORONDAVA

ANALYSE PROSPECTIVE

Introduction

L'analyse prospective est l'une des étapes à réaliser dans l'élaboration d'un Plan d'Urbanisme Directeur (PUDi). Par rapport au processus de planification antérieure dans le pays, cet outil d'analyse est un peu innovant. Par évidence, cette phase est associée par un atelier au niveau des acteurs locaux et fait l'objet d'un des livrables de cette prestation.

Historiquement, l'introduction de la prospective dans la planification territoriale s'est développée, à l'étranger, vers les années 90. Elle consiste à repérer les changements susceptibles de survenir à une échéance donnée et d'influer sur le territoire analysé.

L'analyse prospective constitue la deuxième (2^{ème}) phase de l'élaboration du PUDi de l'agglomération de Morondava, après la phase du diagnostic. Ainsi, pour mieux comprendre l'objet de cette phase, une analyse théorique relative à la prospective sera développée en premier lieu de ce rapport avant d'étaler les résultats des différentes analyses et de l'atelier (sous procès-verbal en annexe) qui la concerne.

Chapitre I : Aspect théorique d'une Analyse Prospective

1.1. Définition et concept

Comme toute analyse, une étude prospective est une réflexion qui cherche à répondre à un ensemble d'interrogations. Ce sont ces questions et la manière de les formuler qui vont faire appel à un ensemble de concepts spécifiques à l'analyse prospective. L'analyse prospective est une démarche qui explore le futur. Elle consiste à identifier différents scénarios des avenir possibles pour améliorer la visibilité du futur et apporter une aide à la décision.

La prospective est le produit d'une analyse pluridisciplinaire. La connaissance scientifique des phénomènes s'est développée par discipline. Les domaines d'application de l'analyse prospective mettent en jeu plusieurs phénomènes qui relèvent de différentes disciplines. C'est un véritable dialogue entre disciplines qui s'instaure à chaque étude prospective.

Selon Gaston Berger (1896-1960), on emploie le terme prospective pour qualifier les recherches sur l'avenir possible : *«Demain ne sera pas comme hier. il sera nouveau et il dépendra de nous. Il est moins à découvrir qu'à inventer »*. Dans la pratique, il existe différents types de prospective, mais les plus utilisés en matière d'analyse territoriale sont les suivants :

- **La prospective exploratoire** : qui porte sur l'étude des évolutions à venir, les tendances, les ruptures, les signaux faibles. Elle essaye de comprendre comment vont changer les choses ou le « système ».

- **La prospective normative ou stratégique** : qui a pour objectif de définir une vision d'avenir commune ou une idée fixe (norme) à atteindre aux acteurs locaux, à un horizon considéré. Elle produit des grandes orientations stratégiques que des objectifs concrets clairement définis.

- **La prospective participative** : qui ne recherche pas le résultat dans les contenus de la réflexion mais dans le processus lui-même. Car elle vise à mettre en mouvement le territoire par la concertation, le débat public, l'intelligence collective, etc. Elle se focalise donc sur la mobilisation, la participation, l'animation des échanges, l'implication des acteurs.

Par principe, la prospective est souvent présentée comme la recherche de réponses à deux questions fondatrices : « *Que peut-il advenir ?* » et « *Que pouvons-nous faire ?* ». La réponse à la première question figure plutôt une prospective exploratoire. Dans le second cas, il s'agit plutôt d'une prospective dite normative, souvent stratégique, dont la finalité est d'éclairer l'élaboration d'un projet ou d'une stratégie d'action. Et la **prospective territoriale**, considérée comme la combinaison des trois types cités ci-dessus, a pour objet l'élaboration participative des visions, des perspectives et d'orientations concernant le devenir d'un territoire et de ses habitants pour éclairer et pour permettre des prises de position et des options stratégiques.

Ainsi, la prospective territoriale s'appuie sur les outils généraux de la prospective, notamment l'élaboration de diagnostics dynamiques, de scénarios exploratoires et de scénarios finalisés. Autrement dit, l'analyse systémique du territoire est un préalable pour la prospective territoriale.

1.2. Démarche de prospective territoriale

Comme la prospective territoriale doit intégrer le processus participative, les visions et les optiques suivantes sont exigibles dans la démarche :

- Construire des ***représentations du futur pour éclairer*** un processus décisionnel : la prospective met en évidence la variété de trajectoires (ou de futurs) possibles d'une réalité portant sur un enjeu ou un problème actuel.

- Construire des visions du futur implique une ***dimension cognitive*** : l’avenir des territoires découle largement des politiques et des pratiques actuelles. La question du futur pose la question de la façon dont on se projette dans le futur en s’appuyant sur la connaissance du présent.
- Construire des visions du futur implique une ***dimension participative*** : la prospective est une activité qui se mène en groupes. Elle favorise le débat et le dialogue sur la construction des représentations de l’avenir. C’est parce qu’elle suscite le débat et les interrogations sur les chemins du futur possible qu’elle permet de créer des visions convergentes qui sont le résultat d’une mobilisation de l’« intelligence collective ».

Dans la pratique, la démarche d’une prospective territoriale se résume, généralement, comme suit :

- La définition du problème et le choix de l’horizon ;
- La construction du système (analyse systémique) ou analyse structurelle ;
- L’identification des variables clés ;
- Le recueil de données et l’élaboration des hypothèses (d’évolution);
- La construction des futurs possibles avec des scénarios;
- Les choix stratégiques ou détermination d’un scénario souhaité.

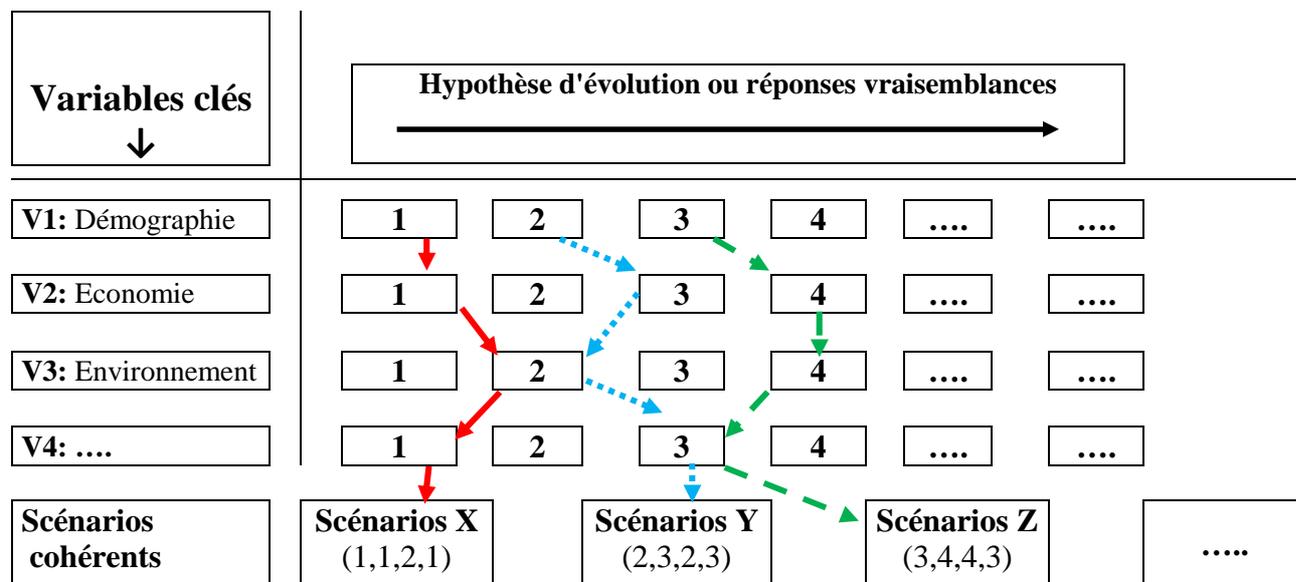
1. ***La définition du problème et le choix de l’horizon*** : Il est indispensable d’être aussi clair que précis dans l’énoncé du problème, et notamment de s’assurer que l’intitulé de la question ne prête pas à confusion, que le champ est bien délimité. Par ailleurs, l’horizon de temps des exercices de prospective se situe en général dans la fourchette de 10 à 20 ans.

