

Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics (MAHTP)  
Gouvernement de la République de Madagascar

# Projet d'Elaboration du Schéma Directeur pour le Développement de l'Axe Economique TaToM (Antananarivo-Toamasina, Madagasikara)



**Rapport Final**  
**Texte Principal: Volume 1**

Octobre 2019

Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

Oriental Consultants Global Co., Ltd.  
CTI Engineering International Co., Ltd.  
CTI Engineering Co., Ltd.

EI
JR
19-103

Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics (MAHTP)  
Gouvernement de la République de Madagascar

# **Projet d'Elaboration du Schéma Directeur pour le Développement de l'Axe Economique TaToM (Antananarivo-Toamasina, Madagasikara)**



**Rapport Final**  
**Texte Principal: Volume 1**

Octobre 2019

Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)

Oriental Consultants Global Co., Ltd.  
CTI Engineering International Co., Ltd.  
CTI Engineering Co., Ltd.

Taux de change

EUR 1.00 = JPY 127.145  
EUR 1.00 = MGA 3,989.95  
USD 1.00 = JPY 111.126  
USD 1.00 = MGA 3,489.153  
MGA 1.00 = JPY 0.0319

Moyennes pendant la période comprise entre Juin 2018 et Juin 2019

# Projet d'Elaboration du Schéma Directeur pour le Développement de l'Axe Economique TaToM (Antananarivo-Toamasina, Madagasikara)

## Rapport Final Texte principal: Volume 1

### TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
Table des Matières.....	i
Liste des Figures.....	xxii
Liste des Tableaux.....	xxx
Liste des Abréviations .....	xxxvii
Résumé Exécutif.....	-1-

## **PARTIE I INTRODUCTION**

### **Chapitre 1 Introduction**

<b>1.1 Contexte .....</b>	<b>1-1</b>
<b>1.2 Objectifs et résultats attendus du Projet.....</b>	<b>1-2</b>
<b>1.3 Zones ciblées par l'étude et zones faisant l'objet de la planification pour le Projet .....</b>	<b>1-2</b>
1.3.1 Zones ciblées par l'étude .....	1-2
1.3.2 Zones faisant l'objet de la Planification pour le Projet .....	1-4
<b>1.4 Organisation du Projet .....</b>	<b>1-4</b>
1.4.1 Structure de Gestion du Projet .....	1-4
1.4.2 Equipe d'Etude .....	1-9
<b>1.5 Composition du Rapport Final .....</b>	<b>1-9</b>

## **PARTIE II CONTEXTE NATIONAL POUR LA PLANIFICATION DE TATOM**

### **Chapitre 2 Madagascar : Vision future de développement national**

<b>2.1 Vision future de développement national de Madagascar .....</b>	<b>2-1</b>
2.1.1 Manifesto du nouveau Président .....	2-1
2.1.2 Vision nationale de développement (PND) 2015 - 2019.....	2-1
2.1.3 Vision 2030 de Madagascar (Fisandratana 2030).....	2-2
<b>2.2 Tendances du développement régional et national .....</b>	<b>2-4</b>
2.2.1 Population de Madagascar .....	2-4
2.2.2 Economie nationale.....	2-5
2.2.3 Développement humain de Madagascar .....	2-11
2.2.4 Investissement.....	2-12
2.2.5 Pauvreté .....	2-15

<b>2.3</b>	<b>Potentiels de développement national de Madagascar.....</b>	<b>2-17</b>
2.3.1	Analyse FFOM de Madagascar.....	2-17
2.3.2	Potentiels de développement national de Madagascar.....	2-18
2.3.3	Industries ayant des potentialités de développement à Madagascar.....	2-26
<b>Chapitre 3</b>	<b>Ensemble de la zone de TaToM: Vision future, opportunités, scénarios de croissance, et cadre socio-économique pour l'Intégralité du développement de TaToM</b>	<b>3-1</b>
<b>3.1</b>	<b>Situation actuelle dans l'ensemble de la zone de TaToM.....</b>	<b>3-1</b>
3.1.1	Zones incluses dans l'ensemble de la zone de TaToM.....	3-1
3.1.2	La situation socio-économique de l'ensemble de la zone de TaToM.....	3-2
3.1.3	Conditions géologiques de l'ensemble de la zone de TaToM.....	3-4
<b>3.2</b>	<b>Cadre spatial régional pour l'ensemble de la zone de TaToM.....</b>	<b>3-4</b>
3.2.1	Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT).....	3-4
3.2.2	Les pôles de croissance dans la Vision 2030.....	3-6
3.2.3	Schéma régional de l'aménagement du territoire de la région d'Alaotra Mangoro.....	3-7
3.2.4	Plan régional de développement de la région d'Analamanga.....	3-8
3.2.5	Cadre du développement stratégique régional de la région d'Atsinanana.....	3-9
<b>3.3</b>	<b>Les opportunités et les contraintes en termes de développement des secteurs économiques dans l'ensemble de la zone de TaToM.....</b>	<b>3-9</b>
3.3.1	Analyses des forces, des faiblesses, des opportunités et des menaces (FFOM) de l'agglomération d'Antananarivo, de l'agglomération de Toamasina et de l'axe économique de TaToM.....	3-9
3.3.2	Orientations générales du développement des secteurs économiques pour l'ensemble de la zone TaToM.....	3-13
<b>3.4</b>	<b>Vision future pour l'ensemble de la zone TaToM.....</b>	<b>3-15</b>
3.4.1	Rôles et fonctions attendus de l'ensemble de TaToM.....	3-15
3.4.2	La vision future de l'ensemble de TaToM.....	3-16
<b>3.5</b>	<b>Scénarios de croissance pour l'ensemble de la zone TaToM.....</b>	<b>3-17</b>
3.5.1	Facteurs favorisant la création de scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone de TaToM.....	3-17
3.5.2	Scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone TaToM.....	3-19
3.5.3	Scénarios de croissance choisis pour l'ensemble de la zone TaToM.....	3-24
<b>3.6</b>	<b>Cadre socio-économique futur de l'ensemble de la zone de TaToM.....</b>	<b>3-26</b>
3.6.1	Cadre démographique futur de l'ensemble de la zone de TaToM.....	3-26
3.6.2	Cadre Economique Futur pour l'Ensemble de la Zone de TaToM.....	3-28
<b>3.7</b>	<b>Budget National de Développement de Madagascar et Budget Nécessaire pour TaToM.....</b>	<b>3-31</b>
3.7.1	Budget de Développement de Madagascar.....	3-31
3.7.2	Budget nécessaire pour la mise en oeuvre de TaToM.....	3-32

<b>PART III</b>	<b>PUDI REVISE POUR L'AGGLOMERATION D'ANTANANARIVO</b>	
<b>Chapitre 4</b>	<b>Situation Actuelle et Défis sur le Développement Urbain et le Développement de l'Habitat dans de l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>4-1</b>
<b>4.1</b>	<b>Situation Actuelle du Développement Urbain de l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>4-1</b>
4.1.1	Analyse spatiale du Développement Urbain de l'agglomération d'Antananarivo .....	4-1
4.1.2	Caractéristiques et problèmes de développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo .....	4-8
<b>4.2</b>	<b>Développement de l'habitat dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>4-14</b>
4.2.1	Situation de l'habitat dans l'agglomération d'Antananarivo.....	4-14
4.2.2	Questions relatives au logement et aux zones de peuplement informelles dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-21
<b>4.3</b>	<b>Situation actuelle concernant les espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>4-24</b>
4.3.1	Situation concernant les espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-24
4.3.2	Caractéristiques et problèmes des espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-25
<b>4.4</b>	<b>Plans et projets de développement urbain existants dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>4-26</b>
4.4.1	Structure urbaine proposée dans le dernier PUDi pour l'agglomération d'Antananarivo .....	4-26
4.4.2	Vision du M2PATE pour l'agglomération d'Antananarivo .....	4-30
4.4.3	Les PUDés dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-33
4.4.4	Projet de Développement d'une Ville Nouvelle dans l'agglomération d'Antananarivo -Tana-Masoandro -.....	4-38
<b>4.5</b>	<b>Projets en cours et planifiés pour l'Amélioration des Quartier informels dans l'agglomération d'Antananarivo et Politique nationale du logement à Madagascar .....</b>	<b>4-39</b>
4.5.1	Projets pour l'amélioration des logements informels dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-39
4.5.2	Projet PRODUIR .....	4-43
4.5.3	Politique nationale du logement à Madagascar.....	4-44
4.5.4	Développement urbain et développement du logement proposé par ONU-Habitat .....	4-45
<b>4.6</b>	<b>Règlement sur la préservation du patrimoine pour l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>4-45</b>
4.6.1	Préservation du Patrimoine architectural, urbain et Paysager à Antananarivo.....	4-45
4.6.2	Règlement Relatif au Périmètre de Protection des Sites Classés Patrimoine National .....	4-49
<b>Chapitre 5</b>	<b>Vision future, scénarios de croissance, et cadre socioéconomique pour l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>5-1</b>
<b>5.1</b>	<b>Vision future pour l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>5-1</b>
<b>5.2</b>	<b>Scénarios de croissance pour l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>5-2</b>
5.2.1	Trois scénarios de croissance relatifs à l'agglomération d'Antananarivo .....	5-2
5.2.2	Scénario de croissance retenu pour l'agglomération d'Antananarivo (scénario de	

croissance C).....	5-5
<b>5.3 Cadre socioéconomique de l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>5-7</b>
5.3.1 Cadre démographique de l'agglomération d'Antananarivo .....	5-7
5.3.2 Cadre économique de l'agglomération d'Antananarivo.....	5-11
<b>Chapitre 6 Stratégies pour le développement urbain et le développement de l'habitat de l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>6-1</b>
<b>6.1 Stratégies de développement urbain pour l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>6-1</b>
6.1.1 Enjeux globaux sur le développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo.....	6-1
6.1.2 Objectifs globaux pour le développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo.....	6-1
6.1.3 Stratégies globales pour le développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-2
6.1.4 Future structure urbaine pour l'agglomération d'Antananarivo .....	6-2
6.1.5 Développement échelonné de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-13
<b>6.2 Stratégies de développement de centres urbains dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>6-18</b>
6.2.1 Objectifs pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-18
6.2.2 Stratégies pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-18
6.2.3 Programmes et projets pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-18
<b>6.3 Stratégie de développement de l'habitat dans l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>6-19</b>
6.3.1 Objectifs pour le développement du logement et de zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-19
6.3.2 Stratégies de développement de logements et de zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-20
6.3.3 Programme et projets de développement du logement et de zone résidentielle dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-21
<b>6.4 Stratégies pour le développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>6-23</b>
6.4.1 Objectifs du développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-23
6.4.2 Stratégie de développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo.....	6-24
6.4.3 Programmes et projets pour le développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-24
<b>6.5 Stratégies pour la préservation du patrimoine pour l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>6-25</b>
6.5.1 Objectifs pour la préservation du patrimoine dans l'agglomération d'Antananarivo.....	6-25
6.5.2 Stratégies pour la préservation du patrimoine pour l'agglomération d'Antananarivo.....	6-25
6.5.3 Programmes et projets pour la préservation du patrimoine de l'agglomération d'Antananarivo.....	6-25
<b>6.6 Profils des projets prioritaires pour le développement urbain, le développement de l'habitat et la préservation des zones historiques dans l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>6-26</b>

6.6.1	Développement de capacité pour la promotion et la coordination de la mise en oeuvre du PUDi (Plan d'Urbanisme Directeur) de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-26
6.6.2	Profils des projets prioritaires pour promouvoir le développement des centres urbains dans l'agglomération d'Antananarivo.....	6-28
6.6.3	Profils des projets prioritaires d'aménagement de logements et de zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo.....	6-46
6.6.4	Profils des projets prioritaires pour la préservation du patrimoine dans l'agglomération d'Antananarivo .....	6-51
<b>Chapitre 7</b>	<b>Cadre d'occupation du sol, politique d'aménagement du territoire et réglementation de zonage de l'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>7-1</b>
<b>7.1</b>	<b>Cadre d'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>7-1</b>
7.1.1	Cadre actuel de l'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo.....	7-1
7.1.2	Future cadre de l'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo.....	7-2
<b>7.2</b>	<b>Politiques d'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>7-4</b>
7.2.1	Politique d'occupation du sol par occupation du sol.....	7-4
<b>7.3</b>	<b>Réglementations en matière d'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>7-6</b>
7.3.1	Proposition d'un système unifié de zonage de l'occupation du sol pour les zones urbaines à Madagascar.....	7-6
7.3.2	Principaux changements dans le système de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo .....	7-7
7.3.3	Système de zonage de l'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo.....	7-8
7.3.4	Superficie minimale de parcelle, coefficient d'emprise au sol (CES), Hauteur des bâtiments.....	7-9
7.3.5	Conditions pour l'application des règlements relatifs aux zones de centre commercial .....	7-11
7.3.6	Zones d'équipements .....	7-12
7.3.7	Zones où le développement est interdit.....	7-12
7.3.8	Types d'occupation autorisée et types d'occupation non-autorisée pour les zones d'occupation du sol.....	7-13
7.3.9	Comparaison des principales catégories de zonage, entre celles du PUDi 2004 et celles du PUDi 2019 .....	7-17
7.3.10	Parcelle de stationnement stipulée dans les règlements de zonage d'occupation du sol .....	7-18
7.3.11	Prescriptions d'urbanisme pour chaque zone d'occupation du sol.....	7-18
<b>7.4</b>	<b>Plan de zonage d'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>7-20</b>
<b>Chapitre 8</b>	<b>Stratégies des Secteurs Economiques dans l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>8-1</b>
<b>8.1</b>	<b>Secteurs Economiques dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>8-1</b>
8.1.1	Introduction.....	8-1
8.1.2	Plans et Programmes Existants relatifs aux Secteurs Economiques pour l'agglomération Antananarivo .....	8-2
8.1.3	Secteurs Economiques à Cibler dans l'agglomération d'Antananarivo .....	8-3

<b>8.2</b>	<b>Stratégies du Secteur de Fabrication dans l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>8-4</b>
8.2.1	Contexte lié au Secteur de Fabrication dans l'agglomération d'Antananarivo	8-4
8.2.2	Enjeux sur le Secteur de Fabrication dans l'agglomération d'Antananarivo	8-6
8.2.3	Objectifs du Secteur de Fabrication dans l'agglomération d'Antananarivo	8-7
8.2.4	Stratégies du Secteur de Fabrication dans l'agglomération d'Antananarivo	8-8
8.2.5	Programmes et Projets du Secteur de Fabrication dans l'agglomération d'Antananarivo	8-8
8.2.6	Profils de Projets Prioritaires pour le Secteur de Fabrication dans l'agglomération d'Antananarivo	8-9
<b>8.3</b>	<b>Stratégies du Secteur Commercial dans l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>8-11</b>
8.3.1	Contexte Lié au Secteur Commercial dans l'agglomération d'Antananarivo	8-11
8.3.2	Enjeux sur le Secteur Commercial dans l'agglomération d'Antananarivo	8-12
8.3.3	Objectifs du Secteur Commercial dans l'agglomération d'Antananarivo	8-12
8.3.4	Stratégies du Secteur Commercial dans l'agglomération d'Antananarivo	8-12
8.3.5	Programmes et Projets pour le Secteur Commercial dans l'agglomération Antananarivo	8-13
8.3.6	Profils des Projets Prioritaires pour le Secteur Commercial dans l'agglomération d'Antananarivo	8-13
<b>8.4</b>	<b>Stratégies du Secteur Touristique dans l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>8-14</b>
8.4.1	Contexte lié au Secteur Touristique dans l'agglomération d'Antananarivo	8-14
8.4.2	Enjeux sur le secteur du tourisme dans l'agglomération d'Antananarivo	8-18
8.4.3	Objectifs en matière de tourisme dans l'agglomération d'Antananarivo	8-18
8.4.4	Stratégies pour le secteur du tourisme dans l'agglomération d'Antananarivo	8-18
8.4.5	Programmes et projets pour le secteur du tourisme dans l'agglomération d'Antananarivo	8-19
<b>8.5</b>	<b>Stratégies pour le secteur des TIC dans l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>8-19</b>
8.5.1	Situation actuelle du secteur des TIC dans l'agglomération d'Antananarivo	8-19
8.5.2	Enjeux sur le secteur des TIC dans l'agglomération d'Antananarivo	8-31
8.5.3	Objectifs pour le secteur des TIC dans l'agglomération d'Antananarivo	8-31
8.5.4	Stratégies pour le secteur des TIC dans l'agglomération d'Antananarivo	8-31
8.5.5	Programmes et projets pour le secteur des TIC dans l'agglomération d'Antananarivo	8-32
8.5.6	Profils des Projets Prioritaires pour le secteur des TIC dans l'agglomération d'Antananarivo	8-32
<b>Chapitre 9</b>	<b>Stratégies pour la gestion de la réduction des risques de catastrophe de l'agglomération de Antananarivo</b>	<b>9-1</b>
<b>9.1</b>	<b>Contexte de la gestion de la réduction des risques de catastrophe de l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>9-1</b>
9.1.1	Conditions naturelles et profil de risque de catastrophe de l'agglomération d'Antananarivo	9-1
9.1.2	Digues de rivière	9-6
9.1.3	Système de drainage	9-7
9.1.4	Contre-mesures contre les géo-catastrophes	9-7
9.1.5	Plans et Programmes Existants	9-7

9.1.6	Observation météorologique, prévision des catastrophes et alerte précoce.....	9-8
<b>9.2</b>	<b>Les problématiques par rapport à la gestion de la réduction des risques de catastrophe de l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>9-9</b>
<b>9.3</b>	<b>Objectifs pour la gestion de la réduction des risques de catastrophe de l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>9-10</b>
<b>9.4</b>	<b>Stratégies pour la gestion de la réduction des risques de catastrophe de l'agglomération de Antananarivo .....</b>	<b>9-10</b>
<b>9.5</b>	<b>Programmes et projets pour la gestion des risques de catastrophes dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>9-12</b>
<b>9.6</b>	<b>Profils des projets prioritaires de gestion et de réduction des risques de catastrophe de l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>9-14</b>
<b>Chapitre 10</b>	<b>Stratégies axées sur le secteur routier et des transports de l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>10-1</b>
<b>10.1</b>	<b>Situation actuelle des routes et des transports de l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>10-1</b>
<b>10.2</b>	<b>Questions liées au secteur routier et des transports de l'agglomération de Antananarivo.....</b>	<b>10-8</b>
<b>10.3</b>	<b>Prévision de la future demande en transport.....</b>	<b>10-9</b>
<b>10.4</b>	<b>Objectifs du développement du secteur des transports de l'agglomération de Antananarivo.....</b>	<b>10-9</b>
10.4.1	Objectifs du développement des transports de l'agglomération de Antananarivo.....	10-9
10.4.2	Future image du réseau de transport artériel.....	10-10
<b>10.5</b>	<b>Stratégies axées sur le développement du secteur des transports de l'agglomération de Antananarivo .....</b>	<b>10-12</b>
10.5.1	Stratégies de développement des transports.....	10-12
10.5.2	Promotion de l'effectivité des stratégies.....	10-14
<b>10.6</b>	<b>Plans et projets relatifs au secteur des transports de l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>10-14</b>
10.6.1	Plans et projets de développement du transport public dans l'agglomération d'Antananarivo .....	10-14
10.6.2	Plans et projets du réseau routier urbain dans l'agglomération d'Antananarivo .....	10-15
10.6.3	Projets prioritaires pour le secteur du transport dans l'agglomération d'Antananarivo .....	10-19
<b>10.7</b>	<b>Profils des projets prioritaires pour le secteur du transport dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>10-25</b>
10.7.1	Projets prioritaires pour le secteur du transport dans l'agglomération d'Antananarivo pendant la Phase 1 (2019-2023).....	10-25
10.7.2	Projets prioritaires pour le secteur du transport dans l'agglomération d'Antananarivo pendant la Phase 2 (2024-28).....	10-39
<b>Chapitre 11</b>	<b>Stratégies pour les secteurs des infrastructures dans l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>11-1</b>
<b>11.1</b>	<b>Approvisionnement en eau de l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>11-1</b>
11.1.1	Contexte de l'Approvisionnement en Eau dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-1

11.1.2	Projection de la demande Future pour l'approvisionnement en eau de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-15
11.1.3	Enjeux liés à l'approvisionnement en eau de l'agglomération de Antananarivo.....	11-27
11.1.4	Objectifs de l'approvisionnement en eau de l'agglomération de Antananarivo.....	11-28
11.1.5	Stratégies axées sur l'alimentation en eau de l'agglomération de Antananarivo .....	11-30
11.1.6	Plans et projets relatifs à l'approvisionnement en eau de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-31
11.1.7	Profils des Projets Prioritaires d'Approvisionnement en Eau de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-33
<b>11.2</b>	<b>Système d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>11-43</b>
11.2.1	Information générale sur le système d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-43
11.2.2	Prévision de la demande future en matière de réseau d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-50
11.2.3	Enjeux concernant les systèmes d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-53
11.2.4	Objectifs pour les systèmes d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-56
11.2.5	Stratégies pour les systèmes d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-56
11.2.6	Programmes et projets pour les réseaux d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-58
11.2.7	Profils des projets prioritaires pour les systèmes d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-61
<b>11.3</b>	<b>Approvisionnement en électricité dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>11-67</b>
11.3.1	Arrière-plan de l'approvisionnement en électricité dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-67
11.3.2	Prévisions de demande en électricité et plan de développement.....	11-78
11.3.3	Enjeux de l'approvisionnement en électricité dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-83
11.3.4	Objectifs pour l'approvisionnement en électricité de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-84
11.3.5	Stratégies pour l'approvisionnement en électricité de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-84
11.3.6	Programmes et projets pour l'approvisionnement en électricité de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-86
11.3.7	Profils des projets prioritaires pour l'alimentation en électricité de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-92
<b>11.4</b>	<b>Gestion des déchets solides dans l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>11-99</b>
11.4.1	Situation actuelle de la gestion des déchets solides dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-99
11.4.2	Quantités actuelles et futures des déchets .....	11-106
11.4.3	Enjeux sur la Gestion des Déchets Solides dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-107
11.4.4	Objectifs de Gestion des Déchets Solides de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-107
11.4.5	Stratégies de Gestion des Déchets Solides de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-108
11.4.6	Programmes et Projets pour la Gestion des Déchets Solides dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-113
11.4.7	Profils des projets pour la gestion des déchets solides de l'agglomération	

d'Antananarivo .....	11-114
<b>11.5 Infrastructures Sanitaires dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>11-118</b>
11.5.1 Contexte lié aux Infrastructures Sanitaires de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-118
11.5.2 Enjeux au niveau des infrastructures de santé dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-133
11.5.3 Objectifs d'aménagement d'infrastructures sanitaires dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-135
11.5.4 Stratégies d'aménagement d'infrastructures sanitaires dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-136
11.5.5 Programmes et projets d'infrastructures sanitaires pour l'agglomération d'Antananarivo .....	11-137
11.5.6 Caractéristiques des projets prioritaires pour les infrastructures de sante dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-139
<b>11.6 Infrastructures d'éducation dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>11-144</b>
11.6.1 Contexte des infrastructures d'éducation dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-144
11.6.2 Enjeux sur les Infrastructures Educatives de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-161
11.6.3 Objectifs de Développement des Infrastructures Educatives dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-164
11.6.4 Stratégies pour les Infrastructures Educatives de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-164
11.6.5 Programmes et Projets d'Infrastructures Educatives de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-165
11.6.6 Caractéristiques de projets prioritaires pour les infrastructures éducatives dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-167
<b>Chapitre 12 Stratégies de développement spatial pour les zones environnantes de             l'agglomération d'Antananarivo</b>	<b>12-1</b>
<b>12.1 Contexte du développement spatial de la sous-région d'Antananarivo.....</b>	<b>12-1</b>
<b>12.2 Projection future de la population dans la sous-région d'Antananarivo .....</b>	<b>12-2</b>
<b>12.3 Stratégies pour le secteur du transport dans la sous-région d'Antananarivo.....</b>	<b>12-2</b>
12.3.1 Situation actuelle du secteur du transport dans la sous-région d'Antananarivo .....	12-2
12.3.2 Enjeux relatifs au secteur du transport dans la sous-région d'Antananarivo.....	12-3
12.3.3 Objectifs pour le secteur du transport dans la sous-région d'Antananarivo .....	12-3
12.3.4 Stratégie pour le secteur du transport dans la sous-région d'Antananarivo .....	12-3
<b>12.4 Stratégies pour les aires de conservation dans la sous-région d'Antananarivo .....</b>	<b>12-4</b>
12.4.1 Contexte sur les aires de conservation dans la sous-région d'Antananarivo.....	12-4
12.4.2 Enjeux relatifs aux aires de conservation dans la sous-région d'Antananarivo.....	12-4
12.4.3 Objectifs pour les aires de conservation dans la sous-région d'Antananarivo .....	12-4
12.4.4 Stratégies pour les aires de conservation dans la sous-région d'Antananarivo .....	12-4
<b>Chapitre 13 Plan d'Action de Développement Urbain Intégré dans l'agglomération             d'Antananarivo</b>	<b>13-1</b>
<b>13.1 Introduction.....</b>	<b>13-1</b>

<b>13.2 Zones d'Action pour Promouvoir le Développement Urbain Intégré dans l'agglomération d'Antananarivo.....</b>	<b>13-1</b>
<b>13.3 Mise en Oeuvre de Projets Prioritaires des Divers Secteurs dans l'agglomération d'Antananarivo .....</b>	<b>13-14</b>
13.3.1 Projets Prioritaires et Projets Hautement Prioritaires de la Phase 1 (2019-2023) .....	13-14
13.3.2 Projets Prioritaires et Projets Hautement Prioritaires pour la Phase 2 (2024-2028).....	13-18
13.3.3 Projets Prioritaires et Projets Hautement Prioritaires pour la Phase 3 (2029-2033).....	13-23
13.3.4 Projets Prioritaires et Projets Hautement Prioritaires pour la Phase 4 (2034-2038).....	13-27

## **Rapport Final Texte principal: Volume 2**

<b>PART IV</b>	<b>PUDI REVISE POUR L'AGGLOMERATION DE TOAMASINA</b>
Chapitre 14	Situation Actuelle et Défis sur le Développement Urbain et le Développement de l'Habitat dans l'Agglomération de Toamasina
Chapitre 15	Vision Future, Scénarios de Croissance et Cadre Socio-Economique pour l'agglomération de Toamasina
Chapitre 16	Stratégies pour le Développement Urbain et le Développement de l'Habitat de l'agglomération de Toamasina
Chapitre 17	Cadre d'occupation du sol, politique d'aménagement du territoire et réglementation de zonage de l'occupation du sol pour l'agglomération de Toamasina
Chapitre 18	Stratégies pour les secteurs économiques dans l'agglomération de Toamasina
Chapitre 19	Stratégies pour la gestion et la réduction des risques de catastrophe de l'agglomération de Toamasina
Chapitre 20	Stratégies axées sur le secteur routier et des transports de l'agglomération de Toamasina
Chapitre 21	Stratégies des secteurs d'infrastructure de l'agglomération de Toamasina
Chapitre 22	Plan d'Action pour le Développement Urbain Intégré de l'Agglomération de Toamasina
<b>PART V</b>	<b>PLAN DE DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS ET DU TERRITOIRE POUR AXE ÉCONOMIQUE TATOM</b>
Chapitre 23	Situation actuelle et défis par rapport à l'Axe Économique de TaToM
Chapitre 24	Vision future, Scénarios de croissance, et Cadre Socio-Économique pour l'Axe Économique de TaToM
Chapitre 25	Plan de Développement du Système de Transport de l'Axe Économique de TaToM
Chapitre 26	Stratégies de développement pour la Zone Urbane de Moramanga
<b>PART VI</b>	<b>CADRES DE PLANIFICATION ET DE MISE EN OEUVRE POUR MADAGASCAR ET TATOM</b>
Chapitre 27	Cadres de planification et de mise en oeuvre pour Madagascar et TaToM
<b>PART VII</b>	<b>ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES)</b>
Chapitre 28	Évaluation Environnementale Stratégique (EES)
<b>ANNEXES</b>	
Appendice A	Planification des activités de l'étude
Appendice B	PUDé d'Ankorondrano

## LISTE DES FIGURES

### CHAPITRE 1

Figure 1.3.1	Zone cible de l'étude pour l'agglomération d'Antananarivo (Sous-Région d'Antananarivo).....	1-3
Figure 1.3.2	Zone cible de l'étude pour l'agglomération de Toamasina (Sous-Région de Toamasina) .....	1-3
Figure 1.3.3	Zone cible par l'étude pour l'axe économique entre Antananarivo et Toamasina (Axe économique de TaToM).....	1-4
Figure 1.4.1	Entité de mise en œuvre du Projet, composée des Homologues Malagasy et de l'Equipe d'Etude de la JICA .....	1-9

### CHAPITRE 2

Figure 2.2.1	Emploi par secteur (% des Employés).....	2-7
Figure 2.2.2	Nombre de firmes nouvellement enregistrées à Madagascar.....	2-8
Figure 2.2.3	Commerce total des Marchandises par valeur .....	2-8
Figure 2.2.4	Commerce total des services par valeur.....	2-8
Figure 2.2.5	Orientations du commerce de marchandises à Madagascar, 2006 et 2014 (% de la valeur totale).....	2-9
Figure 2.2.6	Entrées nettes d'investissements directs étrangers.....	2-13
Figure 2.2.7	Entrée d'investissements directs étrangers à Madagascar par pays d'Origine .....	2-13
Figure 2.3.1	Bassins sédimentaires de Morondava, Majunga et Ambilobe riches en pétrole lourd.....	2-19
Figure 2.3.2	Champs de Bemolanga et Tsimiroro à Madagascar .....	2-20
Figure 2.3.3	Pays membres de la SADC et la COMESA .....	2-21
Figure 2.3.4	Consommation alimentaire et vestimentaire des ménages par segment de consommation en Ethiopie et au Kenya (2010).....	2-22
Figure 2.3.5	Tendance de l'exportation des produits agricoles et alimentaires de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE.....	2-24
Figure 2.3.6	Tendances de l'exportation du textile de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE.....	2-25
Figure 2.3.7	Tendances de l'exportation des produits de l'industrie légère de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE.....	2-26
Figure 2.3.8	Tendances de l'exportation des huiles essentielles de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE.....	2-26

### CHAPITRE 3

Figure 3.1.1	L'ensemble de la zone de TaToM .....	3-1
Figure 3.1.2	Densité démographique par région à Madagascar (2018).....	3-3
Figure 3.2.1	Les douze zones de croissance identifiées par le SNAT.....	3-6
Figure 3.2.2	Pôle de croissance du grand-centre et les quatre pôles de croissance .....	3-7
Figure 3.2.3	Structuration de la région et unités de prospection.....	3-8
Figure 3.2.4	Emplacement des pôles d'activités complexes de l'agglomération d'Antananarivo .....	3-9
Figure 3.5.1	Scénario de croissance A pour l'ensemble de la zone de TaToM: « Antananarivo Méga Ville et Toamasina Ville Logistique » .....	3-20

Figure 3.5.2	Scénario de croissance B pour l'ensemble de la zone de TaToM: « Antananarivo Capitale des Services et Toamasina Ville Industrielle » .....	3-21
Figure 3.5.3	Scénario de croissance C pour l'ensemble de la zone de TaToM: « Antananarivo Métropoles des Services et des Industries et Toamasina Ville Industrielle » .....	3-23
<b>CHAPITRE 4</b>		
Figure 4.1.1	Expansion urbaine de l'agglomération d'Antananarivo .....	4-2
Figure 4.1.2	Structures urbaines simplifiées existant dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-3
Figure 4.1.3	Centres urbains potentiels dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-4
Figure 4.1.4	Proportion prise par chaque modèle d'utilisation du sol dans l'agglomération d'Antananarivo par commune .....	4-6
Figure 4.1.5	Carte de l'utilisation actuelle du sol dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-7
Figure 4.1.6	Déclivité des pentes de l'agglomération d'Antananarivo .....	4-8
Figure 4.1.7	Densité de Population par Fokontany (2018) .....	4-11
Figure 4.1.8	Paysage Reflétant l'Identité d'Antananarivo et de ses Zones Environnantes ....	4-14
Figure 4.2.1	La distribution des bâtiments par utilisation dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-15
Figure 4.2.2	Augmentation du nombre de bâtiments par Fokontany entre 2004 et 2016 dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-16
Figure 4.2.3	Comparaison des bâtiments entre 2004 et 2016 dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-17
Figure 4.2.4	Densité de bâtiments résidentiels dans l'agglomération d'Antananarivo en 2016 .....	4-18
Figure 4.2.5	Superficie au sol moyenne des bâtiments résidentiels dans la CUA en 2016 ....	4-21
Figure 4.2.6	Densité de population par Fokontany en 2015 (personnes/ha) dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-22
Figure 4.2.7	Fokontany mal équipés en routes dans la CUA .....	4-23
Figure 4.3.1	Emplacement des espaces ouverts existants dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-25
Figure 4.4.1	Plan de zonage de l'agglomération d'Antananarivo dans le PUDi 2004 .....	4-27
Figure 4.4.2	Situation Actuelle de la Densité des Bâtiments dans la Catégorie de Zonage "Zone à restructurer" contenue dans le PUDi 2004 de l'agglomération d'Antananarivo .....	4-29
Figure 4.4.3	Evolution de la Taille des Bâtiments dans les Zones de Restructuration du PUDi 2004 .....	4-30
Figure 4.4.4	Projets majeurs d'aménagement du M2PATE pour l'agglomération d'Antananarivo .....	4-32
Figure 4.4.5	Localisations des PUDés dans l'agglomération d'Antananarivo .....	4-33
Figure 4.4.6	Plan de Zonage (Projection de Zonage 2022) des quartiers K3 et K4 dans la Commune d' Ivato Aéroport .....	4-34
Figure 4.4.7	Projection Zoning du PUDé Bypass .....	4-36
Figure 4.4.8	Plan d'Aménagement Détaillé Proposé du PUDé Ankorondrano-Andraharo-Masay .....	4-37
Figure 4.4.9	Plan détaillé d'occupation des sols du PUDé de Vontovorona .....	4-37

Figure 4.4.10	Emplacement Proposé pour la Tana-Masoandro.....	4-38
Figure 4.4.11	Emplacement proposé pour la Tana-Masoandro selon la DGPP .....	4-39
Figure 4.5.1	Fokontany cibles pour les Phases I, II et II du projet Lalankely .....	4-43
Figure 4.6.1	Localisations et delimitations des secteurs sauvegardés et des 13 ZPPAUP .....	4-47
 <b>CHAPITRE 5</b>		
Figure 5.2.1	Alternative de structure urbaine A pour l'agglomération d'Antananarivo .....	5-3
Figure 5.2.2	Alternative de structure urbaine B pour l'agglomération d'Antananarivo.....	5-4
Figure 5.2.3	Alternative de structure urbaine C pour l'agglomération d'Antananarivo.....	5-5
Figure 5.3.1	Emplacement des quatre districts de la Région d'Analamanga et des 38 communes.....	5-7
 <b>CHAPITRE 6</b>		
Figure 6.1.1	Future structure urbaine pour l'agglomération d'Antananarivo .....	6-3
Figure 6.1.2	Noyau urbain de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-4
Figure 6.1.3	Centres urbains secondaires de l'agglomération d'Antananarivo.....	6-5
Figure 6.1.4	Axe urbain central de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-6
Figure 6.1.5	Axe ferroviaire urbain central de l'agglomération d'Antananarivo.....	6-7
Figure 6.1.6	Sous-centres urbains de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-8
Figure 6.1.7	Centres périurbains de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-9
Figure 6.1.8	Zones industrielles et logistiques le long de la rocade extérieure .....	6-10
Figure 6.1.9	Routes d'axe nord-sud pour les centres urbains primaires.....	6-11
Figure 6.1.10	Routes d'axe est-ouest en liaison avec l'axe urbain central.....	6-12
Figure 6.1.11	Nouvelles villes de l'agglomération d'Antananarivo .....	6-13
Figure 6.1.12	Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 1 (2019-2023).....	6-14
Figure 6.1.13	Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 2 (2024-2028).....	6-15
Figure 6.1.14	Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 3 (2029-2033).....	6-16
Figure 6.1.15	Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 4 (2034-2038).....	6-17
 <b>CHAPITRE 7</b>		
Figure 7.4.1	Zone couvrant le plan de zonage d'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo 2019-2033.....	7-21
Figure 7.4.2	Plan de zonage d'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo (1) .....	7-22
Figure 7.4.3	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (2) .....	7-23
Figure 7.4.4	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (3) .....	7-24
Figure 7.4.5	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (4) .....	7-25

Figure 7.4.6	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (5) .....	7-26
Figure 7.4.7	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (6) .....	7-27
Figure 7.4.8	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (7) .....	7-28
Figure 7.4.9	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (8) .....	7-29
Figure 7.4.10	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (9) .....	7-30
Figure 7.4.11	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (10) .....	7-31
Figure 7.4.12	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (11) .....	7-32
Figure 7.4.13	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (12) .....	7-33
Figure 7.4.14	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (13) .....	7-34
Figure 7.4.15	Plan de zonage de l'occupation des sols pour l'agglomération d'Antananarivo (14) .....	7-35
 <b>CHAPITRE 8</b>		
Figure 8.1.1	Zones Focales pour le Développement du Tourisme dans le Plan Directeur du Tourisme 2004.....	8-3
Figure 8.2.1	Emplacement des parcs industriels proposés en phase 1 pour l'agglomération d'Antananarivo.....	8-10
Figure 8.4.1	Nombre de Visiteurs Non-Résidents Venus à Madagascar (2007-2016) .....	8-15
Figure 8.5.1	Connexions de câble sous-marin international à Madagascar .....	8-20
Figure 8.5.2	Réseaux nationaux à Madagascar.....	8-20
Figure 8.5.3	Écoles de l'enseignement des TIC à Antananarivo .....	8-23
Figure 8.5.4	Emplacements distants du CNTEMED .....	8-24
Figure 8.5.5	Bâtiment d'Habaka et sa façade .....	8-24
Figure 8.5.6	Intérieur du bâtiment de Habaka (espace de cotravail / CoderDojo/ Fablab) ....	8-25
Figure 8.5.7	Croissance des recettes d'abonnement aux services de télécommunications.....	8-27
 <b>CHAPITRE 9</b>		
Figure 9.1.1	Carte de l'élévation de l'agglomération d'Antananarivo .....	9-2
Figure 9.1.2	Zones sujettes aux inondations (zones ayant connu des inondations dans le passé en raison de leur faible altitude).....	9-3
Figure 9.1.3	Zones agricoles perdues entre 2002 et 2016.....	9-4
Figure 9.1.4	Conversion de terres agricoles en zones résidentielles à Andavamamba Ambilinanibe .....	9-4
Figure 9.1.5	Zones très exposées aux géo-catastrophes.....	9-5
Figure 9.1.6	Coupe transversale illustrant le système de protection contre les inondations et de drainage .....	9-6
Figure 9.1.7	Dégâts aux digues causés par les cyclones Ivan et Chezda .....	9-6

Figure 9.1.8	Glissement de terrain provoqué par le cyclone Chezda .....	9-7
Figure 9.1.9	Réseau de l'APIPA pour l'observation et la prévision des inondations.....	9-9
Figure 9.3.1	Stratégie nationale de gestion des risques de catastrophe 2016-2030.....	9-10
Figure 9.4.1	Zones où il ne devrait pas y avoir de développement du point de vue du risque de glissement de terrain.....	9-11
<b>CHAPITRE 10</b>		
Figure 10.1.1	Réseau routier urbain artériel actuel de l'agglomération d'Antananarivo .....	10-1
Figure 10.1.2	Récapitulatif des résultats de l'enquête sur la vitesse de déplacement (2017) .....	10-2
Figure 10.1.3	Résultats de l'enquête sur la vitesse de déplacement aux heures de pointe du matin dans la direction entrante (2017) .....	10-3
Figure 10.1.4	Résultats de l'enquête sur la vitesse de déplacement aux heures de pointe du matin dans la direction sortante (2017).....	10-3
Figure 10.1.5	Résultats de l'enquête sur la vitesse de déplacement aux heures de pointe du soir dans la direction entrante (2017).....	10-4
Figure 10.1.6	Résultats de l'enquête sur la vitesse de déplacement aux heures de pointe du soir dans la direction sortante (2017).....	10-4
Figure 10.1.7	Exploitation informelle / inadéquate des Taxi-Bé .....	10-5
Figure 10.3.1	Estimation des résultats des prévisions de la demande en trafic.....	10-9
Figure 10.4.1	Réseau de transport public artériel.....	10-11
Figure 10.4.2	Concept de système de zone du réseau de transport public .....	10-11
Figure 10.4.3	Image future du réseau routier urbain de l'agglomération d'Antananarivo .....	10-12
Figure 10.5.1	Illustration de la promotion des stratégies de l'agglomération d'Antananarivo.....	10-14
Figure 10.6.1	Idées de base du réseau de transport public .....	10-15
Figure 10.6.2	Réseau routier urbain de l'agglomération d'Antananarivo en phase I, 2019-2023 .....	10-17
Figure 10.6.3	Réseau routier urbain de l'agglomération d'Antananarivo en phase II, 2024-2028.....	10-18
Figure 10.6.4	Réseau routier urbain de l'agglomération d'Antananarivo en phase III, 2029-2033 .....	10-19
Figure 10.6.5	Localisation des routes et des voies ferroviaires des projets prioritaires .....	10-20
Figure 10.6.6	Localisation des projets routiers prioritaires pendant la Phase 2 (2024-2028) .....	10-21
Figure 10.6.7	Localisation des Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 3: 2029-2033) .....	10-22
Figure 10.6.8	Localisation de Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 4: 2034-2038) .....	10-23
Figure 10.7.1	Localisation du projet de construction d'une route à quatre voies entre Ankorondrano et Andranonahoatra .....	10-25
Figure 10.7.2	Localisation du projet de construction d'une route à quatre voies entre Ampitatafika et Andranonahoatra.....	10-27
Figure 10.7.3	Localisation du projet de construction d'artère principale entre la RN4 et la Route des Hydrocarbures dans le centre urbain primaire d'Ankorondrano .....	10-28

Figure 10.7.4	Localisation du projet de construction d'un passage supérieur à l'intersection de la Route des Hydrocarbures et de la route du Marais Masay (la Rocade Nord) à Ankorondrano .....	10-29
Figure 10.7.5	Localisation du projet de construction du tronçon Ambodifasina - Namehana de la rocade extérieure entre la route de Tsarasaotra et la RN3 .....	10-30
Figure 10.7.6	Localisation du projet de construction du tronçon Ambohimalaza - Namehana de la rocade extérieure entre la RN3 et la RN2.....	10-32
Figure 10.7.7	Localisation du projet de construction de la voie de contournement du sous-centre urbain d'Ambohitratrimo .....	10-33
Figure 10.7.8	Localisation du projet de construction d'une artère principale entre Tana Masoandro et Andranonahoatra.....	10-34
Figure 10.7.9	Localisation du projet de construction d'un passage supérieur à l'intersection de la RN58A et de la RN1 à Anosizato .....	10-36
Figure 10.7.10	Localisation du projet de construction de la voie de contournement de la RN3 .....	10-39
Figure 10.7.11	Localisation du projet de construction du tronçon Anosiala - Ambatolampy Tsimahafotsy de la rocade extérieure .....	10-40
Figure 10.7.12	Localisation du projet de construction d'une artère principale d'axe est-ouest entre la RN3 et la voie de contournement de la RN4 .....	10-42
Figure 10.7.13	Localisation du projet de construction d'une artère principale entre la voie de contournement de la RN4 et le centre suburbain d'Ampangabe.....	10-43
Figure 10.7.14	Localisation du projet de construction du tronçon Alakamisy Fenoarivo - Ampangabe de la rocade extérieure (partie ouest).....	10-44

## CHAPITRE 11

Figure 11.1.1	Taux d'accès à l'eau potable dans l'agglomération d' Antananarivo .....	11-3
Figure 11.1.2	L'Hydrologie du bassin hydrographique de l'Ikopa .....	11-4
Figure 11.1.3	Les stations de traitement d'eau de la JIRAMA dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-5
Figure 11.1.4	Le réseau de distribution d'eau de la JIRAMA dans l'agglomération d'Antananarivo par zone (2017).....	11-6
Figure 11.1.5	Schéma conceptuel des Branchements particulier (BP) de la JIRAMA .....	11-9
Figure 11.1.6	Plan d'extension du réseau de distribution d'eau en 2020 par la JIRAMA .....	11-14
Figure 11.1.7	Proposition de zone d'extension de l'approvisionnement en eau proposé par le projet TaToM.....	11-16
Figure 11.1.8	Plan de renforcement de la capacité de production d'eau à l'horizon 2033 .....	11-21
Figure 11.1.9	Projection prévisionnelle de la demande à l'horizon 2033.....	11-22
Figure 11.1.10	Topographie et bassins versants à Madagascar .....	11-24
Figure 11.1.11	Cours d'eau autour de l'agglomération d'Antananarivo.....	11-26
Figure 11.1.12	Localisation du Nouveau Barrage de Retenu.....	11-37
Figure 11.1.13	Tracé des Infrastructures de Canalisation, de Traitement et de Transmission du Fleuve Onive à Tsinjoarivo .....	11-39
Figure 11.1.14	Profil des Infrastructures de Canalisation .....	11-40
Figure 11.1.15	Profil d'Infrastructure de Transmission.....	11-41
Figure 11.2.1	Réseaux de drainage et d'égout à proximité de la CUA.....	11-46