2. ***Analyse systémique ou analyse structurelle*** : ce type d’analyse vise la description la plus exhaustive possible du système associé à la problématique posée. Elle répond à l’obligation de traiter simultanément un nombre souvent important, jusqu’à une centaine de variable, de variables hétérogènes, à la fois quantitatives et qualitatives, internes et externes.

3. ***L’identification des variables clés*** : après l’analyse systémique des problèmes, l’exercice de prospective consiste à identifier les variables clés du système.

4. ***Le recueil de données et l’élaboration des hypothèses (d’évolution)*** : cette phase est, sans conteste, la plus lourde puisque, pour chaque variable motrice, il conviendra de répondre aux trois questions suivantes : quelle a été l’évolution passée de cette variable ? quelle est son évolution tendancielle ? quelles sont les inflexions et ruptures éventuelles qui pourraient venir contrecarrer l’évolution tendancielle ?

5. **La construction des futurs possibles avec des scénarios** : le mot scénario qualifie un assemblage d'hypothèses et de « variables » corrélées selon des logiques successives : si telle hypothèse se produit, il en découlera telle autre qui, elle-même, provoquera plutôt tel événement, etc. Les scénarios donnent à voir et mettent en scène des visions différentes de l'avenir. Le schéma ci-après explique un exemple sur le mécanisme d'élaboration d'un scénario suivant les hypothèses identifiées.



En général, on distingue deux catégories de scénario en prospective territoriale : les scénarios tendanciels et les scénarios contrastés.

- **Les scénarios tendanciels ou exploratoires** sont les scénarios qu'on utilise pour explorer les champs des futurs possibles.
- **Les scénarios contrastés ou normatifs** que l'on peut également qualifier de stratégiques qui, au lieu de partir du présent pour aller vers l'avenir, partent d'un objectif que l'on s'est fixé dans l'avenir et, remontent dans le temps, établissent le compte à rebours des actions à entreprendre pour l'atteindre.

Dans l'exercice de prospective, les deux catégories de scénario sont utilisées pour, à la fois, expliquer le devenir du système aux acteurs et chasser leurs idées / leurs convictions. Il en résulte, de ces deux catégories ci-dessus, le « **scénario souhaité** » qui tend vers la vision et les perspectives de ce document de planification.

Chapitre II : Synthèse des enjeux sur le développement du territoire

Le développement d'un territoire est un phénomène complexe et à multiple variable. Une ville se procure sa croissance économique à travers sa croissance démographique et la progression de ses activités anthropiques qui sont conditionnées par les paramètres physiques de son territoire.

2.1. Vulnérabilités et risques

Pour l'agglomération de Morondava, elle présente des vulnérabilités et soumise à différents risques et aléas tant sur le plan naturel qu'artificiel.

a. Aléas naturels

i. Erosion

La ville de Morondava est construite sur une plaine maritime sableuse très basse, d'altitude moyenne de 4 m. Le site est un cap alluvionnaire créé par l'embouchure du bras central de la plaine deltaïque qui est encadrée au nord par la Morondava et au sud par la Kabatomena. Cette situation géographique fait de l'agglomération un théâtre de l'érosion : d'une part, il y a l'érosion fluviale par le fleuve de Morondava et, d'autre part, l'érosion côtière par le canal de Mozambique. On observe cette érosion fluviale dès la partie en amont du bassin versant de morondava et entraîne, à son tour, un ensablement de la plaine.

ii. Ensablement

Le phénomène d'ensablement est un fléau pour l'agglomération. Tout d'abord, les sable emportées par les deux bras de Morondava est une menace pour l'agriculture du territoire. Aussi, il engendre un remblayage naturel pour les zones humides et le lit de la rivière qui jouent un rôle prépondérant sur le processus d'inondation de la ville. Parfois, cet ensablement a des conséquences majeures sur la survie des mangroves, qualifiées comme stabilisateur, dans l'agglomération.

iii. Submersion marine

La montée d'eau de mer constitue aussi une menace pour l'agglomération d'autant plus qu'elle a son relief de plaine côtière à faible pente et une pluviosité défavorable (saison presque sèche en avril-décembre et pluie torrentielle le janvier-février). L'évacuation des eaux est un problème majeur notamment pour l'ancienne ville (la partie Ouest). Quelquefois, cette montée d'eau marine fait une obstruction à l'évacuation des eaux usées, notamment dans le quartier du marché de « bazary be », et même en période sèche.

iv. Cyclone

Comme toutes les zones côtières de Madagascar, le cyclone reste la première menace en termes de catastrophe naturelle. Pour les régions Ouest de la Grande Ile, ce catastrophe apporte plus de dégât en inondation d'autant plus qu'elles ont des reliefs à faible pente. Actuellement, chaque cyclone apporte plus de dommage matériel à cause du phénomène de changement climatique.

v. Inondation

L'inondation est l'un des éléments qui déterminent l'avenir et le développement du territoire. Techniquement, les aléas naturels cités ci-dessus sont tous des facteurs déterminants de l'inondation de l'agglomération. Ainsi, la ville de Morondava est, jusqu'à présent, le théâtre de l'inondation désastreuse, presque pour chaque période pluie. Cette situation montre la vulnérabilité de la ville, notamment en saison de pluie. Néanmoins, la Commune dispose déjà un document de planification (Plan d'Action pour la Résilience Urbaine : PARU) pour faire face à cette situation.

b. Aléas d'origine anthropiques

A part les aléas naturels, la pression humaine est aussi un paramètre majeur qui détermine les risques et la vulnérabilité de la ville de Morondava. Toutefois, les effets de cette pression humaine ont une corrélation avec l'environnement et l'écosystème de la commune urbaine.

i. La déforestation

La déforestation est un phénomène inéluctable pour l'agglomération de Morondava pour satisfaire les besoins locaux en bois alors que les ressources sont insuffisantes. Cette déforestation concerne, en général, les réserves naturelles de mangrove dans la commune et notamment dans les zones humide et deltaïque. Cette situation amplifie l'ensablement et surtout l'érosion fluviale dans le territoire communal qui augmentent les risques d'inondation des zones d'habitation notamment en période d'été.

ii. La pollution

A part la déforestation, la pollution humaine constitue une grande menace pour le développement urbain de l'agglomération. En effet, les dépôts sauvages des déchets solides sont très importants dans la ville de Morondava. Non seulement les ordures encombrant toutes les canalisations et les systèmes d'évacuation d'eau de la ville, mais aussi menacent l'écosystème des zones humides et mangroviennes de la commune. Ainsi, cette pratique

augmente, d'une manière importante, les risques d'inondation dans l'agglomération et notamment la partie Ouest.

2.2. Enjeux du territoire et du développement

Le monde connaît depuis le milieu du XXe siècle une très forte accélération de l'urbanisation, qui se traduit par l'accroissement de la population, de la taille et des activités des villes. Par définition, l'urbanisation est un phénomène démographique se traduisant par une tendance à la concentration de la population dans les villes (Larousse, 2015). Divers facteurs sont responsables de ce processus. Dans les pays sous développés, comme Madagascar, il présente beaucoup d'enjeux pour les dirigeants et le développement de la ville concernée puisque l'urbanisation a des conséquences environnementales, économiques, politiques, sociales et spatiales. Tel est le cas de l'agglomération de Morondava, qui se localise dans une zone littorale et deltaïque où les aléas naturels sont très importants, et les pressions de l'urbanisation sont très conséquentes. Ce qui implique que divers enjeux doivent être soulevés pour justifier les actions dans ce document de planification.

i. Les enjeux territoriaux

- L'agglomération de Morondava : un espace urbain très restreint

Comme l'agglomération est située dans un littorale et une zone deltaïque, le territoire de la commune urbaine est limité soit par la mer, soit par les zones à protéger (zone humide et mangrove) et soit par les zones de cultures. Autrement dit, en termes d'espace, les milieux physiques ont une importance majeure sur l'extension et l'étalement urbain. Ainsi, la question se pose acteurs locaux : « *Comment préserver ces zones stabilisatrices vis-à-vis de la pression urbaine que rencontre l'agglomération ?* »

- Saturation urbaine de l'ancienne ville

On observe une saturation urbaine dans l'ancienne ville (partie Ouest) de Morondava d'autant plus que c'est la zone de service et administrative de l'époque coloniale. La pression humaine dans cette zone est importante et créer à nouveau une désorganisation spatiale. La question est de savoir: « *Comment faire pour avoir une urbanisation équilibrée et harmonieuse dans l'agglomération ?* »

- Disproportion des valeurs parcellaires

Comme l'ancienne ville de Morondava est la zone de service et administrative de la ville, la valeur parcellaire dans cette zone très importante pour les habitants, ainsi que pour les investisseurs. Ainsi, la tentative de construction illicite et le phénomène de remblayage

sont très conséquents dans les quartiers concernés qui augmentent la vulnérabilité de la ville. Ce qui implique que l'équilibre de développement urbain constitue encore un des enjeux majeurs pour la croissance économique dans l'agglomération.

ii. Les enjeux environnementaux

- Vulnérabilité de la ville et le phénomène de changement climatique

Dans sa position géographique, la ville de Morondava est vulnérable face aléas naturels, en l'occurrence l'inondation, la submersion marine et l'érosion côtière. Ces fléaux sont actuellement amplifiés par les effets du changement climatique et l'agglomération est devenue de plus en plus vulnérable. Par conséquent, l'enjeu se porte sur la question suivante : « *Quel type d'aménagement pour la ville, pour qu'elle soit résiliente aux types de catastrophe naturel amplifié par le phénomène de changement climatique ?* ».

- Une urbanisation qui pèse sur les écosystèmes locaux

L'urbanisation de Morondava a des effets sur les ressources écologiques locales. L'accroissement démographique fait augmenter, à la fois, les besoins en ressource naturelle et la pollution urbaine. Alors, la question se pose sur : « *Comment faire pour que le développement urbain dans l'agglomération soit durable ?* ».

iii. Les enjeux sociaux

- Une croissance démographique importante : explosion urbaine

Pendant 10 ans, la Commune Urbaine de Morondava a connue une croissance démographique moyenne de 4,1% par an. Cette variation est suffisamment importante par rapport à la moyenne nationale qui est 2,8% par an. Cet accroissement est encore plus fort pour les quartiers de l'ancienne ville, en l'occurrence Nosikely, Antanabao et Morondava centre qui ont tous une augmentation supérieure à 8% par an. Il y a dans ces quartiers un phénomène d'explosion urbaine où l'espace urbain n'arrive plus à supporter sa croissance démographique. C'est parce que les gens veulent surtout se rapprocher des emplois et des services pour combler leurs besoins, qu'ils soient monétaires ou pratiques. Ainsi le développement des bidonvilles est incontournable pour l'ancienne ville qui favorise les inégalités sociale dans cette zone. Ainsi, la question se pose sur : « *Comment faire pour bien planifier l'urbanisation future de l'agglomération?* ».

- Une insuffisance des services publics de base

Ainsi, suite à l'explosion urbaine, les services publics de base deviennent de plus en plus insuffisants et conduit, à son tour, à la précarité urbaine. Autrement dit, l'explosion urbaine pose de graves problèmes que les municipalités n'arrivent pas à résoudre : logement (développement des bidonvilles), insécurité, manque d'équipements (de santé, scolaires...). Ainsi, la question se converge vers le point suivant : « *Comment faire les acteurs locaux pour viabiliser les zones urbanisées de l'agglomération afin de limiter l'explosion urbaine dans l'agglomération ?* ».

iv. Les enjeux économiques de l'urbanisation de Morondava

- Une transition économique : de l'agriculture vers le secteur tertiaire

Comme la Commune Urbaine dispose assez de zone de culture dans la partie Est qui la zone propice à l'extension urbaine. Des enjeux économiques s'interpose aux acteurs locaux soit en conservant les atouts agricoles, soit en les cédant aux profits de l'urbanisation. A noter que la filière agriculture souffre, de temps à autre, de l'insuffisance de ressource en eau d'autant plus que le barrage de Dabara est défaillant. Ainsi, un dilemme s'impose sur les acteurs locaux : « *Est-ce qu'il est possible d'abandonner l'activité agricole dans la plaine de Morondava pour favoriser l'urbanisation de l'agglomération ?* ».

- Une saturation du commerce urbain

En tant que capitale et carrefour économique de la Région Menabe, le commerce urbain est l'activité dominante dans la Ville de Morondava. Cependant, ce commerce urbain se concentre sur la rive de la RN35 et constitue, parfois, un obstacle pour la circulation dans la ville, d'autant plus que les infrastructures municipales sont insuffisantes et vétustes. Cette situation amplifie la saturation urbaine dans l'ancienne ville d'autant plus que son attractivité est très forte. Ainsi, la question est de savoir : « *Comment faire pour développer le commerce urbain dans l'agglomération, en évitant l'encombrement urbain ?* ».

- Des atouts économiques moins valorisés

A part l'atout géographique de l'agglomération, la ville de Morondava est une ville d'escale touristique de la partie Ouest de Madagascar, où on y trouve sites touristiques très connus, en l'occurrence *l'allé de Baobab* et le *Tsingy de Bemaraha*. Pourtant, les séjours touristiques dans l'agglomération étaient très courts et minimisent les retombés économiques de la dite filière, étant donné que la ville disposait assez de potentialité non exploitée, comme le tourisme balnéaire. Ainsi la suivante : « *Comment faire pour valoriser, au maximum, les potentialités économiques de l'agglomération à travers la planification urbaine ?* ».

2.3. Synthèse des besoins

A travers les diagnostics effectués sur terrain et la consultation des documents et données disponible auprès des différentes institutions, les besoins de l'agglomération se résument dans le tableau suivant selon chaque secteur :

Secteur	Besoins
➤ Infrastructures structurantes : - Routes - Marché	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation des voies de communications (secondaires et tertiaires) - Création des voies de communication (primaires, secondaires et tertiaires) pour assurer la fluidité de la mobilité urbaine et pour déconcentrer l'attraction de la route nationale - Réhabilitation des deux marchés municipaux, ainsi que les équipements commerciaux (Morondava centre et Namahora Nord) - Création d'un marché agricole dans le Fokontany d'Antsakoameloka et de Bemanonga pour éviter le débordement commerciale des vendeurs de gros dans les marchés de détail - Création d'un marché spécialisé en fruit de mer aux alentours de Sans Fil, Avaradrova afin de maîtriser l'occupation sauvage des bords de route principale (surtout à Morondava centre)
➤ Infrastructures d'assainissements : - Assainissement urbain	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation des canaux d'évacuation d'eau dans la ville (curage, maçonnerie,...) - Extension du réseau d'assainissement suivant l'extension des voies de communication - Réhabilitation et protection des principaux canaux (FAO, Hellot, Kabatomena) - Renforcement de la réglementation régissant l'utilisation des canaux
- Assainissement de base	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en service des blocs sanitaires mise en place par le Water Aid - Education de la population du bienfait de l'utilisation du latrine - Multiplication des lavoirs publics
➤ Adduction d'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Extension du réseau d'adduction d'eau - Multiplication des puits communautaires dans les zones enclavés (Ex : Betania) - Multiplication des bornes fontaines - Création d'une nouvelle station de pompage et d'un nouveau château d'eau afin de répondre au besoin de la population