Figure 11.2.2	Les points où il y a eu des dégâts sur les digues causés par les inondations de jan.-fév. 2015 .....	11-47
Figure 11.2.3	Système de digues .....	11-48
Figure 11.2.4	Il est nécessaire de maîtriser les activités qui amoindrissent la capacité des rivières .....	11-48
Figure 11.2.5	Occupation incontrôlée et ordures dans les canaux de drainage .....	11-49
Figure 11.2.6	Dégradation des canaux.....	11-50
Figure 11.2.7	Localisation des canaux dans la CUA .....	11-51
Figure 11.2.8	Zones de rétention d'eau pour le cas d'une pluie décennale dans la CUA .....	11-52
Figure 11.2.9	Bassins de drainage dans le polder .....	11-54
Figure 11.2.10	Emplacement des caniveaux le long des routes principales.....	11-55
Figure 11.2.11	Zones prévues exposées aux inondations de la rivière Ikopa et les inondations de ses affluents (période de récurrence : 50 ans).....	11-55
Figure 11.2.12	Emplacement et taille des bassins de rétention proposés par le PIAA.....	11-62
Figure 11.3.1	Courbe de la charge journalière sur le réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA) .....	11-68
Figure 11.3.2	Demande maximale au cours des 5 dernières années (réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA)).....	11-68
Figure 11.3.3	Diagramme schématique du réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA) .....	
Figure 11.3.4	Centrale hydroélectrique de Mandraka.....	11-72
Figure 11.3.5	SYMBION Power (centrale thermique) .....	11-72
Figure 11.3.6	Lignes de transport existantes (à droite : 138 kV, à gauche : 63 kV) .....	11-74
Figure 11.3.7	Sous-station d'Ambohimambola .....	11-75
Figure 11.3.8	Système de distribution électrique dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-76
Figure 11.3.9	Ligne de distribution de 35 kV .....	11-77
Figure 11.3.10	Sous-station de 35 kV/380 V .....	11-77
Figure 11.3.11	Nombre de coupures dues aux pannes de réseau du RIA .....	11-78
Figure 11.3.12	Équilibre entre l'offre et la demande en électricité du RIA .....	
Figure 11.3.13	Configuration du réseau du RIA existant .....	11-81
Figure 11.3.14	Configuration du réseau du RIA futur .....	11-82
Figure 11.3.15	Emplacement des composants du projet PAGOS.....	
Figure 11.3.16	Localisation des projets d'expansion du réseau de distribution pour l'agglomération d'Antananarivo d'ici 2033.....	11-91
Figure 11.3.17	Localisation des lignes de transport et des postes électriques de l'agglomération d'Antananarivo - Phase 1 .....	11-93
Figure 11.3.18	Localisation des lignes de transport et des postes électriques de l'agglomération d'Antananarivo - Phase 2 .....	11-96
Figure 11.4.1	Conditions actuelles de la GDS dans la CUA et les communes rurales environnantes.....	11-100
Figure 11.4.2	Site de décharge informel à proximité de la rive du Fleuve Ikopa et tri des ordures par les collecteurs de déchets.....	11-103
Figure 11.4.3	Conditions actuelles de la GDS dans la CUA.....	11-103
Figure 11.4.4	Site de compostage (privé) à proximité du site de décharge ouvert (Commune rurale de Alasora) .....	11-105
Figure 11.4.5	Zonage des communes rurales pour la gestion des déchets solides dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-109

Figure 11.4.6	Les quatre zonage des communes rurales et la CUA avec les six centres d'enfouissement de déchets potentiels dans l'agglomération d'Antananarivo (2033) .....	11-112
Figure 11.5.1	Population par CSB II Publics dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-121
Figure 11.5.2	Répartition des CSB Publics et Privés dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-121
Figure 11.5.3	Population par CSB II (Tout Type de CSB: Public et Privé, CBS I et CSB II) dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-121
Figure 11.5.4	Communes sans CSB Public dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-121
Figure 11.5.5	Population par Professionnel de Santé travaillant pour des CSB Publics dans l'agglomération Antananarivo .....	11-123
Figure 11.5.6	Population par Médecin Travaillant dans un CSB Public par Commune dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-124
Figure 11.5.7	Population par Infirmier Travaillant dans un CSB Public par Commune dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-124
Figure 11.5.8	Population par Sage-Femme Travaillant dans un CSB Public par Commune dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-124
Figure 11.5.9	Carte de Localisation des Hôpitaux de Référence du District Publics dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-128
Figure 11.5.10	Carte de Localisation des Centres Hospitaliers dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-129
Figure 11.5.11	Carte de Localisation des Centres Hospitaliers dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-131
Figure 11.5.12	Carte de Localisation des Hôpitaux de Référence du District et des Centres Hospitaliers Universitaires dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-132
Figure 11.5.13	Emplacement des projets proposes pour la construction de nouveaux hôpitaux de district et la modernisation et extension des hôpitaux de districts existants .....	11-143
Figure 11.6.1	Comparaison des résultats scolaires (lecture et mathématiques) à la fin de l'école primaire dans les pays de la Francophonie .....	11-145
Figure 11.6.2	Comparaison des acquis scolaire à la fin de l'école primaire par province en 2015 .....	11-146
Figure 11.6.3	Nombre d'élèves dans les écoles publiques et primaires de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-150
Figure 11.6.4	Nombre d'élèves par classe dans les écoles publiques et privées de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-150
Figure 11.6.5	Écoles primaires: effectifs par salle de classe par commune dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-151
Figure 11.6.6	École primaire: Besoins pour les classes de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-151
Figure 11.6.7	Collèges: effectifs par classe dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-154
Figure 11.6.8	Collèges: Besoins en classes de classes dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-154
Figure 11.6.9	Répartition des collèges dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-156
Figure 11.6.10	Lycée: Effectifs par classe dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-157
Figure 11.6.11	Lycée: Besoins en classes de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-157

Figure 11.6.12	Carte de localisation des universités publiques de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-160
----------------	---	--------

## CHAPITRE 12

Figure 12.1.1	La sous-région d'Antananarivo .....	12-1
---------------	-------------------------------------	------

## CHAPITRE 13

Figure 13.2.1	Localisation des Zones d'Action Prioritaires pour le Développement Intégré dans l'agglomération d'Antananarivo .....	13-3
Figure 13.3.1	Localisation des Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 1: 2019-2023) .....	13-14
Figure 13.3.2	Localisation de Projets Prioritaires de Développement de Centres Urbains (Phase 1: 2019-2023).....	13-15
Figure 13.3.3	Localisation du Développement de Zones Industrielles et de Zones de Logement (Phase 1: 2019-2023).....	13-16
Figure 13.3.4	Localisation de Projets Prioritaires d'Approvisionnement en Eau et Electricité, et de Gestion de Risques de Catastrophe (Phase 1: 2019-2023).....	13-17
Figure 13.3.5	Localisation des Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 2: 2024-2028) .....	13-19
Figure 13.3.6	Localisation des Projets Prioritaires de Développement de Centres Urbains (Phase 2: 2024-2028) .....	13-20
Figure 13.3.7	Localisation du Développement des Zones Industrielles et de Zones de Logement (Phase 2: 2024-2028).....	13-21
Figure 13.3.8	Localisation des Projets Prioritaires d'Approvisionnement en Eau et Electricité, et de Gestion de Risques de Catastrophe (Phase 2: 2024-2028)....	13-22
Figure 13.3.9	Localisation des Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 3: 2029-2033) .....	13-23
Figure 13.3.10	Localisation des Projets Prioritaires de Développement de Centres Urbains (Phase 3: 2029-2033).....	13-24
Figure 13.3.11	Localisation du Développement de Zones Industrielles et de Zones de Logement (Phase 3: 2029-2033).....	13-25
Figure 13.3.12	Localisation des Projets Prioritaires d'Approvisionnement en Electricité et de Gestion de Risques de Catastrophe (Phase 3: 2029-2033).....	13-26
Figure 13.3.13	Localisation de Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 4: 2034-2038) .....	13-27
Figure 13.3.14	Localisation des Projets Prioritaires de Développement de Centres Urbains (Phase 4: 2034-2038).....	13-28
Figure 13.3.15	Localisation du Développement de Zones Industrielles (Phase 4: 2034-2038) .....	13-29

## LISTES DES TABLEAUX

### CHAPITRE 1

Tableau 1.4.1	Structure de gestion du Projet (Comité National de Pilotage et Comités Locaux de Pilotage) .....	1-5
Tableau 1.4.2	Membres du Comité National de Pilotage.....	1-5
Tableau 1.4.3	Membres du Comité Local de Pilotage pour le PUDi de l'agglomération d'Antananarivo.....	1-6
Tableau 1.4.4	Membres du Comité Local de Pilotage pour le PUDi de l'Agglomération de Toamasina .....	1-7
Tableau 1.4.5	Membres du Comité Local de Pilotage pour l'Axe Economique TaToM.....	1-8

### CHAPITRE 2

Tableau 2.1.1	Trajectoire de développement des sept secteurs économiques.....	2-2
Tableau 2.2.1	Tendance de la Population à Madagascar, 1966-2018 .....	2-4
Tableau 2.2.2	PIB et PIB par habitant de Madagascar.....	2-5
Tableau 2.2.3	Contribution des sous-secteurs au PIB national (aux prix constants).....	2-6
Tableau 2.2.4	Contribution des sous-secteurs à la croissance du PIB national, (aux prix constants) .....	2-7
Tableau 2.2.5	Top 10 des produits d'exportation et d'importation commodités de Madagascar en 2006 et en 2015 .....	2-10
Tableau 2.2.6	Partenaires commerciaux de Madagascar (%) .....	2-11
Tableau 2.2.7	IDH de Madagascar, de pays voisins et de principaux pays francophones d'Afrique (2018) .....	2-12
Tableau 2.2.8	Entrée d'investissements directs étrangers à Madagascar par secteur.....	2-14
Tableau 2.2.9	Environnement des affaires pour les entreprises à Madagascar et dans les pays Voisins, 2008 et 2017 .....	2-15
Tableau 2.2.10	Taux de pauvreté et IDH de Madagascar .....	2-16
Tableau 2.2.11	Incidence de la pauvreté en zone urbaine/rurale .....	2-16
Tableau 2.2.12	Incidence de la pauvreté par région.....	2-16
Tableau 2.3.1	Analyse FFOM de Madagascar.....	2-17
Tableau 2.3.2	Taille des populations et des économies des pays de la COMESA et la SADC .....	2-21
Tableau 2.3.3	Revenus minimums les plus bas dans le monde.....	2-23
Tableau 2.3.4	Composition des sous-secteurs des industries potentielles et fournisseurs locaux .....	2-27

### CHAPITRE 3

Tableau 3.1.1	Tendance démographique par Province .....	3-2
Tableau 3.1.2	Tendance démographique par Région (2018) .....	3-2
Tableau 3.1.3	Part du PIBR dans le PIB National (2014).....	3-4
Tableau 3.3.1	Analyse FFOM pour l'agglomération d'Antananarivo .....	3-10
Tableau 3.3.2	Analyse FFOM de l'agglomération de Toamasina.....	3-10
Tableau 3.3.3	Analyse FFOM de l'Axe Economique de TaToM.....	3-12

Tableau 3.5.1	Résumé des principales caractéristiques des scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone de TaToM .....	3-23
Tableau 3.5.2	Evaluation comparative des Trois scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone de TaToM .....	3-24
Tableau 3.6.1	Projections de la population future de Madagascar réalisées par les Nations Unies .....	3-26
Tableau 3.6.2	Cadre démographique de Madagascar .....	3-26
Tableau 3.6.3	Populations futures urbaines et rurales de Madagascar .....	3-27
Tableau 3.6.4	Population future par région (2023, 2028 et 2033) .....	3-27
Tableau 3.6.5	Scénario de croissance du PIB National contenu dans le PND 2015-2019 .....	3-28
Tableau 3.6.6	Taux de croissance du PIB par secteur économique pour Madagascar .....	3-29
Tableau 3.6.7	Cadre Economique pour Madagascar .....	3-29
Tableau 3.6.8	Part du PIBR dans le PIB National (2014) .....	3-30
Tableau 3.6.9	Taux de croissance réelle du PIBR pour l'ensemble de la zone de TaToM ....	3-30
Tableau 3.6.10	Cadre Economique Futur pour l'ensemble de la Zone de TaToM .....	3-30
Tableau 3.7.1	Budget National du Gouvernement de Madagascar .....	3-31
Tableau 3.7.2	Budget nécessaire pour la mise en oeuvre des projets prioritaires pour l'agglomération d'Antananarivo. ....	3-32
Tableau 3.7.3	Budget nécessaire pour la mise en oeuvre des projets prioritaires pour l'agglomération de Toamasina .....	3-34
Tableau 3.7.4	Budget Nécessaire pour la mise en oeuvre des projets prioritaires pour l'Axe économique TaToM .....	3-34
 <b>CHAPITRE 4</b>		
Tableau 4.1.1	Modèle d'utilisation du sol dans l'agglomération d'Antananarivo par district .....	4-5
Tableau 4.1.2	PIB per Capita et Taux de Pauvreté .....	4-9
Tableau 4.2.1	Bâtiments par utilisation et par district dans l'agglomération d'Antananarivo en 2016 .....	4-15
Tableau 4.2.2	Densité des bâtiments résidentiels au niveau des Fokontany dans l'agglomération d'Antananarivo (2016) .....	4-18
Tableau 4.2.3	Nombre de Fokontany selon le niveau de superficie au sol moyenne des bâtiments résidentiels dans l'agglomération d'Antananarivo (2016) .....	4-20
Tableau 4.2.4	Nombre de fokontany ayant une densité de population de plus de 500 personnes/ha dans la CUA .....	4-22
Tableau 4.4.1	Modèle d'utilisation du sol de l'agglomération d'Antananarivo proposé dans PUDi 2004 .....	4-28
Tableau 4.4.2	Principales idées sur le développement dans la vision du M2PATE .....	4-31
Tableau 4.5.1	Composant de la Phase I du Projet Lalankely .....	4-41
Tableau 4.5.2	Composants mis en œuvre de la Phase I du projet Lalankely .....	4-42
Tableau 4.5.3	Composants mis en œuvre de la Phase II du projet Lalankely .....	4-42
Tableau 4.5.4	Composants de la phase III du projet Lalankely .....	4-43
 <b>CHAPITRE 5</b>		
Tableau 5.3.1	Population de la Région d'Analamanga et de la Région d'Itasy par district .....	5-8

Tableau 5.3.2	Population de l'agglomération d'Antananarivo par Commune.....	5-9
Tableau 5.3.3	Cadre démographique futur pour l'agglomération d'Antananarivo .....	5-10
Tableau 5.3.4	Cadre démographique de l'agglomération d'Antananarivo (2033).....	5-10
Tableau 5.3.5	Part du PIBR dans le PIB National (2014).....	5-11
Tableau 5.3.6	Activités économiques des chefs de ménages dans la Région d'Analamanga (1993).....	5-12
Tableau 5.3.7	Scénario de croissance du PIB national du Plan National de Développement (PND) 2015-2019.....	5-12
Tableau 5.3.8	Taux de croissance prévus par secteur économique de l'agglomération d'Antananarivo.....	5-14
Tableau 5.3.9	Evolution de la structure économique de l'agglomération d'Antananarivo .....	5-14
Tableau 5.3.10	Evolution de la part du PIBR de l'agglomération d'Antananarivo .....	5-14
Tableau 5.3.11	Evolution du PIB par habitant de l'agglomération d'Antananarivo .....	5-14

## CHAPITRE 7

Tableau 7.1.1	Cadre actuel de l'occupation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo (2017).....	7-1
Tableau 7.1.2	Densité de la population dans les zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo (2017).....	7-1
Tableau 7.1.3	Accroissement de la population et des zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo .....	7-2
Tableau 7.1.4	Accroissement des zones résidentielles par zone dans l'agglomération d'Antananarivo.....	7-2
Tableau 7.1.5	Accroissement de la population active dans l'agglomération d'Antananarivo.....	7-3
Tableau 7.1.6	Evolution de la contribution du secteur secondaire au PIB régional dans l'agglomération d'Antananarivo .....	7-3
Tableau 7.1.7	Surface des terrains nécessaires pour les activités manufacturières en 2033 .....	7-3
Tableau 7.1.8	Cadre d'occupation du sol futur pour l'agglomération d'Antananarivo.....	7-4
Tableau 7.3.1	Détail des catégories pour les Zones résidentielles .....	7-9
Tableau 7.3.2	Détails des catégories pour les zones commerciales .....	7-9
Tableau 7.3.3	Détails des catégories de zones industrielles.....	7-10
Tableau 7.3.4	Conditions pour une application entière des règlements relatifs à la catégorie de « zone de centre commercial primaire » des centres urbains primaires.....	7-11
Tableau 7.3.5	Conditions pour une application de la catégorie de « zone de centre commercial primaire » des centres urbains secondaires.....	7-11
Tableau 7.3.6	Conditions d'application de la catégorie « zone de centre commercial » des sous-centres urbains .....	7-11
Tableau 7.3.7	Conditions d'application des règlements relatifs à la « zone de centre commercial » des centres suburbains .....	7-12
Tableau 7.3.8	Type d'occupation autorisé et type d'occupation non-autorisé pour les zones résidentielles (1).....	7-14
Tableau 7.3.9	Types d'occupation autorisée et types d'occupation non autorisée pour les zones commerciales .....	7-15

Tableau 7.3.10	Types d'occupation autorisée et type d'occupation non-autorisée pour les zones industrielles .....	7-16
Tableau 7.3.11	Comparaison des catégories de zonage résidentiel, entre celles du PUDi 2004 et celles du PUDi 2019.....	7-17
Tableau 7.3.12	Comparaison des catégories de zonage commercial, entre celles du PUDi 2004 et celles du PUDi 2019.....	7-17
Tableau 7.3.13	Comparaison des catégories de zonage industriel, entre celles du PUDi 2004 et celles du PUDi 2019.....	7-18
Tableau 7.3.14	Prescriptions d'urbanisme pour les zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo .....	7-18
Tableau 7.3.15	Prescriptions d'urbanisme pour les zones commerciales dans l'agglomération Antananarivo.....	7-19
Tableau 7.3.16	Prescriptions d'urbanisme pour les zones industrielles dans l'agglomération d'Antananarivo .....	7-20
 <b>CHAPITRE 8</b>		
Tableau8.1.1	Proportion de Population par Sexe Employée par les Activités Economiques dans la Région Analamanga (2008-09) .....	8-1
Tableau8.1.2	Activités Economiques des Chefs de Ménage dans la Région Analamanga(1993).....	8-2
Tableau8.1.3	Objectif du PRD 2011-2015 dans le Secteur Economique.....	8-2
Tableau8.2.1	Principales Industries dans la Région Analamanga (2014).....	8-4
Tableau 8.2.2	Composition des sous-secteurs des industries potentielles et fournisseurs locaux.....	8-6
Tableau8.4.1	Arrivées des Visiteurs Non-Résidents par Pays ou Région d'Origine (2014 et 2015) .....	8-15
Tableau8.4.2	Nombre d'Hôtels, Restaurants et Agences de Voyage (2015) .....	8-16
Tableau8.5.1	Nombre d'abonnés des services Internet et téléphone .....	8-21
Tableau8.5.2	État de la disponibilité des réseaux(Madagascar).....	8-22
Tableau8.5.3	Utilisateurs de l'Internet suivant la méthode de connexion .....	8-22
Tableau8.5.4	Tendance des ventes annuelles des télécommunications (en millions d'Ariary) .....	8-26
Tableau8.5.5	Projets de développement numérique par le MPTDN.....	8-29
 <b>CHAPITRE 9</b>		
Tableau 9.5.1	Plan d'action provisoire pour la gestion de la réduction des catastrophes dans l'agglomération d'Antananarivo .....	9-13
 <b>CHAPITRE 10</b>		
Tableau 10.1.1	Résultats de l'évaluation des problèmes liés aux routes et transports à Antananarivo.....	10-7
Tableau 10.6.1	Calendrier de mise en œuvre des projets prioritaires du secteur des routes et des transports dans l'agglomération d'Antananarivo.....	10-24

## CHAPITRE 11

Tableau 11.1.1	Résultats provisoires de l'inventaire des infrastructures d'approvisionnement en eau pour le BPOR pour les 38 communes de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-2
Tableau 11.1.2	Aperçu des cinq stations de traitement fonctionnelles dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-6
Tableau 11.1.3	Informations sur le réseau de la JIRAMA par Zone de distribution en 2017 ....	11-7
Tableau 11.1.4	Longueur des Conduites d'eau par type de tuyaux et Diamètre dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-8
Tableau 11.1.5	Evolution des bornes fontaines dans l'agglomération d'Antananarivo entre 2000 et 2016.....	11-9
Tableau 11.1.6	Évolution de l'approvisionnement en eau dans l'agglomération de Antananarivo par la JIRAMA (2010-2016) .....	11-10
Tableau 11.1.7	Le nombre des abonnés de la JIRAMA dans l'agglomération d'Antananarivo par catégorie en 2016 .....	11-10
Tableau 11.1.8	Consommation moyenne quotidienne des abonnés de la JIRAMA dans l'agglomération d'Antananarivo par catégorie en 2016 .....	11-11
Tableau 11.1.9	Projection de la population de l'agglomération d'Antananarivo par la JIRAMA.....	11-12
Tableau 11.1.10	Estimation de la demande à l'horizon 2020 pour la CUA et les communes périphériques par le SD2003 de l'approvisionnement en eau pour Antananarivo .....	11-13
Tableau 11.1.11	Contenus Prévisionnels de JIRAMA III.....	11-15
Tableau 11.1.12	Cadre démographique pour TaToM par commune jusqu'en 2033 .....	11-17
Tableau 11.1.13	Alimentation en eau nécessaire dans l'agglomération d'Antananarivo jusqu'en 2033 par TaToM .....	11-18
Tableau 11.1.14	Projection provisoire de la demande à l'horizon 2033 .....	11-19
Tableau 11.1.15	Plan de renforcement de la capacité de production d'eau à l'horizon 2033 .....	11-20
Tableau 11.1.16	Plan d'actions provisoire de l'approvisionnement en eau de l'agglomération d'Antananarivo jusqu' à l'horizon 2033 .....	11-32
Tableau 11.2.1	Plan d'action provisoire système d'égouts et de drainage de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-60
Tableau 11.3.1	Demande, approvisionnement en électricité, et pertes en ligne sur le réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA) .....	11-67
Tableau 11.3.2	Accès à l'électricité au niveau national .....	11-69
Tableau 11.3.3	Accès à l'électricité des communes de l'agglomération d'Antananarivo (2017).....	11-70
Tableau 11.3.4	Centrales électriques existantes sur le réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA).....	11-73
Tableau 11.3.5	Lignes de Transmission Existantes Relatives au Système de Réseau Régional Interconnecté d'Antananarivo.....	11-74
Tableau 11.3.6	Sous-stations existantes du réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA).....	11-75
Tableau 11.3.7	Lignes de distribution existantes sur le réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA).....	11-77
Tableau 11.3.8	Transformateurs de distribution existants sur le réseau interconnecté d'Antananarivo (RIA).....	11-77

Tableau 11.3.9	Prévisions de demande en électricité et plan de développement du secteur de l'électricité du RIA.....	
Tableau 11.3.10	Élasticité énergétique du RIA .....	11-81
Tableau 11.3.11	Noms et emplacements des centrales et sous-stations électriques prévues .....	11-81
Tableau 11.3.12	Liste des lignes de distribution de 35 kV dans les projets de la JIRAMA.....	11-89
Tableau 11.3.13	Liste des lignes de distribution de 20 kV dans les projets de la JIRAMA.....	11-90
Tableau 11.4.1	Comparaison des 3 Sites de Décharge Potentiels dans l'agglomération d'Antananarivo après la Revue du Rapport de l'AFD en 2007.....	11-101
Tableau 11.4.2	Quantités estimées de production de déchets solides pour l'agglomération d'Antananarivo en 2033 .....	11-107
Tableau 11.4.3	Groupement des Communes Rurales par Zonage de Nouvelles Stations de Décharge pour GDS dans l'agglomération d'Antananarivo (ébauche) .....	11-110
Tableau 11.5.1	Objectifs, Interventions Prioritaires, Résultats et Conséquences du PDSS relatifs à la Préparation du PUDi.....	11-118
Tableau 11.5.2	Aperçu des infrastructures de santé dans l'agglomération d'Antananarivo ..	11-119
Tableau 11.5.3	Normes de Développement des Infrastructures et du Personnel de Soins de Santé.....	11-120
Tableau 11.5.4	Situation Actuelle des CSB par Commune dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-122
Tableau 11.5.5	Population par Professionnel de Santé par Commune dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-125
Tableau 11.5.6	Hôpitaux de Référence du District Publics dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-126
Tableau 11.5.7	Hôpitaux de Référence du District Privés dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-127
Tableau 11.5.8	Centres Hospitaliers Universitaires dans l'agglomération d'Antananarivo...	11-130
Tableau 11.6.1	Comparaison internationale des taux d'accès et d'achèvement au primaire, au collège et au lycée (Pays avec un PIB par habitant entre 400 et 700 USD au prix actuel 2013).....	11-144
Tableau 11.6.2	Comparaison des scores moyens en lecture et en mathématiques entre Madagascar et les autres pays de la Francophonie .....	11-145
Tableau 11.6.3	Axes stratégiques de trois secteurs de l'éducation .....	11-147
Tableau 11.6.4	Objectifs liés à l'éducation de qualité au titre de l'ODD 4.....	11-147
Tableau 11.6.5	Construction d'écoles fondamentales.....	11-148
Tableau 11.6.6	Effectifs prévisionnels dans l'enseignement secondaire général (secondaire).....	11-148
Tableau 11.6.7	Besoins en salle de classe dans les écoles secondaires publiques et nouveaux besoins de construction d'écoles secondaires publiques.....	11-148
Tableau 11.6.8	Normes relatives aux infrastructures des écoles privées pertinentes pour le PUDi .....	11-149
Tableau 11.6.9	Nombre d'écoles et d'élèves et nombre d'élèves par classe et par enseignant par circonscription dans l'agglomération d'Antananarivo .....	11-150
Tableau 11.6.10	Effectifs par classe et besoins en classe dans les écoles primaires publiques de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-152
Tableau 11.6.11	effectifs par classe et besoins en classe dans les collèges publics de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-155

Tableau 11.6.12	Effectifs par classe et besoins en classe dans les collèges publics de l'agglomération d'Antananarivo .....	11-158
Tableau 11.6.13	Principales universités situées dans l'agglomération d'Antananarivo.....	11-159
Tableau 11.6.14	Résumé des Besoins en Salle de Classe par District .....	11-161
Tableau 11.6.15	Taux de Scolarisation dans les Ecoles Primaires, Secondaires et Lycées à Antananarivo et Moyenne Nationale.....	11-163
Tableau 11.6.16	Indicateurs Cibles horizon 2030 dans le PSE.....	11-163
Tableau 11.6.17	Cadre de Population horizon 2033 .....	11-163

## CHAPITRE 12

Tableau 12.2.1	Projection future de la population dans la sous-région d'Antananarivo .....	12-2
Tableau 12.3.1	Les routes bitumées et non-bitumées dans la sous-région d'Antananarivo .....	12-3

## CHAPITRE 13

Tableau 13.2.1	Zones d'Action Prioritaires pour l'Agglomération Antananarivo .....	13-2
Tableau 13.3.1	Liste des Projets Prioritaires de Routes et de Chemin de Fer (Phase 1: 2019-2023).....	13-14
Tableau 13.3.2	Liste de Projets Prioritaires de Développement des Centres Urbains (Phase 1: 2019-2023).....	13-15
Tableau 13.3.3	Liste du Développement des Zones Industrielles et de Zones de Logement (Phase 1: 2019-2023) .....	13-16
Tableau 13.3.4	Liste de Projets Prioritaires d'Approvisionnement en Eau et Electricité, et d'Amélioration de Drainage (Phase 1: 2019-2023).....	13-17
Tableau 13.3.5	Liste de Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 2: 2024-2028).....	13-19
Tableau 13.3.6	Liste des Projets Prioritaires de Développement de Centres Urbains (Phase 2: 2024-2028).....	13-20
Tableau 13.3.7	Liste du Développement de Zones Industrielles et de Zones de Logement (Phase 2: 2024-2028) .....	13-21
Tableau 13.3.8	Liste des Projets Prioritaires d'Approvisionnement en Eau et Electricité, et d'Amélioration du Drainage (Phase 2: 2024-2028).....	13-22
Tableau 13.3.9	Liste des Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 3: 2029-2033).....	13-24
Tableau 13.3.10	Liste des Projets Prioritaires de Développement de Centres Urbains (Phase 3: 2029-2033).....	13-24
Tableau 13.3.11	Liste du Développement de Zones Industrielles et de Zones de Logement (Phase 3: 2029-2033) .....	13-25
Tableau 13.3.12	Liste de Projets Prioritaire d'Approvisionnement en Electricité et d'Amélioration de Drainage (Phase 3: 2029-2033).....	13-26
Tableau 13.3.13	Liste des Projets Prioritaires de Construction de Routes (Phase 4: 2034-2038).....	13-27
Tableau 13.3.14	Liste des Projets Prioritaires de Développement de Centres Urbains (Phase 4: 2034-2038).....	13-28
Tableau 13.3.15	Liste du Développement de Zones Industrielles (Phase 4: 2034-2038) .....	13-29

## LISTE DES ABRÉVIATION

Abréviation	Français	Anglais
ACSR	Cable Aluminium-Acier	Aluminum Conductor Steel-Reinforced
ADEMA	Aéroports de Madagascar	Madagascar Airports
ADER	Agencede Developpement de l'Electrification Rurale	Rural Electrification Development Agency
AFD	Agence Francaise de Developpement	-
AGOA	La loi sur la croissance et les opportunités économiques en Afrique	African Growth and Opportunity Act
APIPA	Autorité pour la Protection contre les Inondations de la Plaine d'Antananarivo	-
ARR	Arrondissement	-
ARTEC	Autorite de Regulation des Technologies de Communication	-
BF	Borne Fontaine	-
BFPS	Borne Fontaine Publique et Sociale	-
BL	Bassin Lavoir	-
BNGRC	Bureau National de Gestion des Risques et des Catastrophes	-
BP	Branchement Particulier	-
BPOR	Budget Programme par Objectif par Région	-
BRGRC	Bureau Régional du BNGRC	-
CEG	College d'Enseignement General	-
CHRD	Centre Hospitalier de Reference de District	-
CHRR	Centre Hospitalier de Reference Regional	-
CHU	Centre Hospitalier Universitaire	-
CISCO	Circonscription Scolaire	-
CNTEMAD	Centre national de Télé-Enseignement de Madagascar	-
COMESA:	Marché Commun pour l'Afrique Orientale et Australe	Common Market for Eastern and Southern Africa
CPGU	Cellule de Prévention et de Gestion des Urgences	-
CREAM	Centre de Recherches d'Etudes et d'Appui à L'Analyse Economique de Madagascar	-
CSB	Centre de Sante de Base	-
CTMM	Centre de Traitement Monétique de Madagascar	-
CUA	Commune Urbaine d'Antananarivo	-
CUT	Commune Urbaine de Toamasina	-
DGEAH	Direction Générale de la Gestion de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène	-
DGEHU	Direction Generale des Hopitaux Universitaires	-
DGM	Direction Générale de la Météorologie	-

Abréviation	Français	Anglais
DGRE	Direction Générale de la Gestion de Ressources en Eau	-
DHS	Enquete Demographique et de Sante	-
DPS	Direction de la Planification Stratégique	-
DREN	Direction Regionale de l'Education	-
DTA	Transformateurs de Distribution d'Antananarivo	-
DTOA	Direction Technique de l'Eau à Antananarivo	-
EDBM	-	Economic Development Board of Madagascar
EDSMD	Enquête Démographique et de Santé de Madagascar	-
EIB	Banque Européenne d'Investissement	European Investment Bank
EPP	Écoles Primaires Publiques	-
ESPA	Ecole Supérieur Polytechnique d'Antananarivo	-
ESTI	École Supérieure des Technologies de l'Information	-
EU	l'Union Européenne	European Union
FAO	Organisation de Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture	Food and Agriculture Organization
FKT	Fokontany	-
FPMH	Forage a pompe a motricite humaine	-
GDP	Produit National Brut	Gross Domestic Product
GIS	Systeme d'Information Geographique	Geographic Information System
GIZ	Cooperation Allemande au Developpement	German Development Cooperation
GOTICOM	Groupement des Opérateurs des Technologies de l'Information et de la Communication	-
GRDP	Produit Intérieur Régional Brut	Gross Regional Domestic Product
GRIMA (projet)	Gestion des Risques d'Inondation et de Mouvement de terrain à Antananarivo	Inundation and landslide risk management in Antananarivo
GSM	Système Mondial pour les Communications Mobiles	Global System for Mobile communications
HFO	Huile Lourde	Heavy Fuel Oil
ICT	Technologie d'Information et de Communication	Information and Communication Technology
IEC	Information, Education et Communication	Information, Education and Communication
IMF	Fonds Monétaire International	International Monetary Fund
INSTAT	Institut National de la Statistique	National Institute for Statistics
IORA.	--	Indian Ocean Rim Association
ITU	Union internationale des télécommunications	International Telecommunication Union
JICA	l'Agence japonaise de coopération internationale	Japan International Cooperation Agency
LCPDP	-	Least Cost Power Development Plan
LDI	Loi sur le Développement Industriel	-
LION	-	Lower Indian Ocean Network
LV	Faible Tension	Low Voltage
M2PATE	Ministere aupres de la Presidence en charge des Projets Presidentiels, de l'Amenagement du Territoire et de l'Equipement	-

Abréviation	Français	Anglais
MEEH	Ministere de l'Eau, de l'Energie et des Hydrocarbures	-
MEN	Ministere de l'Education Nationale	-
METFP	Ministere de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle	-
MINESUP	Ministere de l'Enseignement Superieure et de des Recherches Scientifiques	-
MPTDN	Ministere des Postes, Telecommunications et du Developpement Numerique	-
MSP	Ministere de la Sante Publique	-
MTM	Le Ministère des Transports et de la Météorologie	-
MV	Moyenne Tension	Medium Voltage
MW	Mega Watt	Mega Watt
NPE	Nouvelle Politique de l'Energie	-
NRI	-	The Networked Readiness Index
ORE	Office de Regulation de l'Electricite	-
PAGOSE	Projet d'Amelioration de la Gouvernance et des Operations dans le Secteur de l'Electricite	-
PCD	Plan Communal de Développement	-
PDDE	Plan Directeur de Développement Economique	-
PF	Planning Familial	
PIAA	Programme Intégré d'Assainissement d'Antananarivo	-
PLOF	Plan Local d'Occupation Foncière	-
PNAEPA	Programme National d'Accès à l'Eau Potable et à l'Assainissement	-
PND	Plan National de Développement	-
PPMH	Puit avec Pompe à Motricité Humaine	-
PPP	Partenariat Public Privé	Public Private Partnership
PRD	Plan(s) Régional (aux) de Développement	-
PRODUIR	Projet de Développement Urbain Intégré et de Résilience	-
PSAEP	Programme Sectoriel Agricole, Elevage et Pêche	-
PUDe	Plan d'Urbanisme Detaille	-
PUDi	Plan d'Urbanisme Directeur	-
PUPIRV	Projet d'Urgence pour la Préservation des Infrastructures et la Réduction de la Vulnérabilité	-
PVC	Chlorure de Polyvinyle	-
RC	Béton Armé	Reinforced Concrete
RI	Interconnexion Regionale	Regional Interconnection
RN	Route Nationale	-
ROM	Redevance sur les Ordures Menageres	-
SADC	Communauté de développement d'Afrique australe	Southern African Development Community

Abréviation	Français	Anglais
SAIC	Schéma Inter Communal d'Aménagement du Territoire	-
SAMVA	Service Autonome de Maintenance de la Ville d'Antananarivo	-
SASM	Société Agricole Sucrière de Madagascar	-
SDAU	Schéma Directeur d'Assainissement Urbain	-
SIM	Syndicat des Industries de Madagascar	-
SMS		Short Message Service
SNGRC	Stratégie Nationale de Gestion des Risques et des Catastrophes	-
SPAT	Société du Port gestion a Autonome de Toamasina	-
SWM	Gestion des Dechets Solides	Solid Waste Management
TELMA	Telecom Malagasy	Telecom Malagasy
USD	Dollar Américain	United States Dollar
WB	Banque Mondiale	World Bank
WHO	Organisation Mondiale de la Sante	World Health Organization
WSUP	Eau et Assainissement pour les Pauvres Urbains	Water and Sanitation for the Urban Poor
WTP	Usine de traitement de l'eau	Water Treatment Plants
ZAP	Zone Administrative Pedagogique	-

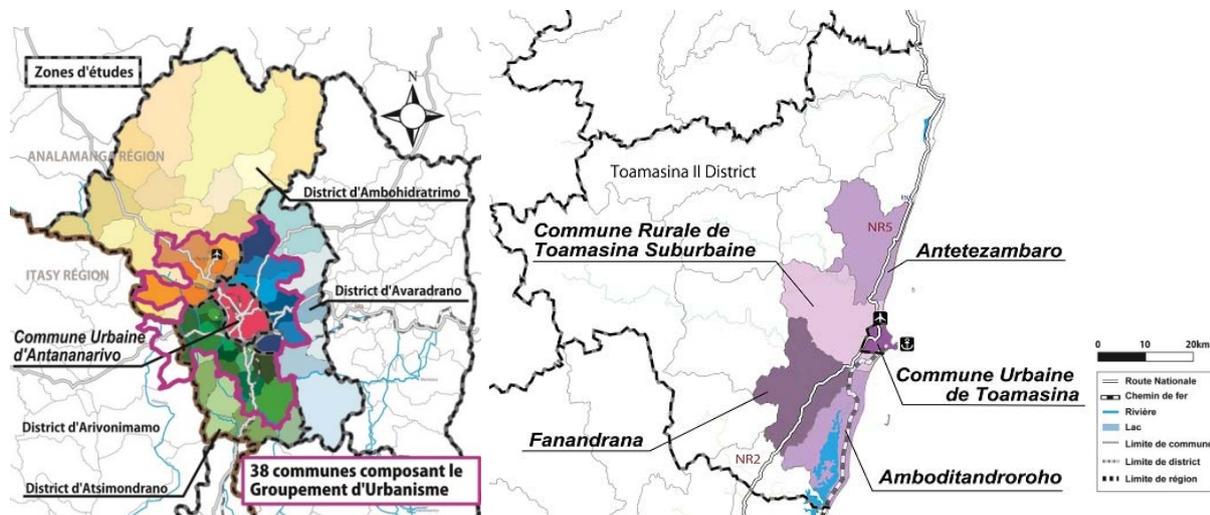
Abréviation	Français	Malgache
JIRAMA	Eau et Electricite Malagasy	Jiro sy Rano Malagasy
FIVMPAMA	-	Fivondronan'ny mpandraharaha malagasy
SIRAMA	Industrie du sucre de Madagascar	Siramamy Malagasy

## Résumé Exécutif

### Ensemble de la Zone TaToM

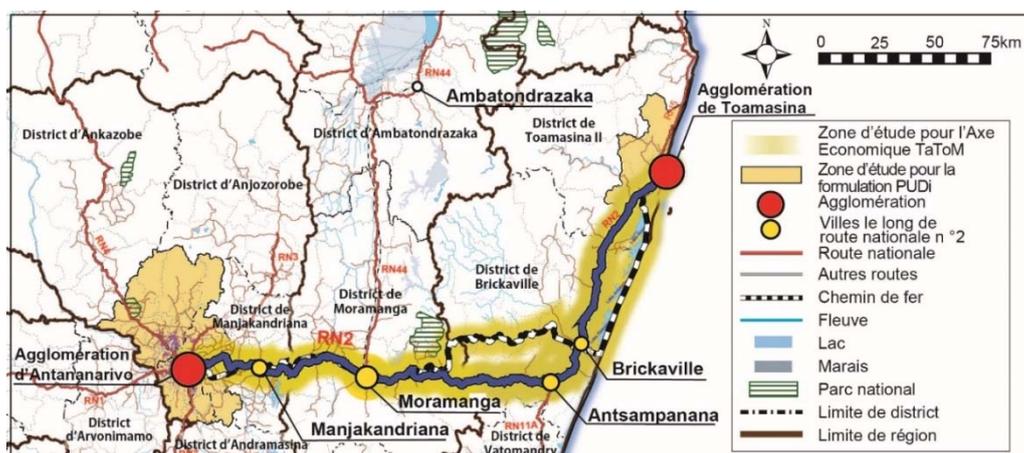
**Zone Cible du Schéma Directeur:** La Zone TaToM couvrant l'agglomération d'Antananarivo (Commune Urbaine d'Antananarivo (CUA) et ses 37 communes environnantes), l'agglomération de Toamasina (Commune Urbaine de Toamasina CUT et ses quatre communes environnantes) et l'Axe Economique TaToM (reliant les deux agglomérations).

La zone entière TaToM (l'Ensemble de la Zone TaToM) est composée de trois zones, notamment l'agglomération d'Antananarivo, l'agglomération de Toamasina et l'Axe Economique TaToM.



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 1 Zone d'Etude de l'agglomération d'Antananarivo et de l'agglomération de Toamasina



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 2 Zone d'Etude pour l'Axe Economique Antananarivo - Toamasina

**Vision Future pour l'Ensemble de la Zone TaToM:** A travers le développement de l'Ensemble de la Zone TaToM, l'économie de Madagascar sera reconstruite et la stabilité de Madagascar sera retrouvée. Ainsi, l'Ensemble de la Zone TaToM développera de manière durable ses secteurs économiques. En outre, elle appuiera le développement des économies des autres régions à travers le renforcement de la connectivité entre Antananarivo et les autres

régions, ainsi que la connectivité entre les autres régions et le Port de Toamasina, grâce à l'amélioration de la fonction de transport de l'Axe Economique TaToM.

**Années Cibles du Schéma Directeur:** Année 2023 pour le Court-Terme, Année 2028 pour le Moyen Terme et Année 2033 pour le Long Terme

### **Situation Actuelle et Enjeux de Madagascar et de l'Ensemble de la Zone TaToM:**

A Madagascar, il existe une main d'oeuvre abondante relativement à moindre coût. Le niveau de salaire à Madagascar appartient au groupe de 25 pays ayant les plus faibles salaires minimum. La main d'oeuvre est très travailleuse et habile des mains. Cette main d'oeuvre est concentrée particulièrement dans l'agglomération d'Antananarivo, la capitale de Madagascar. Une industrie textile orientée vers l'exportation occupe une place importante à Madagascar. Elle a été intégrée dans une chaîne de valeur internationale. Madagascar est également une des destinations mondiales les plus connues pour le tourisme de nature, en raison de ses animaux et plantes rares.

D'autre part, les conditions des infrastructures économiques, telles que l'approvisionnement en eau et en électricité et les routes d'accès sont mauvaises. Par conséquent, il est difficile d'attirer des investissements dans les secteurs économiques afin de promouvoir le développement de ces derniers. Les fonds de l'Etat pour le développement des infrastructures manquent crucialement. De plus, la capacité de l'Etat à promouvoir le développement agricole et industriel est très faible.

Le système d'éducation scolaire s'est beaucoup détérioré si bien que les élèves ne peuvent pas acquérir les aptitudes scolaires de base. Il en résulte que les compétences scolaires fondamentales des jeunes sont en déclin.

**Tableau 1 Composition du PIB National par Sous-Secteur (aux prix constants)**

(En haut: Milliard d'Ariary, En bas: %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (*)	2015 (*)	2016 (*)
<b>Secteur primaire</b>	4.423,0 (28,8)	4.524,8 (2,8)	4.770,8 (30,3)	4.658,2 (29,6)	4.759,4 (29,7)	4.875,8 (29,4)	4.606,2 (27,4)	4.683,9 (27,0)	4.610,2 (25,9)	4.672,1 (25,4)
Agriculture	2.989,5 (19,5)	3.075,3 (18,9)	3.263,0 (20,8)	3.254,7 (20,7)	3.310,2 (20,7)	3.421,7 (20,6)	3.131,0 (18,6)	3.167,0 (18,2)	3.073,7 (17,3)	3.101,1 (16,9)
Elevage, pêche	1.266,7 (8,3)	1.281,0 (7,9)	1.287,2 (8,2)	1.180,6 (7,5)	1.233,7 (7,7)	1.248,2 (7,5)	1.266,2 (7,5)	1.304,2 (7,5)	1.321,6 (7,4)	1.354,0 (7,4)
Sylviculture	166,8 (1,1)	168,5 (1,0)	220,7 (1,4)	222,9 (1,4)	215,5 (1,3)	205,8 (1,2)	208,9 (1,2)	212,8 (1,2)	214,9 (1,2)	217,0 (1,2)
<b>Secteur secondaire</b>	2.022,7 (13,2)	2.138,7 (13,1)	2.002,3 (12,7)	2.038,7 (13,0)	2.111,3 (13,2)	2.294,2 (13,8)	2.784,9 (16,6)	2.966,7 (17,1)	3.194,5 (17,9)	3.292,0 (17,9)
Industrie extractive	116,0 (0,8)	126,4 (0,8)	118,8 (0,8)	194,4 (1,2)	218,4 (1,4)	356,8 (2,2)	848,0 (5,0)	975,8 (5,6)	1.159,6 (6,5)	1.118,0 (6,1)
Alimentaire, boisson, tabac	763,7 (5,0)	803,0 (4,9)	789,0 (5,0)	797,7 (5,1)	819,0 (5,1)	840,4 (5,1)	825,0 (4,9)	846,5 (4,9)	864,3 (4,9)	902,9 (4,9)
Textile	345,7 (2,3)	343,0 (2,1)	314,4 (2,0)	282,8 (1,8)	285,9 (1,8)	288,9 (1,7)	304,9 (1,8)	309,7 (1,8)	299,7 (1,7)	340,3 (1,9)
Bois, papiers, imprimerie	174,9 (1,1)	168,2 (1,0)	170,5 (1,1)	184,1 (1,2)	177,9 (1,1)	179,5 (1,1)	184,7 (1,1)	188,8 (1,1)	197,3 (1,1)	212,1 (1,2)
Matériaux de construction	56,4 (0,4)	63,3 (0,4)	59,0 (0,4)	60,9 (0,4)	63,3 (0,4)	65,0 (0,4)	61,1 (0,4)	63,1 (0,4)	64,7 (0,4)	68,1 (0,4)
Industrie métallique	156,7 (1,0)	219,5 (1,3)	172,6 (1,1)	143,8 (0,9)	165,7 (1,0)	168,6 (1,0)	149,2 (0,9)	153,7 (0,9)	164,9 (0,9)	175,4 (1,0)
Machine, matériels électriques	63,7 (0,4)	48,8 (0,3)	39,1 (0,2)	27,5 (0,2)	24,8 (0,2)	25,1 (0,2)	25,4 (0,2)	25,8 (0,1)	26,3 (0,1)	26,8 (0,1)
Industries diverses	187,5 (1,2)	197,5 (1,2)	171,0 (1,1)	167,9 (1,1)	170,5 (1,1)	172,8 (1,0)	172,6 (1,0)	175,9 (1,0)	181,9 (1,0)	195,8 (1,1)
Electricité, eau, gaz	158,1 (1,0)	169,0 (1,0)	167,9 (1,1)	179,8 (1,1)	185,7 (1,2)	197,1 (1,2)	214,1 (1,3)	227,4 (1,3)	235,8 (1,3)	252,6 (1,4)
<b>Secteur tertiaire</b>	8.899,0 (58,0)	9.611,0 (59,1)	8.949,1 (56,9)	9.041,3 (57,4)	9.130,2 (57,1)	9.416,9 (56,8)	9.405,1 (56,0)	9.717,3 (55,9)	9.999,1 (56,2)	10.422,7 (56,7)
Bâtiment, travaux publics	1.285,2 (8,4)	1.663,6 (10,2)	1.370,4 (8,7)	1.412,1 (9,0)	1.460,3 (9,1)	1.511,7 (9,1)	1.482,8 (8,8)	1.529,9 (8,8)	1.677,4 (9,4)	1.778,6 (9,7)
Commerce, entretiens, réparations	1.837,9 (12,0)	1.879,9 (11,6)	1.936,2 (12,3)	1.912,6 (12,2)	1.954,4 (12,2)	1.996,6 (12,0)	1.934,5 (11,5)	1.990,2 (11,5)	2.015,5 (11,3)	2.083,4 (11,3)
Hôtel, restaurant	334,6 (2,2)	364,2 (2,2)	178,0 (1,1)	195,5 (1,2)	212,0 (1,3)	239,9 (1,4)	231,5 (1,4)	251,8 (1,4)	258,4 (1,5)	294,3 (1,6)
Transport	1.424,2 (9,3)	1.510,4 (9,3)	1.317,3 (8,4)	1.352,8 (8,6)	1.342,7 (8,4)	1.413,6 (8,5)	1.465,1 (8,7)	1.486,4 (8,6)	1.498,1 (8,4)	1.568,7 (8,5)
Poste et télécommunication	249,0 (1,6)	265,0 (1,6)	296,8 (1,9)	335,6 (2,1)	351,5 (2,2)	371,9 (2,2)	405,3 (2,4)	412,5 (2,4)	394,2 (2,2)	430,8 (2,3)
Banque, assurance	326,7 (2,1)	356,0 (2,2)	420,4 (2,7)	405,2 (2,6)	429,8 (2,7)	446,5 (2,7)	465,2 (2,8)	528,4 (3,0)	627,6 (3,5)	677,8 (3,7)
Services aux entreprises	1.233,4 (8,0)	1.307,1 (8,2)	1.245,6 (7,9)	1.281,9 (8,1)	1.323,3 (8,3)	1.367,1 (8,2)	1.406,9 (8,4)	1.427,7 (8,2)	1.466,4 (8,2)	1.520,9 (8,3)
Administration	1.211,0 (7,9)	1.336,6 (8,2)	1.294,5 (8,2)	1.254,0 (8,0)	1.216,4 (7,6)	1.193,4 (7,2)	1.172,5 (7,0)	1.185,0 (6,8)	1.162,3 (6,5)	1.149,5 (6,3)
Education	509,2 (3,3)	431,2 (2,6)	407,8 (2,6)	407,0 (2,6)	350,6 (2,2)	381,6 (2,3)	343,5 (2,0)	396,7 (2,3)	393,4 (2,2)	389,6 (2,1)
Santé	247,5 (1,6)	253,2 (1,6)	231,9 (1,5)	226,9 (1,4)	224,0 (1,4)	222,5 (1,3)	217,7 (1,3)	220,3 (1,3)	219,3 (1,2)	223,8 (1,2)
Services rendus aux ménages	240,3 (1,6)	243,9 (1,5)	250,1 (1,6)	257,7 (1,6)	265,1 (1,7)	272,1 (1,6)	280,1 (1,7)	288,6 (1,7)	286,5 (1,6)	305,3 (1,7)
<b>Total</b>	<b>15.344,7</b> (100,0)	<b>16.274,5</b> (100,0)	<b>15.722,2</b> (100,0)	<b>15.738,2</b> (100,0)	<b>16.000,9</b> (100,0)	<b>16.586,9</b> (100,0)	<b>16.796,2</b> (100,0)	<b>17.367,9</b> (100,0)	<b>17.803,8</b> (100,0)	<b>18.386,8</b> (100,0)

Note: (\*) Version Provisoire

Source: Equipe d'Etude de la JICA basée sur l'Institut National des Statistiques (INSTAT) (Juin 2018)

## **Socio-Economie et Changements Futurs de l'Environnement Extérieur et Potentiel de Développement pour Madagascar et l'Ensemble de la Zone TaToM:**

Madagascar est un pays membre des communautés économiques régionales (CER) telles que SADC et l'IOA, ainsi que l'AfCFTA. En promouvant l'intégration économique régionale liée à ces organisations, il sera possible d'accéder aux marchés régionaux avec une forte potentialité de croissance et de développer les secteurs économiques ciblant leurs marchés de consommateurs régionaux.