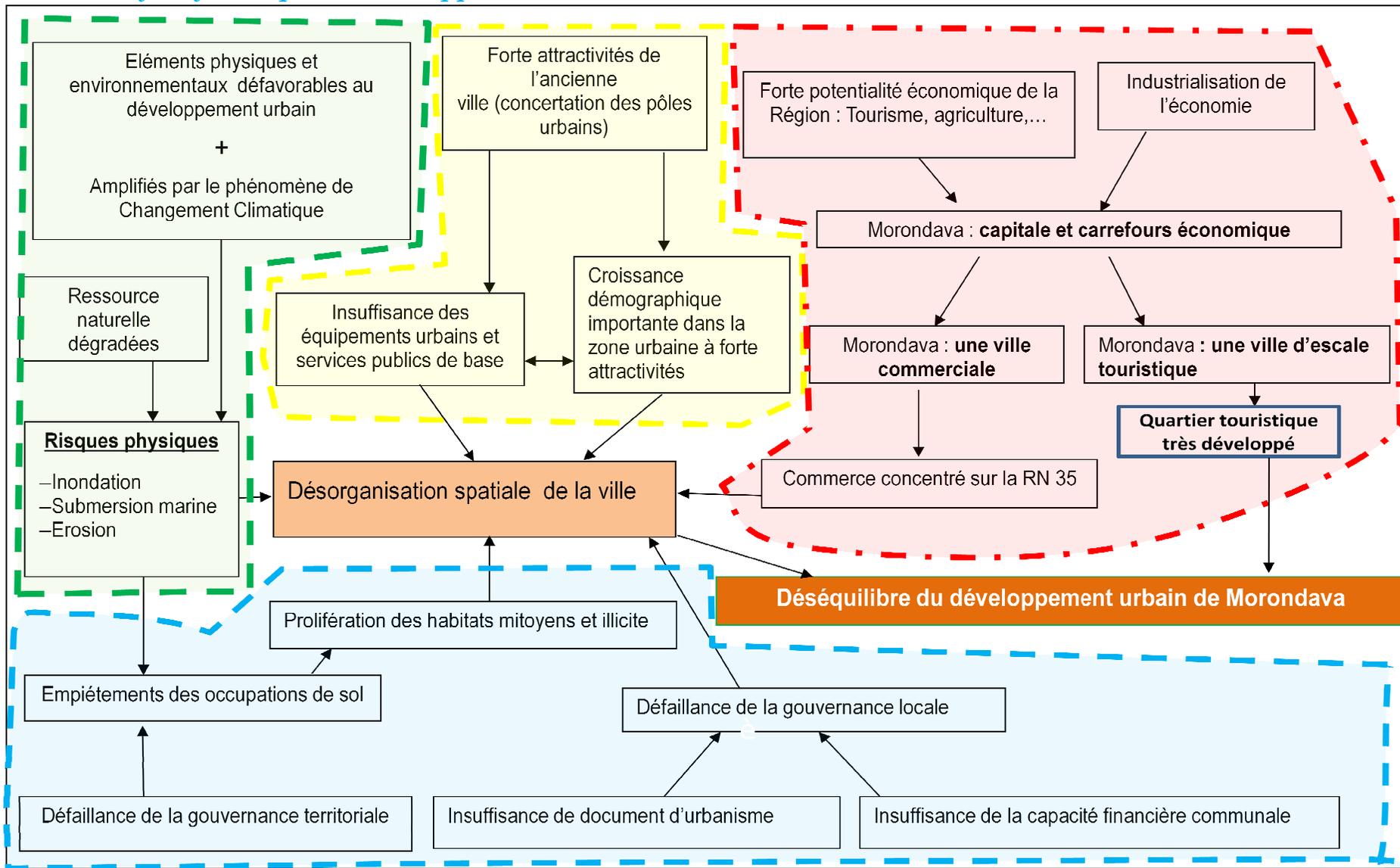
➤ Electrification urbaine	<ul style="list-style-type: none"> - Extension du réseau d'électrification urbaine - Densification de l'éclairage public
➤ Equipements de santé	<ul style="list-style-type: none"> - Création de nouveau centre de santé de base niveau 2 ou 1 dans les zones écartées du service urbaine (Ex : Betania, Ampasy, Bemokijy, Tanandava Benjamino...)
➤ Equipements éducatifs	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation des quelques salles de classe vieillissantes pour les EPP - Création de nouvelles salles de classes pour les CEG et le Lycée d'Enseignement Général
➤ Equipement urbain : <ul style="list-style-type: none"> - Espace vert et jardin public - Cimetière - Prison 	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'une zone de détente et jardin public dans la zone marécageuse de Sans Fil - Création des espaces verts bordant les routes principales - Création de cimetière en dehors des zones d'habitation - Création d'une prison en dehors des zones d'habitation
➤ Protection du littoral et inondation urbaine	<ul style="list-style-type: none"> - Réhabilitation des épis - Reforestation des mangroves - Protections des zones de mangroves

A noter que les détails sur ces besoins sont figurés dans la phase précédente de ce rapport, c'est-à-dire, dans la phase prospective.

Chapitre III : Résultats de l'atelier d'analyse prospective du PUDi

Un atelier relatif à l'élaboration du PUDi de l'agglomération a été effectué dans l'Espace Chris à Morondava. L'objet de cet atelier est la détermination des acteurs le devenir de la ville à travers leurs représentants, autrement dit le Comité Municipal d'Urbanisme ou CMU. Le but de cet atelier est de faire savoir aux participants les résultats des diagnostics effectués par le prestataire, ainsi que les enjeux de l'urbanisation de la ville, avant de choisir le scénario pour l'analyse prospective de l'urbanisation future de l'agglomération. Ainsi, les résultats de cette prospective participative suivent les indications théoriques exposées dans le premier chapitre de ce rapport. A noter que le procès-verbal de cet atelier est annexé à la fin du présent rapport.

3.1. Analyse systémique du développement urbain



D'après ce mécanisme, il est incontestable qu'il y avait une forte croissance économique dans l'agglomération à travers différents secteurs d'activité (commerce, tourisme, agriculture...). Mais, la désorganisation dans l'espace urbain est un handicap majeur pour la ville. Cette désorganisation spatiale est causée par différents facteurs qui ont des relations entre eux et conduit au déséquilibre du développement urbain de l'agglomération. Ce déséquilibre se manifeste sous différents angles et favorise à son tour la vulnérabilité de la ville face aux risques et catastrophes naturels.

Comment se manifeste ce déséquilibre et vulnérabilité de développement urbain ?

Ce déséquilibre et vulnérabilité se manifestent sous différentes formes dans la vie urbaine de l'agglomération :

- En termes de croissance spatiale et dynamisme du territoire, il y a les :
 - Quartiers bien structurés (noyau urbain) ≠ Quartiers anarchiques
 - Zone à forte densité démographique ≠ Zone à densité moyenne et faible
- En termes d'impacts des milieux physiques et environnementaux, il y a les :
 - Zones qui souffrent de temps à temps de l'inondation, de la submersion marine et de l'érosion côtière
- En termes d'infrastructure et équipement de base, il y a les :
 - Zone bien desservie ≠ Zone moins desservie
 - Zone bien équipée ≠ Zone dépourvue d'équipement
- En termes de dynamisme économique, il y a :
 - La concentration de la zone commerciale sur la RN35 → saturation de la circulation
 - La disproportion de la croissance économique urbaine sur les quartiers (les zones touristiques et accessibles sont les plus avantageuses)

Ainsi, l'enjeu qui se pose aux acteurs locaux, pendant l'atelier, se focalise sur la question principale suivante : *« Comment réduire le déséquilibre de développement urbain de l'agglomération ? »*.

Après l'identification des variables clés dans ce système, cette question principale est subdivisée en différentes sous-questions, selon les dites « variables clés ».

3.2. Identification des variables clés

Selon l'analyse systémique illustrée dans le schéma ci-dessus, il y a, au moins, quatre (04) variables principales qui déterminent le développement urbain de l'agglomération. Elles regroupent les facteurs déterminants du déséquilibre urbain selon les domaines existants. Suivant le schéma, les variables principales sont contournées et colorées différemment en fonction de leurs catégories.

Ainsi, d'après ce mécanisme, on y trouve 04 variables principales dont : les variables liées à l'élément physique et environnementaux, les variables liées à l'urbanisation, les variables liées à l'économie et enfin les variables liées à la gouvernance du territoire.

Les variables liées à l'élément physique et environnementaux

Elles sont composées par les critères physique et géographique qu'on localise l'agglomération. Selon ce système, la ville de Morondava, avec son environnement, s'expose toujours à des aléas et catastrophes naturels. Cette vulnérabilité est amplifiée par le phénomène de changement climatique et entraîne certainement à la désorganisation spatiale dans la ville.

La variables clés liées aux services publics et équipements urbains

Cette variable est la justification de l'explosion urbaine qu'affronte la ville de Morondava depuis quelques décennies. C'est parce que les habitants veulent surtout se rapprocher des emplois et des services pour combler leurs besoins. Cette catégorie de variable est parfois liée à l'urbanisation de la ville.

Les variables liées à l'urbanisation de l'agglomération

La croissance démographique importante due à l'attractivité de la ville a des conséquences majeures sur l'organisation spatiale de la ville d'autant plus que l'espace urbain est très limité. Cette explosion urbaine est la cause de la bidonvilisation de certain quartier et notamment les constructions illicites dans la ville.

Les variables liées à l'économie urbaine

La concentration des activités commerciale (commerce et hôtellerie) dans le bord de la RN 35 constitue un encombrement pour la circulation urbaine dans la ville de Morondava. Cette situation est due, fortement, à l'accessibilité de cette zone et qui amplifie l'attractivité de l'ancienne ville. Ainsi, la désorganisation spatiale est un phénomène incontournable tant qu'il n'y a pas un décongestionnement de l'activité commerciale et hôtellerie de la ville.

Les variables liées à la gouvernance du territoire

A part les défaillances dans la planification urbaine, la commune urbaine a subi des déstabilisations du secteur foncier dues à des circonstances climatique et anthropiques à savoir : l'érosion du littorale, l'inondation provoquée par les remblayages et les constructions illicites,

En analyse prospective, l'évolution de ces variables clés (selon des combinaisons d'hypothèse) donne des scénarios de développement que les acteurs locaux déterminent le devenir du territoire et les choix de développement dans leurs territoires.

3.3. Elaboration des hypothèses

Les hypothèses d'évolution de ces variables clés sont représentées dans le tableau suivant, la projection technique de chaque domaine. A noter que ces hypothèses sont reformulées pour susciter et attirer l'attention et les intentions des participants durant l'atelier. Ainsi, à partir des scénarios présentés par le consultant, ils évoquent le « scénario souhaité » qu'ils veulent comme devenir de la ville.

Variable clé	Hypothèse 01	Hypothèse 02	Hypothèse 03
Croissance spatiale et Dynamisme du territoire	<ul style="list-style-type: none"> - La RN 35 assure l'artère principale de la ville -Extension urbaine suit son évolution actuelle (vers l'Ouest) suit la RN 	<ul style="list-style-type: none"> -Viabilisation des zones urbanisées actuelles et planifier l'extension vers l'Ouest et Nord -Création des voies de contournements et d'autres artères 	<ul style="list-style-type: none"> -Création d'autre artère pour profitant l'émergence d'un nouveau pôle économique -Création des zones d'urbanisation préférentielle
Dynamiques économiques	Dynamique économique tendancielle : le dynamisme économique suit son évolution actuelle.	<ul style="list-style-type: none"> -Délocalisation des pôles existants : pour diminuer l'attractivité de l'ancienne ville 	<ul style="list-style-type: none"> -Emergence d'un pole agro-industriel dans la zone d'extension
Infrastructure et Equipement de base	<ul style="list-style-type: none"> -Déséquilibre spatiale des équipements et des services publics de base 	<ul style="list-style-type: none"> -Equilibre spatiale des équipements et des services publics de base 	<ul style="list-style-type: none"> -Planifier la création des équipements dans les zones d'extensions
Gouvernance territoriale	<ul style="list-style-type: none"> -Pas de restructuration des quartiers anarchiques 	<ul style="list-style-type: none"> -Viabilisation des zones urbanisées -Réglementation de l'extension de la ville vers l'Ouest et le Nord 	<ul style="list-style-type: none"> -Réglementation de l'extension de la ville selon zones d'extension préférentielle
Gouvernance locale	<ul style="list-style-type: none"> -La capacité administrative et financière de la commune reste inchangée 	<ul style="list-style-type: none"> -La capacité administrative et financière de la commune est moyennement renforcée 	<ul style="list-style-type: none"> -La capacité administrative et financière de la commune est fortement renforcée
Impacts des milieux physiques et environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> -La majorité des quartiers de la ville ne résiste pas aux chocs physiques et environnementaux 	<ul style="list-style-type: none"> -La ville est partiellement résiliente aux chocs physiques et environnementaux 	<ul style="list-style-type: none"> -La ville est totalement résiliente aux chocs physiques et environnementaux

Par principe, il y a une multitude de combinaison possible pour l'élaboration de scénario, mais il est plus commode de concrétiser les trois (03) scénarios qui figurent dans le tableau de scénario ci-dessous.

3.4. Elaboration des scénarios de développement

Variable clé	Hypothèse 01	Hypothèse 02	Hypothèse 03
Croissance spatiale et Dynamisme du territoire	<ul style="list-style-type: none"> - La RN 35 assure l'artère principale de la ville -Extension urbaine suit son évolution actuelle (vers l'Ouest) suit la RN -La croissance démographique suit son évolution actuelle (4,1% par an) 	<ul style="list-style-type: none"> -Viabilisation des zones urbanisées actuelles et planifier l'extension vers l'Ouest et Nord -Création des voies de contournements et d'autres artères -La croissance démographique suit son évolution actuelle (4,1% par an) 	<ul style="list-style-type: none"> -Création d'autre artère pour profitant l'émergence d'un nouveau pôle économique -Création des zones d'urbanisation préférentielle - Forte croissance démographique due à l'industrialisation (7 % par an)
Dynamiques économiques	Dynamique économique tendancielle : le dynamisme économique suit son évolution actuelle.	-Délocalisation des pôles existants pour diminuer l'attractivité de l'ancienne ville	-Emergence d'un pole agro-industriel dans la zone d'extension
Infrastructure et Equipement de base	-Déséquilibre spatiale des équipements et des services publics de base	-Equilibre spatiale des équipements et des services publics de base	-Planifier la création des équipements dans les zones d'extensions
Gouvernance territoriale	-Pas de restructuration des quartiers anarchiques	-Viabilisation des zones urbanisées -Réglementation de l'extension de la ville vers l'Ouest et le Nord	-Réglementation de l'extension de la ville selon zones d'extension préférentielle
Gouvernance locale	-La capacité administrative et financière de la commune reste inchangée	-La capacité administrative et financière de la commune est moyennement renforcée	-La capacité administrative et financière de la commune est fortement renforcée
Impacts des milieux physiques et environnementaux	-La majorité des quartiers de la ville ne résiste pas aux chocs physiques et environnementaux	-La ville est partiellement résiliente aux chocs physiques et environnementaux	-La ville est totalement résiliente aux chocs physiques et environnementaux
Scénarios →	N°01 : Tendanciel	N°02 : Volontariste	N°03 : Opportuniste

Ainsi, selon les trois (03) combinaisons exemplaires ci-dessus, on récapitule trois scénarios de développement urbain de l'agglomération, à savoir :

– **Un scénario tendanciel** où le futur de la ville suit son évolution actuelle sans avoir recours à la planification urbaine et la croissance démographique suit son évolution actuelle ;

– **Un scénario volontariste** où l'évolution de la ville suit la planification urbaine et les restructurations y afférentes. Cette option se base sur la viabilisation des zones déjà urbanisées et la planification avant occupation des zones d'extensions.

– **Un scénario opportuniste** où l'évolution du territoire se base sur l'industrialisation future de la ville, selon la perspective d'espace de croissance du prèdit dans le SNAT. Ce document de planification qualifie la Région Menabe comme un espace de croissance agro-industriel et la prospective urbaine de Morondava le considère comme une opportunité qui affecte logiquement l'urbanisation de l'agglomération. Ainsi, avec l'attraction urbaine via l'industrialisation, la croissance démographique dans l'agglomération est supposée supérieure à son rythme actuel, c'est-à-dire 7% par an.