Grâce à l'extension du Port de Toamasina, les plus grands bateaux à conteneurs pourront accoster au Port de Toamasina pour transbordement à l'instar de Port Louis à l'île Maurice, et des bateaux achemineront du Port de Toamasina vers les ports de l'Afrique australe et orientale. Par conséquent, l'accès des cargos aux marchés des pays de l'Océan Indien et du Continent Africain sera facilité, le coût de transport vers ces pays sera réduit et la possibilité de promouvoir les secteurs économiques ciblant les marchés régionaux accroîtra.

Les taux de croissance nationale de la population de Madagascar demeurent élevés, et sa dividende démographique atteindra son taux le plus élevé après 2050.

Le salaire des travailleurs en Chine et en Asie du Sud-Est augmente progressivement. Bien qu'à moindre coût et abondante, la main d'oeuvre des pays du Sud Asiatique tels que Bangladesh et Pakistan, n'a pas une grande capacité de production comme la Chine. Il n'y a pas beaucoup de pays qui peuvent dépasser le rang de la Chine en termes de manufacture à moindre coût. Néanmoins, Madagascar constitue un de ces pays candidats pour la manufacture à moindre coût.

Avec la réhabilitation du Canal des Pangalanes et l'aménagement des terrains agricoles le long du canal, la production agricole ciblant les marchés internationaux augmentera. Il y a une possibilité de développer une industrie de transformation dans l'agglomération de Toamasina, utilisant une partie des produits agricoles provenant du Canal des Pangalanes.

**Scénario de Croissance Sélectionné pour l'Ensemble de la Zone TaToM:** Trois scénarios alternatifs de croissance sont identifiés pour l'Ensemble de la Zone TaToM tenant compte 1) Des emplacements possibles des industries légères et des industries agro-alimentaires, ainsi que des industries textiles dans l'Ensemble de la Zone TaToM et 2) Comment améliorer la connectivité entre Antananarivo et Toamasina afin d'appuyer la croissance économique de l'Ensemble de la Zone TaToM. Le Scénario de Croissance C vise à établir la Métropole Industrielle de Service d'Antananarivo, en relation avec une axe économique solide reliée à la Ville Industrielle de Toamasina, basé sur la croissance rapide des secteurs économiques de l'Ensemble de la Zone TaToM. Pour suivre ce scénario de croissance, plus d'efforts pour le développement des secteurs économiques seront déployés à la fois pour l'agglomération d'Antananarivo et l'agglomération de Toamasina, tout en mettant l'accent sur l'attraction des investissements dans les industries textiles, les industries agro-alimentaires et les industries légères.

### **Cadre Socio-Economique pour la Zone TaToM**

En 2033, la population de l'Ensemble de la Zone TaToM est estimée atteindre 9,4 millions, ce qui représente un quart de la population totale de Madagascar. Dans l'agglomération d'Antananarivo et l'agglomération de Toamasina, la population sera respectivement de 4.2 millions et de 0.8 million d'ici 2033.

Le Produit Intérieur Brut Régional (PIBR) en 2033 pour l'Ensemble de la Zone TaToM est estimé atteindre 34.308 millions d'Ariary (aux prix constants de 2007) équivalent à 21.113 millions dollar US (aux prix constants de 2010), ce qui représente cinq fois plus l'actuel PIBR. Le pourcentage de PIBR par rapport au PIB sera de 58,7%. Le PIB par capita pour l'Ensemble de la Zone TaToM augmentera également et atteindra 3,7 millions d'Ariary (équivalent approximativement à 2.250 dollar US) horizon 2033.

**Tableau 2 Population Future, PIBR et PIB par Capita de l'Ensemble de la Zone TaToM**

	Unité	2014	2023	2028	2033
Population		5.683.080	7.286.638	8.286.628	9.388.468
Taux de Croissance Annuelle			2,80%	2,61%	2,53%
PIBR	Milliard d'Ariary, aux prix constants de 2007	8.154	14.503	21.812	34.308
	Millions USD, aux prix constants de 2010	5.018	8.925	13.423	21.113
Taux de Croissance Annuelle			6,61%	8,50%	9,48%
PIB par Capita	Milliard d'Ariary, aux prix constants de 2007	1.434.785	1.990.355	2.632.192	3.654.270
	Millions USD, aux prix constants de 2010	883	1.225	1.620	2.249
Taux de Croissance Annuelle			3,70%	5,75%	6,78%

Source: Equipe d'Etude de la JICA basée sur des données diverses

**Tableau 3 Cadre de la Population Future pour l'agglomération d'Antananarivo**

		2018	2023	2028	2033
CUA	Population	1.275.207	1.426.472	1.586.890	1.763.099
	Taux de Croissance Annuelle	-	2,27%	2,15%	2,13%
Extérieur de la CUA	Population	1.283.038	1.596.175	1.960.581	2.388.368
	Taux de Croissance Annuelle	-	4,46%	4,20%	4,03%
Agglomération d'Antananarivo	Population	2.558.245	3.022.647	3.547.471	4.151.467
	Taux de Croissance Annuelle	-	3,39%	3,25%	3,19%

Source: Equipe d'Etude de la JICA basée sur les données de l'INSTAT

**Tableau 4 Cadre de la Population Future pour l'agglomération de Toamasina**

		2018	2023	2028	2033
CUT	Population	326.286	379.373	440.170	506.111
	Taux de Croissance Annuelle	-	3,06%	3,02%	2,83%
Extérieur de la CUT	Population	110.718	141.618	186.691	256.728
	Taux de Croissance Annuelle	-	5,05%	5,68%	6,58%
Agglomération de Toamasina	Population	437.004	520.991	626.861	762.839
	Taux de Croissance Annuelle	-	3,58%	3,77%	4,01%

Source: Equipe d'Etude de la JICA basée sur les données de l'INSTAT

## **Révision du PUDi de d'agglomération d'Antananarivo**

### **Vision Future pour l'agglomération d'Antananarivo**

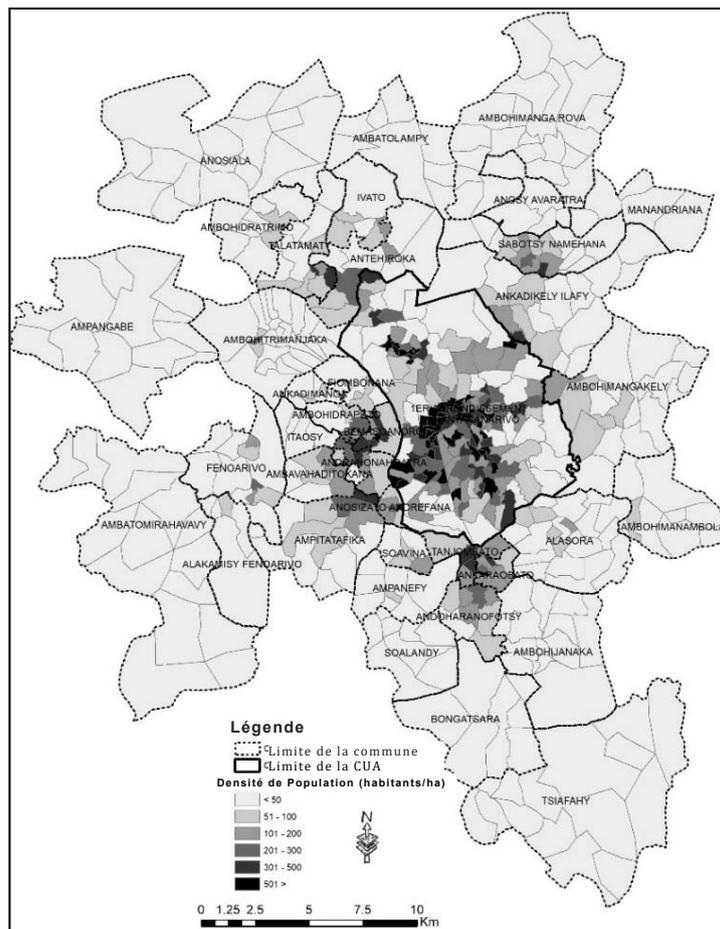
En plus d'être le centre national de l'état et de l'économie, l'agglomération d'Antananarivo sera **un centre de production prospère et un centre de vie moderne**, qui supportera non seulement le bien-être de la population de l'agglomération d'Antananarivo, mais aussi l'économie nationale de Madagascar.

Pour développer un tel centre, l'agglomération d'Antananarivo créera une économie vibrante et compétitive, en recherchant un développement durable et inclusif, en créant une structure urbaine interconnectée, résiliente et saine et tout en préservant et renforçant son identité unique.

### **Caractéristiques et Problèmes liés au Développement Urbain de l'agglomération d'Antananarivo**

- Dans l'agglomération d'Antananarivo, les secteurs économiques ne se sont pas suffisamment développés pour générer des opportunités d'emploi suffisantes pour un grand nombre de la population.

- Les fonctions d'appui aux affaires de l'agglomération d'Antananarivo demeurent encore faibles en termes de promotion du développement des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo et des autres régions.
- Dans l'agglomération d'Antananarivo, les terrains destinés aux industries logistiques et manufacturières manquent à l'intérieur et à l'extérieur de la CUA.
- La fonction logistique dans l'agglomération d'Antananarivo est inefficace pour supporter le développement des secteurs économiques.
- Beaucoup de fonctions urbaines et de population sont surconcentrées à l'intérieur de la CUA. Il en résulte que l'encombrement de la circulation entrave aux activités socio-économiques d'Antananarivo et de ses zones environnantes.
- En raison d'une densité de population extrêmement élevée, le cadre de vie sain n'est pas maintenu dans certaines zones de la CUA.
- Il y a un enjeu au regard de l'assainissement dans la CUA à cause de la densité de population très élevée et le traitement des eaux usées n'est pas assuré de façon appropriée.
- A cause du transport public sous-développé, la mobilité en milieu urbain est limitée et les déplacements s'avèrent être une perte de temps, voire dangereux dans certains cas.
- La fourniture de logement est inadéquate en termes de qualité et de quantité, par rapport à une croissance démographique rapide dans l'agglomération d'Antananarivo.
- Les équipements en milieu urbain, tels que les parcs et les espaces ouverts, sont insuffisants à l'intérieur et à l'extérieur de la CUA dans l'agglomération d'Antananarivo.
- Approvisionnement en Eau: Le schéma directeur d'approvisionnement en eau formulé en 2003 n'envisage pas de fournir de l'eau à toute la population actuelle de l'agglomération d'Antananarivo. La production d'eau actuelle est insuffisante. Le développement de ressource en eau et de stations de traitement d'eau additionnelles sont nécessaires pour l'approvisionnement en eau, ciblant l'extérieur de la CUA en vue de promouvoir une suburbanisation.
- Approvisionnement en Electricité: Dans le cas où le Projet d'Amélioration de la Gouvernance et des Opérations du Secteur Electrique (PAGOSE) de la Banque Mondiale est mis en oeuvre, la génération d'électricité peut satisfaire la demande potentielle. Toutefois, le développement d'infrastructures de distribution d'électricité est requis de façon urgente. En particulier, le développement d'équipements de transmission et de distribution sur des zones urbanisées à l'extérieur de la CUA est indispensable.
- Infrastructures d'Education: Les salles de classe des écoles primaires et secondaires publiques manquent dans la CUA, tandis que les salles de classe des écoles secondaires et lycées publics sont insuffisantes à l'extérieur de la CUA.
- Infrastructures de Service de Santé: Les CSB Publics sont insuffisants dans une CUA peuplée et dans ses zones avoisinantes. Il existe un problème au niveau de la qualité des services médicaux des hôpitaux publics.
- Les risques d'inondation dus à de fortes précipitations augmentent dans la CUA, en partie à cause de la diminution des zones humides et des rizières, ce qui prive la CUA de la fonction de rétention d'eau et d'autre part en raison du manque d'entretien des infrastructures de drainage ce qui a réduit la capacité de drainage des eaux de la CUA.
- Les risques d'inondation de rivière augmentent à l'extérieur de la CUA en partie à cause de la diminution des rizières, en raison des remblais pour l'extension des zones urbaines et d'autre part dû à la dégradation des canaux d'irrigation.
- L'environnement physique (en d'autre terme, le paysage) qui reflète l'identité traditionnelle d'Antananarivo et de ses zones environnantes est en train de disparaître dans l'urbanisation de l'agglomération d'Antananarivo.



Source: Equipe d'Etude de la JICA basée sur les données de l'INSTAT  
**Figure 3 Densité de Population de l'agglomération Antananarivo par Fokontany (2018)**



Source: Equipe d'Etude de la JICA

**Figure 4 Paysage reflétant l'Identité d'Antananarivo et de ses Zones Environnantes**

**Scénario de Croissance Sélectionné pour l'agglomération d'Antananarivo**

Afin de créer de façon continue des opportunités d'emplois pour la population croissante dans l'agglomération et pour redynamiser l'économie urbaine, l'agglomération d'Antananarivo a besoin de nouvelles industries orientées vers l'exportation qui conduiront non seulement au développement de sa propre économie urbaine, mais aussi de l'économie nationale de Madagascar. L'industrie orientée vers l'exportation devra cibler les marchés croissants régionaux des "Zones du Libre Echange" en plein développement, dans les pays d'Afrique et de l'Océan Indien. Madagascar étant un pays membre de la SADC, la COMESA et l'IORA, ainsi que l'AfCFTA.

Le scénario de croissance sélectionné pour l'agglomération d'Antananarivo accommodera une variété de secteurs économiques visant un développement équilibré des deux agglomérations. Avec la construction de la Rocade Extérieure, des zones industrielles se développeront au nord de l'Aéroport d'Ivato et de la zone située le long de la Rocade Extérieure.

En améliorant les fonctions d'appui aux affaires en plus de la fonction de centre politique et gouvernemental, l'agglomération d'Antananarivo supportera non seulement les secteurs économiques dans l'agglomération d'Antananarivo, mais aussi les industries dans l'agglomération de Toamasina et d'autres zones, et attirera à la fois des investissements dans l'agglomération d'Antananarivo, et les autres zones incluant l'agglomération de Toamasina. Ensuite, des industries de service hautement plus avancées telles que la santé, l'éducation et la recherche, devront se développer dans la CUA pour attirer des investissements dans les secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo. Il est aussi nécessaire de développer et de répartir les fonctions commerciales et les fonctions de service à l'extérieur de la CUA afin d'appuyer la vie de la population.

### **Stratégies de Développement Urbain, Structure Urbaine, et Politiques d'Occupation du Sol pour l'agglomération d'Antananarivo**

(1) **Des Stratégies Globales pour l'Agglomération d'Antananarivo** sont formulées en restructurant la structure urbaine comme suit:

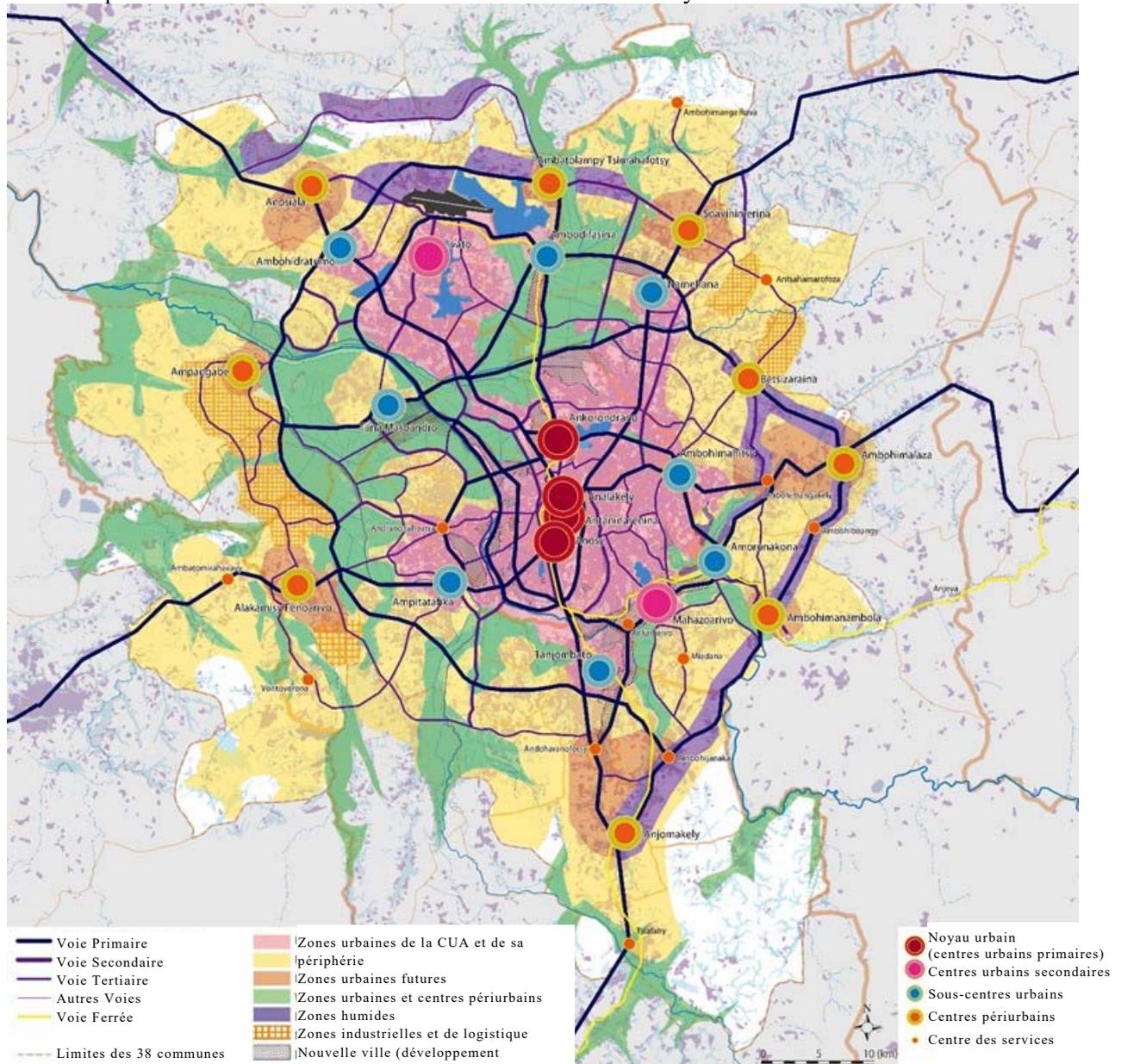
- Renforcer les fonctions de centre urbain à l'intérieur de la CUA, particulièrement celles qui accommodent les sièges des organisations et entités nationales, régionales et internationales
- Développer de nouveaux centres urbains à l'extérieur de la CUA et fournir des infrastructures de base, telles que l'approvisionnement en électricité, l'approvisionnement en eau et les routes d'accès à l'extérieur de la CUA, afin de promouvoir la suburbanisation de l'extérieur de la CUA
- Renforcer les capacités des voies radiales reliant l'intérieur de la CUA et l'extérieur de la CUA en vue de promouvoir la diffusion de la population et des fonctions urbaines vers l'extérieur de la CUA dans l'agglomération d'Antananarivo
- Construire une Rocade Extérieure pour renforcer la connectivité avec le Port de Toamasina et pour générer suffisamment de terrain afin d'attirer des industries et des infrastructures logistiques le long des sections des Rocades Extérieures près de la Route Nationale No.2 (RN2)
- Améliorer l'environnement résidentiel à forte densité à l'intérieur de la CUA, en intégrant des voies locales munies de canaux de drainage et en fournissant des équipements d'approvisionnement en eau
- Renforcer la capacité de rétention d'eau des zones urbaines de la CUA en préservant et en construisant des bassins de rétention d'eau et en renforçant les règlements d'occupation du sol
- Préserver de manière sélective des rizières des zones inondables en réhabilitant les infrastructures d'irrigation pour des terrains agricoles

(2) **La structure urbaine pour le scénario sélectionné de l'agglomération d'Antananarivo** présente les caractéristiques énumérées ci-dessous.

- Quatre centres urbains primaires dans la CUA constituera le noyau urbain pour l'agglomération d'Antananarivo. De plus, la liaison linéaire entre l'Aéroport d'Ivato, le centre d'affaires d'Ivato (centre urbain secondaire) et les centres urbains primaires sera renforcée en vue d'accentuer l'industrie de service et l'industrie du commerce. Les zones destinées à être appuyées par la forte connectivité au sein des centres urbains primaires et secondaires constitue l'axe urbaine centrale.
- Les sous-centres urbains et les centres suburbains à l'extérieur de la CUA seront développés pour accroître la fonction urbaine de l'agglomération d'Antananarivo. La liaison entre les sous-centres et les centres suburbains et les centres urbains primaires sera renforcée par l'élargissement ou la construction de voies radiales.
- Une Rocade Extérieure reliera ces centres suburbains. La Rocade Extérieure générera de nouveaux terrains industriels dans la périphérie de l'agglomération, particulièrement dans la zone située au nord de l'Aéroport d'Ivato, et dans la zone située au nord-est entre la Route Nationale No. 3 (RN3). En même temps, cette zone ayant un fort accès à la RN2, reliée au Port de Toamasina est appropriée pour le développement industriel. De plus, de grands parcs industriels seront aménagés le

long de cette voie de contournement de la RN2 vers la RN7. Cette voie renforcera la connectivité entre Antananarivo, Toamasina et Antsirabe.

- De nouvelles villes à l'est et à l'ouest de l'agglomération d'Antananarivo sont reliées par des voies est-ouest servant d'accessibilité au noyau urbain.



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 5 Structure Urbaine Future de l'agglomération d'Antananarivo

**(3) Les Politiques d'Occupation du Sol pour l'agglomération d'Antananarivo** sont résumées comme suit.

- Les zones résidentielles à forte et moyenne densité accroîtront et la hauteur des bâtiments résidentiels augmentera.
- A l'extérieur de la CUA, le développement de zones résidentielles à densité moyenne incluant les zones résidentielles à densité moyenne et à hauteur moyenne, seront promues le long des voies radiales et aux environs des sous-centres.
- A l'extérieur de la Rocade Extérieure, le développement de zones résidentielles à faible densité est promu. A l'extérieur de la Rocade Extérieure, dans certaines zones, le développement de nouvelles villes accommodant des zones résidentielles à densité moyenne et à hauteur moyenne est promu afin de recevoir des populations croissantes à revenu faible et moyen.

- A l'intérieur de la CUA, des zones commerciales incluant des zones administratives accroîtront le long des principales voies nouvellement construites, ainsi que dans les zones commerciales existantes, telles qu'Analakely et Ankorondrano. Davantage de hauteurs de bâtiments commerciaux seront autorisées dans les zones commerciales.
- A l'extérieur de la CUA, la fonction commerciale de ces zones commerciales existantes augmentera pour devenir des "Sous-Centres Urbains", la superficie de ces zones commerciales existantes sera accrue, en réponse au développement planifié du réseau routier artériel.
- Autour de la Rocade Extérieure, des centres suburbains seront développés en vue de recevoir non seulement des zones commerciales/administratives, mais également d'autres fonctions urbaines.
- Les zones industrielles existantes seront transformées en zones résidentielles et administratives/commerciales, régies par une catégorie mixte d'occupation du sol.
- Les zones industrielles seront accrues dans les zones suburbaines le long de la Rocade Extérieure projetée, laquelle présente une bonne connexion avec le Port de Toamasina à travers la RN2 existante et l'Autoroute projetée reliant Antananarivo-Toamasina.
- La préservation des zones inondables sera assurée afin de maintenir la capacité de rétention d'eau de 15 millions de m<sup>3</sup> à l'intérieur de la CUA, conformément au Schéma Directeur d'Assainissement du PIAA.
- Il existe beaucoup de développement urbain planifié relatif au remblai de zones inondables, mais il y a également une possibilité de remblai spontané des zones inondables. Il sera nécessaire de contrôler strictement le volume de terrains inondables à remblayer par l'application de deux méthodes. La première étant la réglementation de zonage d'occupation du sol, qui est présentée dans le plan de zonage d'occupation du sol du PUDi. La deuxième consiste à construire des bassins de rétention d'eau dans certaines zones urbaines, soumises à de forte pression d'urbanisation.
- A l'extérieur de la CUA, il existe de vastes zones menacées d'inondation en raison de fortes précipitations et d'inondation de rivières. Dans le futur, les remblais des zones inondables à l'extérieur de la CUA seront limités à des cas de grande nécessité, particulièrement pour le développement de sous-centres urbains et la construction de voies principales.
- Les demandes en parcs et de terrains de sport en milieu urbain augmenteront considérablement. Par conséquent, des terrains potentiels pour des parcs et des terrains de sport en milieu urbain sont désignés par le PUDi révisé. De tels terrains potentiels incluent 1) des zones aux environs des bassins de rétention d'eau, 2) des terrains inutilisés dans des zones fortement peuplées, et 3) des terrains forestiers en zones suburbaines.

Sur la base des politiques d'occupation du sol susmentionnées pour l'agglomération d'Antananarivo, un plan de zonage d'occupation du sol couvrant l'agglomération d'Antananarivo est préparé à une échelle de 1:10.000.

### **Plan d'Action pour un Développement Urbain Intégré dans l'agglomération d'Antananarivo**

- Pour la mise en oeuvre du PUDi Révisé de l'agglomération d'Antananarivo, un Plan d'Action est élaboré, composé des trois ensembles d'actions suivantes:
- Le Renforcement de Capacités des Communes pour l'Utilisation des Règlements de Zonage d'Occupation du Sol dans l'agglomération d'Antananarivo
- Les Zones d'Action pour la Promotion du Développement Urbain Intégré dans l'agglomération d'Antananarivo
- Les Projets Prioritaires et les Projets Hautement Prioritaires des Divers Secteurs dans l'agglomération d'Antananarivo

Il existe **17 Zones d'Action** désignées pour la promotion du développement urbain intégré dans l'agglomération d'Antananarivo.

**100 projets prioritaires** sont identifiés pour l'agglomération d'Antananarivo couvrant les secteurs économiques, les secteurs d'infrastructures et le secteur du développement urbain

pour la mise en oeuvre des stratégies conformément au scénario de croissance sélectionné. Ces projets prioritaires sont organisés en quatre phases, lesquelles sont Phase 1: 2019-2023, Phase 2: 2024-2028, Phase 3: 2029-2033 et Phase 4: 2034-2038.

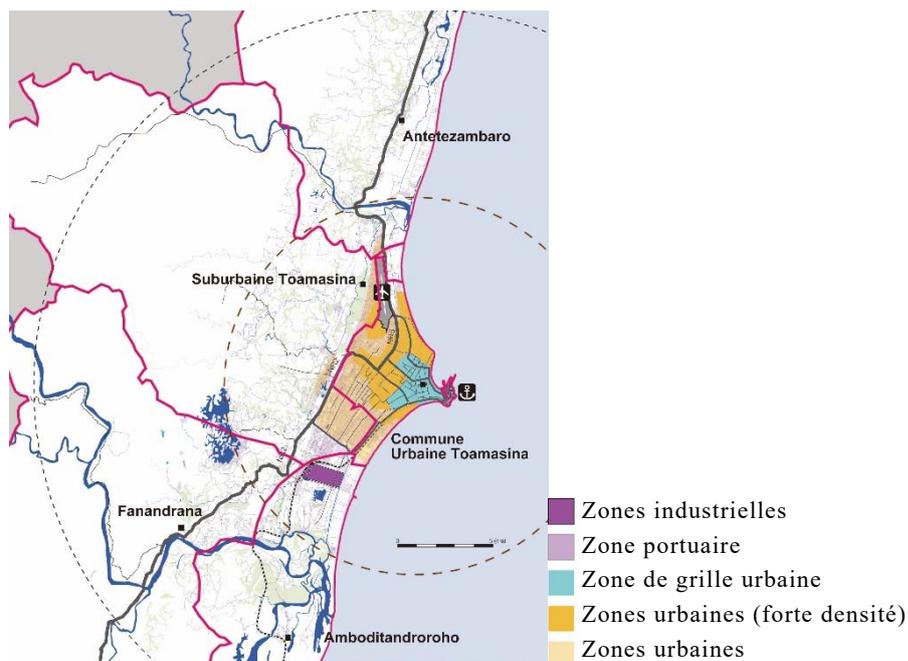
## **Révision du PUDi de l'agglomération de Toamasina**

### **Vision Future pour l'agglomération de Toamasina**

Basé sur sa fonction de porte d'entrée renforcée, reliant le transport maritime et le transport terrestre, l'agglomération de Toamasina sera un centre industriel prospère et une principale destination touristique dans l'Océan Indien, autour du Port international de Toamasina, avec un style de vie sain et une beauté du canal et des paysages montagneux et côtiers, appréciés par les résidents et les touristes.

### **Caractéristiques et Problèmes relatifs au Développement Urbain de l'agglomération de Toamasina**

- Dans la CUT, les infrastructures de base (ex pour l'approvisionnement en eau et en électricité), et les services sociaux manquent considérablement alors que la population et les fonctions urbaines sont surconcentrées dans cette zone.
- Il est difficile de promouvoir le développement des secteurs économiques à cause des infrastructures inadéquates, telles que l'approvisionnement en eau et en électricité.
- Comme l'urbanisation progresse au niveau des zones de basse altitude et l'entretien des infrastructures de drainage n'est pas suffisant, des inondations d'eau de pluie surviennent quasi chaque année.
- Le transport public n'est pas bien développé.
- Il n'y a pas suffisamment d'hôpitaux, d'infrastructures éducatives, et des infrastructures récréatives pour les personnes à revenu moyen.
- Cela prend 8 heures pour des véhicules pour passagers ou 2 jours pour des véhicules de marchandises pour effectuer la distance de 350 km de la RN2 en partant d'Antananarivo, la capitale du pays mais aussi le centre de l'économie.
- En raison du coût du temps et du transport entre Antananarivo et Toamasina, la fonction du Port de Toamasina (le premier port principal de Madagascar), n'est pas pleinement utilisée pour le développement des secteurs économiques dans l'agglomération de Toamasina.



**Figure 6 Zones Urbanisées dans l'agglomération de Toamasina en 2017**

## **Scénario de Croissance Sélectionné pour l'agglomération de Toamasina**

Le scénario de croissance sélectionné pour l'agglomération de Toamasina vise à développer les secteurs économiques en plus de l'industrie logistique, dans l'agglomération de Toamasina. L'avantage de l'emplacement stratégique de Toamasina sera pleinement exploité afin de développer les industries légères et agro-alimentaires pour l'exportation et le transbordement ciblant les marchés régionaux d'Afrique et des environs de l'Océan Indien. En parallèle, la fonction logistique sera renforcée en vue d'appuyer la fonction portuaire comme porte d'entrée du pays, en particulier, celle de l'agglomération d'Antananarivo. Par conséquent, les zones industrielles accroîtront sur les zones suburbaines de la CUT et les communes adjacentes. Le tourisme sera aussi promu par l'aménagement de zones de développement touristique le long de la côte où des complexes hôteliers de luxe, des centres commerciaux, et des infrastructures de divertissement seront mis en place. L'Agglomération de Toamasina servira également de marché pour les villes et les villages situés à l'intérieur des terres et pour ceux qui sont dans les autres régions côtières reliées par la mer.

L'Agglomération de Toamasina sera un centre industriel actif et devra être une ville touristique côtière attrayante, tout en appuyant l'économie d'Antananarivo, pour un développement équilibré.

## **Stratégies de Développement Urbaines, Structure Urbaine, et Politiques d'Occupation du Sol pour l'agglomération de Toamasina**

**(1) Les stratégies globales sur le développement urbain pour l'agglomération de Toamasina** sont formulées comme suit:

- Mettre en oeuvre les stratégies nécessaires en vue d'établir un système logistique efficace basé sur le Port de Toamasina soumis à l'extension
- Mettre en oeuvre un ensemble de stratégies de développement focalisé sur la promotion des secteurs économiques, notamment les industries légères et les industries agro-alimentaires ciblant les marchés de consommateurs régionaux, en vue de transformer l'agglomération de Toamasina en une ville industrielle prospère
- Mettre en place des Zones de Développement Economique et aménager des parcs industriels, et en même temps fournir des infrastructures économiques incluant des routes d'accès, l'approvisionnement en eau et en électricité, dans la perspective d'attirer des investissements dans des industries légères ciblant les marchés des Zones du Libre Echange des Organisations Economiques Régionales auxquelles Madagascar est affilié.
- Promouvoir le tourisme national et international en mettant en place des Zones de Développement Touristique et des zones hôtelières dans le but d'attirer des investissements dans des hôtels, sur la base des infrastructures existantes. Les impacts de cette mesure sur le développement touristique seront également effectifs pour attirer des investissements dans les industries.

**(2) La structure urbaine du scénario sélectionné de l'agglomération de Toamasina** présente les caractéristiques énumérées ci-après.

- Il y aura trois voies d'accès au Port de Toamasina venant de la RN2, en vue de renforcer l'accessibilité du Port de Toamasina.
- Une voie de contournement à l'ouest sera construite afin de supporter la zone industrielle située au nord du Fleuve Ivoloïna.
- De vastes zones industrielles seront mises en place pour accommoder de nouvelles industries manufacturières et des industries logistiques, des zones hôtelières pour des touristes nationaux et internationaux. Les zones industrielles pour les industries manufacturières et les industries logistiques sont situées au nord et au sud de l'Usine d'Ambatovy, mais également au nord du Fleuve Ivoloïna.
- Les zones résidentielles accroîtront au nord du Fleuve Ivoloïna, au sud jusqu'à la zone industrielle, mais aussi à l'ouest de l'Aéroport de Toamasina et au-delà des zones inondables.

- Les centres urbains demeureront à l'intérieur et autour de la CUT. De nouveaux centres urbains seront développés le long de la Route Nationale No.5 (RN5): un au nord de l'Aéroport de Toamasina, un autre près du Fleuve Ivoloïna, et un autre également au nord du Fleuve Ivoloïna.

**(3) Les politiques d'occupation du sol pour l'agglomération de Toamasina** sont résumées ci-après.

- Les zones résidentielles à forte et moyenne densité accroîtront davantage et la hauteur des bâtiments résidentiels augmenteront.
- A l'extérieur de la CUT, le développement de zones résidentielles à faible densité sera promu au nord et au sud de la CUT dans les environs des sous-centres urbains.
- Dans la CUT, les zones commerciales incluant des zones administratives accroîtront le long des voies principales, ainsi que dans les centres commerciaux, tels qu'Ankirihiy. Davantage de hauteur de bâtiments commerciaux sera autorisée dans les zones commerciales.
- A l'extérieur de la CUT, la fonction commerciale de ces zones commerciales existantes sera élevée en "Centres de Service". Des Centres de Service seront développés afin d'accommoder non seulement des zones administratives/commerciales, mais aussi d'autres fonctions urbaines.
- La zone côtière de la CUT présente des risques d'érosion. Il est nécessaire de protéger cette zone de tout aménagement. Toutefois, une telle zone constitue aussi une zone à potentialité touristique. Dans le futur, il est indispensable de limiter certain aménagement afin de préserver la zone côtière et aussi d'éviter les effets de l'érosion côtière.
- Il existe encore de vastes zones avec un environnement intact à l'extérieur de la CUT, des zones avec des mangroves. Dans le futur, des aménagements restreints pour la promotion du tourisme seront autorisés, mais uniquement dans une certaine mesure.

Sur la base des politiques d'occupation du sol susmentionnées pour l'agglomération de Toamasina, un plan de zonage d'occupation du sol couvrant la zone à urbaniser d'ici 2038 dans l'agglomération de Toamasina est préparé à une échelle de 1:10.000.

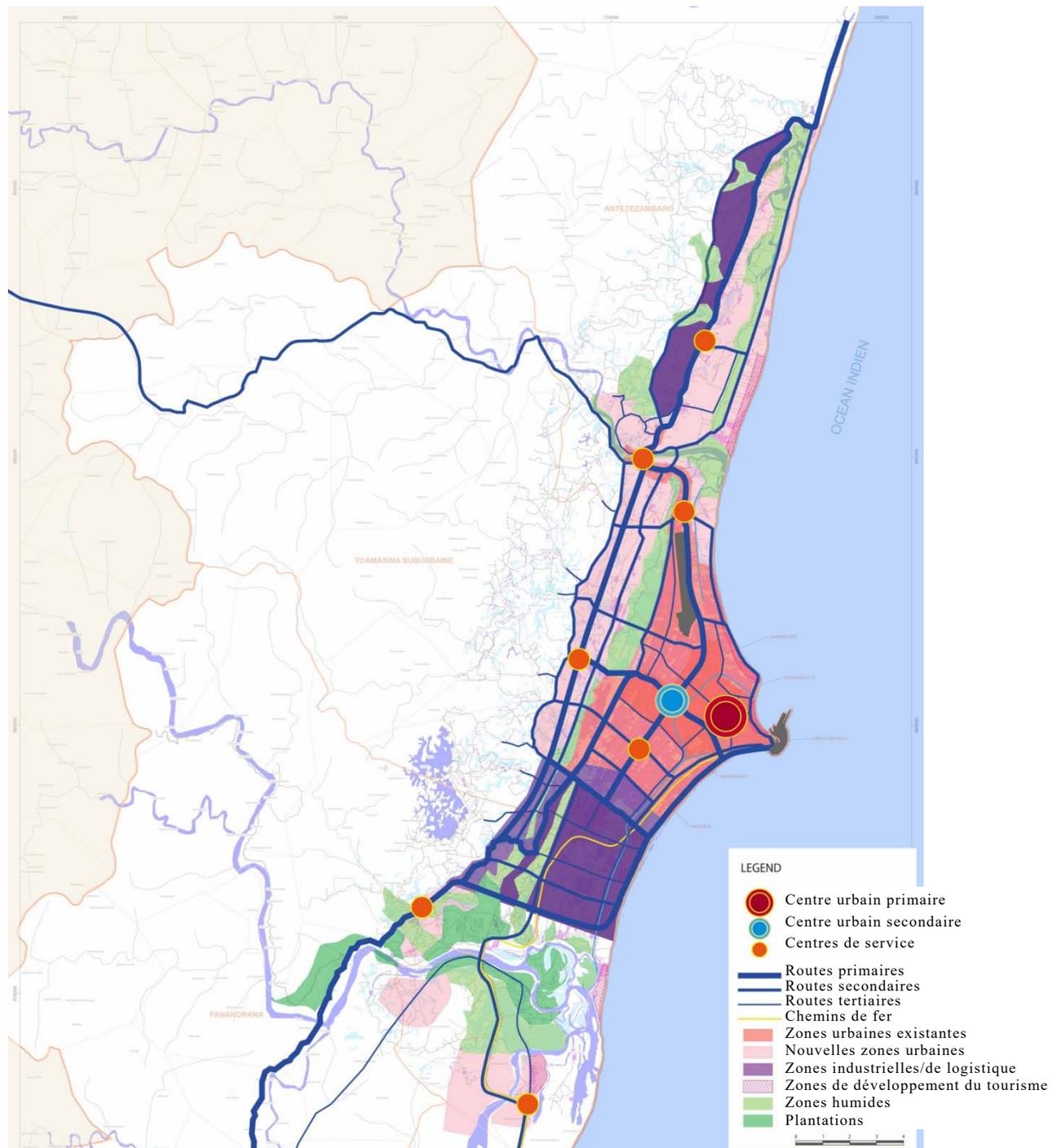


Figure 7 Structure Urbaine Future pour l'agglomération de Toamasina

### **Plan d'Action de Développement Urbain Intégré dans l'agglomération de Toamasina**

Pour la mise en oeuvre du PUDi Révisé de l'agglomération de Toamasina, un Plan d'Action est formulé composé des trois ensembles d'actions suivants:

- Renforcement de Capacités des Communes pour l'Utilisation des Règlements de Zonage d'Occupation du Sol dans l'agglomération de Toamasina
- Zones d'Action pour la Promotion du Développement Urbain Intégré dans l'agglomération de Toamasina
- Projets Prioritaires et Projets Hautement Prioritaires des Secteurs Divers dans l'agglomération de Toamasina

Il existe **Trois Zones d'Action** désignées pour la promotion du développement intégré dans l'agglomération de Toamasina.

**32 projets prioritaires** sont identifiés pour l'agglomération de Toamasina couvrant les secteurs économiques, les secteurs d'infrastructure et le secteur de développement urbain pour mettre en oeuvre les stratégies conformément au scénario de croissance sélectionné. Ces projets prioritaires sont organisés en quatre phases, lesquelles sont Phase 1: 2019-2023, Phase 2: 2024-2028, Phase 3: 2029-2033 et Phase 4: 2034-2038.

## **Plan de Développement Territorial et du Transport pour l'Axe Economique TaToM**

### **Vision Future pour l'Axe Economique TaToM**

L'Axe Economique TaToM continuera d'être la plus importante axe nationale de transport de Madagascar de par sa connectivité avec la RN2 et la voie ferrée constituerait la base d'un développement durable des secteurs économiques des Agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina. Etant donné que les deux agglomérations développeront leurs secteurs économiques, l'importance de la fonction de transport de l'Axe Economique TaToM sera beaucoup plus accentuée qu'actuellement.

Avec les systèmes de transport des Agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina, l'Axe Economique TaToM contribuera à renforcer la connectivité entre Antananarivo et les autres régions et la connectivité entre le Port de Toamasina et les autres régions de Madagascar.

En se basant sur une connectivité améliorée par le biais de l'Axe Economique TaToM, les économies urbaines et rurales de Moramanga, Brickaville, Manjakandriana et Antsampanana vont prospérer non seulement par le développement des services commerciaux et de réparations de véhicules de transport de passagers et de marchandises, mais aussi par des investissements dans les secteurs économiques tirant profit de la proximité du Port de Toamasina.

### **Caractéristiques et Problèmes liés à l'Axe Economique TaToM**

- Les villes et les villages situés le long de l'Axe Economique TaToM reliant l'agglomération d'Antananarivo et l'agglomération de Toamasina ont un avantage pour le développement économique au regard de leur localisation, comparés aux autres villes et villages de Madagascar. Cependant, les activités économiques n'ont pas été favorisées et sont limitées. Dans certaines villes et villages, la principale source de revenus des habitants est constituée de petites entreprises de commerce et de réparation de voitures pour les usagers de la RN2.
- En 2019, le gouvernement mauricien a accepté de développer un parc industriel pour l'industrie textile à Moramanga. Toutefois, à l'heure actuelle, il n'y a pas de main d'oeuvre qualifiée pour une telle industrie à Moramanga et il sera difficile d'attirer la main d'oeuvre nécessaire à Moramanga, ainsi que de développer les ressources humaines existantes de Moramanga.
- Il existe également des parcs nationaux le long de l'Axe Economique TaToM accessible à partir de la RN2 qui attirent des touristes. Le plus connu étant le Parc National de Mantadia à Andasibe, où l'on trouve quelques espèces de lémuriens. Du fait de la présence de ce parc national, certains hôtels et restaurants destinés aux touristes nationaux et internationaux se sont implantés autour d'Andasibe.
- Bien que la RN2 et le chemin de fer reliant Antananarivo et Toamasina constituent un corridor de transport essentiel pour Madagascar, le volume de trafic sur la RN2 était limité à environ 1700 véhicules par jour (2018) et le volume de fret transporté par chemin de fer est d'environ 96.000 tonnes par an (2017).
- Antananarivo et Toamasina présentent une différence d'élévation d'environ 1400 m. La RN2 doit passer par des zones montagneuses. Par conséquent, les alignements horizontaux

et verticaux de la RN2 sont mauvais qu'il serait coûteux d'améliorer ces alignements afin d'augmenter le volume de transport et la vitesse de déplacement sur la RN2.