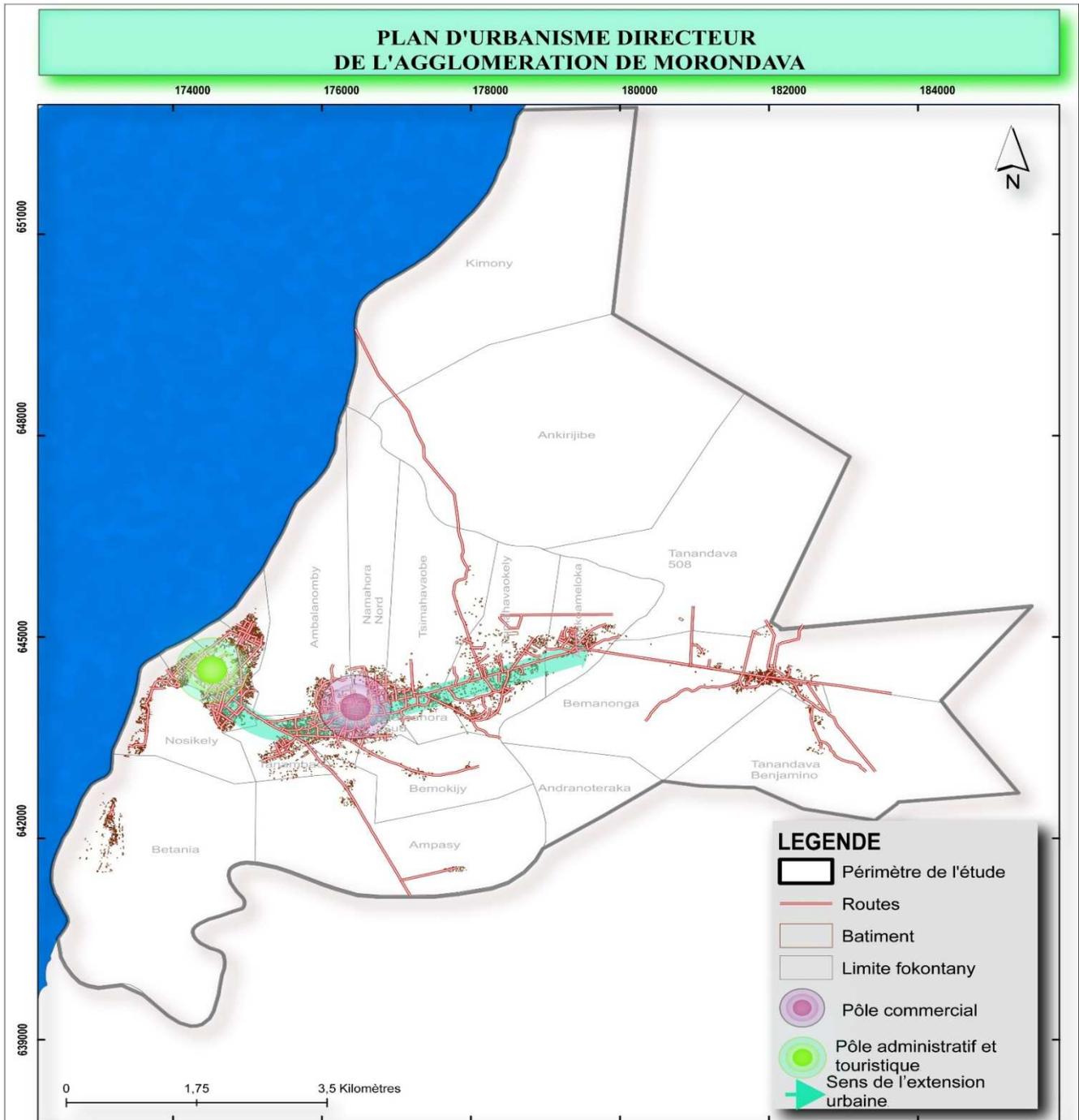
Les enjeux des scénarios

Chaque scénario présenté ci-dessus a des enjeux sur le développement urbain de l'agglomération, selon les tableaux suivants :

Scenario 01 : Tendanciel	
<u>Hypothèses :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La RN 35 assure l'artère principale de la ville ➤ Extension urbaine suit son évolution actuelle (vers l'Est) ➤ Croissance démographique de 4,1% par an ➤ Pas de restructuration des quartiers anarchiques ➤ Reste inactif sur le déséquilibre spatial des services publics de base ➤ La gouvernance locale reste à sa qualité actuelle 	
<u>A gagner :</u>	<u>A perdre :</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Economiser les ressources locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Aggravation du déséquilibre de développement urbain - Désorganisation spatiale engendrant des pertes économiques majeures (notamment en cas d'occupation avant planification) - Perte de confiance des gouvernés vis-à-vis des gouvernants (confiance politique) - Amplification de vulnérabilité de l'agglomération

Ainsi, ce scénario de développement s'illustre dans la carte suivante.

Scénario N°01



CARTE
PROSPECTIVE
Scénario 1: Tendenciel
Ville bipolaire

**MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DES TRAVAUX PUBLICS**




**LA COMMUNE URBAINE
DE MORONDAVA**

1:50 000
Système de coordonnées : Laborde False Easting : 400 000 False Northing : 800 000 Unité : Meter
B.E FENEC
2019

Scenario N°02 : Volontariste

Hypothèses :

- Viabilisation des zones urbanisées actuelles et planifier l'extension vers l'Est et Nord
- Croissance démographique de 4,1% par an
- Création des voies de contournements et d'autres artères
- Délocalisation des pôles existants : pour diminuer l'attractivité de l'ancienne ville
- Equilibre spatiale des équipements et des services publics de base
- Valorisation des atouts économiques de l'agglomération
- La capacité administrative et financière de la commune est moyennement renforcée
- La ville est partiellement résiliente aux chocs physiques et environnementaux

A gagner :

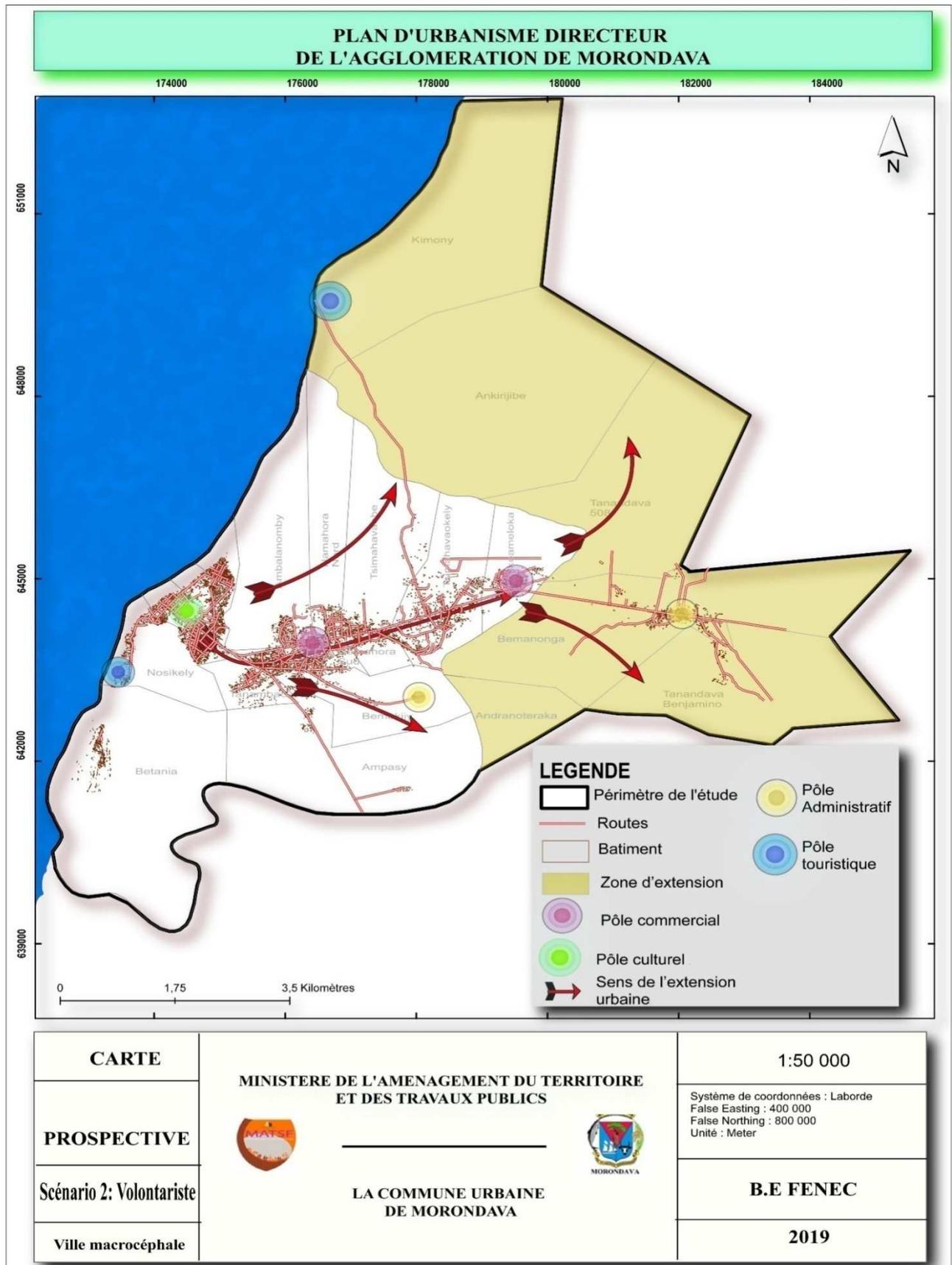
- ❖ Equilibre du développement urbain
- ❖ Ville résiliente, harmonieuse et attrayante
- ❖ Amélioration de l'accès de la population aux services publics de base (eau, électricité, assainissement,...)
- ❖ Bonne mobilité urbaine adaptée à la croissance économique locale
- ❖ Confiance politique des gouvernés