- Le chemin de fer destiné au fret relie Antananarivo et Toamasina, et transporte principalement du carburant. Cependant, le train de voyageurs ne fait la liaison entre Moramanga et Toamasina qu'une ou deux fois par semaine. L'infrastructure ferroviaire s'est dégradée en raison de fortes précipitations et du manque de budget d'entretien et de réhabilitation. Il est également nécessaire d'améliorer en partie l'alignement pour assurer un fonctionnement suffisant.
- Pour le développement économique de Madagascar, il est important pour les Agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina de promouvoir le développement des secteurs économiques. Cependant, le système de transport actuel de l'axe économique de TaToM n'est pas suffisamment sécurisé pour supporter le développement des deux pôles économiques. En outre, la capacité du système de transport ne sera pas suffisante pour satisfaire la demande future de l'agglomération d'Antananarivo.

### **Scénario de Croissance Sélectionné pour l'Axe Economique TaToM**

L'amélioration de la fonction de transport de l'Axe Economique TaToM est requise afin de promouvoir le développement industriel de l'agglomération d'Antananarivo et de l'agglomération de Toamasina.

Le scénario de croissance sélectionné fera les deux efforts suivants en vue de développer le système de transport de l'Axe Economique TaToM pour le développement économique des deux agglomérations:

- Améliorer le volume de transport de marchandises pour le développement des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo
- Augmenter la vitesse de transport pour le développement des secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina

Pour le développement de chaque agglomération, le développement du système de transport au niveau de l'Axe Economique TaToM est essentiel. Néanmoins, le coût des mesures nécessaires pour développer le système de transport de l'Axe Economique TaToM n'est pas peu cher. Par conséquent, il est important que chaque mesure apporte des avantages non seulement pour une seule agglomération mais pour les deux agglomérations à la fois, dans l'optique d'un développement durable de l'Axe Economique TaToM.

Comme le scénario sélectionné vise à développer les secteurs économiques des Agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina, il renforcera le développement du système de transport de l'Axe Economique TaToM.

### **Stratégies Globales de Développement pour l'Axe Economique TaToM**

#### **(1) Les stratégies globales suivantes sont formulées pour l'Axe Economique TaToM:**

- Renforcer la capacité de transport des matières premières (hydrocarbures, matières premières industrielles et marchandises intermédiaires) et des biens de consommation du port de Toamasina à l'agglomération d'Antananarivo pour accélérer les activités des secteurs économiques et pour le bien des résidents de l'agglomération d'Antananarivo et aussi pour soutenir le développement économique de Moramanga.
- Améliorer le transport de marchandises entre le port de Toamasina et l'agglomération d'Antananarivo en ce qui concerne d'une part la sécurité et la résilience, d'autre part la capacité de transport et enfin la vitesse de transport le long de l'Axe Economique TaToM.
- Préparer un environnement d'investissement qui facilite les décisions d'investissements dans les secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina et de créer un environnement d'affaires favorable pour une meilleure gestion commerciale / industrielle des secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina, en améliorant la vitesse du transport de passagers entre Toamasina et Antananarivo.
- Améliorer le transport de passagers entre les Agglomérations de Toamasina et d'Antananarivo, premièrement, en matière de sécurité et de résilience, deuxièmement,

concernant la durée du trajet, et troisièmement, la capacité de transport sur l'Axe Economique TaToM.

(2) Le **système de transport pour le scénario sélectionné** présente les caractéristiques énumérées ci-après.

- Une connectivité sécurisée et résiliente entre Antananarivo et Toamasina est assurée à travers l'installation de dispositif de sécurité et de mise en oeuvre des travaux de résilience sur la RN2.
- Une vitesse plus accrue des véhicules pour passagers est assurée grâce à la construction de voies montantes sur des sections prioritaires de la RN2, entre Antananarivo et Moramanga. Ces travaux de construction débuteront à mi-parcours de la Phase 1, et se poursuivront durant la Phase 2.
- Le volume de transport de marchandises est augmenté grâce en partie à l'exploitation de l'autoroute, et aussi par la réhabilitation continue des infrastructures ferroviaires.

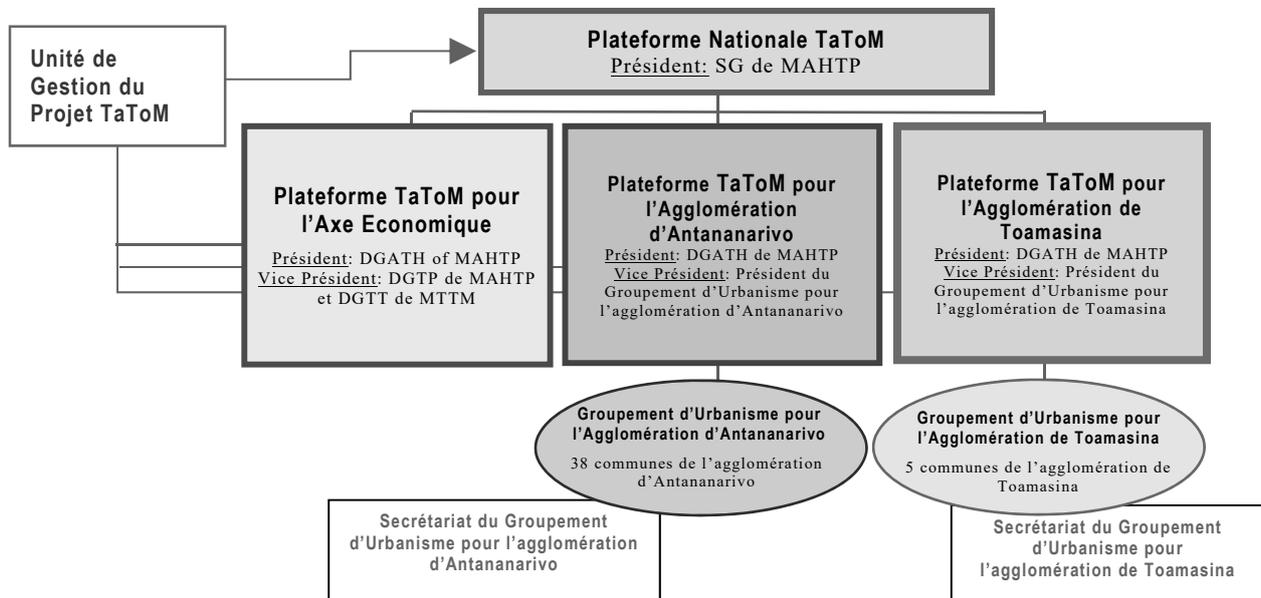
### **Projets Prioritaires pour le Développement de l'Axe Economique TaToM**

Le Plan de Développement Territorial et du Transport pour l'Axe Economique TaToM couvre le système de transport entre l'agglomération d'Antananarivo et l'agglomération de Toamasina, et le Plan de Développement Economique pour Moramanga.

17 projets prioritaires sont identifiés pour l'Axe Economique TaToM couvrant les secteurs économiques et le secteur du transport pour la mise en oeuvre des stratégies conformément au scénario de croissance sélectionné. Ces projets prioritaires sont organisés en trois phases, lesquelles sont Phase 1: 2019-2023, Phase 2: 2024-2028 et Phase 3: 2029-2033.

## **Cadre de Mise en Oeuvre pour TaToM**

Un cadre de mise en oeuvre de TaToM est recommandé par le Projet TaToM comme présenté dans Figure 8, sur la base du cadre d'élaboration de plans du Projet TaToM.



Source: Equipe d'Etude de la JICA

**Figure 9 Cadre de Mise en Oeuvre de TaToM**

PARTIE I

INTRODUCTION

# Chapitre 1 Introduction

## 1.1 Contexte

Depuis son indépendance en 1960, Madagascar a connu plusieurs périodes de trouble politique, à savoir des manifestations de paysans et des étudiants appelées « rotaka », des troubles pendant plusieurs élections, deux crises politiques d'état militaires et l'assassinat d'un président. Les tensions politiques prolongées ont eu un impact fatal sur l'économie nationale, les relations internationales et le niveau de vie, et ont freiné l'investissement pour le développement urbain et celui des infrastructures sociales. L'économie malagasy a été durement frappée par les troubles politiques de 2001 et de 2009, ainsi que par la crise financière mondiale de 2008. Le taux de pauvreté a bondi à 75,5 % en 2010. L'économie nationale dépendant des exportations de textile et de vêtements a aussi été sévèrement touchée, non seulement parce que la communauté internationale n'a pas approuvé le nouveau régime qui a pris le pouvoir sans passer par une procédure démocratique après les crises politiques de 2009, mais aussi parce que l'Union Européenne et les Etats-Unis ont suspendu les quotas d'exportation de textile accordés au Madagascar.

Il était attendu que l'élection présidentielle démocratique organisée en 2013 allait engendrer la stabilité politique dans le pays, mais la nouvelle administration n'a pris en compte les critiques croissantes des citoyens. La situation politique s'est finalement stabilisée en avril 2016 avec la mise en place du nouveau cabinet reflétant les résultats des élections sénatoriales de décembre 2015. En conséquence, la coopération économique internationale et l'assistance du Japon et d'autres bailleurs ont repris, et un certain nombre de projets d'aide internationale sont actuellement en cours ou en préparation.

Des Plans d'Urbanisme Directeurs (désignés ci-après « PUDi ») ont été préparés pour l'agglomération d'Antananarivo, la capitale politique et économique du pays, en 1974, 1985, 2004 et 2007. Ces plans n'ont cependant pas été entièrement mis en œuvre. Des constructions et des développements illégaux prolifèrent actuellement en raison de la rapide croissance démographique et de l'urbanisation incontrôlée. Des habitations informelles ont été construites dans des zones basses, exposées non seulement aux inondations d'eaux pluviales, mais aussi aux problèmes de sécurité publique. Il est à prévoir que le manque d'infrastructures affectera négativement les activités économiques et les fonctions en tant que capitale nationale, et causera une détérioration du cadre de vie. L'Agglomération de Toamasina, située sur la côte Est du pays, dispose quant à elle d'un port international important, le port de Toamasina, qui est une porte d'entrée des biens vers l'Agglomération d'Antananarivo, ainsi qu'une plaque tournante pour l'exportation des biens transformés et des produits agricoles. Les infrastructures appuyant l'industrie et la vie de la population n'ont cependant pas été suffisamment développées, et le développement industriel a été retardé.

Par conséquent, en vue de renforcer les fonctions politiques, administratives et économiques de l'agglomération d'Antananarivo en tant que capitale nationale, de développer la résilience face aux catastrophes et un environnement viable, et de rehausser l'image et l'attractivité de la capitale, il est urgent de formuler un plan d'urbanisme directeur, qui impliquera une vision d'avenir, une structure urbaine basée sur cette vision, un plan d'occupation du sol et des plans de développement des infrastructures. En parallèle, il est important d'accélérer le développement économique de Madagascar en créant une synergie à travers l'appui au développement urbain et

industriel de l'agglomération de Toamasina – où l'expansion du port de Toamasina est actuellement planifiée dans le cadre de l'assistance japonaise –, et à travers le développement d'un axe de transport (axe économique) reliant les deux agglomérations. Au titre des objectifs ainsi énoncés, le Gouvernement de Madagascar a requis au Gouvernement du Japon son assistance pour la formulation et révision des PUDi des agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina, et pour l'élaboration d'un plan de développement du transport et de développement urbain pour l'axe économique.

## **1.2 Objectifs et résultats attendus du Projet**

L'objectif du projet est de formuler des Plans d'Urbanisme Directeurs (PUDi) pour les agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina, ainsi que l'élaboration d'un plan de développement des transport et d'aménagement pour l'axe économique reliant les deux agglomérations.

Les résultats attendus du Projet sont les suivants:

- Le PUDi de l'agglomération d'Antananarivo 2004 est révisé.
- Le PUDi de l'agglomération de Toamasina 2004 est révisé.
- Un plan de développement du transport et de l'aménagement entre Antananarivo et Toamasina est élaboré.
- Un mécanisme de coordination, de suivi et de gestion pour la mise en œuvre des plans élaborés est mis en place.

À travers la mise en œuvre de ces plans révisés ou formulés par le Projet TaToM, il est attendu que le développement des deux agglomérations soit promu, et que la connectivité entre elles soit renforcées permettant ainsi une croissance économique intégrée et durable.

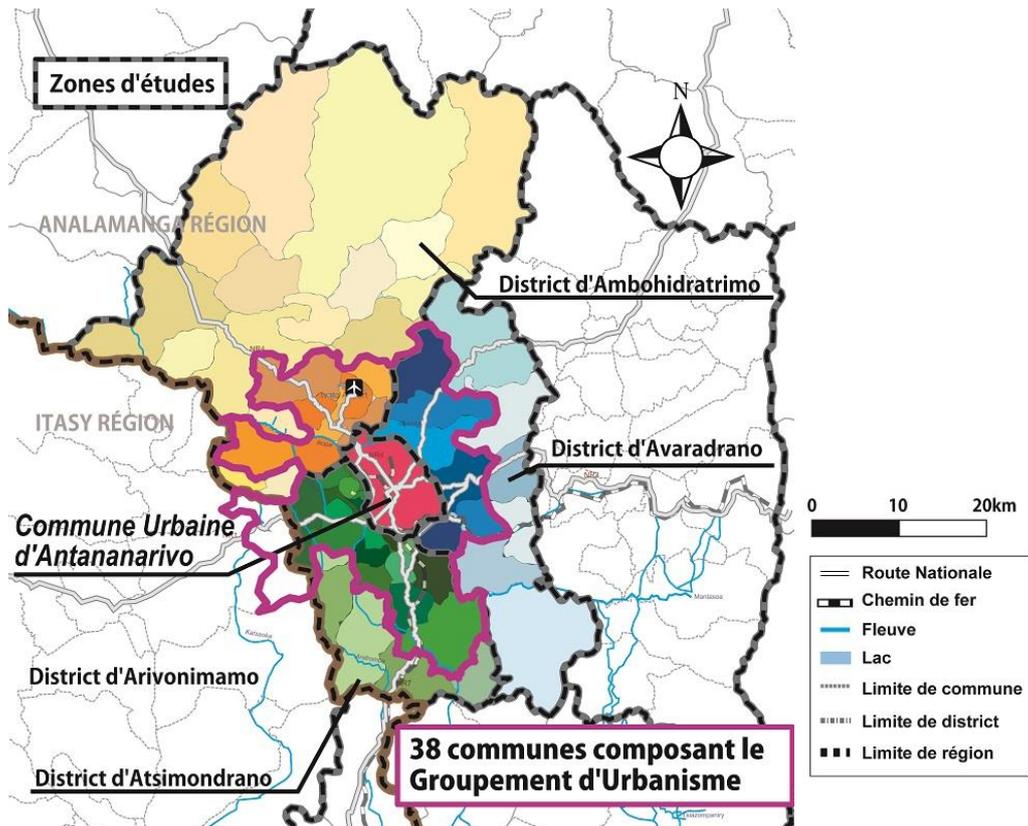
## **1.3 Zones ciblées par l'étude et zones faisant l'objet de la planification pour le Projet**

### **1.3.1 Zones ciblées par l'étude**

Les zones ciblées par l'étude couvrent les zones suivantes:

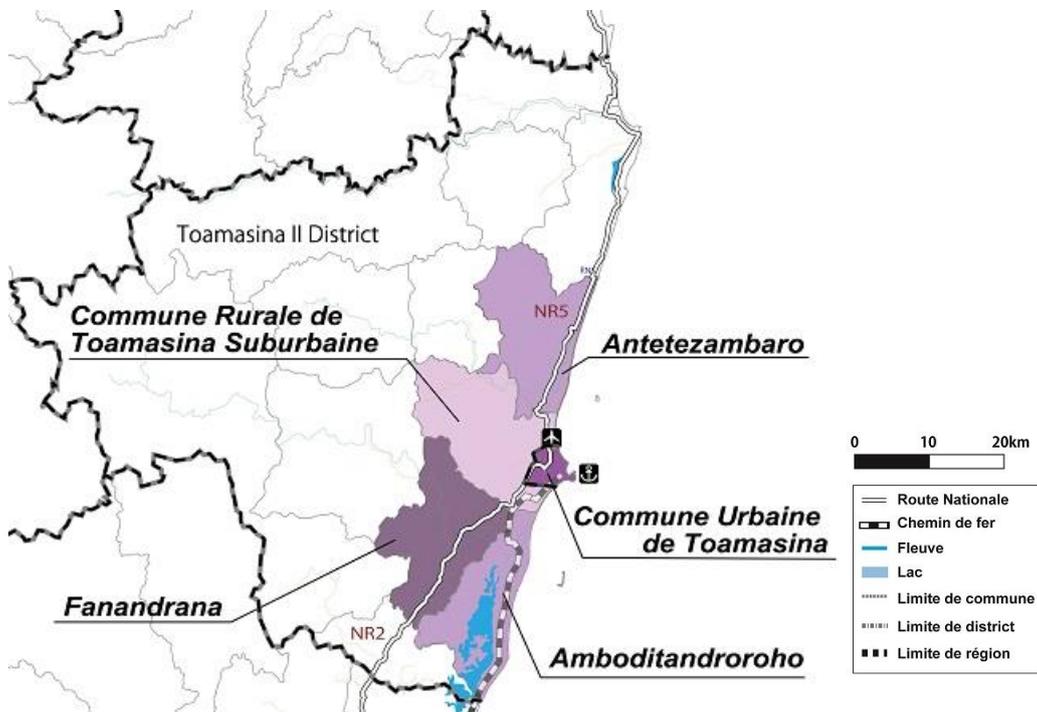
- Concernant l'agglomération d'Antananarivo, la zone cible comprend en principe quatre, à savoir, la Commune Urbaines d'Antananarivo (CUA), et les districts d'Ambohidratrimo, d'Atsimondriano, d'Avaradrano, d'Avaradrano et la Commune Rurale d'Ambatomirahavavy du district d'Arivonimamo.
- Concernant l'agglomération de Toamasina, la zone cible couvre la Commune Urbaine de Toamasina (CUT), la Commune Rural de Toamasina Suburbaine, la Commune Rurale d'Antetezambaro, la Commune Rurale d'Amboditandroho, et la Commune Rurale de Fanandrana
- Concernant l'Axe Economique Antananarivo – Toamasina (Route de transport), la zone cible couvre les espaces le long de la Route Nationale 2 (RN2) et celles le long du chemin de fer entre Antananarivo et Toamasina.

Les Zones d'Etude pour ces deux agglomérations sont définies comme étant la Sous-Région d'Antananarivo et la Sous-Région de Toamasina.



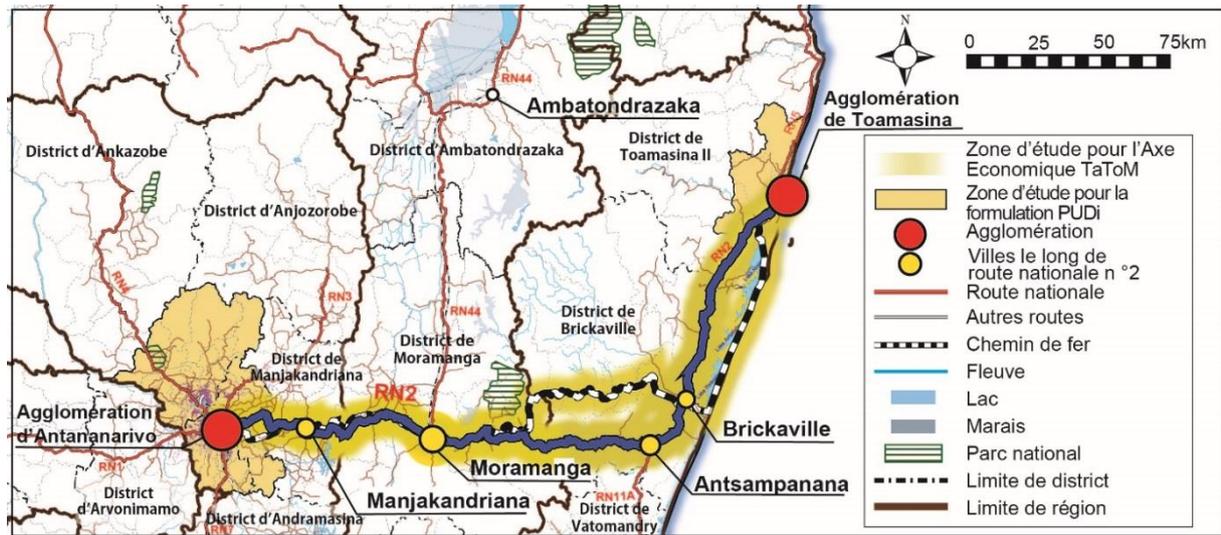
Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 1.3.1 Zone cible de l'étude pour l'agglomération d'Antananarivo (Sous-Région d'Antananarivo)



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 1.3.2 Zone cible de l'étude pour l'agglomération de Toamasina (Sous-Région de Toamasina)



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 1.3.3 Zone cible par l'étude pour l'axe économique entre Antananarivo et Toamasina (Axe économique de TaToM)

### 1.3.2 Zones faisant l'objet de la Planification pour le Projet

Les zones faisant l'objet de la planification pour les deux PUDi sont comme suit:

- Les zones faisant l'objet de la planification de l'agglomération d'Antananarivo comprennent les deux zones suivantes:
  - La zone pour laquelle un plan d'occupation du sol à une échelle de 1/10 000, un plan de développement des infrastructures urbaines et un plan d'amélioration du transport urbain seront développés sont les zones urbaines et en cours d'urbanisation de la Commune Urbaine d'Antananarivo et ses communes périphériques qui les entourent à l'horizon 2033.
  - La zone pour laquelle un schéma de développement spatial à une échelle de 1/50 000 est en dehors des zones urbaines et des zones en cours d'urbanisation de la zone d'étude.
- Les zones faisant l'objet de la planification de l'agglomération de Toamasina pour lesquelles un plan d'occupation du sol, un plan de développement des infrastructures urbaines et un plan d'amélioration du transport urbain seront développés à une échelle de 1/10 000 pour les zones urbaines et en cours d'urbanisation de la Commune Urbaine de Toamasina et ses communes périphériques qui les entourent à l'horizon 2033.

## 1.4 Organisation du Projet

### 1.4.1 Structure de Gestion du Projet

Afin de mettre en œuvre le Projet TaToM de façon efficace et efficiente, le Comité National de Pilotage (CNP) et trois Comités Locaux de Pilotage (CLP) ont été mis en place au sein des homologues malagasy. Les rôles et membres du CNP et des trois CLP pour chacune des trois composantes du Projet sont tels qu'ils sont indiqués dans le Tableau 1.4.1.

**Tableau 1.4.1 Structure de gestion du Projet (Comité National de Pilotage et Comités Locaux de Pilotage)**

Structure de Gestion du Projet	Rôles et Calendrier
Réunion du Comité National de Pilotage (CNP)	Discuter et définir les thématiques principales du Projet pour orienter le Projet, et prendre les actions nécessaires pour une mise en œuvre du Projet dans les meilleures conditions. Tenir une réunion lorsque chaque rapport du Projet est prêt à être discuté.
Comité Local de Pilotage (CLP) pour l'agglomération d'Antananarivo	Discuter des aspects techniques du Projet de façon appropriée et fournir les données et informations nécessaires pour le Projet. Tenir une réunion lorsque chaque rapport du Projet est prêt à être discuté, bien que les sujets et les timings soient définis sur la base du besoin.
Comité Local de Pilotage (CLP) pour l'agglomération de Toamasina	Discuter des aspects techniques du Projet de façon appropriée et fournir les données et informations nécessaires pour le Projet. Tenir une réunion lorsque chaque rapport du Projet est prêt à être discuté, bien que les sujets et les timings soient définis sur la base du besoin.
Comité Local de Pilotage (CLP) de l'axe économique TaToM	Discuter des aspects techniques du Projet de façon appropriée et fournir les données et informations nécessaires pour le Projet. Tenir une réunion lorsque chaque rapport du Projet est prêt à être discuté, bien que les sujets et les timings soient définis sur la base du besoin.

Source: Note Ministérielle N°561/2016-M2PATE/SG/DGATE/DVPT; Note Ministérielle N° 562/2016-M2PATE/SG/DGATE/DVPT; Note Ministérielle N° 563/2016-M2PATE/SG/DGATE/DVPT; Note Ministérielle N° 564/2016-M2PATE/SG/DGATE/DVPT.

Les membres de ces comités ont été fixés par des Arrêtés ministériels du M2PATE en 2016. Ces Arrêtés ministériels ont été révisés en 2017. En Janvier 2019, un nouveau gouvernement a été établi à Madagascar et les ministères y afférents ont été réorganisés. Les membres respectifs du CNP ainsi que des trois CLP pour chacune des trois composantes du projet sont indiqués dans le Tableau 1.4.2, le Tableau 1.4.3, Tableau 1.4.4 et Tableau 1.4.5.

**Tableau 1.4.2 Membres du Comité National de Pilotage**

Position	Membres Contenus dans la Note Ministérielle	Membres dans le Cadre du Gouvernement Actuel
Président	Le Secrétaire Général du M2PATE	Le Secrétaire Général du MAHTP
Membres	Le Directeur General de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement (DGATE/M2PATE) Le Secrétaire Général du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation Le Secrétaire Général du Ministère des Travaux Publics Le Secrétaire Général du Ministère des Transports et de la Météorologie Le Secrétaire Général du Ministère du Tourisme Le Secrétaire Général du Ministère de l'industrie et du Développement du Secteur Privé Monsieur le Secrétaire Général du Ministère de l'Economie et de la planification, institution d'appui Le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts Le Secrétaire Général du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène Le Secrétaire Général du Ministère de l'Education Nationale Le Secrétaire Général du Ministère de la Santé Publique Le Secrétaire Général du Ministère de l'Energie et des Hydrocarbures Le Directeur Général de la Société du Port à gestion Autonome de Toamasina (SPAT) Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes (BNGRC)	Le Directeur General de l'Aménagement du Territoire et de l'Habitat (DGATH/MAHTP) Le Secrétaire Général du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation Le Secrétaire Général du Ministère du Transport, du Tourisme et de la Météorologie Le Secrétaire Général du Ministère de l'industrie, du Commerce et de l'Artisanat Monsieur le Secrétaire Général du Ministère de l'Economie et des Finances Le Secrétaire Général du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable Le Secrétaire Général du Ministère de l'Energie, de l'Eau et des Hydrocarbures Le Secrétaire Général du Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Technique et Professionnel Le Secrétaire Général du Ministère de la Santé Publique Le Directeur Général de la Société du Port à gestion Autonome de Toamasina (SPAT) Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes (BNGRC) Le Chef de Région d'Analamanga Le Chef de Région d'Atsinanana Le Chef de Région d'Alaotra Mangoro

	<p>Le Chef de Région d'Analamanga                  Le Chef de Région d'Atsinanana                  Le Chef de Région d'Alaotra Mangoro                  Les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo, Vice Président du Comité Local de Pilotage d'Antananarivo                  Messieurs les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération Toamasina, Vice Président du Comité Local de Pilotage de Toamasina                  Le Directeur Général des Transports Terrestres, Vice Président du Comité Local de Pilotage de la composante 3 du projet TaToM                  Le Directeur Général des Travaux Publics, Vice Président du Comité Local de Pilotage de la composante 3 du projet TaToM</p>	<p>Les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo, Vice Président du Comité Local de Pilotage d'Antananarivo                  Messieurs les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération Toamasina, Vice Président du Comité Local de Pilotage de Toamasina                  Le Directeur Général des Transports Terrestres, Vice Président du Comité Local de Pilotage de la composante 3 du projet TaToM                  Le Directeur Général des Travaux Publics, Vice Président du Comité Local de Pilotage de la composante 3 du projet TaToM</p>
Partenaire Technique	<p>JICA Madagascar                  Equipe d'Étude de la JICA</p>	<p>JICA Madagascar                  Equipe d'Étude de la JICA</p>

Source: NOTE MINISTERIELLE N°057/2017-M2PATE/SG/DGATE/DVPT

**Tableau 1.4.3 Membres du Comité Local de Pilotage pour le PUDI de l'agglomération d'Antananarivo**

<b>Position</b>	<b>Membres Contenus dans la Note Ministérielle</b>	<b>Membres dans le Cadre du Gouvernement Actuel</b>
Président	Le Directeur Général de l'Aménagement du Territoire et de l'Équipement (DGATE/M2PATE)	Le Directeur Général de l'Aménagement du Territoire et de l'Habitat (DGATH/MAHTP)
Vice Président	Le Président du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo	Le Président du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo
Membres	<p>Le Directeur Général des Services Fonciers (M2PATE)                  Le Directeur Général des Infrastructures et des Projets Présidentiels (M2PATE)                  Le Directeur Général des Travaux Publics (MTP)                  Le Directeur Général des Transport Terrestres (MTM)                  Le Directeur Général de la Décentralisation (MID)                  Le Directeur Général auprès du Ministère de la Santé Publique                  Le Directeur Général de l'Éducation Fondamentale et de l'Alphabétisation                  Le Directeur Général de Développement de l'Industrie                  Le Directeur Générale de l'Énergie                  Le Directeur Général de l'Environnement                  Le Directeur Général de l'Office National de l'Environnement                  Le Directeur Général Technique auprès du Ministre de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène                  Le Directeur Général du Fonds de Développement Local                  Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques des Catastrophes (BNGRC)                  Le Secrétaire Exécutif de la Cellule de Prévention et Gestion des Urgences (CPGU)                  Le Directeur Général de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM)                  Le Directeur Général de l'Agence des Transports Terrestres (ATT)                  Le Directeur Général de l'Autorité pour la Protection contre les inondations (APIPA)                  Le Directeur Général du Service Autonome de Maintenance de la Ville d'Antananarivo (SAMVA)                  Le Chef de Région Analamanga                  Monsieur Le Directeur Inter Régional du Ministère auprès de la Présidence chargé des Projets Présidentiels, de l'Aménagement du Territoire et de l'Équipement à</p>	<p>Le Directeur Général des Services Fonciers (MAHTP)                  Le Coordonnateur Général des Projets (MAHTP)                  Le Directeur Général des Travaux Publics (MAHTP)                  Le Directeur Général des Transport Terrestres (MTTM)                  Le Directeur Général de la Décentralisation (MID)                  Le Directeur Général auprès du Ministère de la Santé Publique                  Le Directeur Général de l'Éducation (MENETP)                  Le Directeur Général de l'Industrie (MICA)                  Le Directeur Générale de l'Énergie (MEEH)                  Le Directeur Général de l'Environnement (MEDD)                  Le Directeur Général de l'Office National de l'Environnement                  Le Directeur Général Technique auprès du Ministre de l'Eau, de l'Énergie et de l'Hydrocarbures                  Le Directeur Général du Fonds de Développement Local                  Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques des Catastrophes (BNGRC)                  Le Secrétaire Exécutif de la Cellule de Prévention et Gestion des Urgences (CPGU)                  Le Directeur Général de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM)                  Le Directeur Général de l'Agence des Transports Terrestres (ATT)                  Le Directeur Général de l'Autorité pour la Protection contre les inondations (APIPA)                  Le Directeur Général du Service Autonome de Maintenance de la Ville d'Antananarivo (SAMVA)                  Le Chef de Région Analamanga                  Le Directeur Régional du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics à Antananarivo                  Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Analamanga                  Le Chef de Service Régional des Domaines Analamanga</p>

	<p>Antananarivo</p> <p>Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Analamanga</p> <p>Le Chef de Service Régional des Domaines Analamanga</p> <p>Le Chef de Service Régional de la Topographie Analamanga</p> <p>Mesdames et Messieurs Les membres du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo</p> <p>Le Président de la Chambre de Commerce</p> <p>Le Président du Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM)</p> <p>Le Président du Syndicat des Industries de Madagascar (SIM)</p> <p>Le Président du Groupement du Patronat Malgache (FIVMPAMA)</p> <p>Le Directeur Général de Economic Development Board of Madagascar (EDBM)</p> <p>Les représentants de la Société Civile</p> <p>Les membres du Groupe Sectoriel Urbain des Partenaires</p> <p>Le Président de l'Ordre des Architectes</p>	<p>Le Chef de Service Régional de la Topographie Analamanga</p> <p>Mesdames et Messieurs Les membres du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo</p> <p>Le Président de la Chambre de Commerce</p> <p>Le Président du Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM)</p> <p>Le Président du Syndicat des Industries de Madagascar (SIM)</p> <p>Le Président du Groupement du Patronat Malgache (FIVMPAMA)</p> <p>Le Directeur Général de Economic Development Board of Madagascar (EDBM)</p> <p>Les représentants de la Société Civile</p> <p>Les membres du Groupe Sectoriel Urbain des Partenaires</p> <p>Le Président de l'Ordre des Architectes</p>
Partenaire Technique	<p>JICA Madagascar</p> <p>Equipe d'Etude de la JICA</p>	<p>JICA Madagascar</p> <p>Equipe d'Etude de la JICA</p>

Source: NOTE MINISTERIELLE N° 057 /2017-M2PATE/SG/DGATE/DVPT

**Tableau 1.4.4 Membres du Comité Local de Pilotage pour le PUDI de l'Agglomération de Toamasina**

<b>Position</b>	<b>Membres Contenus dans la Note Ministérielle</b>	<b>Membres dans le Cadre du Gouvernement Actuel</b>
Président	Le Directeur Général de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement(DGATE/M2PATE)	Le Directeur Général de l'Aménagement du Territoire et de l'Habitat(DGATH/MAHTP)
Vice Président	Le Président du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération de Toamasina	Le Président du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération de Toamasina
Membres	<p>Le Directeur Inter Régional du Ministère auprès de la Présidence chargé des Projets Présidentiels, de l'aménagement du Territoire et de l'Equipement à Toamasina (M2PATE)</p> <p>Le Directeur Inter Régional du MTP à Toamasina, en tant que membre</p> <p>Le Directeur Inter Régional du MTM à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère du Tourisme à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Industrie et du Développement du Secteur Privé à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Economie et de la planification à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Education Nationale à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Energie et des Hydrocarbures à Toamasina</p> <p>Le Directeur Général du Fonds de Développement Local</p> <p>Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes (BNGRC)</p> <p>Le Chef de Région Atsinanana</p> <p>Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Atsinanana</p> <p>Le Chef de Service Régional des Domaines à Atsinanana</p>	<p>Le Directeur Régional du Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Habitat et des Travaux Publics à Toamasina (MAHTP)</p> <p>Le Directeur Inter Régional du MTTM à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Economie et des Finances à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Environnement du Développement Durable</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Energie de l'Eau, des Hydrocarbures à Toamasina</p> <p>Le Directeur Inter Régional du Ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Technique et Professionnel à Toamasina</p> <p>Le Directeur Général du Fonds de Développement Local</p> <p>Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes (BNGRC)</p> <p>Le Chef de Région Atsinanana</p> <p>Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Atsinanana</p> <p>Le Chef de Service Régional des Domaines à Atsinanana</p> <p>Le Chef de Service Régional de la Topographie à Atsinanana</p> <p>Les membres du Groupement d'Urbanisme de l'agglomération de Toamasina</p> <p>Le Directeur Général de la société du Port à gestion Autonome de Toamasina (SPAT)</p> <p>Le Directeur Général de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM)</p>

	<p>Le Chef de Service Régional de la Topographie à Atsinanana Les membres du Groupement d'Urbanisme de l'agglomération de Toamasina Le Directeur Général de la société du Port à gestion Autonome de Toamasina (SPAT) Le Directeur Général de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM) Le Directeur Général de l'Agence des Transports Terrestres (ATT) Le Président de la Chambre de Commerce Le Président du Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM) Le Président Syndicat des industries de Madagascar (SIM) Le Président du Groupement du Patronat Malgache (FIVMP AMA) Le Directeur Général de Economic Développement Board of Madagascar (EDBM) Les représentants de la Société Civile Les membres du Groupe Sectoriel Urbain des Partenaires Le Président de l'ordre des architectes</p>	<p>Le Directeur Général de l'Agence des Transports Terrestres (ATT) Le Président de la Chambre de Commerce Le Président du Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM) Le Président du Syndicat des industries de Madagascar (SIM) Le Président du Groupement du Patronat Malgache (FIVMP AMA) Le Directeur Général de Economic Développement Board of Madagascar (EDBM) Les représentants de la Société Civile Les membres du Groupe Sectoriel Urbain des Partenaires Le Président de l'ordre des architectes</p>
Partenaire Technique	<p>JICA Madagascar Equipe d'Etude de la JICA</p>	<p>JICA Madagascar Equipe d'Etude de la JICA</p>

Source: MINISTERIELLE NOTE N° 057 /2017-M2PATE/SG/DGATE/DVPT

**Tableau 1.4.5 Membres du Comité Local de Pilotage pour l'Axe Economique TaToM**

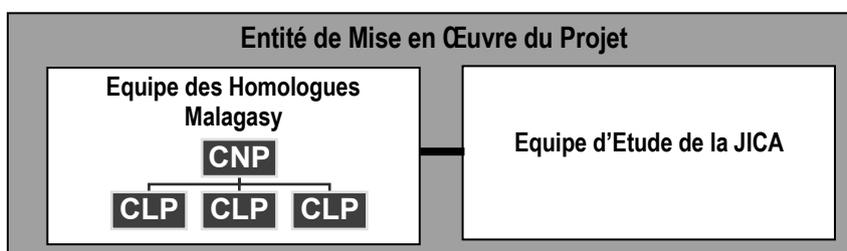
Position	Membres Contenus dans la Note Ministérielle	Membres dans le Cadre du Gouvernement Actuel
Président	Le Directeur Général de l'Aménagement du Territoire et de l'Equipement(DGATE/M2PATE)	Le Directeur Général de l'Aménagement du Territoire et de l'Habitat(DGATH/MAHTP)
Vice Président	Le Directeur Général des Transports Terrestres Le Directeur Général des Travaux Publics (MTP)	Le Directeur Général des Transports Terrestres (MTTM) Le Directeur Général des Travaux Publics (DGTP/MAHTP)
Membres	<p>Le Directeur Général de la Décentralisation (MID) Le Directeur Général de l'Environnement Le Directeur Général de l'Office National de l'Environnement Le Directeur Général du Fonds de Développement Local Le Chef de Région Analamanga Le Chef de Région Atsinanana Le Chef de Région Alaotra Mangoro Le Directeur Inter Régional du M2PATE à Analamanga Le Directeur Inter Régional du M2PATE à Atsinanana Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes (BNGRC) Le Directeur Général de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM) Le Directeur Général de l'Agence des Transports Terrestres (ATT) Le Maire de la Commune Urbaine de Manjakandriana Le Maire de la Commune Urbaine de Moramanga Le Maire de la Commune Urbaine de Brickaville Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Analamanga Le Chef de Service Régional des Domaines Analamanga Le Chef de Service Régional de la Topographie Analamanga Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Atsinanana Le Chef de Service Régional des Domaines Atsinanana Le Chef de Service Régional de la Topographie Atsinanana, en</p>	<p>Le Directeur Général de la Décentralisation (MID) Le Directeur Général de l'Environnement Le Directeur Général de l'Office National de l'Environnement Le Directeur Général du Fonds de Développement Local Le Chef de Région Analamanga Le Chef de Région Atsinanana Le Chef de Région Alaotra Mangoro Le Directeur Inter Régional du MAHTP à Analamanga Le Directeur Inter Régional du MAHTP à Atsinanana Le Secrétaire Exécutif du Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes (BNGRC) Le Directeur Général de l'Autorité Routière de Madagascar (ARM) Le Directeur Général de l'Agence des Transports Terrestres (ATT) Le Maire de la Commune Urbaine de Manjakandriana Le Maire de la Commune Urbaine de Moramanga Le Maire de la Commune Urbaine de Brickaville Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Analamanga Le Chef de Service Régional des Domaines Analamanga Le Chef de Service Régional de la Topographie Analamanga Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Atsinanana Le Chef de Service Régional des Domaines Atsinanana Le Chef de Service Régional de la Topographie Atsinanana, en</p>

	tant que membre Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Alaotra Mangoro Le Chef de Service Régional des Domaines Alaotra Mangoro Le Chef de Service Régional de la Topographie Alaotra Mangoro Les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo Les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération de Toamasina Le Président de la Chambre de Commerce Le Président du Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM) Le Président du Syndicat des Industries de Madagascar (SIM) Le Président du Groupement du Patronat Malgache (FIVMPAMA) Le Directeur Général de Economic Development Board of Madagascar (EDBM) Les représentants de la Société Civile Les membres du Groupe Sectoriel Urbain des Partenaires Le Président de l'ordre des architectes	tant que membre Le Chef de Service Régional de l'Aménagement du Territoire à Alaotra Mangoro Le Chef de Service Régional des Domaines Alaotra Mangoro Le Chef de Service Régional de la Topographie Alaotra Mangoro Les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération d'Antananarivo Les membres du bureau du Groupement d'Urbanisme de l'Agglomération de Toamasina Le Président de la Chambre de Commerce Le Président du Groupement des Entreprises de Madagascar (GEM) Le Président du Syndicat des Industries de Madagascar (SIM) Le Président du Groupement du Patronat Malgache (FIVMPAMA) Le Directeur Général de Economic Development Board of Madagascar (EDBM) Les représentants de la Société Civile Les membres du Groupe Sectoriel Urbain des Partenaires Le Président de l'ordre des architectes
Partenaire Technique	JICA Madagascar Equipe d'Etude de la JICA	JICA Madagascar Equipe d'Etude de la JICA

Source: NOTE MINISTERIELLE N° 057 /2017-M2PATE/SG/DGATE/DVPT

#### 1.4.2 Equipe d'Etude

Le Projet a été mis en œuvre par l'Equipe d'Etude de la JICA en collaboration étroite avec les organismes homologues et son personnel de la partie malagasy. Les homologues malagasy et l'Equipe d'Etude de la JICA constitueront l'Entité de Mise en Œuvre du Projet comme le montre la Figure 1.4.1.



Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 1.4.1 Entité de mise en œuvre du Projet, composée des Homologues Malagasy et de l'Equipe d'Etude de la JICA

### 1.5 Composition du Rapport Final

Le Rapport Final a reflété les points de vue et les opinions exprimés par les participants aux Réunions du Comité Local de Pilotage, aux Réunions du Comité National de Pilotage et aux autres réunions avec l'Equipe d'Etude de la JICA.

Le Rapport Final est composé des volumes suivants:

- Résumé
- Texte Principal Volume 1
- Texte Principal Volume 2

Le Résumé du Rapport Final est constitué de 21 chapitres organisés comme suit:

# PARTIE II

## CONTEXTE NATIONAL POUR LA PLANIFICATION DE TATOM

## Chapitre 2 Madagascar : Vision future de développement national

### 2.1 Vision future de développement national de Madagascar

Le manifeste du président nouvellement élu, le Plan national de développement de l'ancienne administration (PND) 2015-2019 et la Vision pour Madagascar 2030 ont des directions similaires de développement national.

La vision future de développement national pour Madagascar peut être résumée comme suit :

“Madagascar se redressera et émergera pour devenir un pays moderne et prospère avec un statut à revenu moyen, grâce à l'utilisation efficace et durable de son territoire national, ainsi que de ses ressources humaines et naturelles, par la promotion des secteurs économiques orientés vers les marchés de l'exportation, et les marchés nationaux, et en attirant des investissements pour renforcer la productivité des secteurs économiques.”

#### 2.1.1 Manifeste du nouveau Président

M. Andry Rajoelina, le nouveau président de la République de Madagascar a été élu à travers une élection tenue en novembre et décembre 2018. Il a utilisé un manifeste durant sa campagne électorale. Le manifeste est une sorte de programme stratégique pour la nation, qui a été préparé sur la base de recherche et de discussion avec une variété de peuple Malagasy.

Le manifeste propose un programme de développement visant l'émergence de Madagascar, appelé Programme pour l'Initiative de l'Emergence de Madagascar (dit “Programme IEM”). Le Programme IEM est basé sur les six zones de priorité suivantes :

- L'agro-business qui consiste en la production agricole et en l'agro-alimentaire, par la mise en place de Zones de Promotion d'Investissement Industriel
- L'exploitation minière non seulement des ressources minières mais aussi des ressources en hydrocarbures
- Le tourisme par l'établissement de Zones d'Investissement Touristique
- Le développement industriel afin de transformer “l'économie commerciale” en “une économie créant de la valeur” ciblant les marchés locaux et internationaux
- L'utilisation des technologies dans tous les domaines incluant le domaine des affaires, de l'éducation, de la santé, de l'administration publique et des TIC
- L'économie bleu incluant le développement durable de l'aquaculture, du tourisme côtier, de la biotechnologie marine, de l'énergie marine et des ressources minières en mer profonde.

#### 2.1.2 Vision nationale de développement (PND) 2015 - 2019

Le Plan National de Développement (PND) 2015 - 2019 s'inscrit dans la vision nationale qui est de faire du pays une “**nation moderne et prospère**”. L'objectif ultime du PND est de parvenir à une croissance économique soutenue et partagée permettant à la société malgache de résister aux chocs supplémentaires par la valorisation et l'utilisation des potentialités naturelles, humaines et productives de manière inclusive, intégrée et durable.

## 2.1.3 Vision 2030 de Madagascar (Fisandratana 2030)

### (1) Objectifs de la Vision 2030

Sur la base du PND, un plan de développement à long terme, «Fisandratana 2030 : Plan de Croissance et de Transformation - Vision de Développement de Madagascar à l'Horizon 2030<sup>1)</sup>» a été proposé en janvier 2018. Ce plan soutient l'ambition de faire de Madagascar **un pays à revenus intermédiaires d'ici 2030**, brisant par la même occasion le cercle vicieux du paradoxe malgache caractérisé par le sous-développement du pays quoique doté de richesses énormes en ressources naturelles, en raison de crises politiques récurrentes.

Les objectifs à atteindre dans le cadre de la Vision 2030 incluent :

- Augmentation du PIB par habitant de 416 USD en 2016 à 1.000 USD en 2030
- Réduction du taux de pauvreté de 78 % en 2016 à moins de 25 % en 2030
- Amélioration du classement de l'Indice de Développement Humain (IDH) de 158ème en 2015 à 70 à 80ème en 2033

La Vision 2030 couvre de manière exhaustive les principaux secteurs liés au développement à long terme de Madagascar, notamment l'économie, les ressources humaines, les infrastructures et le développement urbain, l'entrepreneuriat et le développement de l'initiative privée, ainsi qu'un gouvernement efficace.

### (2) Moteurs du développement

Comparativement à la trajectoire de l'économie malgache en 2030 lorsque les objectifs susmentionnés seront atteints, six visions sont envisagées dans la Vision 2030. Sept secteurs économiques sont identifiés comme moteurs de la croissance économique du pays, avec des indicateurs quantitatifs à atteindre d'ici 2030 pour chacun d'entre eux. Les six visions économiques sont succinctement présentées ci-dessous et les trajectoires de développement des sept secteurs sont présentées au Tableau 2.1.1.