A perdre :

- Risque de tension sociale suite à la restructuration des zones urbanisées
- Requièrè plus de ressource pour le procédé d'expropriation
- la préservation des ressources naturelles réduit la disponibilité foncière pour l'extension urbaine

L'illustration de ce scénario est figurée dans la carte suivante :

Scénario N°02



Scenario N°03 : Opportuniste

Hypothèses :

- Emergence d'un pôle agro-industriel dans la zone d'extension
- Création des infrastructures structurantes pour profiter de l'émergence d'un nouveau pôle économique
- Croissance démographique de 7% due à l'attractivité du développement industriel.
- Création des zones d'urbanisation préférentielle
- Planifier la création des équipements dans les zones d'extensions
- La capacité administrative et financière de la commune est fortement renforcée
- La ville est totalement résiliente aux chocs physiques et environnementaux

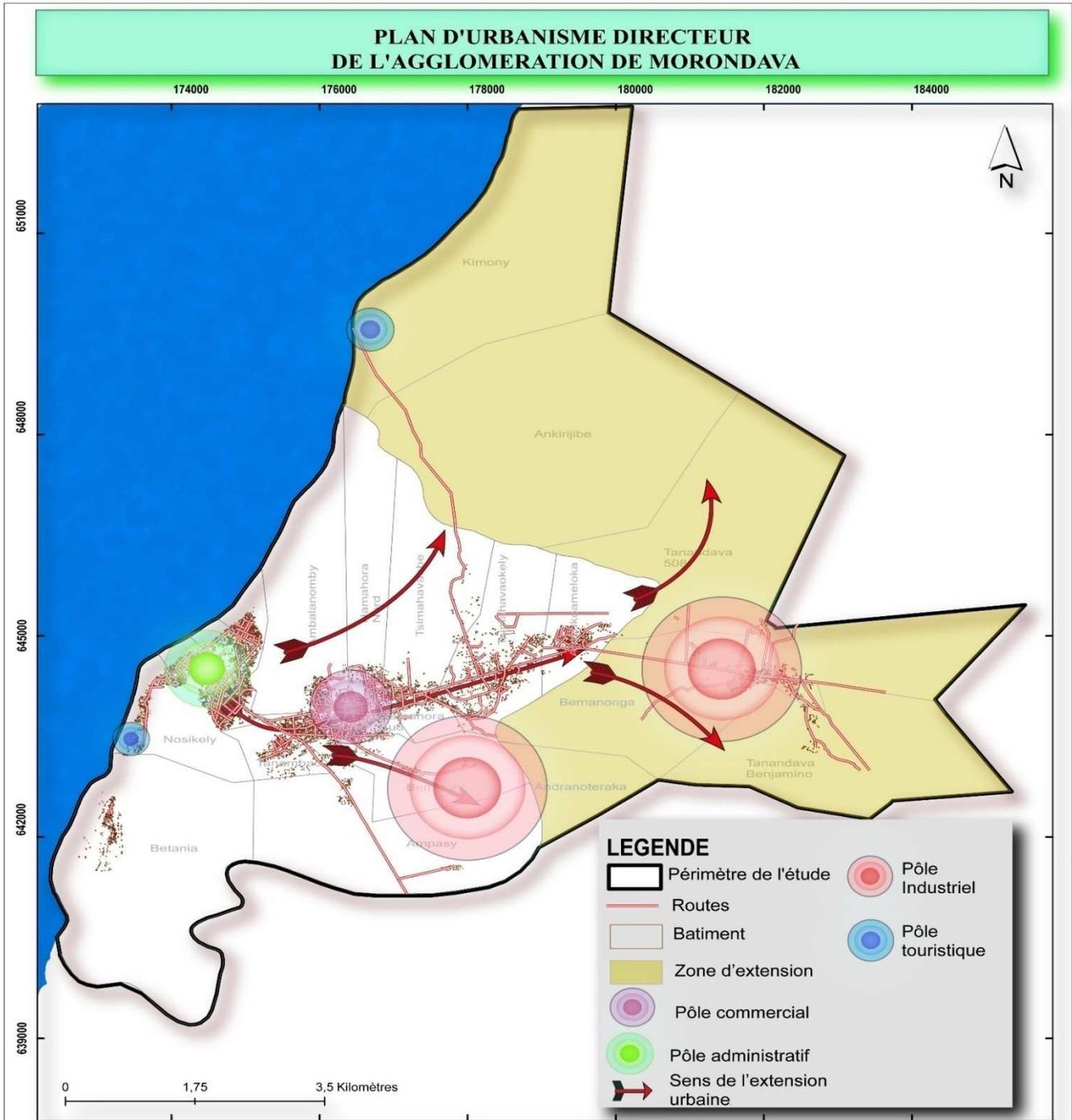
A gagner :

- ❖ Equilibre partiel du développement urbain
- ❖ Ville résiliente et harmonieuse
- ❖ Amélioration de l'accès de la population aux services publics de base (eau, électricité, assainissement,...)
- ❖ Bonne mobilité urbaine adaptée à la croissance économique locale
- ❖ Confiance politique des gouvernés

A perdre :

- Risque de tension sociale suite à l'émergence d'une zone industrielle
- désorganisation spatiale due à la forte attractivité du pôle industriel
- pollution industrielle plus importante

Scénario N°03



CARTE	MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRAVAUX PUBLICS	1:50 000
PROSPECTIVE		Système de coordonnées : Laborde False Easting : 400 000 False Northing : 800 000 Unité : Meter
Scénario3: Opportuniste	LA COMMUNE URBAINE DE MORONDAVA	B.E FENEC
Ville Industriel		2019

3.5. Construction d'un «scénario souhaité» avec recommandations

Il s'agit ici de savoir si l'un des scénarios présentés auprès des acteurs est approprié à leurs souhaits pour l'avenir de la ville. Il est à rappeler que cette idée est issu du concept de scénario contrasté, où on part d'un objectif que l'on s'est fixé dans l'avenir et, remontent dans le temps, établissent le compte à rebours des actions à entreprendre pour l'atteindre. De ce fait, des travaux de groupe ont été réalisés pendant l'atelier, en menant la réflexion des participants sur quatre (04) questions qui concernent les enjeux de l'urbanisation et les variables clés identifiées dans l'analyse prospective :

Question N°1 : *« Comment faire pour viabiliser l'Agglomération et avoir un modèle d'urbanisation durable et adapté aux contextes locaux notamment physique et environnementaux? ».*

Question N°2 : *« Comment promouvoir le Développement des Secteurs Economiques afin que la croissance urbaine profite à toutes les zone de l'Agglomération de Morondava, tout en offrant une un environnement économique favorable et de valorisation des ressources locales? ».*