- Madagascar sera le grenier (sécurité alimentaire) de l'océan Indien.
- Madagascar sera un bassin industriel dynamique, un "Shenzhen" de l'Afrique.
- Madagascar sera un champion de l'économie bleue.
- Madagascar offrira au monde des produits rares issus de sa biodiversité.
- Madagascar deviendra un acteur majeur du marché mondial des mines et des pierres précieuses.
- Madagascar sera l'une des destinations touristiques les plus connues et les plus prisées au monde.

Tableau 2.1.1 Trajectoire de développement des sept secteurs économiques

Secteur économique	Trajectoires de développement
1 Agriculture vivrière et élevage (maïs, sucre, fruits et légumes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la sécurité alimentaire et parvenir à l'exportation du riz, du maïs, du poisson, des fruits et légumes ou de la viande sur l'ensemble de l'Océan Indien et au-delà en réalisant une "redynamisation de l'agriculture" et de l'agro-industrie, favorisant par ricochet l'amélioration significative des revenus des agriculteurs et la réduction de la pauvreté.</li> <li>• D'ici 2030, sa valeur ajoutée sera multipliée par 5 pour atteindre 30 % du PIB et générer environ un million cinq cent mille emplois.</li> <li>• Riz : assurer l'autosuffisance (12,9 millions de tonnes) et couvrir l'ensemble des besoins de l'océan Indienne matière de riz, en quadruplant sa production actuelle d'ici 2030.</li> <li>• Maïs : Répondre aux besoins des industries agro-alimentaires et fourragères en augmentant la production de 4,7 fois.</li> <li>• Sucre : doubler la production de sucre de 1,57 fois afin de couvrir tous les besoins de Madagascar et ceux de l'Océan Indien</li> </ul>

<sup>1)</sup>Fisandratana signifie "émergence et renaissance" en Malgache.

<b>Secteur économique</b>		<b>Trajectoires de développement</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fruits et légumes : Augmenter la production de fruits et légumes de 1,5 fois d'ici 2030 pour répondre à la demande nationale et régionale.</li> <li>Bœuf : augmenter la production de viande bovine à environ 1,3 fois d'ici 2030 pour répondre à la demande nationale et régionale.</li> </ul>
2	Industrie (textile, agro-industrie, cuir et chaussures, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer une industrie légère dynamique d'ici 2030 qui soit compétitive sur les marchés internationaux et créer un million d'emplois. En multipliant sa valeur ajoutée par 10, la contribution du secteur au PIB passera de 4 % à l'heure actuelle à 10 % à l'horizon 2030.</li> <li>Développer des parcs industriels intégrés à travers des partenariats public-privé, dédiés à l'agro-industrie, l'industrie textile, le cuir et les industries d'assemblage, avec un approvisionnement énergétique suffisant et soutenu par des ports compétitifs, et une main-d'œuvre qualifiée.</li> <li>Elaborer de véritables politiques sectorielles visant à structurer et intégrer ces secteurs tout en favorisant un réseautage harmonieux entre les entreprises locales et étrangères.</li> <li>Développer la chaîne de valeur nationale de l'industrie textile, depuis la production du coton-graine à l'exportation des vêtements.</li> <li>Mettre en place des programmes de formation professionnelle en partenariat avec des acteurs privés pour favoriser l'insertion professionnelle des jeunes malgaches dans tous les secteurs.</li> </ul>
3	Pêche et aquaculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter considérablement d'ici 2030 les revenus du secteur de la pêche et de l'aquaculture et sa présence sur les principaux marchés d'exportation.</li> <li>Augmenter la contribution du secteur de 5 % du PIB à 8 % tout en créant 350.000 nouveaux emplois formels</li> <li>Six principales politiques : <ol style="list-style-type: none"> <li>Assurer une meilleure connaissance et une meilleure préservation des écosystèmes marins de Madagascar;</li> <li>Appuyer et renforcer les capacités des pêcheurs traditionnels</li> <li>Lutter contre la pêche illégale</li> <li>Renégocier les accords multilatéraux et bilatéraux, notamment avec l'Union européenne, la Chine et le Japon, et introduire une taxe à l'exportation pour les navires internationaux opérant dans la zone économique exclusive malgache.</li> <li>Renforcer le cadre réglementaire du secteur,</li> <li>Promouvoir les investissements dans le secteur, faciliter les investissements dans le domaine de la pêche industrielle et la transformation locale, former les pisciculteurs aux méthodes d'augmentation de leur productivité, renforcer la formation aux métiers de la pêche et faciliter l'accès aux marchés par le respect des normes de qualité et d'hygiène.</li> </ol> </li> </ul>
4	Produits agricoles et forestiers rares (la vanille, le clou de girofle, le cacao, le poivre, le litchi, le gingembre, le curcuma et la cannelle, et les plantes aromatiques et médicinales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préserver et valoriser le patrimoine naturel des espèces rares issus de sa biodiversité et particulièrement prisées à l'international dans l'aromathérapie, les cosmétiques ou la pharmacopée, en structurant leurs chaînes de valeur et en favorisant leur intégration dans les chaînes de valeur mondiales, en renforçant la qualité des produits, et en mettant en place une fondation BIO Madagascar pour préserver et garantir la gestion durable de ce formidable patrimoine naturel.</li> <li>Être un leader sur le marché mondial en matière de "trésors" rares, préservés et traçables sur le marché, en dehors de la vanille et du clou de girofle et renforcer l'image de la destination Madagascar comme une île aux trésors.</li> <li>Passer de 3 % de contribution au PIB actuellement à 5 % en 2030. Sa valeur ajoutée sera multipliée par 6 et environ 300.000 emplois seront créés</li> <li>Vanille et clou de girofle : Maintenir durablement la position de leader de Madagascar sur les marchés mondiaux de vanille et de clou de girofle (Vanille : 80 % de part, clou de girofle: augmenter la production de 3,6 fois et doubler sa part dans les exportations mondiales).</li> </ul>
5	Industries extractives (mines industrielles et hydrocarbures)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capitaliser autant que possible l'effet domino de la diversification du secteur des industries extractives, notamment au niveau de l'aménagement du territoire national et l'augmentation des recettes fiscales.</li> <li>En 2030, il représentera 8 % du PIB contre 2 % actuellement. Le secteur verra sa valeur ajoutée multipliée par 18 et 400.000 emplois seront générés.</li> <li>Exploiter pleinement son potentiel dans les industries extractives, avec une valeur ajoutée locale maximale, soutenue par une politique stricte favorable à la préservation de l'environnement et au développement durable.</li> <li>Développer un code minier et un code pétrolier</li> <li>Créer une Société Minière de Madagascar (SMM) et une Société des Hydrocarbures de Madagascar (SHM) pour optimiser les retombées du secteur pour le pays dans la gestion des projets et des actifs miniers et d'hydrocarbures.</li> </ul>
6	Pierres précieuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Devenir, d'ici 2030, un acteur important du marché mondial des pierres précieuses, au plus fort de son plein potentiel.</li> <li>Augmenter la contribution au PIB de moins de 1 % actuellement à 2 % en 2030, tout en créant 350.000 emplois.</li> <li>Développer une stratégie nationale favorisant la compétitivité dans le secteur. Celle-ci sera mise en place avec l'ensemble des parties prenantes du secteur pour une industrie malgache des pierres précieuses restructurée et mieux gérée, contribuant à une transformation locale à grande échelle et qui soit génératrice de richesse et d'emploi tout en étant favorable au positionnement de Madagascar sur le marché mondial.</li> <li>Trois axes définis comme fondement de la nouvelle politique sectorielle <ol style="list-style-type: none"> <li>Une meilleure structuration et organisation de l'ensemble du secteur : a) la clarification du cadre légal relatif à l'exploitation des sociétés minières ou des mineurs individuels, b) l'accès aux ressources; c) la simplification des processus d'autorisation; d) le renforcement des capacités des acteurs du secteur, dans plusieurs domaines</li> <li>Etablissement d'un cadre fiscal transparent, attrayant et stable</li> </ol> </li> </ul>

Secteur économique		Trajectoires de développement
		3) Développement d'une politique de commercialisation de pierres précieuses, basée sur la promotion d'un label "Madagascar" : a) le développement d'un marché de niche pour les pierres de couleurs malgaches, avec un système de traçabilité fiable et exhaustif, b) l'extension du guichet unique des mines à tous les segments de la chaîne de valeur pour faciliter les transactions, la certification, etc., et c) organisation d'évènements de promotion et d'exposition des gemmes et pierres précieuses malgaches
7	Tourisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire de Madagascar l'une des destinations touristiques les plus connues et les plus prisées au monde.</li> <li>Créer 500.000 emplois dans le tourisme et atteindre 10 % de contribution au PIB, contre 5 % à l'heure actuelle en multipliant par 8 sa valeur ajoutée</li> <li>Développer un plan sectoriel détaillé et une stratégie précise pour les principaux domaines touristiques (Ecotourisme, Romance / balnéaire, MICE25, IBT26, VFF27) avec des objectifs spécifiques et l'approche à adopter.</li> <li>Mettre l'accent sur certaines conditions préalables qui sont essentielles au développement du secteur, notamment une plus grande stabilité sociopolitique et sécuritaire, le développement d'infrastructures d'accès (routes, aéroports), le développement de Zones d'Intérêt Touristique et une législation pertinente adaptée à cette nouvelle ambition.</li> <li>Définir le cadre de développement des Zones d'Intérêt Touristique (ZIT) (en particulier, la partie nord du pays de Diego Suarez à Nosy Be, la côte ouest de Morondava à Tuléar, la baie de Fort Dauphin, la Route Nationale 7, et l'île Sainte-Marie à l'est.)</li> <li>Élaborer une meilleure législation pour la régulation des activités touristiques</li> <li>Améliorer les services aux visiteurs avec le développement des services hôteliers et de restauration, le développement de partenariats internationaux et la création d'un environnement favorable aux investissements, le développement de circuits touristiques diversifiés et un catalogue d'activités pour les visiteurs, et une amélioration significative de l'artisanat local et des activités de vente au détail.</li> </ul>

Source : Fisandratana 2030, Une Vision Pour L'Émergence et la Renaissance de Madagascar

## 2.2 Tendances du développement régional et national

### 2.2.1 Population de Madagascar

Il est estimé que Madagascar s'est vu sa population augmentée durant les dernières décennies à une croissance moyenne annuelle de plus de 2,5 % entre 1966 et 1993 comme le montre le Tableau 2.2.1.

Il y a cependant lieu de noter qu'à Madagascar, les données officielles les plus récentes en matière de démographie et d'habitat sont celles du recensement qui a été réalisé il y a plus de 20 ans. Depuis lors, un recensement de la population et de l'habitat a eu lieu en 2018, mais les résultats de celui-ci ne sont pas encore officiellement rendus publics. Il est ainsi difficile de connaître la population actuelle exacte de Madagascar. Toutefois, selon le résultat provisoire du recensement, la population actuelle de Madagascar est environ de 25,7 millions.

La population de Madagascar a augmenté de presque quatre fois durant la dernière moitié du siècle, à savoir de 6,2 millions à 25 millions.

Tableau 2.2.1 Tendances de la Population à Madagascar, 1966-2018

	1966 <sup>1</sup> (Enquête Démographique)	1975 <sup>2</sup> (Recensement)	1993 <sup>3</sup> (Recensement)	2018 <sup>4</sup> (Recensement Résultats Provisoires)	Taux de Croissance Moyenne Annuelle 1966-1993	Taux de Croissance Moyenne Annuelle 1966-2018
Population de Madagascar	6.200.000	7.585.808	12.238.914	25.734.342	2,55 %	2,77 %
Taux de Croissance Annuel	-	2,27 %	2,69 %	3,02 %		

Source 1 : Institut national de la statistique et de la recherche économique, 1967, Enquête démographique de 1966

Source 2 : Institut national de la statistique et de la recherche économique, Recensement général de la population et de l'habitat 1975

Source 3 : Direction générale de l'Institut National de la Statistique, recensement général de la population et de l'habitat 1993

Source 4 : INSTAT, 2019, troisième recensement général de la population et de l'Habitat (RGPH-3) résultats provisoires

## 2.2.2 Economie nationale

### (1) PIB et PIB par habitant de Madagascar

#### 1) PIB national et PIB par habitant de Madagascar

En 2015, Madagascar affichait un PIB de 9,7 milliards de dollars américains aux prix courants. Les tendances du PIB et du PIB par habitant à Madagascar sont présentées au Tableau 2.2.2. Ces tendances sont caractérisées par les brusques baisses de 2009, fortement occasionnées par la crise politique de Madagascar en 2009 et la crise financière mondiale en 2008. Les taux de croissance économique de Madagascar sont passés de plus de 6 % en 2006-2008 à 1,3 % en moyenne en 2009-2015. Malgré la forte baisse du PIB en dollars américains en raison de l'instabilité politique de 2009, celui-ci connaît néanmoins un redressement progressif depuis 2012.

**Tableau 2.2.2 PIB et PIB par habitant de Madagascar**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PIB (Courant, Million d'USD)	5.515,9	7.342,9	9.413,0	8.550,4	8.729,9	9.892,7	9.919,8	10.601,7	10.673,5	9.738,7
PIB (Courant, Milliards d'Ariary)	11.816,7	13.759,7	16.080,9	16.726,3	18.245,1	20.033,9	21.773,6	23.397,0	25.774,5	28.568,4
Croissance PIB réel (Annuelle %)	5,0	6,2	7,1	-4,0	0,3	1,5	3,0	2,3	3,3	3,1
PIB par habitant (Courant, USD)	293,0	379,1	472,4	417,2	414,1	456,3	445,0	462,5	452,8	401,8
PIB par habitant (Courant, Milliers d'Ariary)	627,7	710,3	807,0	816,1	865,5	924,1	976,7	1.020,6	1.093,5	1.178,8
Taux de croissance du PIB par habitant (Annuel %)	2,0	3,3	4,1	-6,7	-2,5	-1,4	0,2	-0,6	0,5	0,2

Source : Équipe d'Étude de la JICA sur la base des Indicateurs du Développement mondial (Banque mondiale, 2017)

Selon la base de données des Perspectives de l'économie mondiale (FMI, octobre 2016), Madagascar représente la 136<sup>ème</sup> économie du monde. En outre, Madagascar se classe au 186<sup>ème</sup> rang des 191 pays en termes de PIB par habitant, aux prix courants. Dans la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC), le PIB varie de 1.359 millions d'USD (Seychelles) à 314.732 millions d'USD (Afrique du Sud), et Madagascar occupe le 11<sup>ème</sup> rang sur les 15 pays membres.

#### 2) Structures du PIB National

Le secteur tertiaire est prédominant dans l'économie malgache, représentant 55,8 % du PIB national en 2014, comme le montre le Tableau 2.2.3. Les activités commerciales, le transport et les services dominent le secteur tertiaire en termes de PIB.

Le secteur primaire représente 25,4 % du PIB national. Sa part a progressivement diminué depuis 2010. Au niveau du secteur primaire, la contribution la plus importante est liée à l'agriculture. L'agriculture constitue l'une des principales sources de subsistance pour les populations rurales. Les climats du Madagascar sont variés étant tropicaux le long des côtes, modérés dans les hautes terres et arides dans le sud, favorisant la culture d'une variété de cultures.

La part du secteur secondaire quant à elle a légèrement augmenté depuis 2010. Au niveau de ce secteur, le rôle des Zones Franches d'Exportation (ZFE), orientées vers l'exportation, incluant l'industrie textile et vestimentaire, est le plus important, suivi par l'industrie alimentaire, l'industrie des boissons et celle de l'énergie. La ZFE, introduite en 1990, a permis à Madagascar de passer d'une économie dépendante des produits agricoles qui sont principalement la vanille et le café, à une économie plus diversifiée. Malgré la croissance de l'importance du secteur minier en raison de la mise en oeuvre de deux opérations minières à grande échelle (exploitation minière d'ilménite à Rio Tinto dans le sud-est du pays et extraction de nickel et de cobalt à Ambatovy dans l'est du pays), sa contribution au PIB national reste encore faible.

Tableau 2.2.3 Contribution des sous-secteurs au PIB national (aux prix constants)

(Haut : Milliards d'Ariary, Bas : %)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (*)	2015 (*)	2016 (*)
Secteur primaire	4.423,0 (28,8)	4.524,8 (2,8)	4.770,8 (30,3)	4.658,2 (29,6)	4.759,4 (29,7)	4.875,8 (29,4)	4.606,2 (27,4)	4.683,9 (27,0)	4.610,2 (25,9)	4.672,1 (25,4)
Agriculture	2.989,5 (19,5)	3.075,3 (18,9)	3.263,0 (20,8)	3.254,7 (20,7)	3.310,2 (20,7)	3.421,7 (20,6)	3.131,0 (18,6)	3.167,0 (18,2)	3.073,7 (17,3)	3.101,1 (16,9)
Elevage, pêche	1.266,7 (8,3)	1.281,0 (7,9)	1.287,2 (8,2)	1.180,6 (7,5)	1.233,7 (7,7)	1.248,2 (7,5)	1.266,2 (7,5)	1.304,2 (7,5)	1.321,6 (7,4)	1.354,0 (7,4)
Sylviculture	166,8 (1,1)	168,5 (1,0)	220,7 (1,4)	222,9 (1,4)	215,5 (1,3)	205,8 (1,2)	208,9 (1,2)	212,8 (1,2)	214,9 (1,2)	217,0 (1,2)
Secteur secondaire	2.022,7 (13,2)	2.138,7 (13,1)	2.002,3 (12,7)	2.038,7 (13,0)	2.111,3 (13,2)	2.294,2 (13,8)	2.784,9 (16,6)	2.966,7 (17,1)	3.194,5 (17,9)	3.292,0 (17,9)
Industrie extractive	116,0 (0,8)	126,4 (0,8)	118,8 (0,8)	194,4 (1,2)	218,4 (1,4)	356,8 (2,2)	848,0 (5,0)	975,8 (5,6)	1.159,6 (6,5)	1.118,0 (6,1)
Alimentaire, boisson, tabac	763,7 (5,0)	803,0 (4,9)	789,0 (5,0)	797,7 (5,1)	819,0 (5,1)	840,4 (5,1)	825,0 (4,9)	846,5 (4,9)	864,3 (4,9)	902,9 (4,9)
Textile	345,7 (2,3)	343,0 (2,1)	314,4 (2,0)	282,8 (1,8)	285,9 (1,8)	288,9 (1,7)	304,9 (1,8)	309,7 (1,8)	299,7 (1,7)	340,3 (1,9)
Bois, papiers, imprimerie	174,9 (1,1)	168,2 (1,0)	170,5 (1,1)	184,1 (1,2)	177,9 (1,1)	179,5 (1,1)	184,7 (1,1)	188,8 (1,1)	197,3 (1,1)	212,1 (1,2)
Matériaux de construction	56,4 (0,4)	63,3 (0,4)	59,0 (0,4)	60,9 (0,4)	63,3 (0,4)	65,0 (0,4)	61,1 (0,4)	63,1 (0,4)	64,7 (0,4)	68,1 (0,4)
Industrie métallique	156,7 (1,0)	219,5 (1,3)	172,6 (1,1)	143,8 (0,9)	165,7 (1,0)	168,6 (1,0)	149,2 (0,9)	153,7 (0,9)	164,9 (0,9)	175,4 (1,0)
Machine, matériels électriques	63,7 (0,4)	48,8 (0,3)	39,1 (0,2)	27,5 (0,2)	24,8 (0,2)	25,1 (0,2)	25,4 (0,2)	25,8 (0,1)	26,3 (0,1)	26,8 (0,1)
Industries diverses	187,5 (1,2)	197,5 (1,2)	171,0 (1,1)	167,9 (1,1)	170,5 (1,1)	172,8 (1,0)	172,6 (1,0)	175,9 (1,0)	181,9 (1,0)	195,8 (1,1)
Electricité, eau, gaz	158,1 (1,0)	169,0 (1,0)	167,9 (1,1)	179,8 (1,1)	185,7 (1,2)	197,1 (1,2)	214,1 (1,3)	227,4 (1,3)	235,8 (1,3)	252,6 (1,4)
Secteur tertiaire	8.899,0 (58,0)	9.611,0 (59,1)	8.949,1 (56,9)	9.041,3 (57,4)	9.130,2 (57,1)	9.416,9 (56,8)	9.405,1 (56,0)	9.717,3 (55,9)	9.999,1 (56,2)	10.422,7 (56,7)
Bâtiment Travaux Public	1.285,2 (8,4)	1.663,6 (10,2)	1.370,4 (8,7)	1.412,1 (9,0)	1.460,3 (9,1)	1.511,7 (9,1)	1.482,8 (8,8)	1.529,9 (8,8)	1.677,4 (9,4)	1.778,6 (9,7)
Commerce, entretiens, réparations	1.837,9 (12,0)	1.879,9 (11,6)	1.936,2 (12,3)	1.912,6 (12,2)	1.954,4 (12,2)	1.996,6 (12,0)	1.934,5 (11,5)	1.990,2 (11,5)	2.015,5 (11,3)	2.083,4 (11,3)
Hôtel, restaurant	334,6 (2,2)	364,2 (2,2)	178,0 (1,1)	195,5 (1,2)	212,0 (1,3)	239,9 (1,4)	231,5 (1,4)	251,8 (1,4)	258,4 (1,5)	294,3 (1,6)
Transport	1.424,2 (9,3)	1.510,4 (9,3)	1.317,3 (8,4)	1.352,8 (8,6)	1.342,7 (8,4)	1.413,6 (8,5)	1.465,1 (8,7)	1.486,4 (8,6)	1.498,1 (8,4)	1.568,7 (8,5)
Poste et télécommunication	249,0 (1,6)	265,0 (1,6)	296,8 (1,9)	335,6 (2,1)	351,5 (2,2)	371,9 (2,2)	405,3 (2,4)	412,5 (2,4)	394,2 (2,2)	430,8 (2,3)
Banque, assurance	326,7 (2,1)	356,0 (2,2)	420,4 (2,7)	405,2 (2,6)	429,8 (2,7)	446,5 (2,7)	465,2 (2,8)	528,4 (3,0)	627,6 (3,5)	677,8 (3,7)
Services aux entreprises	1.233,4 (8,0)	1.307,1 (8,0)	1.245,6 (7,9)	1.281,9 (8,1)	1.323,3 (8,3)	1.367,1 (8,2)	1.406,9 (8,4)	1.427,7 (8,2)	1.466,4 (8,2)	1.520,9 (8,3)
Administration	1.211,0 (7,9)	1.336,6 (8,2)	1.294,5 (8,2)	1.254,0 (8,0)	1.216,4 (7,6)	1.193,4 (7,2)	1.172,5 (7,0)	1.185,0 (6,8)	1.162,3 (6,5)	1.149,5 (6,3)
Education	509,2 (3,3)	431,2 (2,6)	407,8 (2,6)	407,0 (2,6)	350,6 (2,2)	381,6 (2,3)	343,5 (2,0)	396,7 (2,3)	393,4 (2,2)	389,6 (2,1)
Santé	247,5 (1,6)	253,2 (1,6)	231,9 (1,5)	226,9 (1,4)	224,0 (1,4)	222,5 (1,3)	217,7 (1,3)	220,3 (1,3)	219,3 (1,2)	223,8 (1,2)
Services rendus aux ménages	240,3 (1,6)	243,9 (1,5)	250,1 (1,6)	257,7 (1,6)	265,1 (1,7)	272,1 (1,6)	280,1 (1,7)	288,6 (1,7)	286,5 (1,6)	305,3 (1,7)
Total	15.344,7 (100,0)	16.274,5 (100,0)	15.722,2 (100,0)	15.738,2 (100,0)	16.000,9 (100,0)	16.586,9 (100,0)	16.796,2 (100,0)	17.367,9 (100,0)	17.803,8 (100,0)	18.386,8 (100,0)

Note : (\*) Version provisoire

Source : Équipe d'Étude de la JICA sur la base des données de l'Institut National de la Statistique (INSTAT) (Juin, 2018)

La croissance économique récente est impulsée par le secteur secondaire et le secteur tertiaire, comme l'indique le Tableau 2.2.4. Dans l'ensemble, le secteur primaire a enregistré un recul. Au niveau du secteur secondaire, l'industrie extractive (les exploitations minières) représente le secteur ayant le plus de potentialités tandis que celui-ci dépend largement du marché international.

Tableau 2.2.4 Contribution des sous-secteurs à la croissance du PIB national, (aux prix constants)

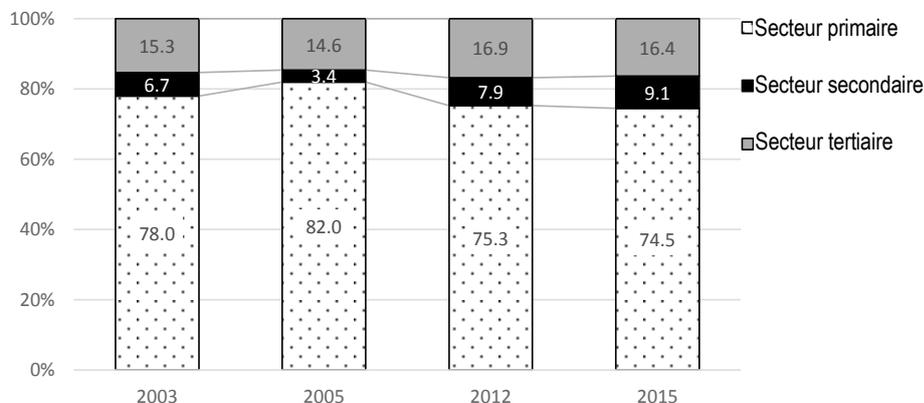
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 (*)	2015 (*)	2016 (*)
Agriculture	2,9 %	6,1 %	-0,3 %	1,7 %	3,4 %	-8,5 %	1,1 %	-2,9 %	0,9 %
Elevage, pêche	1,1 %	0,5 %	-8,3 %	4,5 %	1,2 %	1,4 %	3,0 %	1,3 %	2,5 %
Sylviculture	1,0 %	31,0 %	1,0 %	-3,3 %	-4,5 %	1,5 %	1,8 %	1,0 %	1,0 %
Industrie extractive	9,0 %	-6,0 %	63,6 %	12,4 %	63,3 %	137,7 %	15,1 %	18,8 %	-3,6 %
Alimentaire, boisson, tabac	5,2 %	-1,8 %	1,1 %	2,7 %	2,6 %	-1,8 %	2,6 %	2,1 %	4,5 %
Textile	-0,8 %	-8,4 %	-10,1 %	1,1 %	1,0 %	5,5 %	1,6 %	-3,2 %	13,5 %
Bois, papiers, imprimerie	-3,8 %	1,4 %	8,0 %	-3,3 %	0,9 %	2,9 %	2,2 %	4,5 %	7,5 %
Matériaux de construction	12,2 %	-6,7 %	3,2 %	3,9 %	2,7 %	-6,1 %	3,4 %	2,5 %	5,3 %
Industrie métallique	40,1 %	-21,4 %	-16,7 %	15,3 %	1,8 %	-11,5 %	3,0 %	7,3 %	6,3 %
Machine, matériels électriques	-23,4 %	-19,8 %	-29,8 %	-9,8 %	1,3 %	1,5 %	1,5 %	1,8 %	1,8 %
Industries diverses	5,3 %	-13,4 %	-1,8 %	1,5 %	1,3 %	-0,1 %	1,9 %	3,4 %	7,7 %
Electricité, eau, gaz	6,9 %	-0,7 %	7,1 %	3,3 %	6,2 %	8,6 %	6,2 %	3,7 %	7,1 %
BTP (Bâtiment Travaux Public)	29,4 %	-17,6 %	3,0 %	3,4 %	3,5 %	-1,9 %	3,2 %	9,6 %	6,0 %
Commerce, entretiens, réparations	2,3 %	3,0 %	-1,2 %	2,2 %	2,2 %	-3,1 %	2,9 %	1,3 %	3,4 %
Hôtel, restaurant	8,9 %	-51,1 %	9,8 %	8,5 %	13,2 %	-3,5 %	8,8 %	2,6 %	13,9 %
Transport	6,1 %	-12,8 %	2,7 %	-0,7 %	5,3 %	3,6 %	1,4 %	0,8 %	4,7 %
Poste et télécommunication	6,4 %	12,0 %	13,1 %	4,7 %	5,8 %	9,0 %	1,8 %	-4,4 %	9,3 %
Banque, assurance	9,0 %	18,1 %	-3,6 %	6,1 %	3,9 %	4,2 %	13,6 %	18,8 %	8,0 %
Services aux entreprises	6,0 %	-4,7 %	2,9 %	3,2 %	3,3 %	2,9 %	1,5 %	2,7 %	3,7 %
Administration	10,4 %	-3,1 %	-3,1 %	-3,0 %	-1,9 %	-1,7 %	1,1 %	-1,9 %	-1,1 %
Education	-15,3 %	-5,4 %	-0,2 %	-13,9 %	8,8 %	-10,0 %	15,5 %	-0,8 %	-1,0 %
Santé	2,3 %	-8,4 %	-2,2 %	-1,3 %	-0,7 %	-2,1 %	1,2 %	-0,4 %	2,0 %
Services rendus aux ménages	1,5 %	2,6 %	3,0 %	2,9 %	2,6 %	3,0 %	3,0 %	-0,7 %	6,5 %
Total	6,1 %	-3,4 %	0,1 %	1,7 %	3,7 %	1,3 %	3,4 %	2,5 %	3,3 %

Note : (\*) Version provisoire

Source : Equipe d'Etude de la JICA sur la base des données de l'Institut National de la Statistique (INSTAT) (Juin, 2018)

## (2) Main d'oeuvre à Madagascar

A Madagascar, comme la Figure 2.2.1 l'indique, le secteur agricole emploie 74,5 % des travailleurs en 2015, bien que ce secteur compte seulement pour 25,6 % du PIB.

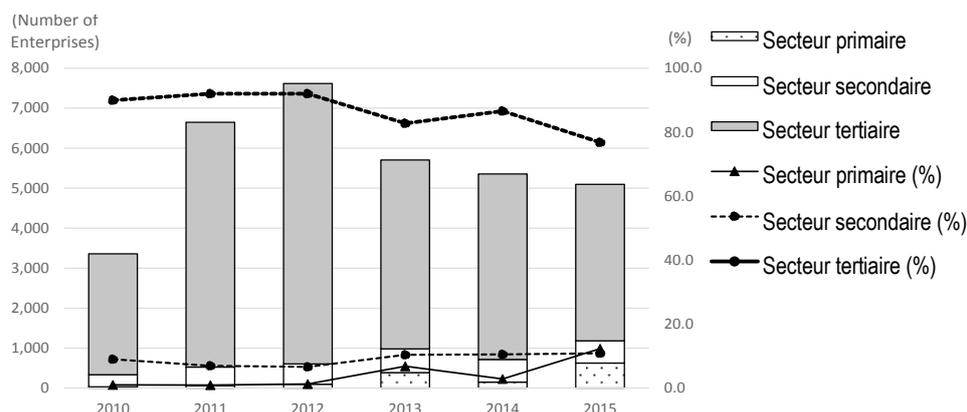


Source : Equipe d'Etude de JICA sur l'Indicateur de Développement Mondiale (Banque Mondiale, 2017)

Figure 2.2.1 Emploi par secteur (% des Employés)

## (3) Etablissement d'entreprises à Madagascar

Le nombre de nouvelles sociétés enregistrées à Madagascar a nettement augmenté de 2010 à 2012, comme le montre la Figure 2.2.2, et après, s'est décri durant les années suivantes. Les nouvelles sociétés enregistrées comme étant du secteur tertiaire sont considérables, bien que sa proportion de sociétés nouvellement enregistrées ait diminué progressivement. Les sociétés du secteur tertiaire sont principalement les détaillants, les grossistes, la logistique et la sous-traitance de processus d'entreprise, telle que les centres d'appel.



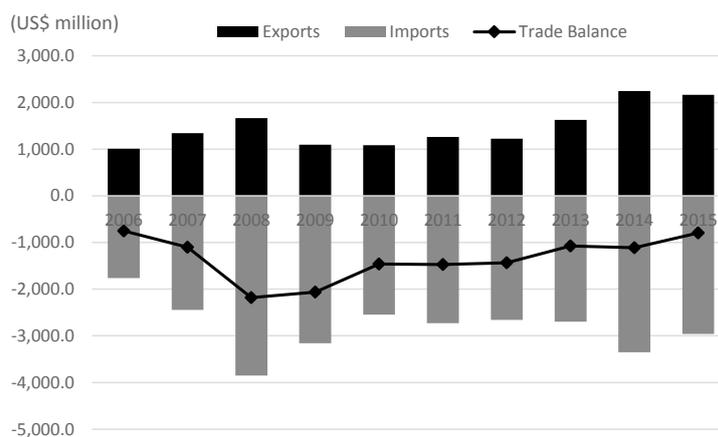
Source : Equipe d'Etude de JICA basée sur les données de l'INSTAT (Juin, 2017)

**Figure 2.2.2** Nombre de firmes nouvellement enregistrées à Madagascar

## (2) Commerce extérieur à Madagascar

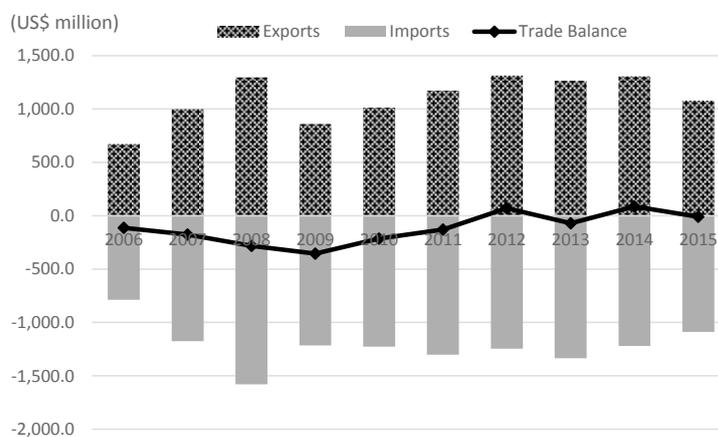
En 2015, comme l'illustre la Figure 2.2.3, la valeur des exportations de marchandises de Madagascar est de 2.256 millions d'USD, tandis que celle des importations de marchandises est de 2.965 millions d'USD. La balance commerciale de marchandises enregistre un déficit modéré de 796 millions d'USD.

La valeur des exportations de services de Madagascar atteint 1.079 millions d'USD, tandis que les importations de services équivalent à 1.088 millions d'USD, comme le montre la Figure 2.2.4. Il y a un déficit relativement faible de 9 millions d'USD dans les services de commerce.



Source : Equipe d'Etude de JICA basée sur les données du Centre International du Commerce (ITC) (juillet, 2017)

**Figure 2.2.3** Commerce total des Marchandises par valeur



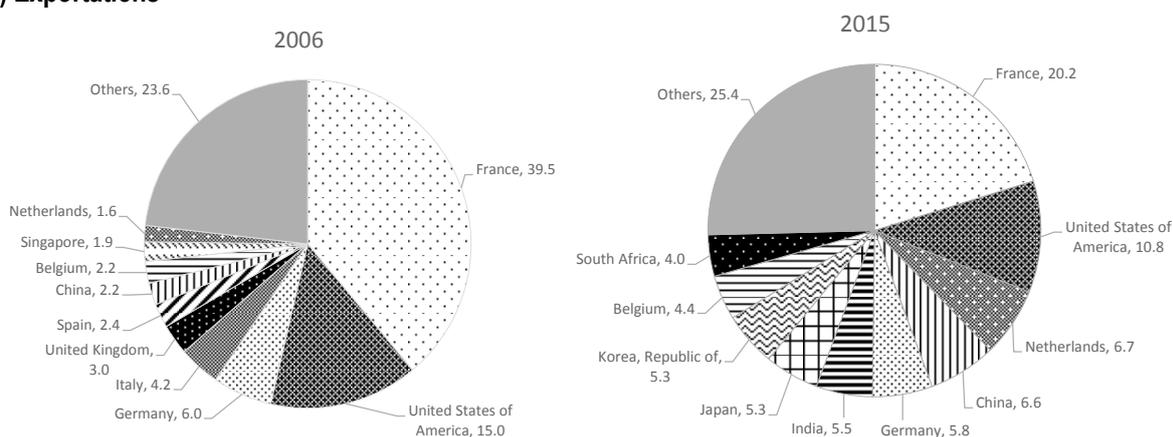
Source : Equipe d'Etude de JICA basée les données du Centre Internationale du Commerce (ITC) (juillet, 2017)

**Figure 2.2.4** Commerce total des services par valeur

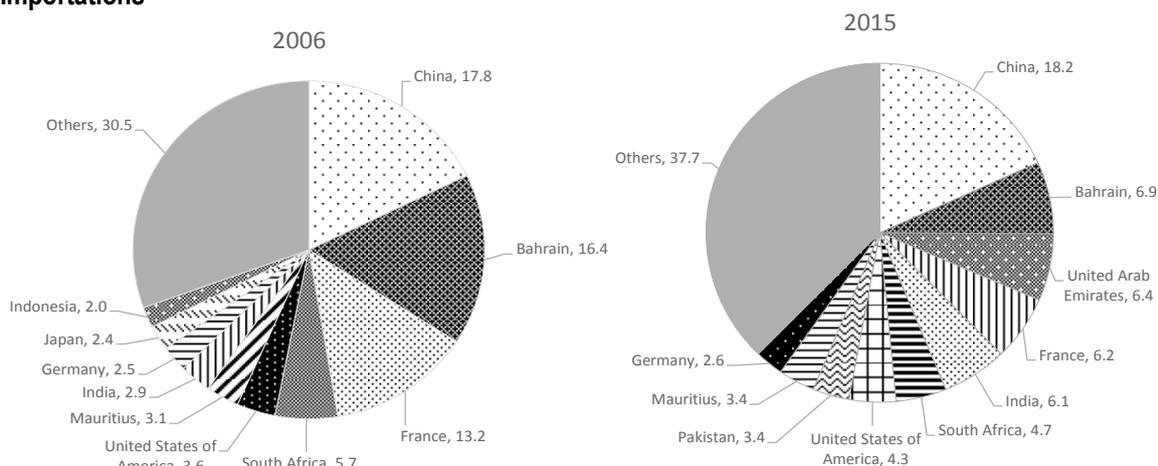
Il existe des changements majeurs dans la structure géographique des marchés d'exportation de Madagascar, comme le montre la Figure 2.2.5 (a) shows. Durant les récentes dix dernières années, les marchés d'exportation du pays se sont fortement diversifiés, avec des parts comptant pour l'Union Européenne (UE) et les Etats Unis en déclin considérable, tandis que celles des pays Asiatiques se sont accrues.

D'autre part, la Chine est l'un des principaux fournisseurs de Madagascar, comptant pour plus de 18 pourcent de ses importations en termes de valeur, en 2015. L'Inde a également augmenté sa part de marché en importations Malagasy, de 2,9 pourcent à 6,1 pourcent.

### (a) Exportations



### (b) Importations



Source : Equipe d'Etude de JICA basée sur les données du Centre International du Commerce (ITC) (juillet, 2017)

**Figure 2.2.5 Orientations du commerce de marchandises à Madagascar, 2006 et 2014 (% de la valeur totale)**

Madagascar a également connu des changements significatifs dans la structure de ses exportations de marchandises. Le pays est devenu principal exportateur de nickel et d'autres minéraux, comme l'indique le Tableau 2.2.5(a). Contrairement, les exportations de vêtements et d'autres produits manufacturés, qui ont traditionnellement constitué le principal groupe de produits exportés par Madagascar, ont baissé suite aux sanctions commerciales imposées par les partenaires commerciaux de Madagascar. Les exportations de produits végétaux ont aussi augmenté, à savoir le girofle, la vanille, la fève de cacao, l'arachide, le litchi, du café non-torréfié et le haricot.

Quant à l'importation, comme le Tableau 2.2.5 (b) l'illustre, les top 3 des produits sont les mêmes en 2006 et 2015. Le plus grand produit d'importation est "le pétrole, autre que brut" (HS code 2710).

**Tableau 2.2.5 Top 10 des produits d'exportation et d'importation commodités de Madagascar en 2006 et en 2015**

**(a) Exportations**

		2006			2015	
		mil. USD	%		mil. USD	%
1	Articles d'habillement et accessoires de vêtement, tricotés ou crochétés	183,4	18,2	Nickel et articles y afférents	550,7	25,4
2	Articles d'habillement et accessoires de vêtement, tricotés ou crochétés	160,7	15,9	Café, thé et épices	393,4	18,2
3	Poisson et crustacée, mollusque et autres invertébrés aquatiques	139,2	13,8	Articles d'habillement et accessoires de vêtement, tricotés ou crochétés	206,4	9,5
4	Café, thé et épices	93,2	9,2	Articles d'habillement et accessoires de vêtement, tricotés ou crochétés	205,8	9,5
5	Combustibles minéraux, pétroles et produits de leur distillation; substances bitumeuses; minéraux	80,4	8,0	Autres métaux de base; ciments; et articles y afférents	95,2	4,4
6	Préparations de viande, de poisson ou de crustacés, mollusques ou autres invertébrés aquatiques	45,1	4,5	Poisons et crustacées, mollusques et autres invertébrés aquatiques	90,5	4,2
7	Perles naturelles ou de culture, pierres précieuses ou semi-précieuses, métaux précieux, métaux revêtus ...	28,8	2,9	Minerais, scories	71,7	3,3
8	livres imprimés, photographies et autres produits de l'industrie de l'impression; manuscrits	28,8	2,9	Combustibles minéraux, pétroles et produits de leur distillation et substances bitumeuses; minéral	64,2	3,0
9	Bois et articles en bois; charbon de bois	20,9	2,1	Légumes comestibles et certaines racines et tubercules	42,6	2,0
10	Coton	16,4	1,6	Coton	41,6	1,9
	Autres	211,267	21,0	Autres	402,3	18,6
Total		1.008,2	100,0	Total	2.164,5	100,0

**(b) Imports**

		2006			2015	
		mil. USD	%		mil. USD	%
1	Combustibles minéraux, pétroles et produits de leur distillation et substances bitumeuses; minéral	329,2	18,7	Combustibles minéraux, pétroles et produits de leur distillation et substances bitumeuses; minéral	496,9	16,8
2	Machinerie, appareils mécaniques, réacteurs nucléaires, chaudières; pièces y afférentes	128,5	7,3	Machinerie, appareils mécaniques, réacteurs nucléaires, chaudières; pièces y afférentes	237,8	8,0
3	Machinerie électrique et pièces y afférentes; enregistreurs et reproducteurs de son, télévision ...	94,1	5,3	Machinerie électrique et pièces y afférentes; enregistreurs et reproducteurs de son, télévision ...	174,0	5,9
4	Véhicules autres que les matériels roulants de chemin fer ou tramway, et pièces et accessoires y afférents	89,3	5,1	Sel; soufre; terres et pierres; matériaux à plâtre, chaux et ciment	159,6	5,4
5	Laine, poil d'animal fin ou grossier; fil de poil de cheval et matériaux tissés	84,3	4,8	Véhicules autres que les matériels roulants de chemin fer ou tramway, et pièces et accessoires y afférents	156,5	5,3
6	Coton	77,5	4,4	Laine, poil d'animal fin ou grossier; fil de poil de cheval et matériaux tissés	112,8	3,8
7	Plastiques et articles y afférents	55,3	3,1	Coton	109,0	3,7
8	Tissus tricotés ou crochétés	54,2	3,1	Céréales	106,6	3,6
9	Papier et papier carton; articles en pulpe de papier, en papier ou en papier carton	52,8	3,0	Plastiques et articles y afférents	100,5	3,4
10	Céréales	48,1	2,7	Produits pharmaceutiques	98,4	3,3
	Autres	747,1	42,4	Autres	1.208,9	40,8
Total		1.760,3	100,0	Total	2.960,9	100,0

Source : Equipe d' Etude de JICA basée sur les Données du Centre International du Commerce (ITC) (Juillet, 2017)

Durant les années passées, Madagascar a libéralisé son régime de commerce sur une base régionale. Particulièrement, le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA : *Common Market for Eastern and Southern Africa*) et la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC : *Southern African Development Community*) dirigent l'intégration régionale en Afrique australe.

Madagascar est un des membres fondateurs du Traité établissant la COMESA. Le programme de réduction du tarif douanier de la COMESA a débuté le 1<sup>er</sup> Novembre 2000. De plus, la COMESA a une ébauche du Tarif Extérieur Commun (TEC), les taux étant de 0 % pour les matières premières et les biens d'équipements, de 10 % pour les produits intermédiaires et de 25 % pour les produits finis.

En outre, Madagascar est membre de la SADC depuis 2005. Madagascar a été suspendu des activités de l'Organisation à cause de son instabilité politique et n'a pris part à aucune réunion de négociation jusqu'en 2014. Depuis lors, Madagascar a repris sa participation dans différentes réunions de la SADC. Dans le cadre de l'Accord de Libre Echange (ALE), les biens commerciaux considérés comme originaires de la SADC ont été entièrement détaxés depuis 2012, avec quelques exceptions.

Toutefois, la part de marché interrégional demeure encore limitée. En l'occurrence, les exportations de Madagascar aux pays membres de la SADC sont en moyenne 5,8 pourcent des exportations totales durant la période de 2011 à 2015, comme le montre le Tableau 2.2.6. Par ailleurs, les importations des pays membres de la SADC vers Madagascar s'élèvent à 9,8 pourcent pour la période de 2011 à 2015. L'Afrique du Sud, étant à la tête du marché interrégional, est le principal exportateur et importateur pour Madagascar.

Tableau 2.2.6 Partenaires commerciaux de Madagascar (%)

		Exportations de Madagascar		Importations vers Madagascar	
		2001-2010	2011-2015	2001-2010	2011-2015
SADC	Afrique du Sud	1,2	3,8	5,9	5,4
	Maurice	2,5	1,4	3,8	3,5
	Mozambique	0,0	0,1	0,1	0,1
	Seychelles	0,3	0,3	0,4	0,3
	Tanzanie, République Unie	0,1	0,1	0,1	0,2
	Zambie	0,0	0,0	0,0	0,0
	Swaziland	0,0	0,0	0,4	0,2
	Zimbabwe	0,0	0,0	0,0	0,0
	Congo, République Démocratique	0,0	0,0	0,0	0,0
	Namibie	0,0	0,0	0,0	0,0
	Malawi	0,0	0,0	0,1	0,0
	Angola	0,0	0,0	0,0	0,0
	Lesotho	0,0	0,0	0,1	0,0
	Botswana	0,0	0,0	0,0	0,0
	Afrique (ex. Membres de SADC)		2,0	2,2	1,5
Amérique du Nord et Sud		21,1	11,6	7,4	5,8
Asie		11,3	26,8	49,8	56,4
Europe		57,1	49,3	26,7	24,0
Autres		4,2	4,2	3,5	1,9
Mondial		100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Equipe d' Etude de JICA basée sur les données du Centre International du Commerce (ITC) (juillet, 2017)

### 2.2.3 Développement humain de Madagascar

En termes d'indice de développement humain (IDH), Madagascar s'est classée au 161ème rang sur 189 pays en 2018. Cependant, elle est au quatrième rang sur l'IDH parmi les 31 pays à faible revenu au monde, donc à haut niveau en dépit de ses faibles productions économiques (Le PIB par habitant se classe au 185ème rang parmi 194 pays en 2019). Les facteurs qui contribuent

à ce classement de Madagascar sont, entre autres, l'éducation et la situation en matière de santé. Les indices relatifs à la durabilité socio-économique tels que la part de la main-d'œuvre qualifiée sont aussi élevés en comparaison avec ceux de certains autres pays voisins et des pays francophones d'Afrique.

**Tableau 2.2.7 IDH de Madagascar, de pays voisins et de principaux pays francophones d'Afrique (2018)**

	Madagascar	Mozambique	Kenya	Tanzanie	Côte d'Ivoire	Burkina Faso	Sénégal
Classement général	161	180	142	154	170	183	164
IDH	0,519	0,437	0,590	0,538	0,492	0,423	0,505
Indice d'éducation	<b>0,498</b>	0,385	<b>0,551</b>	<b>0,441</b>	0,424	0,286	0,368
Années de scolarisation escomptées	<b>10,6 ans</b>	9,7 ans	<b>12,1 ans</b>	8,9 ans	9,0 ans	8,5 ans	<b>9,7 ans</b>
Taux d'alphabétisation	<b>71,6 %</b>	50,6 %	<b>78,7 %</b>	<b>77,9 %</b>	43,9 %	34,6 %	42,8 %
Indice sexospécifique du développement	<b>0,962</b>	0,906	<b>0,931</b>	0,928	0,841	0,870	0,911
Prévalence du VIH chez les adultes	<b>0,2 %</b>	12,3 %	5,4 %	4,7 %	2,7 %	<b>0,8 %</b>	<b>0,4 %</b>
Espérance de vie à la naissance	<b>66,3</b>	58,9	<b>67,3</b>	<b>66,3</b>	54,1	60,8	<b>67,5</b>
Taux de mortalité infantile (pour mille)	<b>34</b>	53,1	<b>35,6</b>	40,3	66	52,7	<b>33,6</b>
PIB par habitant (Dollar PPA, 2011)	1,416	1,136	N.A.	<b>2,683</b>	<b>3,601</b>	1,703	2,471
Personnes utilisant des sources améliorées d'eau potable	50,6 %	47,3 %	58,5 %	50,1 %	<b>73,1 %</b>	<b>59,3 %</b>	<b>75,2 %</b>
Personnes utilisant des installations d'assainissement améliorées	9,7 %	22,6 %	<b>29,8 %</b>	23,5 %	<b>29,9 %</b>	22,5 %	<b>48,4 %</b>
Part de la main-d'œuvre qualifiée (%)	<b>38,4 %</b>	8 %	N.A.	5,1 %	<b>8,8 %</b>	4 %	<b>11,8 %</b>

N.B. : Les chiffres en caractères gras indiquent les trois premiers pays parmi les sept comparés dans le tableau.

Source : Le site Web du Programme des Nations Unies pour le développement

## 2.2.4 Investissement

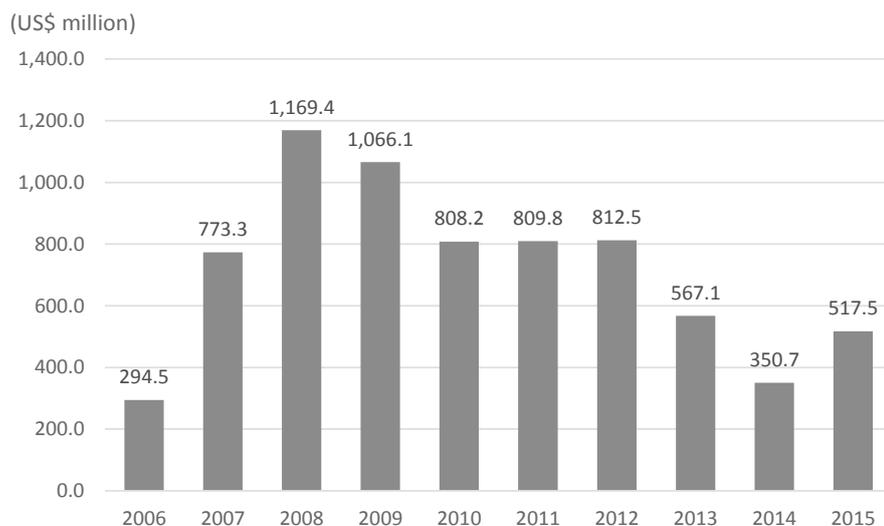
### (1) Tendances récentes des investissements directs étrangers

Les Investissements Directs Etrangers (FDI : *Foreign Direct Investment*) à Madagascar ont atteint en 2008 environ 1.200 millions d'USD, comme la Figure 2.2.6. le montre.

Pareillement à la croissance économique, les Investissements Directs Etrangers ont considérablement chuté après la crise de 2009, à 800 millions d'USD en 2010, et les flux de capitaux ont été fixes. Toutefois, à cause des incertitudes permanentes de la situation politique, les investissements directs étrangers restent à un niveau faible.

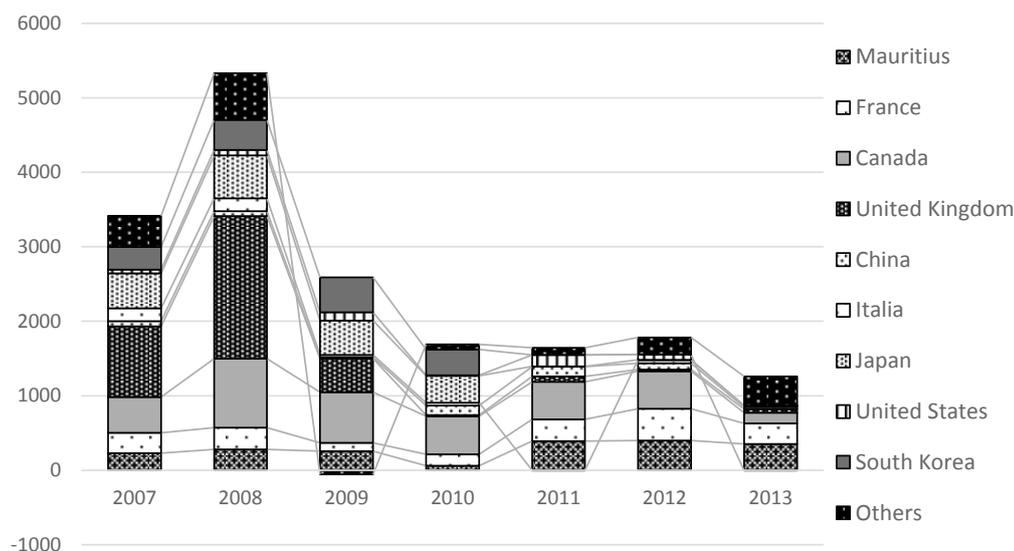
La Figure 2.2.7 montre que le Canada était la seule plus grande source d'investissements directs étrangers pendant la période de 2007-2011, comptant à tout juste moins de 30 pourcent les entrées d'investissements. Le Royaume Uni et le Japon, conjointement de 2007 à 2010, ont généré 30 pourcent d'investissements additionnels, suivis par Maurice, Corée et la France, chacun avec environ 10 pourcent des investissements directs étrangers. La majorité de ces

investissements, notamment ceux du Canada, étaient dans les industries extractives, particulièrement l'industrie minière.



Source : Equipe d' Etude de JICA basée sur les données de l'UNCTAD

**Figure 2.2.6 Entrées nettes d'investissements directs étrangers**



Source : Equipe d' Etude de JICA basée sur "l'Etude sur les Investissements Directs Etrangers à Madagascar (INSTAT, 2015)"

**Figure 2.2.7 Entrée d'investissements directs étrangers à Madagascar par pays d'Origine**

Le Tableau 2.2.8 montre que les plus grands investissements directs étrangers dans l'industrie extractive. Il existe deux investissements à grande échelle dans le secteur minier depuis 2006 (QIT Madagascar Minerals (QMM)) et le projet d'Ambatovy. Les autres principales destinations des investissements directs étrangers sont les activités financières, la télécommunication, la fabrication industrielle (incluant l'industrie des zones franches), la construction et les travaux publics.

Les Secteurs des mines, de la télécommunication et de l'hôtellerie de Madagascar ont attiré un important volume d'investissements d'IDE (140-1,600 milliards d'Ariary) en 2007 et 2008, au cours duquel une forte croissance économique a été observée avant la crise politique. D'autre part, en 2011-2013 après la résolution de la crise économique, les IDE dans les secteurs des mines, des finances et de la télécommunication ainsi que d'autres secteurs, incluant le secteur de fabrication, sont sur une tendance de reprise. En effet, les pourcentages d'IDE dans les

secteurs manufacturiers étaient relativement faibles, mais toutefois en augmentation d'environ 5-8 % en 2011-2013.

D'après les enquêtes menées auprès des pays avoisinant Madagascar, de grands intérêts manifestés des secteurs privés Mauriciens et d'autres pays Africains sont constatés. En même temps, le Gouvernement Mauricien est engagé dans la mise en place de Zones Economiques Spéciales à Madagascar, en collaboration avec Economic Development Board of Madagascar. De plus, selon les Chambres de Commerce de Madagascar, durant ces dernières années des investisseurs Chinois semblent porter des intérêts pour l'établissement de parcs industriels à Madagascar afin d'attirer des secteurs manufacturiers Chinois.

**Tableau 2.2.8 Entrée d'investissements directs étrangers à Madagascar par secteur**

(milliards d'Ariary)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Agriculture, chasse, élevage et foresterie	-4,8	1,5	14,2	-0,8	-3,3	10,1	21,8
Pêche, aquaculture	-26,1	6,5	18,8	34,7	7,3	41,7	2,1
Opérations de fabrication industrielle	15,6	1	99,6	41,5	137	93,6	76,4
Production et distribution de gaz, électricité et eau	4,0	-2,5	0,3	0,2	3,8	1,1	28,2
Construction et travaux publics	236,7	17,6	31,9	53,6	58,9	0,5	6,8
Mines et exploitation de carrière	886,2	1637,5	2069,8	1360,0	1000,6	750,5	231,0
Commerce	0,9	42,4	30,9	18,4	34	48,7	26,6
Hôtels et restaurants	171,1	1,1	37,5	36,1	1,8	6	2,9
Transports	-2,8	2,2	10,9	2,9	3,7	30	30
Activités financières	37,7	38,1	59,7	57,4	245,4	532,5	560
Services immobiliers et d'entreprises	0,6	5,3	7,6	10,5	70,8	31,6	29,7
Distribution de pétrole	108,9	16,3	65,4	58,2	7,8	14,3	90,4
Télécommunication	28,9	147,8	85,8	16,5	72	222,9	145,7
Autres			0,2	-0,1	0,0		-0,1
Total	1456,9	1914,8	2532,5	1689,1	1639,9	1783,4	1251,5

Source : Equipe d' Etude de JICA basée sur l'Etude sur les Investissements Directs Etrangers à Madagascar (INSTAT, 2015)

## (2) Régimes d'investissement

Le cadre législatif régissant l'investissement à Madagascar ne discrimine pas les investisseurs étrangers (toutefois, seul l'actionariat étranger dans le secteur la télécommunication couvre 66 pourcent des actions). Toute personne morale ou physique, Malagasy ou étrangère, est libre d'investir à Madagascar conformément aux lois et règlements en vigueur, et le traitement national ne rejette aucun investisseur dans quelconque secteur. Il n'existe aucune discrimination envers les investisseurs étrangers au moment de l'investissement initial ou après que l'investissement soit fait, à savoir à travers de traitement fiscal spécial, l'accès aux licences, les approbations ou la passation de marché.

Depuis 2007, le Conseil de Développement Economique de Madagascar (EDBM : *Economic Development Board of Madagascar*) est devenu une institution clé pour la promotion et l'appui des investissements à Madagascar, et pour l'application du régime d'investissement du pays. Toutes les sociétés, qu'elles soient Malagasy ou étrangères, doivent être enregistrées auprès de l'EDBM lorsqu'elles sont mises en place. L'EDBM a un site web qui est opérationnel et mis à jour régulièrement, où sont accessibles la plupart des règlements relatifs aux activités intérieures économiques. De plus, l'EDBM assure les responsabilités de Guichet Unique d'Investissement, établi en 2004 afin de regrouper tous les services concernant les formalités de démarrage d'entreprises.

Les entreprises peuvent investir dans le pays sous trois principaux régimes : 1) le régime de loi ordinaire, contenu dans la Loi sur l'Investissement à Madagascar; qui s'applique aux entreprises qui vendent la vaste majorité de leurs produits sur le marché local; 2) un cadre spécifique établi pour l'investissement minier à grande échelle et l'investissement en hydrocarbures; 3) un

régime exceptionnel, contenu dans la Loi sur les Zones et Entreprises Franches (ZEF) à Madagascar, qui s'applique aux entreprises qui exporte au moins 95 % de leur production. Contrairement au régime de loi ordinaire, le régime sur les Entreprises et Zones Franches offre d'importantes incitations et avantages fiscaux. Les équipements et autres matériaux d'importation utilisés dans les Zones et Entreprises Franches sont exempts de droits de douane. De plus, la plupart des produits peuvent être importés sans licence d'importation.

Le gouvernement Malagasy a développé une nouvelle législation sur les Zones Economiques Spéciales (ZES). Cette législation diffèrera de la Loi existante sur les ZEF, en se focalisant sur les infrastructures et les incitations aux prestations de service tout en spécifiant des zones géographiques, plutôt que sur des incitations fiscales pour des sociétés particulières telles stipulées dans la législation existante.

### (3) Environnement des affaires

L'amélioration de l'environnement des affaires est une priorité du gouvernement. Selon le "Rapport de la Banque Mondiale sur Entreprendre des Affaires, 2017", le rang global de Madagascar sur la facilité d'entreprendre des affaires est au 167<sup>e</sup> sur 190 pays, comme le montre le Tableau 2.2.9. Les crises politiques répétées ont causé le déclin de la plupart des indicateurs du pays utilisés par le Rapport Entreprendre des Affaires, tandis qu'il y a de progrès considérables concernant le coût et le nombre de jours nécessaires pour démarrer une entreprise, ce qui est probablement dû aux efforts de l'EDBM.

**Tableau 2.2.9 Environnement des affaires pour les entreprises à Madagascar et dans les pays Voisins, 2008 et 2017**

	Madagascar		Maurice		Mozambique		Afrique du Sud	
	2008	2017	2008	2017	2008	2017	2008	2017
Rang Global (a)	149	167	27	49	134	137	35	74
Démarrage d'entreprise	61	113	8	48	125	134	53	131
Procédure de permis de construction	-	184	-	33	-	30	-	99
Accès à l'électricité	-	185	-	110	-	168	-	111
Enregistrement de propriété	165	159	153	98	126	107	76	105
Obtention de crédit	176	170	97	44	97	157	26	62
Protection des investisseurs minoritaires	51	114	11	32	33	132	9	22
Paiement de taxes	86	117	11	45	72	112	61	51
Commerce aux frontières	126	129	17	74	140	106	134	139
Mise en vigueur de contrats	151	158	78	34	138	185	85	113
Règlement d'insolvabilité	-	127	66	39	134	65	68	50

Notes : (a) Les rangs de 2008 et 2017 sont basés respectivement sur 178 et 190 pays et leurs économies.

Source : Equipe d' Etude de JICA basée sur le Rapport "Entreprendre des Affaires" (Banque Mondiale, 2008 et 2017)

### 2.2.5 Pauvreté

Le Madagascar est l'un des pays les plus pauvres au monde. Comme l'illustre le Tableau 2.2.10, la proportion des personnes vivant dans la pauvreté était estimée à 78 % et 91 % en 2012, selon les indicateurs des populations vivant avec moins de 1,90\$ par jour et 3,10\$ par jour respectivement. La pauvreté dans le pays n'a cessé de s'amplifier jusqu'en 2010 en raison des troubles politiques. Bien que l'incidence de la pauvreté ait légèrement diminué en 2012, la proportion de la population vivant dans la pauvreté a continué de croître. L'Indice de Développement Humain (IDH) du pays était de 0,512 en 2015, occupant ainsi le 158<sup>e</sup> rang parmi 188 pays et présentant une légère amélioration par rapport à l'indice de 2001 qui était de 0,462.

**Tableau 2.2.10 Taux de pauvreté et IDH de Madagascar**

Indicateurs	2001	2005	2010	2012	2015
Nombre de personnes pauvres vivant avec 1,90\$ par jour (PPP 2011) (millions)	11,2	13,5	17,2	17,4	-
Nombre de personnes pauvres vivant avec 3.10\$ par jour (PPP 2011) (millions)	13,7	16,4	19,6	20,2	-
Taux des personnes pauvres vivant avec 1,90\$ par jour (PPP 2011) (% de la population)	68,7 %	74,1 %	81,8 %	77,8 %	-
Taux des personnes pauvres vivant avec 3.10\$ par jour (PPP 2011) (% de la population)	84,1 %	89,9 %	92,9 %	90,5 %	-
Taux des personnes pauvres au niveau des seuils de pauvreté nationaux (% de la population)	70,8 %	75,0 %	75,3 %	-	-
Taux de pauvreté urbaine au niveau des seuils de pauvreté nationaux (% de la population urbaine)	45,6 %	55,2 %	51,1 %	-	-
Taux de pauvreté rurale au niveau des seuils de pauvreté nationaux (% de la population rurale)	78,2 %	80,6 %	81,5 %	-	-
Indice de Développement Humain (IDH)	0,462	0,478	0,504	0,508	0,512

Source : Banque Mondiale. Base de données : Pauvreté et Equité.

<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=poverty-and-equity-database#>, Consulté en Septembre 2017.

PNUD. Rapport du Développement Humain. Consulté sur le site in <http://hdr.undp.org/en/data>, en Septembre 2017.

La pauvreté est plus accentuée dans les zones rurales où l'incidence de pauvreté au niveau des populations représente 82 %, contre 51 % dans les zones urbaines en 2012/2013. L'incidence de pauvreté la plus élevée, au-dessus des 90 %, est identifiée dans les régions d'Androy et Atsimo Atsinanana; la région de Diana quant à elle présente l'incidence de pauvreté la plus faible avec 42a. Le taux de pauvreté dans la région d'Analamanga, où se trouve la capitale d'Antananarivo, est de 47 %, le deuxième plus bas taux parmi les 22 régions, bien que la proportion de la population pauvre représente 10 % de la population totale nationale vivant dans la pauvreté. D'autre part, le taux de pauvreté à Atsinanana est estimé à 65 %. Ce qui le positionne au 7ème rang parmi les 22 régions. Ce taux reste cependant plus élevé que celui d'Analamanga, mais encore inférieur à la moyenne nationale de 72 %. En ce qui concerne les différentes professions, l'incidence de la pauvreté la plus forte est relevée parmi les agriculteurs. Environ 85 % des petits et moyens exploitants agricoles vivent dans la pauvreté, ce qui représente 59 % de la population totale pauvre<sup>2</sup>.

La croissance de l'incidence de la pauvreté au cours de la dernière décennie s'explique par la stagnation de l'économie touchée par la dernière crise politique. Plus particulièrement, l'emploi formel s'est raréfié en raison de la fermeture des usines dans les zones urbaines s'ajoutant au nombre croissant de travailleurs en quête d'autres emplois dans les secteurs informel et agricole.

**Tableau 2.2.11 Incidence de la pauvreté en zone urbaine/rurale**

Lieux	Incidence de la pauvreté	Taux de la population pauvre
Capitale	30,7 %	2,6 %
Zone urbaine à l'exception de la Capitale	56,1 %	11,0 %
Zone rurale	77,3 %	86,4 %
Moyenne Nationale	71,5 %	100,0 %

Source : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

**Tableau 2.2.12 Incidence de la pauvreté par région**

Rang	Région	Incidence de la pauvreté	Taux de la population pauvre
1	Androy	96,7 %	4,5 %
2	Atsimo Atsinanana	93,1 %	5,4 %
3	Vakinankaratra	88,6 %	10,2 %
4	Amoron'i Mania	85,5 %	3,9 %
5	Anosy	85,4 %	3,6 %
6	Sofia	83,8 %	6,7 %
7	Atsimo Andrefana	80,1 %	6,7 %
8	Sava	80,0 %	4,8 %
9	Vatovavy Fitovinany	79,6 %	7,2 %
10	Ihorombe	78,2 %	1,6 %
11	Bongolava	76,9 %	2,2 %

<sup>2</sup>INSTAT/ENSOMD 2012-2013

12	Haute Matsiatra	76,1 %	5,9 %
13	Melaky	73,9 %	1,4 %
14	Itasy	69,6 %	3,3 %
15	Menabe	68,5 %	2,7 %
16	Atsinanana	64,6 %	5,2 %
17	Betsiboka	63,9 %	1,2 %
18	Analanjirifo	63,5 %	4,1 %
19	Alaoitra Mangoro	62,5 %	4,1 %
20	Boeny	59,4 %	3,1 %
21	Analamanga	47,0 %	10,1 %
22	Diana	42,2 %	19,0 %
	Total Madagascar	71,5 %	100,0 %

Source : INSTAT/ENSOMD 2012-2013

## 2.3 Potentiels de développement national de Madagascar

### 2.3.1 Analyse FFOM de Madagascar

Une Analyse FFOM a été effectuée considérant le développement socio-économique de Madagascar par rapport au développement de la Zone Globale de TaToM.

Tableau 2.3.1 Analyse FFOM de Madagascar

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une abondante force ouvrière relativement à faible salaire existe à Madagascar. Le niveau de salaire à Madagascar figure parmi les 25 pays ayant les plus faibles revenus.</li> <li>• La main-d'œuvre est habituée au travail acharné tout en étant habile.</li> <li>• La majorité de cette main-d'œuvre est concentrée surtout dans l'agglomération d'Antananarivo, la capitale de Madagascar.</li> <li>• Existence d'une industrie textile prédominante orientée vers l'exportation à Madagascar. Celle-ci a été intégrée dans la chaîne de valeur mondiale.</li> <li>• Madagascar constitue l'une des destinations les plus connues du tourisme international en raison de ses espèces animales et ses plantes rares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dégradation du système d'éducation scolaire entraînant une insuffisance dans l'acquisition des compétences académiques de base par les élèves. Une situation qui affecte le niveau d'apprentissage et les compétences de base des jeunes.</li> <li>• Médiocrité des conditions des infrastructures économiques telles que les installations d'alimentation électrique, l'approvisionnement en eau et les routes d'accès. Des conditions qui entravent les efforts visant à attirer les investissements dans les secteurs économiques afin de favoriser le développement des secteurs économiques.</li> <li>• Manque crucial de fonds publics pour le développement des infrastructures.</li> <li>• Insuffisance des capacités étatiques relativement à la promotion du développement agricole et industriel.</li> <li>• Les terres de nuit ne sont pas convenablement traitées et éliminées. L'hygiène est problématique dans les zones urbaines, y compris dans les agglomérations de Antananarivo et Toamasina où il ya une forte concentration de populations.</li> <li>• Les terres nationales sont vastes par rapport à la taille de la population soulignant une faiblesse de la densité de la population par rapport à la grande superficie de terres nationales qui ne sont pas pleinement utilisées, car les zones du pays ne sont pas effectivement connectées les unes aux autres, que ce soit par voie terrestre ou transport maritime.</li> <li>• La réforme de la gestion d'Air Madagascar est en cours. En raison de la réforme difficile au niveau d'Air Madagascar, des villes de Madagascar ne sont pas reliées de manière effective par des vols de compagnie aérienne; par conséquent, il n'est pas possible d'utiliser effectivement le territoire national pour un développement socio-économique</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Madagascar est un pays membre des communautés économiques régionales (CER), telles que la SADC, le COMESA et l'IOA. En favorisant l'intégration économique régionale liée à ces organisations, il sera possible d'accéder aux marchés régionaux à fort potentiel de croissance et développer des secteurs économiques ciblant les marchés de consommation régionaux.</li> <li>• Avec l'extension du port de Toamasina, les plus grands navires porte-conteneurs du monde pourront fréquenter le port de Toamasina pour le transbordement comme le Port Louis à l'île Maurice. Les navires collecteurs pourraient donc circuler du port de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les crises et l'instabilité politiques continuera à Madagascar. Madagascar n'attirera pas des investissements dans les secteurs économiques. Comme l'AOD diminuera, les infrastructures économiques ne seront pas substantiellement développées. Par conséquent, les secteurs économiques ne se développeront pas bien.</li> <li>• Il y a une possibilité que l'intégration économique régionale ne sera pas mise en œuvre comme escompté, même avec l'institutionnalisation de l'intégration économique régionale de la COMESA, la SADC, et l'IOA.</li> <li>• Même si l'intégration économique régionale progresse, le</li> </ul>

<p>Toamasina aux ports de l'Afrique orientale et australe. Par conséquent, l'accès des navires de marchandises aux marchés des pays de l'Océan Indien et du continent africain deviendra plus facile entraînant une réduction des coûts de transport vers ces pays et l'augmentation des possibilités de promotion des secteurs économiques ciblant les marchés régionaux.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les taux de croissance de la population nationale de Madagascar restent élevés et son dividende démographique atteindra son plus haut niveau après 2050.</li><li>• Les salaires des travailleurs en Chine et en Asie du Sud-Est augmentent progressivement. Disposant à ce jour d'une main-d'œuvre bon marché et abondante, les pays d'Asie du Sud, comme le Bangladesh et le Pakistan, n'ont pas une capacité de production aussi importante que celle de la Chine. Il n'existe donc pas beaucoup de pays qui pourraient ravir la place de la Chine dans la production manufacturière à faible coût. Cependant, Madagascar pourrait constituer l'un de ces pays.</li><li>• Avec la réhabilitation du Canal des Pangalanes et l'aménagement des terrains pour l'agriculture le long du canal, la production agricole ciblant les marchés internationaux s'accroîtra. Il existe des opportunités de développement de l'industrie de transformation dans l'agglomération de Toamasina en utilisant une partie des produits agricoles.</li><li>• Si la valeur marchande du brut à forte viscosité réservée dans la partie ouest de Madagascar augmente, le développement du pétrole brut progressera et le pétrole de Madagascar dépendra du pétrole brut domestique. Une énergie abondante sera disponible et les secteurs économiques seront développés davantage.</li><li>• Si la valeur marchande du brut à forte viscosité réservée dans la partie ouest de Madagascar augmente, le développement du pétrole brut progressera et le pétrole de Madagascar dépendra du pétrole brut domestique. Une énergie abondante sera disponible et les secteurs économiques seront développés davantage.</li></ul>	<p>développement du secteur économique à Madagascar ne se fera pas, vu que le flux des produits provenant de l'Afrique du Sud et d'autres pays de la région réduira les opportunités des secteurs économiques de Madagascar de se développer.</p>
--	---

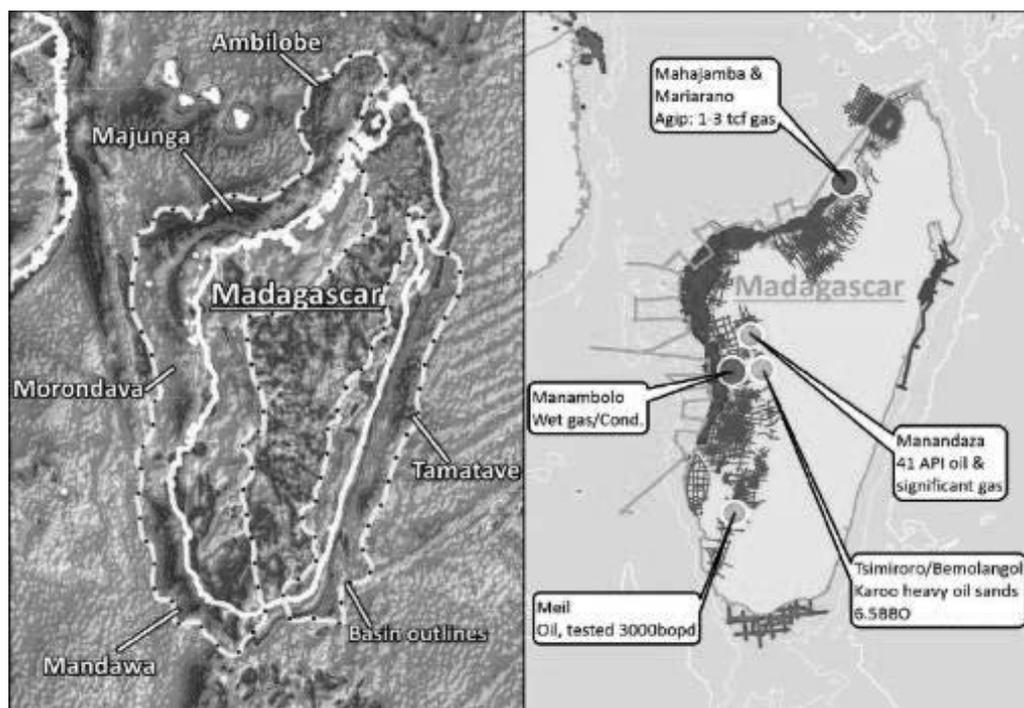
Source : Equipe d'Etude de la JICA

## 2.3.2 Potentiels de développement national de Madagascar

### (1) Potentiels de développement des ressources minérales

Alors que les activités du secteur industriel de Madagascar sont dominées par la production d'aliments, de boissons et de l'énergie, l'importance du secteur minier est en croissance en raison de la mise en œuvre récente de deux opérations minières à grande échelle. La première est relative à l'exploitation minière d'ilménite à Rio Tinto dans la partie sud-est du pays, et l'autre concerne l'extraction de nickel et de cobalt à Ambatovy dans la partie est du pays.

Outre les deux ressources minérales susmentionnées, Madagascar serait un pays riche en pétrole lourd notamment avec les bassins sédimentaires riches en pétrole de Morondava, Majunga et Ambilobe, qui contiendraient au minimum 75 milliards de barils. Une fois la réalisation de l'étude permettant d'estimer le volume de la réserve prouvée achevée, ces ressources pourraient placer Madagascar parmi les 10 premiers pays dotés de grandes réserves de pétrole.



Source : A. Intawong et K. Rodriguez, 2015, Petroleum System and Play Type Identification, Western and Eastern Offshore Madagascar

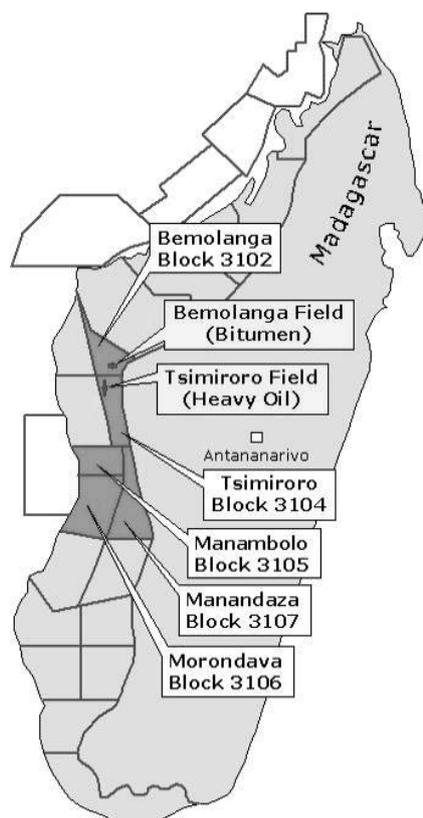
**Figure 2.3.1 Bassins sédimentaires de Morondava, Majunga et Ambilobe riches en pétrole lourd**

Bien que l'ouest de Madagascar soit caractérisé par la présence de fortes ressources en pétrole lourd, la plupart des projets concernant ces ressources ont été abandonnés par le passé, en raison du manque d'infrastructures dans le pays et de la situation économique. L'on estimait également que les coûts d'extraction du pétrole lourd seraient trop élevés pour s'engager dans une telle initiative. Avec l'amélioration de la technologie d'extraction du pétrole et la flambée du prix du pétrole, Madagascar présente désormais un potentiel énorme relativement au développement de ses ressources pétrolières.

La situation mondiale actuelle dominée par une demande croissante en pétrole en raison des économies croissantes de la Chine et de l'Inde constitue également une condition favorable à Madagascar. De plus, certaines réserves prolifiques réputées à travers le monde, comme le champ pétrolifère Cantarell du Mexique, commencent à réduire leur taux de production.

Le marché primaire du pétrole lourd sera le marché mondial étant donné que Madagascar ne consomme qu'environ 15.000 barils équivalents de pétrole par jour. Les marchés asiatiques ont été identifiés comme le meilleur marché pour la production de pétrole lourd du Madagascar selon l'étude commandée par Madagascar Oil, la compagnie pétrolière et gazière ayant des droits d'exploration et de développement pétrolier et gazier sur les blocs 3104 (Tsimiroro) et 3102 (Bemolanga) terrestres à Madagascar.

Bien que les ressources pétrolières dont Madagascar dispose, constituent un bon potentiel de développement, il n'y a pas de prévision claire quant à la période où ces ressources sont suffisamment commercialisables pour appuyer le développement socio-économique de Madagascar. Par conséquent, il est nécessaire de promouvoir les industries manufacturières dans lesquelles Madagascar est suffisamment compétitif au niveau des marchés régionaux et internationaux, outre l'exportation existante de produits primaires, tels que le nickel, le cobalt, la vanille, le girofle et les huiles aromatiques.



Source : Energy Key Facts Ltd.

Figure 2.3.2 Champs de Bemolanga et Tsimiroro à Madagascar

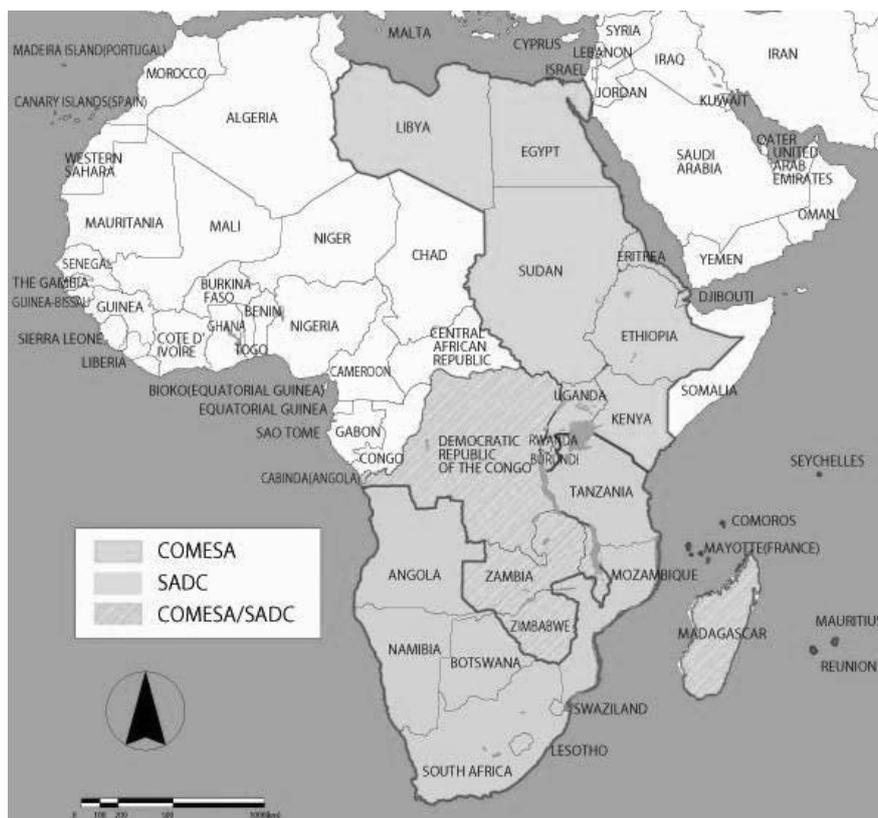
**(2) Population, urbanisation et changement des modes de vie et de consommation des pays africains : extension de la taille des marchés de consommateurs dans les zones du libre-échange des pays Africains**

Au cours des dernières années, Madagascar s'est engagé dans une libéralisation de son régime commercial sur une base régionale. En particulier, le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) et la Communauté de développement d'Afrique australe (SADC) dirigent l'intégration régionale en Afrique australe.

Madagascar est l'un des membres fondateurs du Traité instituant le COMESA. Le programme de réduction tarifaire du COMESA a débuté le 1er novembre 2000.

De plus, Madagascar est membre de la SADC depuis 2005. Bien que suspendu des activités de l'Organisation en raison de son instabilité politique, depuis 2014, le pays a repris sa participation aux différentes réunions de la SADC. Dans le cadre de l'Accord de libre-échange (ALE), le commerce des marchandises considérées comme provenant de la SADC est entièrement exempt de taxes depuis 2012, à quelques exceptions près.

En outre, les chefs d'État et de gouvernement des pays membres du COMESA, de la Communauté d'Afrique de l'Est (EAC : *East African Community*) et de la SADC ont entamés des échanges sur le lancement officiel de la zone de libre-échange tripartite COMESA-EAC-SADC. À l'heure actuelle, 24 des 26 États membres ont ratifié la Déclaration, à l'exception de la Libye et l'Érythrée dont les signatures sont encore attendues.



Source : Equipe d'Etude de la JICA sur la base de la PH du COMESA et la SADC

Figure 2.3.3 Pays membres de la SADC et la COMESA

Les pays engagés dans ces partenariats économiques régionaux sont des pays dont la population et l'économie sont en croissance. En 2015, la population totale de ces deux communautés économiques régionales était estimée à 675 millions et devrait atteindre 958 millions en 2030 et 1.393 millions d'ici 2050. La population urbaine connaît également une croissance rapide dans ces pays avec un total de 216 millions d'habitants en 2014 qui pourrait atteindre plus de 700 millions à l'horizon 2050. Cela équivaut à la population urbaine actuelle de la Chine.

Tableau 2.3.2 Taille des populations et des économies des pays de la COMESA et la SADC

Pays	Communauté économique régionale		Population (mille)			Population urbaine (mille)	Prix courant du PIB (Million USD)	PIB par habitant (USD)
	COMESA	SADC	2015	2030	2050	2014	2015	2015
Angola		✓	25.022	39.351	65.473	9.580	102.621	4.101
Botswana		✓	2.262	2.817	3.389	1.166	14.445	6.386
Burundi	✓		11.179	27.244	42.789	1.233	3.005	269
Union des Comores	✓		788	1.081	1.502	212	590	749
RD Congo	✓	✓	77.267	120.304	195.277	29.115	38.402	497
Djibouti	✓		888	1.054	1.186	685	1.727	1.945
Egypte	✓		91.508	117.102	151.111	35.914	332.075	3.629
Erythré	✓		5.228	7.311	10.421	1.451	4.442	850
Ethiopie	✓		99.391	138.297	188.455	18.363	64.683	651
Kenya	✓		46.050	65.412	95.505	11.476	63.995	1.390
Lesotho		✓	2.135	2.486	2.987	562	2.351	1.101
Libye	✓		6.278	7.418	8.375	4.900	17.194	2.739
Madagascar	✓	✓	24.235	35.960	55.294	8.125	9.744	402
Malawi	✓	✓	30.331	36.107	40.725	2.710	6.402	211
Ile Maurice	✓	✓	1.273	1.310	1.249	497	11.511	9.042
Mozambique		✓	27.978	41.437	65.544	8.454	14.798	529
Namibie		✓	2.459	3.272	4.322	1.073	11.577	4.708

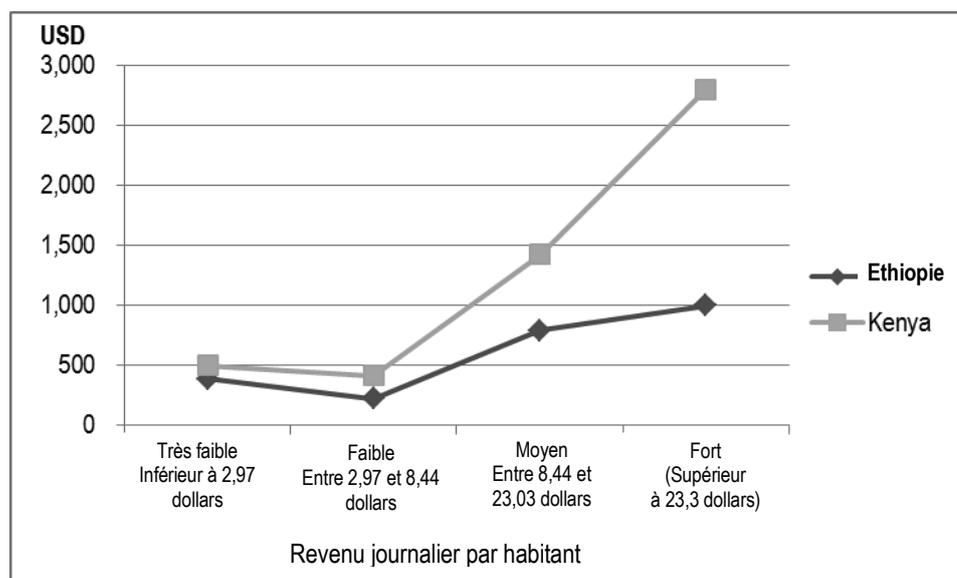
Pays	Communauté économique régionale		Population (mille)			Population urbaine (mille)	Prix courant du PIB (Million USD)	PIB par habitant (USD)
	COMESA	SADC	2015	2030	2050	2014	2015	2015
Seychelles	✓	✓	96	101	100	50	1.377	14.344
Afrique du Sud		✓	54.490	60.034	65.540	34.168	317.698	5.830
Soudan	✓		40.235	56.443	80.284	13.034	64.059	1.592
Swaziland	✓	✓	1.287	1.507	1.792	270	3.929	3.053
Tanzanie		✓	53.470	82.927	137.136	15.685	45.634	853
Uganda	✓		39.032	61.929	101.873	6.124	25.208	646
Zambie	✓	✓	16.212	25.313	42.975	6.079	21.243	1.310
Zimbabwe	✓	✓	15.603	21.353	29.615	4.745	16.072	1.030
Total	18	15	674.697	957.570	1.392.919	215.671	1.194.782	1.771

Source 1 : Affaires économiques et sociales des Nations Unies, 2015, Perspective de la population mondiale: Révision 2015

Source 2 : Affaires économiques et sociales des Nations Unies, 2014, Perspective de la population mondiale: Révision 2014

Source 3 : FMI, Perspectives de l'économie mondiale Avril 2018

Bien que la majeure partie de la population de ces pays vivent en dessous de 8,44 dollars par jour, leur mode de vie évolue également au rythme de la croissance progressive de la population à revenu intermédiaire dans la zone urbaine. La consommation alimentaire et vestimentaire par segment de consommation dans la zone urbaine de deux des principaux pays du COMESA est illustrée à la Figure 2.3.4. Dans ces pays, bien que le volume de consommation ne varie pas considérablement entre le segment de consommation de niveau très faible et faible, la consommation annuelle atteint plus du double pour les ménages du segment de consommation moyenne ayant un revenu entre 8,44 et 23,3 dollars. Cela souligne la tendance croissante du nombre de ménages utilisant les produits de base quotidiens à partir du segment de la consommation moyenne.



Source : Banque mondiale, Base de données de la consommation mondiale

Figure 2.3.4 Consommation alimentaire et vestimentaire des ménages par segment de consommation en Ethiopie et au Kenya (2010)

Parallèlement au développement du port de Toamasina, qui augmentera la capacité du volume de manutention de marchandises destinées au transbordement et à l'import-export et l'augmentation de la taille du marché dans les pays de la COMESA et de la SADC, Madagascar pourrait devenir un des principaux pays producteurs au sein de ces marchés en croissance.

### (3) Potentiels de Madagascar comme futur marché du travail

La population économiquement active est relativement jeune à Madagascar étant donné que les personnes âgées de moins de 25 ans représentent 49 % de la population économiquement active.

La population de Madagascar devrait continuer à augmenter à un rythme élevé et la population productive (population âgée de 15 à 64 ans) atteindra 36 millions en 2050 et 69 millions d'ici 2100.

Madagascar est également un pays très attractif en termes de coût de la main-d'œuvre. Malgré la révision du salaire minimum de Madagascar en 2015 et l'existence de plusieurs pays où les revenus sont moins élevés, Madagascar reste l'un des pays où les revenus minimums sont faibles au nombre des pays exportateurs de textiles et de vêtements qui sont notamment le Maroc, l'île Maurice, la Tunisie et Madagascar. Comparativement au Bangladesh, l'un des principaux pays exportateurs de textiles en Asie, le salaire minimum au niveau de l'industrie textile est de 816 USD par an, soit légèrement inférieur au salaire minimum de Madagascar.

Profitant de la situation de main d'œuvre à moindre coût à Madagascar, ainsi que de la relation étroite avec Maurice, qui s'est avérée être une réussite à travers la participation dans les filières internationales des industries textiles et vestimentaires, Madagascar dispose actuellement de plus 90 usines exportant une large gamme de produits vers de grandes sociétés de détail, telles que Zara, M&S, American Eagle, Woolworths, Levi's et Wrangler.

En outre, les parts de la Chine dans les exportations mondiales de textiles et de vêtements, qui représentent la part la plus importante au monde sont en chute et pourraient être absorbées par d'autres pays dont les coûts de main-d'œuvre sont moins élevés, notamment Madagascar. Cette situation des industries textiles et vestimentaires dans le marché international peut être vraie pour d'autres secteurs manufacturiers à moindre coût, incluant les industries agroalimentaires et autres industries légères.