Question N°3 : *« Comment améliorer le cadre de vie et assurer l'accès de tous a un logement décent, aux infrastructures et équipements de base? ».*

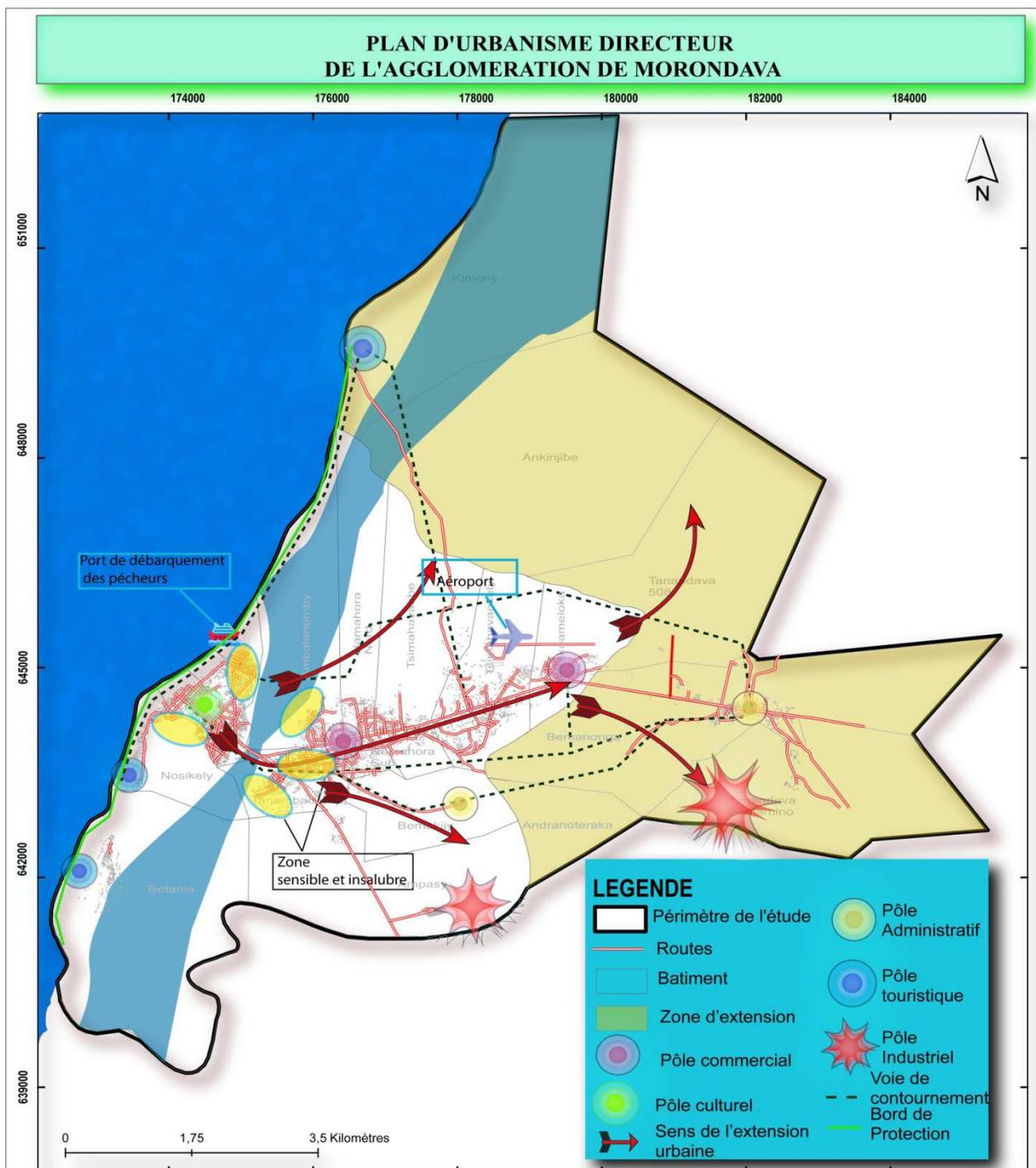
Question N°4 : *« Comment améliorer la gouvernance locale afin de promouvoir l'aménagement du territoire dans l'agglomération de Morondava ? ».*

Ainsi, en suivant les quatre (04) questions et les trois (03) scénarios présentés, les participants ont choisis la combinaison des scénarios N°02 et N°03. Autrement dit, les participants sont, à la fois, conscients de l'importance de la viabilisation et le décongestionnement de la ville et de saisir l'opportunité d'industrialisation afin de bien planifier son extension. C'est un scénario à la fois volontariste et opportuniste qui définit l'avenir souhaité de la ville sous quelques hypothèses et recommandation. La récapitulation de ce scénario ainsi que les recommandations y afférentes sont illustrées dans le tableau et la carte suivants.

Scénario souhaité	
Hypothèses	Recommandations
Emergence d'un pôle agro-industriel dans la zone d'extension	- Promouvoir l'industrialisation et identifier la zone pour l'industrialisation dans le PUDi actuel
Croissance démographique intermédiaire dont 5% par an	- Cette croissance démographique est due, à la viabilisation des espaces urbains et à l'industrialisation.
Création des infrastructures structurantes pour profitant l'émergence d'un nouveau pôle économique	- Identification d'une zone portuaire dans le PUDi - Extension de l'aéroport
Délocalisation des pôles existants : pour diminuer l'attractivité de l'ancienne ville	- Délocalisation : zone administrative, prison, Gare routière - Ouverture et construction de trois nouvelles routes : <ul style="list-style-type: none"> • 1 : Avaradrova –Andranondembo – Bemanomga ; • 2 : Andakabe-Nosimagnety-Ankisirasira-Betela-Ampasy-Ambalorao-Antskamivoaky-Bemanonga; • 3 : Namahora Sud-Bemokijy-Andranoteraky-Bemanonga
Equilibre spatial des équipements et des services publics de base	- Réhabilitation et construction des infra éco (marché, gare routière, ...) - Projet de servitude inter-quartier, eau potable, bloc sanitaire, bouche d'incendie, CSB par fkt, centre de formation et de loisir, bac à ordures,...pour viabiliser les quartiers
Création des zones d'urbanisation préférentielle	- Transition de la vocation du sol (de l'agri vers l'urbanisation) - Identification de la zone d'urbanisation préférentielle - Développement des partenariats pour financer les projets d'habitation - Construction des logements économiques par secteur d'activité

Planification et la création des équipements dans les zones d'extension	<ul style="list-style-type: none"> - Identification d'une zone pour la création de nouveau cimetière - Création d'un parc géologique, jardin botanique (parc d'attraction)
Valorisation des atouts économiques de l'agglomération	<ul style="list-style-type: none"> - Création des sites d'attraction touristique (pour l'allongement de séjour) - Valorisation des petit métiers, des déchets (recyclage ou transformation en énergie) - Valorisation des cultures traditionnelles (coutume, ...)
La capacité administrative et financière de la commune est fortement renforcée	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement de la capacité des dirigeants locaux - Respect de toute les lois relatives à l'urbanisme et notamment le PUDi par tout le monde. - Renforcer la collaboration des autorités locales avec les forces de l'ordre et le système judiciaire. - Clarifier les procédures et la collaboration entre chef fkt, Commune et MATSF pour la délivrance de permis de construire. - Sensibiliser la population pour le respect du plan d'aménagement existant. - Identifier les réserves foncières. - Mettre en place une structure dans la CUM pour la délivrance de permis de construire.
La ville est totalement résiliente aux chocs physiques et environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> - Construction sur pilotis et interdiction de remblayage des zones humides. - Construction d'un bord de la mer pour éviter la submersion marine, érosion littorale et inondation

« Scénario souhaité »



CARTE	MINISTRE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES TRAVAUX PUBLICS	1:50 000
PROSPECTIVE		Système de coordonnées : Laborde False Easting : 400 000 False Northing : 800 000 Unité : Meter
Scénario 4: Souhaité	LA COMMUNE URBAINE DE MORONDAVA	B.E FENEC
Ville macrocéphale		2019