**Tableau 2.3.3 Revenus minimums les plus bas dans le monde**

Classement	2012		2016		2018	
	Pays	Revenu minimum par heure	Pays	Revenu minimum par heure	Pays	Revenu minimum annuel
1	Madagascar	0,18 USD	Uganda	0,01 USD	Uganda	95 USD
2	Bangladesh	0,23 USD	Géorgie	0,05 USD	Sierra Leone	211 USD
3	Pakistan	0,32 USD	Cuba	0,05 USD	Bangladesh	213 USD
4	Ghana	0,32 USD	Kyrgyzstan	0,09 USD	Kyrgyzstan	251 USD
5	Vietnam	0,39 USD	Bangladesh	0,09 USD	Géorgie	279 USD
6	Inde	0,48 USD	Tanzanie	0,10 USD	Myanmar	401 USD
7	Kenya	0,50 USD	Gambie	0,13 USD	Tadjikistan	477 USD
8	Sénégal	0,52 USD	Venezuela	0,17 USD	Malawi	494 USD
9	Sri Lanka	0,62 USD	Guinée Bissau	0,17 USD	Rwanda	496 USD
10	Grèce	0,80 USD	Malawi	0,17 USD	Ouzbékistan	490 USD
11			Libéria	0,17 USD	Erythrée	526 USD
12			RD Congo	0,20 USD	Lesotho	664 USD
13			Tadjikistan	0,23 USD	Ghana	689 USD
14			Ghana	0,23 USD	Sao Tomé	747 USD
15			Madagascar	0,23 USD	Moldavie	810 USD
16					Haïti	817 USD
17					Kenya	830 USD
18					Swaziland	848 USD
19					Ethiopie	902 USD
20					Zambie	917 USD
21					Madagascar	981 USD

Source 1 (2012) : The Richest, <https://www.therichest.com/rich-list/poorest-list/countries-with-the-cheapest-labor/>

Source 2 (2016) : The Richest, <https://www.therichest.com/world-money/15-countries-with-the-cheapest-labor/>

Source 3 (2018) : Minimum-Wage.org, <https://www.minimum-wage.org/international>

Le revenu minimum de Madagascar est également le plus bas parmi les pays francophones d'Afrique. Cela a favorisé l'installation de plusieurs entreprises françaises de centres d'appels à

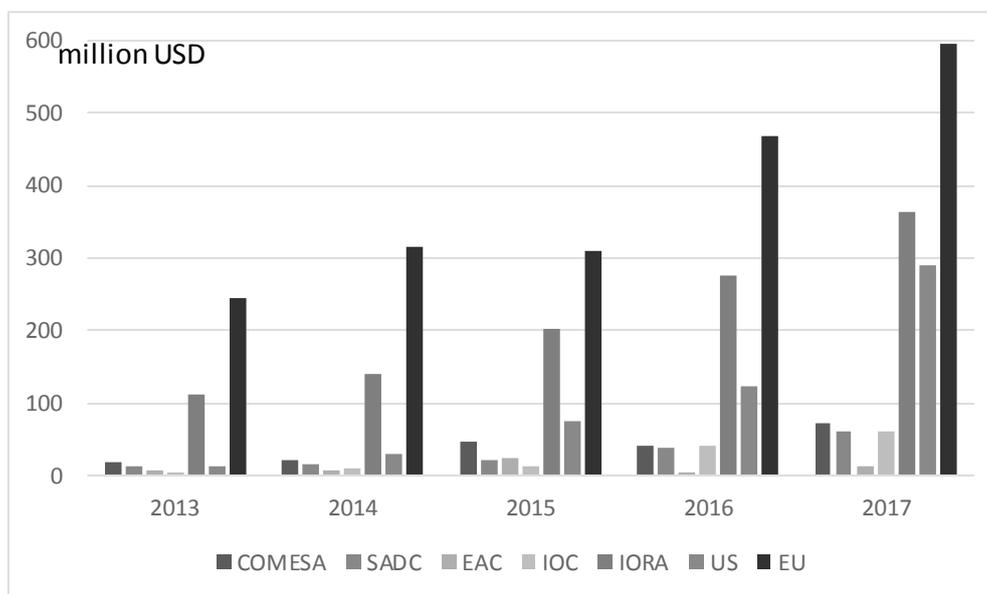
Madagascar. Ceux-ci devraient atteindre 100.000 d'ici 2020, selon le Conseil de développement économique de Madagascar.

Selon les données relatives aux valeurs de l'exportation de produits manufacturés (pour l'année 2018), Madagascar est le 19<sup>ème</sup> plus grand pays exportateur de produits manufacturés en Afrique. Si on se limite aux pays ayant une main d'œuvre à moindre coût des pays d'Afrique, Madagascar figure parmi les cinq premiers pays exportateurs de produits manufacturés incluant le Kenya, Tanzanie, Ouganda et Ethiopie.

#### (4) Potentiel de développement de l'agro-industrie et des industries manufacturières légères

L'Agriculture et l'agro-industrie sont des secteurs importants de l'économie nationale, bien que les deux connaissent un certain nombre de contraintes au développement. Reconnaisant le potentiel de production agricole de Madagascar, la Commission de l'océan Indien (COI) a instauré un projet de sécurité alimentaire régional en vue de la fourniture de produits alimentaires à ses pays membres incluant des pays voisins et d'autres pays. Ce projet qui vise à faire de Madagascar le «grenier de l'océan Indien » a été adopté par le Conseil des ministres de la COI en février 2016 sous le nom de Programme régional de sécurité alimentaire et de nutrition (PRESAN). Soutenu techniquement par la FAO et financé par le Fonds européen de développement (FED), le PRESAN est mis en œuvre sur une période de cinq ans, visant aussi à favoriser la promotion des produits agricoles d'intérêt régional commun en contribuant à accroître la productivité, la production, la compétitivité et des échanges commerciaux entre les pays insulaires de l'océan Indien et à améliorer ainsi la sécurité alimentaire et nutritionnelle des Etats de la sous-région.

Bien que, pour Madagascar, l'UE soit le plus grand marché d'exportation des produits agricoles et alimentaires, l'exportation vers les pays de la COI a progressivement augmenté jusqu'à atteindre presque le même niveau que celle vers les pays de la COMESA et de la SADC. Toutefois le volume d'exportation vers les pays de l'IOIRA est beaucoup plus important et croît plus rapidement. Par ailleurs, l'exportation vers le marché des Etats-Unis est également en augmentation.



Source : Equipe d' Etude de la JICA (sur la base des données de la Comtrade)

Figure 2.3.5 Tendence de l'exportation des produits agricoles et alimentaires de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE

Vu le nombre limité de pays membres (à savoir Madagascar, les Comores, les Seychelles et la Réunion) de la COI et la taille réduite de leur marché vis-à-vis de l'IOIRA qui est composée de nombreux et divers pays (en fait, certains sont à la fois membres de la COI<sup>3</sup>), cette dernière est un marché beaucoup plus attractif pour Madagascar. Madagascar devra, à l'aide de la coopération dans le cadre de la COI, renforcer et accroître ces capacités de production et d'exportation des produits agricoles et alimentaires visant le marché des pays de l'IOIRA.

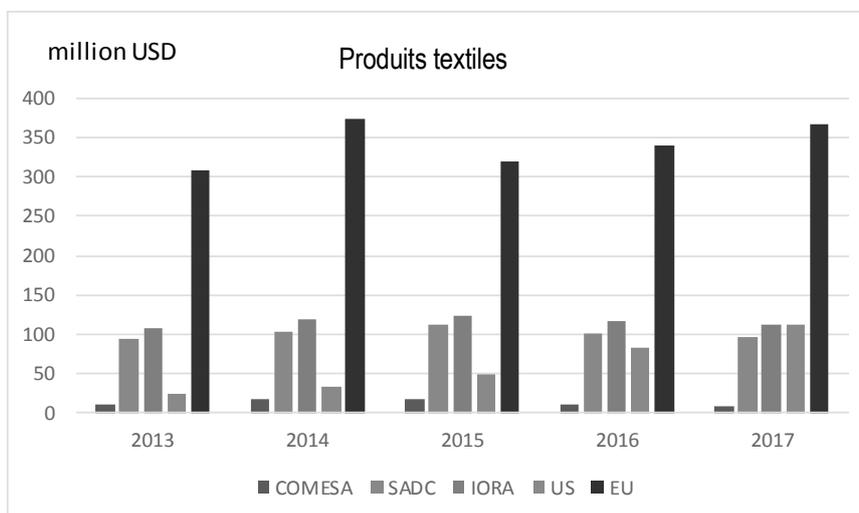
Le potentiel du développement de l'exportation vers l'IOIRA et vers d'autres pays est également reconnu dans d'autres secteurs. Par exemple, les produits textiles de Madagascar exportés vers les pays de l'IOIRA et de la SADC sont évalués à cent millions chaque année respectivement, représentant un tiers de l'exportation vers le marché de l'UE.

En 2016, le total des exportations des produits de l'industrie légère (incluant du savon, des chaussures, des produits céramiques et des verres et couverts) vers les pays de la COMESA, de la SADC, de la COI et de l'IOIRA a été d'un montant de cinq cent mille USD, qui est supérieur aux montants annuels de l'exportation vers l'UE enregistrés au cours de ces dernières années à l'exception de celui de l'année 2016.

En outre, en 2017, le total des exportations des huiles essentielles (l'un des produits d'exportation les plus importants de Madagascar) et des produits de parfumerie et de cosmétique vers les pays de la COMESA, de la SADC, de la COI et de l'IOIRA a été d'un montant de plus de 20 millions d'USD, qui était proche du montant de l'exportation vers l'UE de la même année.

Les trois figures suivantes démontrent que le renforcement des capacités des secteurs relatés ci-dessus contribue à accroître les exportations vers les pays voisins d'Afrique et de l'océan Indien.

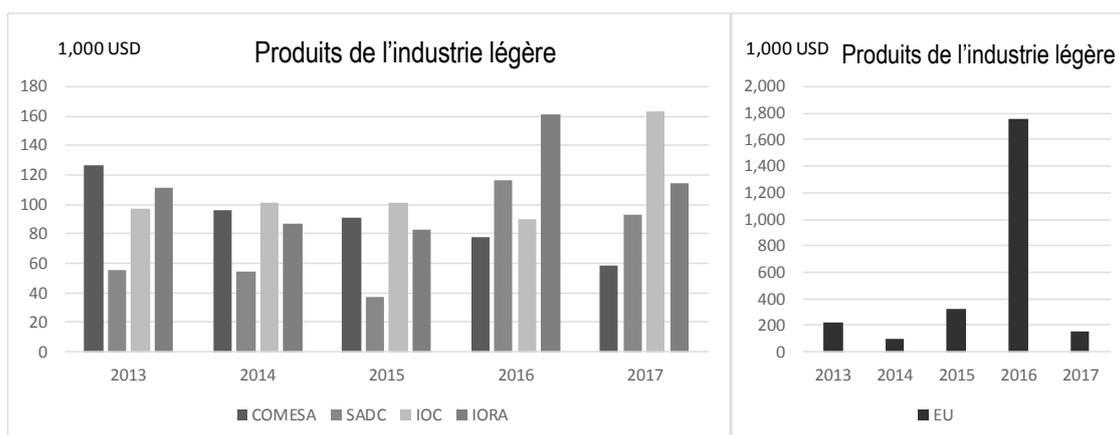
De plus, l'extension du port de Toamasina et son utilisation compétitive et complémentaire avec celui de Port Louis en Maurice permettra de réduire les coûts de transport qui sont actuellement élevés.



Source : Equipe d' Etude de la JICA (sur la base des données de Comtrade)

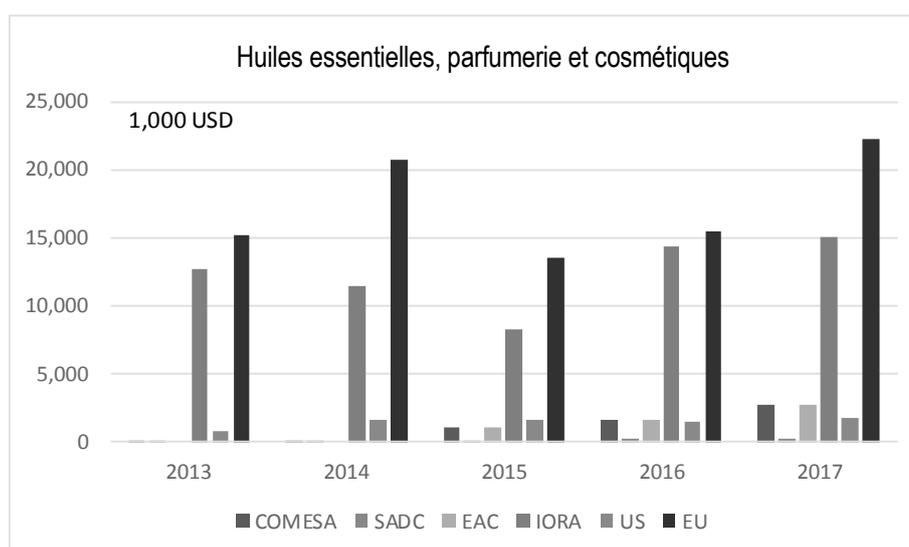
**Figure 2.3.6 Tendances de l'exportation du textile de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE**

<sup>3</sup>Les Etats membres de l'IOIRA sont : Australie, Bangladesh, Comores, Inde, Indonésie, Iran, Kenya, Madagascar, Malaisie, Maurice, Mozambique, Oman, Seychelles, Singapour, Somalie, Afrique du Sud, Sri Lanka, Tanzanie, Thaïlande, UAE et Yémen.



Source : Equipe d' Etude de la JICA (sur la base des données de Comtrade)

**Figure 2.3.7 Tendances de l'exportation des produits de l'industrie légère de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE**



Source : Equipe d' Etude de la JICA (sur la base des données de Comtrade)

**Figure 2.3.8 Tendances de l'exportation des huiles essentielles de Madagascar vers les communautés régionales, les Etats-Unis et l'UE**

### 2.3.3 Industries ayant des potentialités de développement à Madagascar

Comme cela est décrit plus haut, les secteurs industriels et les produits ci-dessous ont des potentialités pour le développement futur et l'accroissement de l'exportation vers les pays voisins d'Afrique et de l'océan Indien :

- Industrie agricole et alimentaire (agro-alimentaire)
- Industrie du textile et du vêtement
- Industrie légère
- Huiles essentielles, parfumerie et cosmétiques

En outre, les secteurs du tourisme et des TIC attirent des investissements étrangers, disposant de ressources abondantes. Ces secteurs ont aussi des possibilités de développement futur si leurs marchés sont développés à l'échelle du monde.

En comparaison avec ces industries, celles qui sont mentionnées plus haut telles que les industries agricole et manufacturière ont des potentiels pour une croissance plus dynamique en raison de l'accroissement de la population, de l'urbanisation et des changements dans le mode de vie et les schémas de consommation des groupes à revenu moyen des pays d'Afrique et de

l'océan Indien. Ces demandes croissantes des populations à revenu moyen pourront être satisfaites par les produits agro-alimentaires, du textile et du vêtement et de l'industrie légère énumérés dans le Tableau 2.3.4.

Pour répondre à la demande croissante, le renforcement des capacités en matière d'offre est une nécessité primordiale. Or, compte tenu de la situation actuelle de Madagascar, il y a lieu d'améliorer les infrastructures économiques en général ainsi que le cadre administratif.

Une façon efficace de remédier aux faiblesses est de créer des parcs industriels et des zones de développement<sup>4</sup> avec des infrastructures bien développées et différentes mesures d'incitation pour attirer les investissements étrangers – c'est le cas non seulement à Madagascar mais aussi dans les pays en voie de développement en général –

A Madagascar, des zones d'investissement industriel sont planifiées et promues pour être mises en œuvre en vertu des nouvelles législations. Les infrastructures qui seront ainsi mises en place devront être exploitées pour le développement des industries potentielles.

Il est très important de promouvoir des liens entre les entreprises des zones industrielles et des fournisseurs de la région pour développer des chaînes de valeur. A cet égard, l'amélioration des capacités des fournisseurs locaux (PME et petits agriculteurs) en termes de techniques et d'équipement de production est aussi nécessaire.

La composition des sous-secteurs de chaque industrie potentielle dans les zones industrielles et les fournisseurs locaux en lien avec ceux-ci sont indiqués dans le Tableau 2.3.4.

**Tableau 2.3.4 Composition des sous-secteurs des industries potentielles et fournisseurs locaux**

Secteur d'industrie	Sous-secteurs dans les zones Industrielles	Fournisseurs locaux
Agro-alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliments et boissons,</li> <li>• Epices,</li> <li>• Huiles essentielles et parfumerie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petits agriculteurs /Association d'agriculteurs,</li> <li>• Fabricants d'emballages,</li> <li>• Commerçants /Importateurs</li> </ul>
Textile et vêtement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tissus et habillement,</li> <li>• Filage, Tissage,</li> <li>• Teinture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricants d'accessoires,</li> <li>• Fabricants d'emballages,</li> <li>• Producteurs de coton / Commerçants</li> </ul>
Industrie légère	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savon, chaussures, produits céramiques, verrerie et couverts, cosmétiques,</li> <li>• Articles ménagers, produits de cuisine et de table, produits pour bébé et produits de soin</li> <li>• Produits artisanaux, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producteurs de palmiers,</li> <li>• Sociétés minières,</li> <li>• Fabricants de métaux,</li> <li>• Fabricants d'emballage,</li> <li>• Commerçants /Importateurs</li> </ul>

Source : Equipe d' Etude de la JICA

Le secteur agro-alimentaire inclut les fabricants d'aliments, de boissons, d'huiles essentielles et de parfums. Ces produits nécessitent différents matières premières issues de produits agricoles telles que des légumes, des fruits, des graines, des cannes à sucre, de la viande etc. Des variétés de haute valeur sont aussi indispensables comme la vanille, le clou de girofle, l'ilang-ilang, entre autres, notamment pour la fabrication des épices, des huiles essentielles et des parfums. Pour réaliser un développement durable de ces industries agro-alimentaires, l'agriculture contractuelle et le regroupement des petits agriculteurs sont essentiels étant donné que les paysans ont tendance à être séparés et exploités par des intermédiaires et des acheteurs étrangers, et exposés à l'insécurité.

A Madagascar, l'industrie du textile et du vêtement est gérée, dans la plupart des cas, dans le cadre d'un système appelé « CMP » (cutting, making and packaging ou coupe, confection et

<sup>4</sup> In many countries, the Economic Development Zone is called "Special Economic Zone (SEZ)."

emballage) dans lequel les dessins et modèles de vêtements sont fabriqués par les commandeurs étrangers. Dans ce cadre, les usines à Madagascar sont chargées seulement de l'assemblage des pièces dont la majorité sont fournies par les commandeurs. En d'autres termes, Madagascar (et beaucoup d'autres pays en voie de développement qui s'impliquent dans le système CMP), faisant partie intégrante des chaînes d'approvisionnement, fournit seulement une main d'œuvre moins chère et des locaux pour le travail.

Néanmoins, les intervenants dans les sous-secteurs devant s'installer dans les zones industrielles incluent non seulement les fabricants mais aussi d'autres acteurs dans les chaînes d'approvisionnement tels que les usines de filature, de tissage ou de teinture. Les liens entre les fournisseurs locaux du matériel devront aussi être promus, incluant les producteurs de coton et les commerçants.

Il est supposé que l'industrie légère inclût les différents sous-secteurs indiqués plus haut, tels que ceux du savon, des chaussures, des produits céramiques et de la verrerie et couverts. En outre, peuvent être inclus beaucoup d'autres produits tels les produits cosmétiques, les produits artisanaux etc. La majorité de ces diverses industries manufacturières (dont la plupart sont des PME et des micro-entreprises) sont concentrées dans l'Agglomération d'Antananarivo, et certaines autres se trouvent dans l'Agglomération de Toamasina.

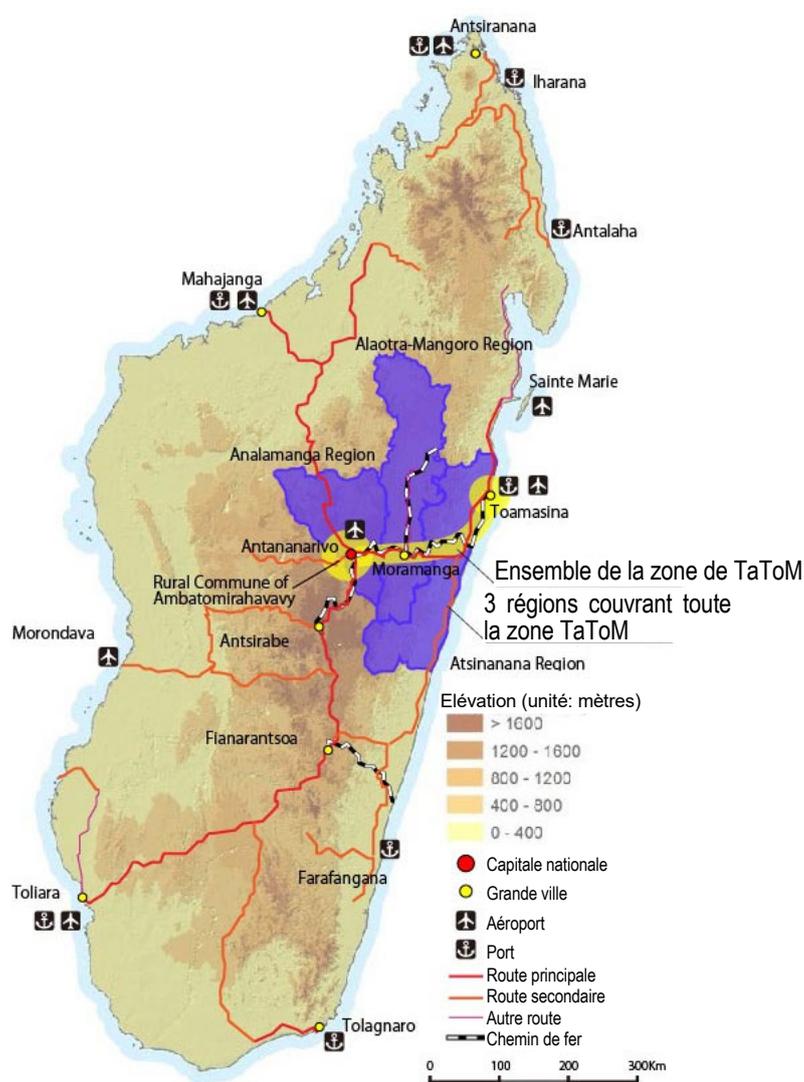
Bien que ces industries puissent s'approvisionner en matériaux sur le marché local, beaucoup d'entre celles-ci en importent de l'extérieur. Les techniques de procédé doivent donc être développées pour absorber les coûts d'importation. Lorsque les matériaux locaux tels que les palmes (pour le savon), l'argile (pour la céramique), le sable de silice (pour la verrerie) et les métaux (pour les couverts) sont disponibles, la fourniture stable doit être assurée ainsi que le contrôle de la qualité. Dans les deux cas, la mise à niveau des techniques et des capacités humaines est aussi nécessaire au niveau des sociétés des sous-secteurs et des fournisseurs.

## Chapitre 3 Ensemble de la zone de TaToM: Vision future, opportunités, scénarios de croissance, et cadre socio-économique pour l'Intégralité du développement de TaToM

### 3.1 Situation actuelle dans l'ensemble de la zone de TaToM

#### 3.1.1 Zones incluses dans l'ensemble de la zone de TaToM

L'ensemble de la zone TaToM (l'ensemble de TaToM) est composé de trois zones, notamment, l'agglomération d'Antananarivo, l'agglomération de Toamasina et l'axe économique TaToM.



Source : Equipe d'Etude de la JICA

Figure 3.1.1 L'ensemble de la zone de TaToM

### 3.1.2 La situation socio-économique de l'ensemble de la zone de TaToM

#### (1) La population de l'ensemble de la zone de TaToM

Un total de 29,4 % de la population nationale de Madagascar était concentrée dans la province d'Antananarivo en 1993. Au cours des 25 années suivantes, la population des autres provinces a augmenté rapidement et la concentration de la population dans la province d'Antananarivo s'est légèrement atténuée, avec 28,2 % de la population totale nationale concentrée dans la province d'Antananarivo en 2018. Cependant, cette concentration dans la province d'Antananarivo est toujours la plus élevée parmi les six provinces de Madagascar. La densité de population de la province d'Antananarivo est aussi la plus élevée avec 124,65 habitants / km<sup>2</sup> en 2018, d'après le résultat provisoire du dernier recensement. Cette densité est trois fois plus élevée que la densité démographique nationale.

D'autre part, la province la moins peuplée est celle d'Antsiranana située dans le nord du pays avec environ 8,0 % de la population nationale

La province de Mahajanga et la province de Toliara sont les provinces à faible densité démographique avec environ 25 personnes/km<sup>2</sup> en 1993, soit environ la moitié de la densité nationale. Ces deux provinces sont situées dans la partie est du pays.

Tableau 3.1.1 Tendence démographique par Province

Province Autonome	Population			Taux de croissance annuelle de la population		Superficie <sup>1</sup> (km <sup>2</sup> )	Densité 2018 (personne /km <sup>2</sup> )
	1975 <sup>1</sup> (Recensement)	1993 <sup>2</sup> (Recensement)	2018 <sup>3</sup> (Recensement Résultats Provisoires)	1975-93	1993-2018		
Antananarivo	2.167.973	3.601.127	7.264.922	2,86 %	2,85 %	58.283	124,65
Fianarantsoa	1.804.365	2.550.190	5.162.291	1,94 %	2,86 %	102.373	50,43
Toamasina	1.179.606	1.995.461	3.892.262	2,96 %	2,71 %	71.911	54,13
Mahajanga	819.750	1.364.793	3.135.764	2,87 %	3,38 %	150.023	20,90
Toliara	1.034.114	1.772.610	4.212.354	3,04 %	3,52 %	161.405	26,10
Antsiranana	580.000	954.733	2.066.749	2,81 %	3,14 %	43.046	48,01
Madagascar	7.585.808	12.238.914	25.734.342	2,69 %	3,02 %	587.041	43,84

Source 1 : Institut national de la statistique et de la recherche économique, recensement général de la population et de l'habitat 1975

Source 2 : Direction générale de l'Institut National de la Statistique, recensement général de la population et de l'habitat 1993

Source 3 : INSTAT, 2019, troisième recensement général de la population et de l'habitat, résultats provisoires

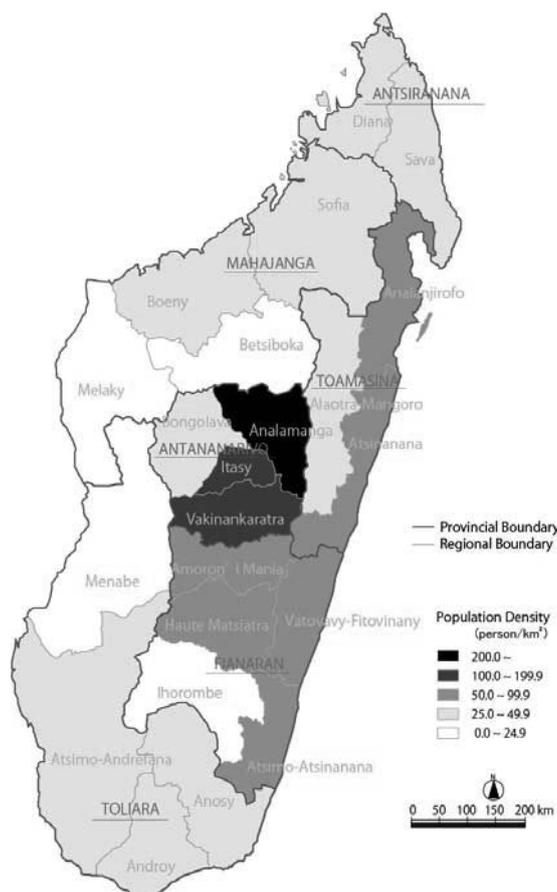
L'observation des données démographiques par région montre que la région d'Analamanga où se trouve la capitale nationale Antananarivo présente la plus forte proportion de population à Madagascar, suivie de la région de Vakinankaratra où se trouve Antsirabe. La densité de la population par région est présentée à la Figure 3.1.2.

La population totale de l'ensemble de la zone de TaToM en 2018 était d'environ 6,4 millions, ce qui représente 24,7% de la population du pays.

**Tableau 3.1.2 Tendence démographique par Région (2018)**

Province Autonome	Régions	Population		Taux de croissance annuelle de la population	Pourcentage de la population au niveau de la population nationale
		1993	2018	1993-2018	2018
Antananarivo	<b>Analamanga</b>	<b>1.758.927</b>	<b>3.618.128</b>	<b>2,93 %</b>	<b>14,1 %</b>
	Bongolava	235.089	674.474	4,31 %	2,6 %
	Itasy	462.796	897.962	2,69 %	3,5 %
	Vakinankaratra	1.144.316	2.074.358	2,41 %	8,1 %
Fianarantsoa	Atsimo-Atsinanana	424.765	1.026.674	3,59 %	4,0 %
	Aoron'i Mania	473.801	833.919	2,29 %	3,2 %
	Ihorombe	129.443	418.520	4,81 %	1,6 %
	Haute Matsiatra	771.714	1.447.296	2,55 %	5,6 %
	Vatovavy-Fitovinany	748.468	1.435.882	2,64 %	5,6 %
Toamasina	<b>Atsinanana</b>	<b>780.484</b>	<b>1.484.403</b>	<b>2,60 %</b>	<b>5,8 %</b>
	<b>Alaotra-Mangoro</b>	<b>613.411</b>	<b>1.255.514</b>	<b>2,91 %</b>	<b>4,9 %</b>
	Analanjirifo	601.567	1.152.345	2,63 %	4,5 %
Mahajanga	Betsiboka	170.175	394.561	3,42 %	1,5 %
	Boeny	391.066	931.171	3,77 %	3,6 %
	Melaky	126.355	309.805	3,00 %	1,2 %
	Sofia	677.197	1.500.227	3,23 %	5,8 %
Toliara	Androy	347.520	903.376	3,90 %	3,5 %
	Atsimo-Andrefana	743.107	1.799.088	3,60 %	7,0 %
	Anosy	396.959	809.313	2,89 %	3,1 %
	Menabe	285.125	700.577	3,66 %	2,7 %
Antsiranana	Diana	359.227	889.736	3,69 %	3,5 %
	Sava	595.506	1.177.013	2,76 %	4,6 %
Madagascar		12.237.018	25.734.342	3,02 %	100,0 %
Population totale des 3 régions couvrant toute la zone TaToM		3.152.822	6.358.045	2,85 %	24,7 %

Source : INSTAT



Source : INSTAT

**Figure 3.1.2 Densité démographique par région à Madagascar (2018)**

## (2) PIBR de l'ensemble de la zone de TaToM

La part du PIBR dans le PIB national et la part de chaque secteur économique dans les trois régions, qui se basent sur les données de l'Institut National des Statistiques (INSTAT) estimées en juin 2018, sont présentées dans le Tableau 3.1.3. Le total du PIBR de ces trois régions contribue à plus de la moitié du PIB national.

**Tableau 3.1.3 Part du PIBR dans le PIB National (2014)**

(PIB au coût des facteurs, Milliards de SMG aux prix courants)

Région	Secteur primaire		Secteur secondaire		Secteur tertiaire		Total	Part
Analamanga	484	6,0 %	2.274	57,8 %	9.116	55,2 %	11.874	41,7 %
Atsinanana	381	4,7 %	559	14,2 %	1.044	6,3 %	1.984	7,0 %
Alaotra Mangoro	281	3,5 %	226	5,7 %	456	2,8 %	963	3,4 %
Autres	6.911	85,8 %	876	22,3 %	5.896	35,7 %	13.683	47,9 %
<b>Total</b>	<b>8.057</b>	<b>100,0 %</b>	<b>3.935</b>	<b>100,0 %</b>	<b>16.512</b>	<b>100,0 %</b>	<b>28.504</b>	<b>100,0 %</b>

Note : Le PIB national en 2014 aux prix constants de 2007 s'élève à 17.368 milliards de SMG

Source : Équipe d'Étude de la JICA sur la base des données de l'Institut National de Statistiques (INSTAT) (Juin, 2018)

### 3.1.3 Conditions géologiques de l'ensemble de la zone de TaToM

Les trois régions de l'ensemble de la zone de TaToM se situent dans deux zones géologiques de Madagascar, à savoir la côte est et la région centrale des hautes terres.

La côte Est est caractérisée par une bande étroite de bas-fonds et une zone intermédiaire dominée par des falaises escarpées et des vallées débouchant sur les hautes terres du centre. L'on y observe également la présence du Canal des Pangalanes, une lagune de 645 kilomètres de long longeant la côte Est de Madagascar de Mahavelona à Farafangana.

Les Hautes Terres du centre, situées à une altitude comprise entre 800 et 1.800 m, présentent une grande diversité topographique : collines arrondies et érodées, affleurements massifs de granit, volcans éteints, pénéplaines érodées et des marais et plaines alluviaux, transformés en rizières irriguées. Les hautes terres du centre s'étendent du massif de Tsaratanana au nord au massif d'Ivakoany au sud. Celles-ci sont assez clairement définies par les escarpements bordant la côte est tout en descendant doucement vers la côte ouest. Les hautes terres du centre sont également caractérisées par les Hauts Plateaux de l'Anjafy ; les formations volcaniques d'Itasy (le lac Itasy se trouvant dans un cratère volcanique) et le massif d'Ankaratra, atteignant une hauteur de 2.643 m. Le massif de l'Isalo se situe entre les hautes terres du centre et la côte ouest.

## 3.2 Cadre spatial régional pour l'ensemble de la zone de TaToM

### 3.2.1 Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT)

#### (1) Schéma national d'aménagement du territoire

Le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT) constitue un cadre de référence pour la coordination des actions territoriales en vue d'une gestion rationnelle et harmonieuse de l'espace. C'est un outil intégrateur de documents stratégiques de tous les secteurs (politiques, programmes, plans ou schémas) mais aussi des documents cartographiques présentant une vision prospective du territoire.

Pour atteindre une efficacité au niveau de l'aménagement territorial, le SNAT en tant qu'outil de coordination, de planification et de programmation constitue une priorité essentielle pour assurer l'intégration territoriale.

Le SNAT est donc utilisé aux fins suivantes :

- Présenter une vision cohérente du développement territorial, en plaçant les options immédiates dans une perspective à long terme
- Définir les perspectives des différents secteurs (dans le temps et l'espace)
- Proposer un cadre pour l'harmonisation des interventions

Le SNAT (2015-2025) a été élaboré en vue d'une gestion durable et économique de l'espace. Il prend en compte les complémentarités des régions, les objectifs des programmes nationaux majeurs et actuels et les projets futurs, ainsi que le recadrage nécessaire à l'intégration sous régionale.

## (2) 12 zones de croissance définies par le SNAT 2015-2025

Le SNAT définit les 12 zones de croissance, qui serviront de leviers de développement et auront pour effet de viser, au sein de ces espaces, la recherche de la cohérence, la synergie et la coordination aussi significatives que possible des différents programmes publics, sectoriels et transversaux. Les 12 zones de croissance suivantes ont été identifiées.

- 1-E : Zone de croissance impulsée par le PIC de Taolagnaro (exportation)
- 2-AA : Zone de croissance impulsée par le PIC d'Antsirabe (industrie alimentaire)
- 3-TE : Zone de croissance impulsée par le PIC de Nosy Be (tourisme & exportation)
- 4-M\*E : Zone de croissance polarisée par Toamasina (importation & exportation)
- 5-HFJ : zone de croissance polarisée par les aménagements hydro-agricoles du Lac Alaotra (agriculture)
- 6-LD : Zone de croissance polarisée par Fianarantsoa (développement local)
- 7-T : Zone de croissance impulsée par la structure de la RN7 (tourisme)
- 8-Met : Zone de croissance métropolitaine (métropole)
- 9-BV : Zone de croissance du bassin de Betsiboka (Bassin versant du potentiel hydroélectrique du pays)
- 10-A : Zone de croissance : espace national-régional à Menabe (Agriculture)
- 11-ATM : Zone de croissance polarisée par Atsimo Andrefana (tourisme, agriculture, et exploitation minière)
- 12-EM : Zone de croissance maritime (pêche, transport, et énergie)

L'on notera par ailleurs que les 3 premières zones de croissance sont basées sur les PIC (Pôles Intégrés de Croissance) renvoyant aux pôles intégrés de croissance identifiés et affinés par la Banque Mondiale.

Antananarivo est incluse dans le 2-AA et le 8-Met, et Toamasina dans le 4-M\*E.



Source : Équipe d'Étude de la JICA sur la base du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT), Schéma National des Orientations Sectorielles et Transversales (SNOST) 2015-2025

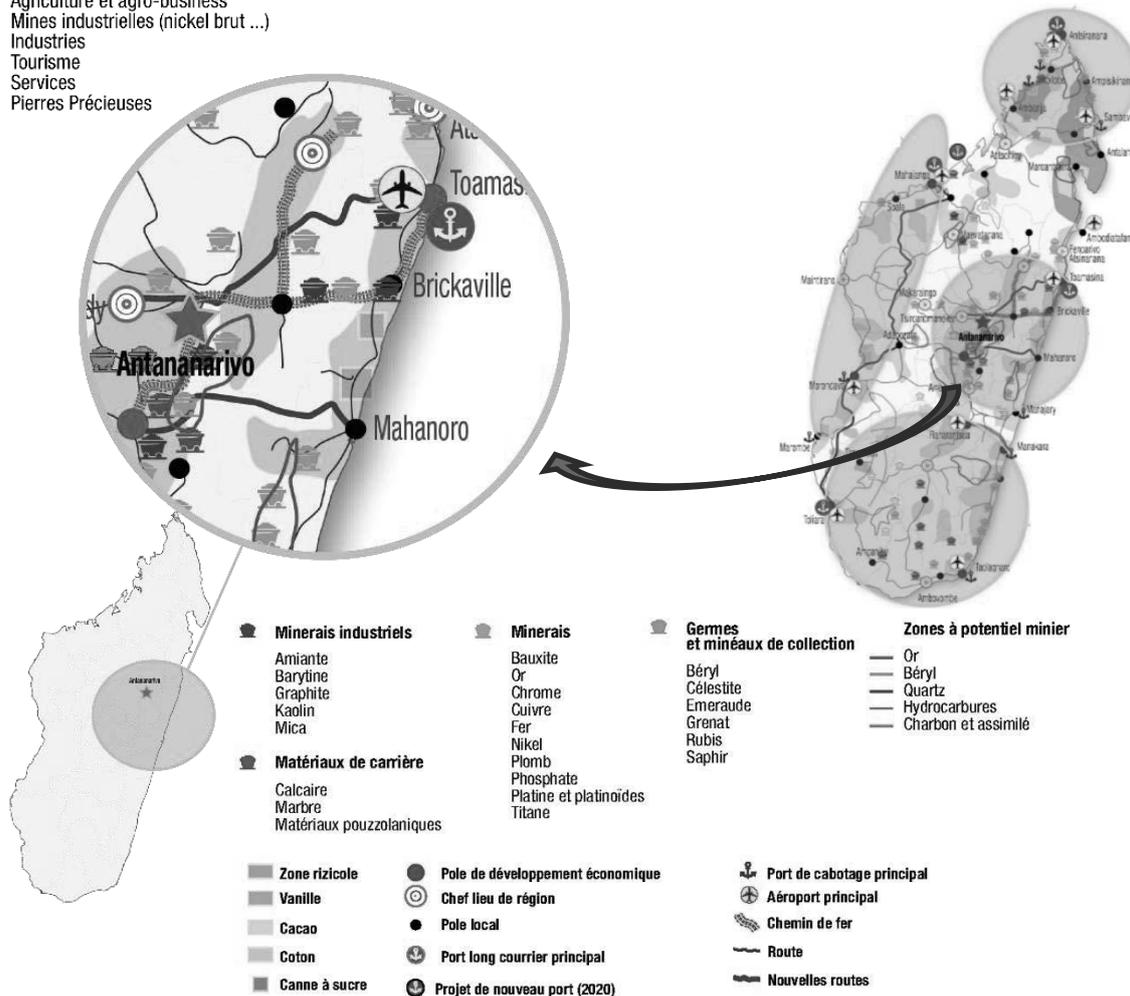
Figure 3.2.1 Les douze zones de croissance identifiées par le SNAT

### 3.2.2 Les pôles de croissance dans la Vision 2030

Les zones de croissance du PND sont définies par les pôles de croissance de la Vision 2030. Quatre pôles de croissance notamment les pôles Grand-Centre, Grand-Nord, Grand-Sud et Grand-Ouest se dégageront d'ici 2030, en fonction des opportunités et des caractéristiques distinctives des régions. La zone d'étude du TaToM, l'agglomération d'Antananarivo, l'agglomération de Toamasina et l'axe économique composent le pôle Grand-Centre en tant que centre économique intégré de même que Antsirabe. Les principaux secteurs économiques seront l'industrie (agro-industrie, textile, mines et gemmes) et les services (tourisme). Cinq projets clés visant le développement des pôles de croissance sont déjà en cours, à savoir : 1) l'autoroute Antananarivo-Toamasina pour relier Antananarivo au port de Tamatave en 3 heures, 2) la réhabilitation du chemin de fer nord d'Antsirabe-Antananarivo-Tamatave, 3) le dragage du Canal de Pangalanes pour favoriser les opérations en 24 heures, 4) la route d'Antsirabe-Mahanoro, et 5) l'extension du port de Toamasina. En outre, un nouvel aéroport de fret moderne sera proposé relativement à l'exportation des produits agro-industriels.

## GRAND CENTRE

Hub portuaire  
 Agriculture et agro-business  
 Mines industrielles (nickel brut ...)  
 Industries  
 Tourisme  
 Services  
 Pierres Précieuses



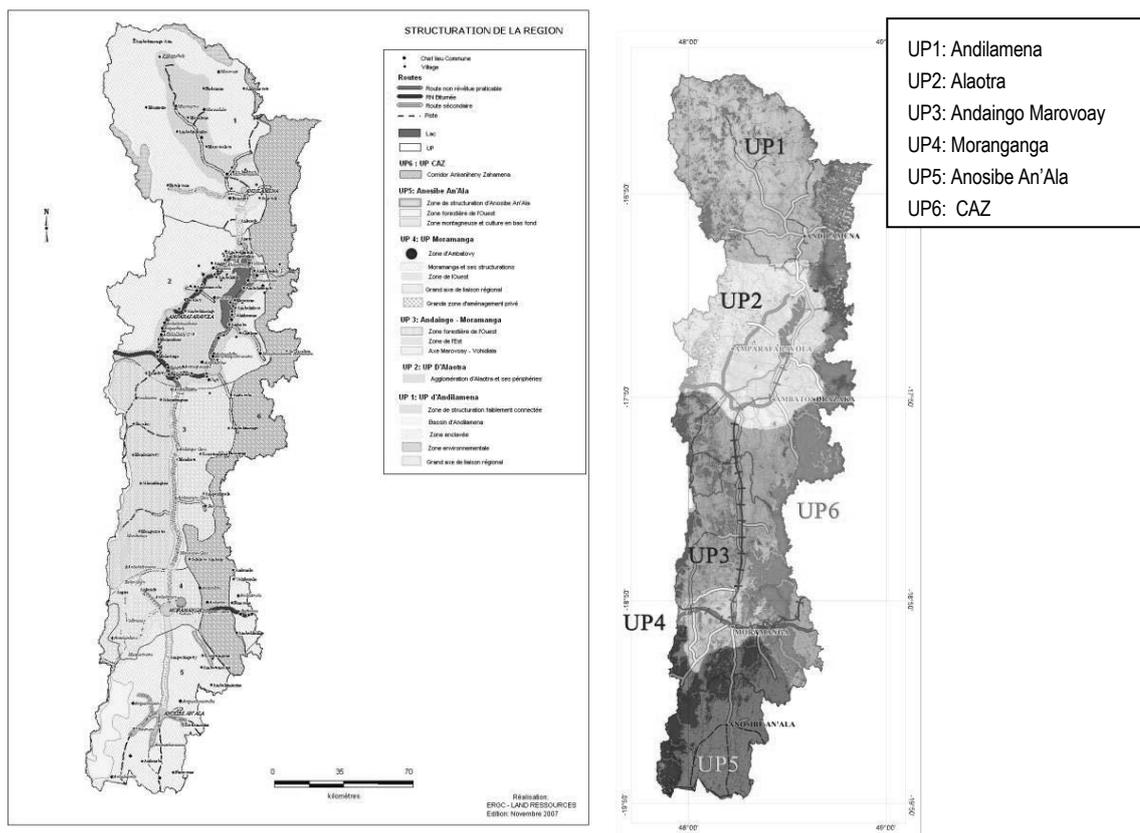
Source : Fisantratana 2030, Une Vision Pour L'Émergence et la Renaissance de Madagascar

Figure 3.2.2 Pôle de croissance du grand-centre et les quatre pôles de croissance

Selon les projections, Antananarivo et Toamasina auront respectivement une fonction de centre de services et de ville logistique et industrielle. Antsirabe sera un pôle agro-industriel. Plusieurs secteurs des services seront développés à Antananarivo tels que le tourisme, les services financiers, les sièges des entreprises et des organismes étatiques, l'administration, les installations de formation, ainsi que des hôtels de luxe et des résidences haut de gamme dotées d'espaces ouverts, de centres commerciaux haut de gamme, des installations de loisirs, centres culturels et artistiques, de connexion Internet haut débit, des hôpitaux de pointe et d'autres commodités. D'autre part, Toamasina attirera des experts et des professionnels de haut niveau, dont certains viendront d'Antananarivo.

### 3.2.3 Schéma régional de l'aménagement du territoire de la région d'Alaotra Mangoro

Le SRAT d'Alaotra Mangoro, élaboré en juillet 2008, illustre ses perspectives sur un terme de 20 ans sur la base de l'analyse de l'état actuel incluant la géographie, la démographie, l'économie, l'environnement, les infrastructures, les infrastructures sociales et les ressources foncières. Les unités de prospection (UP) sont désignées tel qu'indiqué sur la figure ci-dessous.



Source : SRAT d'Alaotra Mangoro, Rapport de Prospections Régionales, juillet 2008.

**Figure 3.2.3 Structuration de la région et unités de prospection**

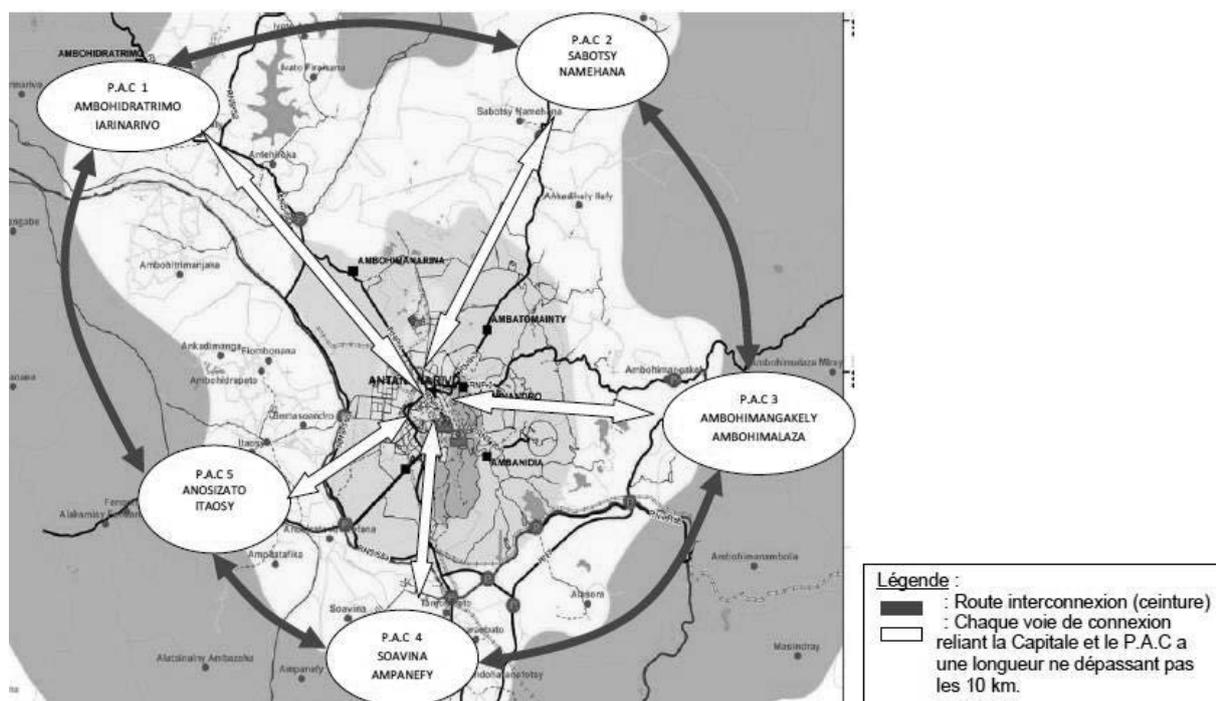
### 3.2.4 Plan régional de développement de la région d'Analamanga

Bien que le Plan Régional de Développement (PRD) ne soit pas un plan d'aménagement, celui d'Analamanga désigne les cinq pôles d'activités complexes suivants à développer dans l'agglomération d'Antananarivo : 1. Ambohidratrimo Iarinarivo, 2. Sabotsy Namehana, 3. Ambohimangakely Ambohimalaza, 4. Soavina Ampanefy et 5. Anosizato Itaosy

Il suggère également les projets de construction suivants au niveau de l'agglomération d'Antananarivo :

- Construction d'un métro sur l'axe reliant le pont Ankadilalana – Tanjombato (ressortant au niveau du CEMES Soanierana jusqu'au pont de Tanjombato) ;
  - Construction d'un échangeur au rond-point d'Anosizato
  - Construction d'un échangeur au rond-point d'Ampasika
  - Construction d'un tramway sur l'axe reliant la gare de Soarano – Ankazomanga – Ambohimananarina
  - Construction d'un métro sur l'axe reliant Avaradoha – Ampasampito – Mahazo
  - Construction d'un métro sur l'axe reliant Ambohibao à l'aéroport d'Ivato

Ce plan est conforme aux cinq axes stratégiques définis par le PND et le PGE.



Source : Ministère de l'intérieur et de la décentralisation, 2011, PRD de la région d'Analamanga

Figure 3.2.4 Emplacement des pôles d'activités complexes de l'agglomération d'Antananarivo

### 3.2.5 Cadre du développement stratégique régional de la région d'Atsinanana

Les pôles de développement et les pôles sociaux sont également définis dans le PRD de la région d'Atsinanana. Les communes suivantes constituent les pôles de développement : Toamasina I, Toamasina II, Brickaville, Vatmandry et Mahanoro. Les communes de Marolambo et Antanambao Manampotsy sont quant à elles définies comme pôles sociaux.

## 3.3 Les opportunités et les contraintes en termes de développement des secteurs économiques dans l'ensemble de la zone de TaToM

### 3.3.1 Analyses des forces, des faiblesses, des opportunités et des menaces (FFOM) de l'agglomération d'Antananarivo, de l'agglomération de Toamasina et de l'axe économique de TaToM

Pour trouver la vision future de Madagascar, non seulement les secteurs économiques existants sont considérés (production de matières premières et des industries du textile), mais de nouveaux types de secteurs économiques devraient également être développés dans l'ensemble de la zone de TaToM afin de contribuer au développement économique du pays et fournir suffisamment de possibilités d'emploi à une population croissante dans l'ensemble de la zone de TaToM.

En plus des secteurs économiques urbains de l'ensemble de la zone de TaToM, les secteurs économiques urbains et ruraux situés en dehors de la zone de TaToM devraient également être développés. Le développement de l'ensemble de la zone TaToM pourrait soutenir le développement du secteur économique en dehors de la zone de TaToM par la promotion des fonctions commerciales des agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina et en renforçant les fonctions de transport dans l'ensemble de la zone de TaToM.

Une analyse FFOM pour l'agglomération d'Antananarivo, une analyse FFOM pour l'agglomération de Toamasina, et une analyse FFOM pour l'Axe Économique de TaToM ont été effectuées dans l'optique de voir les possibilités d'attirer des investissements dans les

secteurs économiques et de gérer le développement des secteurs économiques des agglomérations et de l'axe économique, comme le montrent le Tableau 3.3.1, le Tableau 3.3.2 et Tableau 3.3.3.

**Tableau 3.3.1 Analyse FFOM pour l'agglomération d'Antananarivo**

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'agglomération d'Antananarivo a de meilleures infrastructures et conditions économiques comparée à d'autres zones, et la population continue de s'accroître.</li> <li>Il en résulte qu'une grande quantité de main d'oeuvre à bon marché existe dans l'agglomération d'Antananarivo.</li> <li>La main d'oeuvre est connue pour être laborieuse et habile des mains. Une telle main d'oeuvre n'existe pas en Afrique.</li> <li>Une industrie tournée vers l'exportation, l'industrie du textile y existent déjà et intégrées dans la filière internationale.</li> <li>Madagascar est une des destinations mondialement connues du tourisme international à cause de sa célèbre faune et flore rare, et Antananarivo est une des portes d'entrée au pays pour les touristes internationaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le transport de carburant qui appuie les activités économiques de l'agglomération d'Antananarivo est instable.</li> <li>Le système d'éducation scolaire ne fonctionne pas correctement (s'est dégradé ?) que les élèves ne peuvent pas acquérir des compétences académiques de base. Il en résulte que les compétences académiques de base des jeunes ne sont pas bonnes actuellement.</li> <li>Les conditions de développement des infrastructures économiques telles que l'approvisionnement en eau et en électricité et les routes d'accès sont mauvaises. En résultat, il est difficile d'attirer des investissements dans les secteurs économiques et leur développement n'est pas promu.</li> <li>Bien que les fonds publics consacrés au développement des infrastructures aient été davantage dépensés pour l'agglomération d'Antananarivo que pour les autres régions, ces fonds étaient largement insuffisants par rapport au montant nécessaire.</li> <li>La capacité administrative sur la promotion de l'agriculture et des industries est faible pour la région d'Analamanga y compris l'agglomération d'Antananarivo.</li> <li>Les infrastructures de drainage ne sont pas bien entretenues, ce qui augmente les risques d'inondation dans les zones urbaines de l'agglomération d'Antananarivo.</li> <li>Les selles nocturnes ne sont pas traitées et jetées de façon inappropriée. L'hygiène est un problème dans les zones urbaines incluant l'agglomération d'Antananarivo où la population est concentrée.</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Madagascar est membre de la SADC, COMESA et IORA. En promouvant l'intégration économique régionale liée à ces organisations, il sera possible d'accéder aux marchés régionaux avec un grand potentiel de croissance et de développer des secteurs économiques ciblant les marchés de consommateurs régionaux.</li> <li>Avec l'extension du Port de Toamasina, les plus grands bateaux à conteneurs pourront faire escale dans le Port de Toamasina pour transbordement à l'instar de Port Louis à Maurice et les bateaux à cargaisons pourront circuler du Port de Toamasina vers les ports de l'Afrique orientale et australe. En conséquence, l'accès par bateaux à cargaisons depuis Madagascar aux marchés des pays de l'Océan Indien et du Continent Africain sera facilité, le coût de transport vers ces pays sera réduit et la possibilité de promouvoir les secteurs économiques ciblant les marchés régionaux augmentera.</li> <li>Les salaires des travailleurs en Chine et en Asie du Sud-Est augmentent progressivement. L'Asie du Sud ayant une main d'oeuvre abondante et à bon marché n'a pas la même capacité de production que la Chine. Il n'existe pas beaucoup de pays qui peuvent prétendre une Fabrication à Moindre Coût après la Chine, mais Madagascar est un de ces pays.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les investissements dans les secteurs économiques ne sont promus, à cause de l'instabilité politique et des crises répétées. Les Aides Officielles au Développement ont été réduites, si bien que le développement des infrastructures économiques ne progressera pas.</li> <li>Il y a une possibilité que l'intégration économique régionale ne sera pas mise en oeuvre comme escompté, même avec l'institutionnalisation de l'intégration économique régionale de la COMESA, SADC, et IORA.</li> <li>Même si l'intégration économique régionale progresse, le développement du secteur économique à Madagascar ne se fera pas à cause du flux de produits d'Afrique du Sud et d'autres pays de la région.</li> <li>La fonction de transport de marchandises entre Antananarivo et le port de Toamasina sera maintenue mais non améliorée pour répondre à une demande de transport croissante pour certaines raisons. En conséquence, il deviendra difficile pour l'agglomération d'Antananarivo d'importer du carburant et des produits de base destinés à soutenir la vie des gens et à améliorer leur production économique.</li> </ul>

Source : Équipe d'Étude de la JICA

**Tableau 3.3.2 Analyse FFOM de l'agglomération de Toamasina**

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le port le plus important de Madagascar, Port de Toamasina, est situé dans l'agglomération de Toamasina.</li> <li>L'agglomération de Toamasina est la deuxième grande ville de Madagascar en termes de nombre de population.</li> <li>La centrale de raffinage de nickel et de cobalt d'Ambatovy est basée dans l'agglomération de Toamasina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système d'éducation scolaire s'est dégradé au point de ne plus fonctionner correctement et empêcher les élèves d'acquérir des compétences académiques de base. En conséquence, les compétences académiques de base des jeunes ne sont pas bonnes actuellement.</li> <li>Les conditions de développement des infrastructures économiques telles que l'approvisionnement en eau et en électricité et les routes d'accès sont mauvaises. En conséquence, il est difficile d'attirer des</li> </ul>

	<p>investissements dans les secteurs économiques et leur développement n'est pas bien promu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les infrastructures touristiques, telles que les hôtels, sont limitées ne permettant pas d'attirer les touristes internationaux dans l'agglomération de Toamasina.</li> <li>• Les fonds du gouvernement pour le développement des infrastructures sont largement insuffisants.</li> <li>• La capacité administrative locale et régionale sur le développement industriel est faible pour la région Atsinanana y compris Toamasina.</li> <li>• Les infrastructures de drainage ne sont pas bien entretenues, ce qui provoque souvent des inondations dans les zones urbaines de l'agglomération de Toamasina.</li> <li>• Les selles nocturnes ne sont pas traitées et jetées de façon inappropriée. L'hygiène est un problème dans l'agglomération de Toamasina.</li> <li>• La restructuration de la gestion d'Air Madagascar est en cours. En raison de la difficile réforme en cours chez Air Madagascar, les villes malgaches ne sont pas desservies efficacement par des vols. Les vols entre Antananarivo et Toamasina ont tendance à être retardés ou annulés. En conséquence, les investissements dans les secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina ne sont pas particulièrement attractifs pour les investisseurs.</li> <li>• Les alignements verticaux et horizontaux de la Route Nationale 2 reliant Antananarivo et Toamasina ne sont pas bons, vu que la Route Nationale 2 passe par des zones montagneuses. Par conséquent, les véhicules ne peuvent rouler rapidement sur la Route Nationale 2. La connectivité entre Antananarivo et Toamasina est faible, ce qui génère une condition non favorable pour les investissements dans les secteurs économiques dans l'agglomération de Toamasina.</li> <li>• L'agglomération de Toamasina n'est actuellement pas économiquement active et ce n'est pas un endroit confortable pour travailler et vivre. Ainsi, l'afflux de population dans l'agglomération de Toamasina est faible.</li> <li>• Madagascar a une abondante main d'oeuvre à bon marché qui est connue être laborieuse et habile des mains. Cependant, il existe une population active importante à Antananarivo et à Antsirabe, dans les régions des hautes terres. Par conséquent, il est nécessaire d'amener cette population active de ces villes des hautes terres vers l'agglomération de Toamasina afin d'y aider le développement des secteurs économiques.</li> <li>• Une industrie tournée vers l'exportation, l'industrie du textile existe déjà à Madagascar et elle est intégrée dans la filière internationale de l'industrie du textile. Cependant, ces industries se situent dans les zones urbaines à l'intérieur des terres, comme à Antananarivo et Antsirabe.</li> <li>• Madagascar possède une flore et une faune rares et constitue une destination de renommée mondiale pour les touristes internationaux. Cependant, Antananarivo est la principale porte d'entrée de Madagascar. Toamasina n'est pas considérée comme l'une des principales portes d'entrée des touristes internationaux.</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menace</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'agglomération de Toamasina est située près du Port de Toamasina, un port en eau profonde. Elle est proche des marchés des pays régionaux de l'Océan Indien et de l'Afrique, et stratégiquement avantagée dans la promotion de l'industrie de fabrication ciblant ces marchés de consommateurs.</li> <li>• Madagascar est membre de la SADC, COMESA et IORA, ainsi que la zone de libre-échange au niveau du continent Africain. En promouvant l'intégration économique régionale liée à ces organisations, il sera possible d'accéder aux marchés régionaux ayant de forts potentiels de croissance et de développer les secteurs économiques ciblant les marchés de consommateurs régionaux.</li> <li>• Avec l'extension du Port de Toamasina, les plus grands bateaux à conteneurs pourront faire escale au Port de Toamasina pour transbordement à l'instar de Port Louis à Maurice et les bateaux à cargaisons pourront circuler du Port de Toamasina vers les ports de l'Afrique orientale et australe. En conséquence, l'accès par bateaux de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les investissements dans les secteurs économiques ne sont pas optimisés du fait des crises politiques répétées et d'une instabilité économique prolongée. L'APD pourrait être interrompue, ce qui perturberait le développement de l'infrastructure économique.</li> <li>• Il est possible que beaucoup de fonds pour le développement des infrastructures soient utilisés de manière intensive pour l'agglomération d'Antananarivo, mais pas beaucoup pour l'agglomération de Toamasina, pour des raisons politiques et de politique de développement.</li> <li>• Il y a une possibilité que l'intégration économique régionale ne sera pas mise en œuvre comme escompté, même avec l'institutionnalisation de l'intégration économique régionale de la COMESA, SADC, et IORA, ainsi que la zone de libre-échange au niveau du continent Africain</li> <li>• Même si l'intégration économique régionale progresse, le développement du secteur économique à Madagascar ne sera pas</li> </ul>

<p>cargaisons depuis Toamasina aux marchés des pays de l'Océan Indien et du continent Africain sera facilité, le coût de transport vers ces pays diminuera et la possibilité de promouvoir les secteurs économiques ciblant les marchés régionaux augmentera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les salaires des travailleurs en Chine et en Asie du Sud-Est augmentent progressivement. L'Asie du Sud ayant une main d'oeuvre abondante et à bon marché n'a pas la même capacité de production que la Chine. Il n'existe pas beaucoup de pays qui peuvent prétendre une Fabrication à Moindre Coût après la Chine, mais Madagascar est un de ces pays et stratégiquement l'agglomération de Toamasina a l'avantage d'être située proche du Port de Toamasina.</li> <li>• Avec le développement du Canal des Pangalanes, la production agricole ciblant les marchés mondiaux s'accroîtront dans les zones situées le long du canal. Il y a une possibilité de développer des industries agro-alimentaires utilisant une partie des produits agricoles.</li> </ul>	<p>réalisé, en raison de l'afflux de produits régionaux compétitifs d'Afrique du Sud et d'autres pays de la région.</p>
--	---

Source : Équipe d'Étude de la JICA

**Tableau 3.3.3 Analyse FFOM de l'Axe Economique de TaToM**

<b>Force</b>	<b>Faiblesse</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fonction de transport de l'axe économique de TaToM est indispensable pour l'importation de carburant et autres produits de première nécessité et également pour importer des produits pour la production économique dans l'agglomération d'Antananarivo. La RN2 est toujours entretenue en raison de la forte importance de cet axe pour le pays.</li> <li>• Les villes et les communautés locales situées le long de la RN2 ont des opportunités pour le développement de petites entreprises commerciales et de réparations automobiles en raison du trafic de poids lourds, de taxis-brousse et de voitures particulières sur la route nationale reliant Antananarivo à Toamasina.</li> <li>• Comme Moramanga se situe à mi-chemin entre Antananarivo et Toamasina, la ville est idéale pour que de nombreux poids lourds puissent s'y arrêter pour se reposer.</li> <li>• La région de Moramanga compte des plantations d'arbres et des forêts naturelles pour la production de bois de construction.</li> <li>• Le site minier de nickel et de cobalt d'Ambatovy est situé près de Moramanga.</li> <li>• Moramanga est une jonction entre la RN2 et la RN 44. La RN 44 relie la ville de Moramanga à la région du lac Alaotra, qui est le principal grenier à riz du pays.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien que la RN2 et le chemin de fer reliant Antananarivo à Toamasina constituent un corridor de transport essentiel pour Madagascar, le volume de trafic sur la RN2 est limité à environ 1 700 véhicules par jour (2018) et le volume de fret transporté par chemin de fer est d'environ 96 000 tonnes par an (2017).</li> <li>• Le gouvernement effectue en permanence des travaux d'entretien routier sur la RN2. Cependant, ces travaux visent uniquement à maintenir la fonction et la capacité routière actuelle de la RN2. Ils n'ont pas pour objectif d'améliorer la fonction et la capacité routière de la RN2. Par conséquent, les coûts de transport de marchandises entre le port de Toamasina et l'agglomération d'Antananarivo (et d'autres régions intérieures) restent élevés. Le temps de transport des marchandises est également important - plus de 12 heures.</li> <li>• Les alignements horizontaux et verticaux de la RN2 sont si mauvais qu'il serait très coûteux d'améliorer ces alignements afin d'augmenter le volume de transport et la vitesse de déplacement sur la RN2.</li> <li>• La sécurité du trafic routier est problématique tant pour les poids lourds que pour les véhicules transportant des passagers sur la RN2. Les accidents de la route impliquent également des membres de la communauté le long la RN2.</li> <li>• La résilience de la RN2 face aux fortes précipitations dues aux cyclones n'est pas aussi forte pour un grand axe national reliant la capitale nationale, Antananarivo et le port principal du pays, Toamasina.</li> <li>• L'infrastructure ferroviaire a été dégradée en raison des fortes précipitations et du manque de budgets d'entretien et de réhabilitation.</li> </ul>
<b>Opportunités</b>	<b>Menace</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étant donné que l'ensemble de la zone de TaToM génère environ 50% du PIB national, cette région continuera d'attirer davantage de population et d'activités économiques. En conséquence, la demande de trafic pour l'axe économique TaToM augmentera régulièrement. Pour soutenir l'axe national le plus important, la modernisation de la fonction de transport de l'axe économique de TaToM deviendra bientôt nécessaire.</li> <li>• Il sera possible de développer davantage les secteurs économiques des agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina en ciblant les marchés de consommation régionaux de la SADC, du COMESA et de l'IOA, ainsi que de l'AFCTFC. Lorsque les secteurs économiques d'Antananarivo et de Toamasina se développeront, la demande de trafic pour l'axe économique de TaToM augmentera considérablement. Ensuite, il sera possible d'améliorer la fonction de transport de l'axe économique de TaToM afin de soutenir le développement des secteurs économiques des agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina.</li> <li>• Cette possibilité de développement des secteurs économiques à Antananarivo et dans l'agglomération de Toamasina, ainsi qu'à Moramanga et dans d'autres villes situées le long de l'axe économique de TaToM, sera renforcée par l'extension future du port de Toamasina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est possible que peu de fonds soient utilisés pour l'amélioration de la RN2 et la réhabilitation du chemin de fer reliant Antananarivo à Toamasina.</li> <li>• Une des raisons est les crises politiques répétées et les longues périodes d'instabilité économique. En raison de cette situation, les investissements dans les secteurs économiques ne seront pas optimisés dans les agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina, et l'APD pourrait être interrompue, de sorte que le développement des infrastructures de transport sera compromis, notamment pour la RN2 et le chemin de fer.</li> <li>• Une autre raison est la construction de l'autoroute Antananarivo-Toamasina au cours des 5 à 10 prochaines années. Au cours des 5 à 10 prochaines années, la demande de trafic pour une autoroute ne sera pas assez importante pour permettre le remboursement de l'argent emprunté pour la construction de l'autoroute. Cela entraînerait une forte augmentation de la dette internationale de Madagascar.</li> <li>• En conséquence, faute de fonds de développement, de nombreux projets prioritaires de TaToM ne seront pas mis en œuvre. Cette situation entraînera un développement limité des secteurs économiques des agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina.</li> </ul>

<p>La nécessité d'améliorer la fonction de transport de l'axe économique de TaToM deviendra également plus importante en raison de l'extension du port de Toamasina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une nouvelle centrale électrique sera construite à Moramanga afin de connecter une ligne de transport d'électricité entre Antananarivo et Toamasina. Ensuite, une augmentation de l'approvisionnement en électricité bénéficiera Moramanga. En raison de la proximité relative du port de Toamasina et de la disponibilité d'énergie résultant d'une amélioration dans l'approvisionnement, la région de Moramanga sera en mesure d'attirer des investissements dans les secteurs économiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intégration économique régionale ne sera pas réalisée comme prévu, même avec l'institutionnalisation de l'intégration économique régionale du COMESA, de la SADC et de l'IOA, ainsi que de l'AfCFTA. Cette situation n'apportera pas la possibilité d'un développement des secteurs économiques dans les agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina. En conséquence, la demande de trafic pour l'axe économique de TaToM n'augmentera pas de manière importante et la zone ne pourra pas améliorer sa fonction de transport.</li> <li>• Même si l'intégration économique régionale progresse, le développement du secteur économique à Madagascar ne sera pas réalisé, en raison de l'afflux de produits régionaux compétitifs provenant d'Afrique du Sud et d'autres pays de la région. Cette situation entraînera un faible développement des secteurs économiques des agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina. En conséquence, la demande de trafic pour l'axe économique de TaToM n'augmentera pas de manière importante et la zone ne pourra pas améliorer sa fonction de transport.</li> </ul>
---	--

Source : Équipe d'Étude de la JICA

### **3.3.2 Orientations générales du développement des secteurs économiques pour l'ensemble de la zone TaToM**

#### **(1) Développement du Secteur Economique dans l'agglomération d'Antananarivo**

- L'agglomération d'Antananarivo est le centre des secteurs économiques des zones urbaines de Madagascar. Le PRIB de la Région Analamanga, où l'agglomération d'Antananarivo est localisée, représentait 41,7 % du PIB national en 2014. D'autre part, la proportion de la population de la région d'Analamanga par rapport à la population du pays est de 15,3 %. C'est à dire, le PRIB par capita de la Région Analamanga est 2,7 fois la moyenne nationale. Ainsi, il est attendu que l'agglomération d'Antananarivo contribue de façon significative au PIBR dans le futur.
- Plus de la moitié des industries à Madagascar sont basées dans l'agglomération d'Antananarivo, parmi lesquelles les industries du textile orientées vers l'exportation et les industries de l'agro-alimentaire développent l'économie de Madagascar.
- Dans l'agglomération d'Antananarivo, il y a une main-d'œuvre abondante et peu coûteuse, et l'état des infrastructures est relativement bon par rapport aux autres villes de Madagascar. La centrale existante a été rénovée par le projet PAGOSE et la construction de nouvelles centrales hydroélectriques est prévue. Bien qu'il y ait des problèmes d'approvisionnement en eau, des travaux de réhabilitation et de construction d'installations de traitement d'eau sont prévus dans le futur.
- Madagascar est membre des communautés économiques régionales en Afrique et dans la zone de l'Océan Indien. De grands marchés économiques émergent dans les zones de libre-échange mises en place par les communautés économiques régionales. L'agglomération d'Antananarivo a un potentiel de développement des secteurs économiques ciblant les marchés de consommateurs régionaux, particulièrement les industries légères de fabrication de produits d'usage quotidien pour les populations à revenu moyen de la région, en plus du textile et des industries d'agro-transformation.
- Les inconvénients de l'agglomération d'Antananarivo sont son éloignement du Port de Toamasina (350 kilomètres), des coûts de transport élevés et un temps de transport considérable entre Antananarivo et Toamasina.

#### **(2) Développement du Secteur Economique dans l'agglomération de Toamasina**

- Malgré l'avantage de leurs emplacements à proximité du port de Toamasina, les secteurs

économiques de l'agglomération de Toamasina sont peu développés, à l'exception de l'usine de raffinage du nickel et du cobalt d'Ambatovy, des quelques industries de conditionnement et d'exportation de produits agricoles et de produits agro-alimentaires. Le PIB régional de la région d'Atsinanana, où l'agglomération de Toamasina est située, ne représente que 7 % du PIB national. Le PIB régional par habitant de la région Atsinanana est 1,2 fois supérieur à la moyenne nationale, puisque la proportion de la population de la région Atsinanana par rapport à la population nationale est de 5,8 %.

- Il est envisagé de construire la Centrale Hydroélectrique Volobe 2 par PIE (Producteur Indépendant d'Electricité) et de pourvoir l'électricité aux agglomérations d'Antananarivo et Toamasina horizon 2024.
- L'extension du port de Toamasina sera terminée en 2028. Avec l'extension du port de Toamasina, on prévoit que le nombre de grands navires porte-conteneurs faisant escale au port de Toamasina pour le transbordement augmentera et que l'accès depuis Toamasina pour les navires collecteurs reliant l'Afrique orientale et australe sera amélioré.
- Avec ces conditions, il est attendu que des investissements dans l'industrie de l'agro-alimentaire et les industries légères ciblant les marchés régionaux seront attirés dans l'agglomération de Toamasina, lorsque certaines infrastructures sont aménagées pour le développement industriel, mais aussi quand l'environnement en terme d'habitation est amélioré.
- Outre l'amélioration des infrastructures économiques, la Route Nationale N°2 entre les Antananarivo et Toamasina devrait s'améliorer. Le transport de passagers sur la RN2 prend huit heures, le déplacement sur la RN2 n'étant pas sécurisé et la route n'est pas suffisamment résiliente à cause d'un grand risque de glissements de terrain dus aux fortes pluies.
- Plus important encore, la condition requise pour attirer les investissements dans les secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina est la rapidité du transport des passagers entre Antananarivo et Toamasina. La raison est que les investisseurs, les décideurs et les responsables des opérations doivent se déplacer de l'agglomération d'Antananarivo à l'agglomération de Toamasina par le biais de l'axe économique de TaToM. Il est essentiel d'améliorer la vitesse du transport routier, en plus d'améliorer la fiabilité du transport aérien. Le transport aérien devrait être amélioré grâce à la réforme en cours de la gestion d'Air Madagascar dans le cadre de l'assistance de la Banque mondiale.

### **(3) Attentes des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo et l'agglomération de Toamasina relatives au système de transport de l'axe économique TaToM**

Il y a plusieurs attentes par rapport au système de transport de l'Axe Économique de TaToM.

Ce que les scénarios de croissance pour les agglomérations d'Antananarivo et Toamasina attendent de l'Axe Economique (Corridor de transport entre Antananarivo et Toamasina) différent comme suit :

#### **1) Développement du secteur économique dans l'agglomération d'Antananarivo en relation avec le Système de Transport de l'Axe Économique de TaToM**

- Il est nécessaire de renforcer le transport des produits de base (carburant, matières premières industrielles et produits intermédiaires) et les produits consommables venant du Port de Toamasina vers l'agglomération d'Antananarivo pour les activités des

secteurs économiques et la vie des habitants.

- Il est nécessaire d'améliorer le transport de cargaisons entre le Port de Toamasina et l'agglomération d'Antananarivo, d'abord en termes de sécurité et résilience de la circulation, et ensuite la capacité ainsi que la rapidité.
- De bonnes conditions en matière de sécurité et de résilience du trafic sont essentielles au transport pour le développement des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo.
- Garantir une capacité de transport de marchandises suffisante entre Antananarivo et Toamasina est plus important pour le développement des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo que la vitesse de transport. Actuellement, il faut 12 heures aux poids lourds pour se rendre du port de Toamasina à Antananarivo. Ils doivent passer la nuit quelque part sur la RN2 pour pouvoir voyager en toute sécurité entre Toamasina et Antananarivo. Etant donné que les alignements horizontaux et verticaux de la RN2 sont trop difficiles à améliorer pour augmenter la capacité de transport de cette route nationale, il serait nécessaire de réhabiliter le chemin de fer reliant Antananarivo à Toamasina afin d'augmenter la capacité de transport totale de l'axe économique de TaToM. Dans un futur lointain, il serait nécessaire de construire une voie rapide à six voies de haute qualité pour atteindre un plus grand volume de capacité de transport.

## **2) Développement du Secteur Economique dans l'agglomération de Toamasina en relation avec le Système de Transport de l'Axe Économique de TaToM**

- Il est nécessaire de préparer un environnement favorisant une gestion efficace des opérations commerciales / industrielles en améliorant la vitesse du transport de passagers entre les agglomérations de Toamasina et d'Antananarivo. C'est parce que les dirigeants d'entreprise, les responsables des opérations commerciales et les ingénieurs doivent se rendre d'Antananarivo à Toamasina pour faire des travaux supervisions et prendre des décisions sur les activités de productions.
- Comme les investisseurs internationaux se rendent d'abord à Antananarivo et les décideurs et les dirigeants des entreprises nationales restent à Antananarivo, l'activité commerciale et industrielle de l'agglomération de Toamasina est supervisée par des visites qu'ils effectuent en se déplaçant d'Antananarivo vers Toamasina. Ou encore, les cadres et les responsables techniques basés à Toamasina doivent se rendre à Antananarivo à leur siège pour faire des rapports sur les situations d'exploitation à Toamasina.
- Afin d'attirer les investissements et de développer les secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina, il est nécessaire d'améliorer le transport de passagers entre les agglomérations de Toamasina et d'Antananarivo, d'une part en travaillant sur la sécurité et la résilience du trafic, d'autre part en améliorant le temps de trajet pour le transport de passagers et en améliorant aussi la capacité de transport des passagers et des marchandises.

### **3.4 Vision future pour l'ensemble de la zone TaToM**

#### **3.4.1 Rôles et fonctions attendus de l'ensemble de TaToM**

L'ensemble de TaToM a deux sortes de rôle et de fonction attendus. Le premier rôle est la production économique dans l'ensemble de TaToM incluant l'agglomération d'Antananarivo, l'agglomération de Toamasina et Moramanga et ainsi que d'autres villes dans l'Axe

Economique. Le second étant la fonction de transport. Il ne s'agit pas seulement de la fonction de transport du corridor de l'Axe Economique TaToM reliant Antananarivo et Toamasina, mais aussi de la fonction de transport reliant les deux agglomérations à leurs zones environnantes.

#### **(1) Rôles attendus en termes de production économique dans l'ensemble de la zone TaToM**

L'ensemble de TaToM a produit presque 50 % du PIB total de Madagascar en 2014, tandis que la population de l'ensemble de TaToM compte pour 21 % de la population nationale de Madagascar. Le PIB par capita de l'ensemble de TaToM est estimé environ 2,3 fois plus élevé que la moyenne nationale.

L'agglomération d'Antananarivo a des infrastructures relativement bien développées et une abondante de main d'oeuvre à moindre coût par rapport à d'autres régions de Madagascar. D'autre part, l'agglomération de Toamasina a un port en eau profonde, qui reçoit le plus grand volume de cargaisons à Madagascar, et qui va accroître sa capacité de gestion de cargaisons. Par conséquent, les deux agglomérations devraient attirer davantage de population et promouvoir davantage le développement des secteurs économiques, ce qui se traduirait par une augmentation du PIB par habitant.

#### **(2) Rôles économiques en termes de fonction de transport (connectivité) de l'ensemble de la zone de TaToM**

L'objectif du Projet TaToM est de présenter une solution sur la connectivité vitale entre Antananarivo (capitale nationale et centre économique de Madagascar) et Toamasina (la ville avec le plus grand port maritime), grâce au système de transport de l'Axe Economique TaToM.

D'autre part, l'agglomération de Toamasina est un centre pour la liaison du Port de Toamasina avec la zone du nord et la zone du sud par la Route Nationale N°6 et le Canal des Pangalanes le long de la côte Est. De plus, l'agglomération de Toamasina est reliée à d'autres zones côtières par le transport maritime, tels que les caboteurs et les boutres. Ces zones côtières reliées à Toamasina escomptent d'une part une croissance des marchés urbains de Toamasina pour que ces zones puissent utiliser leur potentiel de développement économique, et d'autre part le renforcement du transport maritime le long de la côte.

L'agglomération d'Antananarivo constitue aussi un centre de liaison du centre national économique d'Antananarivo, avec la zone du nord par la Route Nationale N°3, avec la zone nord-ouest par la Route Nationale N°4, avec la zone de l'ouest par la Route Nationale N°1 et avec la zone du sud par la Route Nationale N°7 et le chemin de fer. Par conséquent, si le transport urbain de l'agglomération d'Antananarivo n'est pas bien développé causant une saturation sévère et continue de la circulation, la fonction escomptée de centre de l'agglomération d'Antananarivo ne sera pas remplie et les zones environnantes ne seront pas reliées au centre national économique d'Antananarivo et au port maritime national de Toamasina.

### **3.4.2 La vision future de l'ensemble de TaToM**

“Depuis 1991, Madagascar a connu trois crises politiques, et les secteurs économiques ont souffert durant vingt années incertaines. En considérant le rôle économique et la fonction du transport et les potentialités de développement, l'ensemble de TaToM est escompté contribuer à la “reconstruction de l'économie de Madagascar” et au “retour de la stabilité de la société Malagasy”.

Cette attente peut être interprétée comme une vision future de l'ensemble de TaToM. La déclaration de la vision future est proposée ci-après :

#### **[La vision future de l'ensemble de TaToM]**

*“A travers le développement de l'ensemble de TaToM, l'économie de Madagascar sera reconstruite et la stabilité de la société de Madagascar sera retrouvée. Ainsi,*

*l'ensemble de TaToM développera vers le future de manière durable et continue ses secteurs économiques, améliorera l'économie nationale et contribuera à la stabilité sociale de Madagascar. En outre, l'ensemble de TaToM renforcera non seulement la connectivité entre Antananarivo et Toamasina, mais aussi la connectivité entre l'ensemble de la zone TaToM et ses zones environnantes”.*

## **3.5 Scénarios de croissance pour l'ensemble de la zone TaToM**

### **3.5.1 Facteurs favorisant la création de scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone de TaToM**

Pour formuler des scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone de TaToM, les trois types de facteurs / thématiques suivants sont pris en compte.

#### **(1) Secteurs économiques potentiels pour Madagascar et l'ensemble de la zone de TaToM**

Sur la base de l'analyse de la vision future de Madagascar et l'analyse des forces, faiblesses, opportunité et menaces pour les agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina, on pense que le pays ne devrait pas dépendre de la production des matières premières (produits agricoles et miniers) et des industries du textile pour retrouver une croissance économique et une stabilité sociale. Il est aussi indispensable pour Madagascar de déployer d'importants efforts pour promouvoir de nouveaux types d'industries ciblant les nouveaux marchés, en plus de poursuivre l'extension des secteurs économiques existants.

Comme le montre l'analyse des industries potentielles à Madagascar dans le chapitre 2, Madagascar a un potentiel pour l'exportation de produits agroalimentaires, des produits textiles et des produits de l'industrie légère destinés aux marchés régionaux des pays d'Afrique australe et de l'océan Indien, en tirant parti de sa proximité avec ses marchés et de la réduction des droits de douane grâce à l'appartenance de Madagascar à la zone de libre-échange.

Les nouveaux marchés possibles que Madagascar devrait cibler sont les marchés de consommateurs dans les zones d'extension du libre-échange à travers les communautés économiques régionales. Comme la SADC et la COMESA ont actuellement 200 millions de populations urbaines, leur population urbaine s'accroîtra de 400 millions, et dont la moitié pourrait être des populations à revenu moyen.

Parmi les nouveaux types d'industries possibles, on peut citer 1) les industries légères qui fabriquent des produits d'usage quotidien, y compris les articles divers pour la maison, les articles pour salle à manger et la cuisine, les articles pour bébés et les produits de beauté et 2) les industries de traitement agroalimentaires qui utilisent des produits agricoles locaux. Ces industries pourraient cibler les populations à revenus moyens, car il y a une demande croissante pour ces biens de consommation et ces produits agroalimentaires surtout que les pays producteurs de ces produits subissent actuellement une augmentation des coûts de production à cause des salaires de leur main d'oeuvre.

Ces industries légères, industries agro-alimentaires et textiles sont des secteurs économiques basés en milieu urbain et pleins de potentialité qui pourraient relancer et développer davantage l'économie de Madagascar après ces 25 années où des crises politiques se sont succéder. Cependant, en raison de la longue instabilité politique, les investissements privés ont fortement diminué (voir tableau 2.2.6) et la réhabilitation et le développement des infrastructures ont fortement diminué en raison de la suspension et de l'interruption de l'aide internationale et bilatérale pour le développement du pays. Il est donc important de répartir stratégiquement les ressources nationales de Madagascar non seulement pour réhabiliter et construire de nouvelles infrastructures permettant de répondre à la croissance de la population et des activités économiques, mais également pour transformer les structures des secteurs économiques nationaux et la structure spatiale du territoire national. Le projet TaToM pourrait être l'une des

initiatives d'importance nationale pour cette transformation de l'économie et du territoire de Madagascar.

## **(2) Les difficultés passées de l'agglomération de Toamasina concernant le développement des secteurs économiques**

Bien que l'agglomération de Toamasina soit la deuxième ville la plus peuplée du pays avec la plus importante des fonctions portuaires en termes d'exportation et d'importation, elle n'a pas su tirer parti de la proximité non seulement du port de Toamasina, mais également des marchés internationaux et attirer des investissements dans ses secteurs économiques. C'est en partie à cause du manque d'allocation de budget venant du gouvernement central à Toamasina pour développer suffisamment d'infrastructures économiques et sociales pour soutenir les industries ; la raison de ce manque de budget étant la non-priorisation de la ville dans le développement national. Cependant, plus important encore, Toamasina est très éloignée physiquement (350 km), et en termes de temps de trajet (plus de 8 heures en voiture et en taxi-brousse) de la capitale nationale, Antananarivo. Toamasina est reliée à Antananarivo par la route nationale n° 2 (NR2) et le chemin de fer. Comme la RN2 traverse des zones montagneuses, les alignements verticaux et horizontaux sont très mauvais et le coût pour améliorer les alignements de routes est trop important pour être mis en œuvre. En conséquence, un entretien régulier annuel est effectué pour maintenir la connectivité minimale entre Antananarivo et Toamasina pour l'importation de carburant et d'autres produits essentiels et pour l'exportation par le port de Toamasina de produits des régions intérieures, notamment des produits venant de l'agglomération d'Antananarivo et d'Antsirabe. En raison de cette situation, Madagascar a eu du mal à améliorer la RN2 ces dernières années pour ensuite améliorer la capacité de transport de marchandises et réduire le temps de trajet pour les passagers entre les deux agglomérations. Pour pouvoir attirer des investissements dans les secteurs économiques de Toamasina, il est nécessaire de réduire le temps de trajet pour les passagers sur la RN2, car les investisseurs, les managers, les comptables et les ingénieurs doivent se rendre à Toamasina pour assurer le suivi et la gestion des opérations de production de leurs entreprises.

Pour promouvoir le développement des secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina, il est indispensable d'améliorer la capacité de transport et la vitesse du déplacement sur la RN2 et de réhabiliter le chemin de fer reliant Antananarivo à Toamasina, non seulement en prenant des mesures pour améliorer la sécurité du trafic et la résilience de la route, mais aussi par l'aménagement de rocade de contournement et des voies de montée pour véhicules lents sur les tronçons à forte pente sur la RN2. Le projet TaToM porterait une attention particulière aux raisons du manque de développement des secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina et à l'importance d'améliorer la fonction de transport de l'axe économique de TaToM reliant Antananarivo et Toamasina.

## **(3) L'augmentation continue de la concentration de la population et des activités économiques dans l'agglomération d'Antananarivo**

Au cours des 25 dernières années, Madagascar a eu du mal à assurer la fourniture d'infrastructures dans le pays en raison d'instabilité politique et de difficultés économiques. Les villes régionales et les zones rurales ont souffert du manque de budgets pour l'entretien et la réhabilitation des infrastructures. De ce fait, les populations ont constamment migré des villes régionales et des zones rurales vers l'agglomération d'Antananarivo, où l'infrastructure et les opportunités d'emploi sont relativement bonnes par rapport aux autres régions. En 2018, l'agglomération d'Antananarivo avait une population de 3 millions environ. Dans une telle grande zone métropolitaine, les ressources humaines relativement éduquées et qualifiées sont disponibles en comparaison aux autres régions.

En raison de cette situation en matière d'infrastructure et de ressources humaines, on pense que l'agglomération d'Antananarivo continuera à attirer des populations et des activités économiques pour devenir une méga-zone métropolitaine de 5 millions d'habitants d'ici 2033 et 10 millions

d'habitants d'ici 2050. Cependant, il est important de développer les deuxièmes et troisièmement plus grandes villes en favorisant l'investissement dans les secteurs économiques et en développant les infrastructures, afin de maximiser efficacement le potentiel des diverses parties du territoire national et de réduire la concentration de la population et des activités économiques dans l'agglomération d'Antananarivo. La raison est qu'une grande ville de 5 à 10 millions d'habitants n'est pas si efficace si la congestion de la circulation et le manque d'infrastructures deviennent plus graves à un point que la qualité de la vie sociale se détériore et que la productivité des activités économiques diminue.

Dans le même temps, il est nécessaire de continuer à créer des emplois pour les populations urbaines en croissance de l'agglomération d'Antananarivo en attirant des investissements dans les secteurs économiques et en fournissant des infrastructures économiques pour soutenir le développement des secteurs économiques.

Le projet TaToM devrait s'attaquer à ces problèmes en formulant un bon scénario de croissance pour l'ensemble de la zone de TaToM.

### **3.5.2 Scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone TaToM**

Trois scénarios de croissance alternatifs sont formulés pour l'ensemble de la zone de TaToM, en tenant compte des considérations suivantes :

- Les emplacements possibles des industries légères et des industries agroalimentaires, ainsi que des industries textiles dans l'ensemble de la zone de TaToM
- Comment améliorer la connectivité entre Antananarivo et Toamasina afin de soutenir la croissance économique de l'ensemble de la zone de TaToM

#### **(1) Scénario de croissance alternatif A pour l'ensemble de la zone de TaToM : « Antananarivo Méga Ville et Toamasina Ville Logistique »**

Les fonctions de siège social et de production économique des entreprises, ainsi que celles de centre politique / gouvernemental et de centre commercial national, seront renforcées en grande partie par la concentration d'importants investissements publics visant à améliorer le niveau de développement des infrastructures et à attirer des investissements privés dans les secteurs économiques dans l'agglomération d'Antananarivo. En mettant en œuvre ce scénario de croissance, on recherchera à produire une croissance économique extrêmement efficace pour l'agglomération d'Antananarivo.

Outre les secteurs économiques existants, tels que les industries textiles et les TIC, beaucoup d'efforts sont déployés pour le développement des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo en mettant l'accent sur l'attrait des investissements pour les industries agro-alimentaires et les industries légères ciblant les populations à revenu moyen situées dans des zones de libre-échange des pays d'Afrique et de l'Océan Indien. Dans ce scénario de croissance, l'agglomération d'Antananarivo deviendrait le centre de Madagascar, regroupant une grande partie des fonctions de production économique et des populations urbaines en un seul lieu. En ce sens, nous appelons l'agglomération d'Antananarivo la « Méga ville d'Antananarivo ».

Cependant, il serait nécessaire de transformer la structure spatiale de l'agglomération d'Antananarivo en développant de manière stratégique les infrastructures et en répartissant les populations et les centres urbains en dehors de la CUA, afin de résoudre le problème de dysfonctionnement dû à la concentration excessive de la population urbaine et des activités économiques qui n'est pas adaptée aux infrastructures existantes.

Afin de soutenir une aussi forte croissance économique dans l'agglomération d'Antananarivo et dans d'autres régions, les fonctions logistiques de l'agglomération de Toamasina et de l'axe économique entre Antananarivo et Toamasina seront renforcées. Dans ce scénario de croissance, l'agglomération de Toamasina devrait améliorer l'efficacité de son secteur logistique afin de soutenir le développement économique de l'agglomération d'Antananarivo. Bien que

l'agglomération de Toamasina favorisera également le développement du secteur du tourisme, dans ce scénario de croissance, l'agglomération de Toamasina restera une « Ville logistique ».

Ce scénario de croissance souligne l'importance de l'élargissement des routes à deux voies existantes de la RN2 passant à quatre voies dans certains tronçons, en plus des mesures de renforcement de la sécurité et de la résilience du trafic, ainsi que de la résolution des problèmes de goulets d'étranglement en remplaçant les ponts à deux voies et en mettant en place des rocades de contournement.

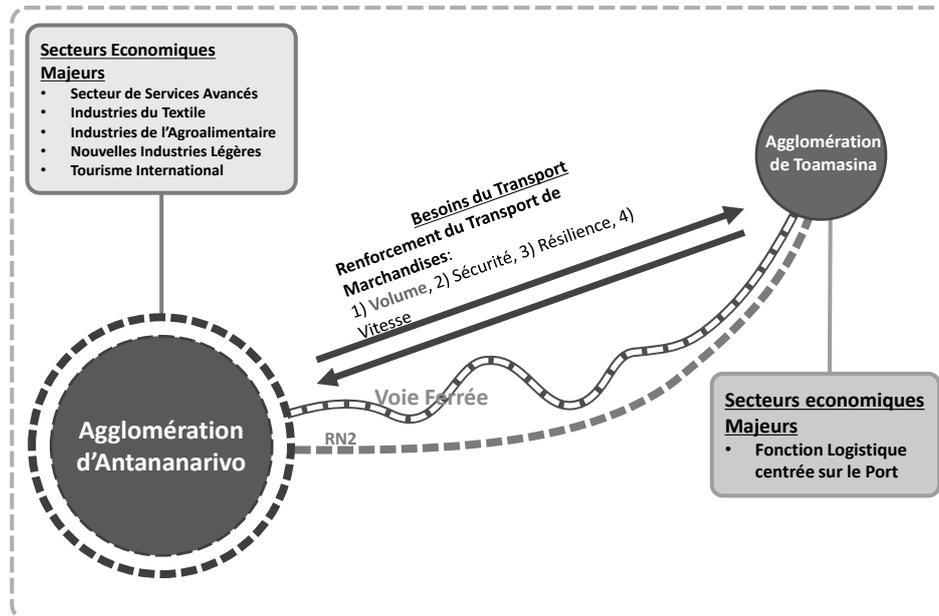


Figure 3.5.1 Scénario de croissance A pour l'ensemble de la zone de TaToM: « Antananarivo Méga Ville et Toamasina Ville Logistique »

**(2) Scénario de croissance alternatif B pour l'ensemble de la zone de TaToM : « Antananarivo Capitale des Services et Toamasina Ville Industrielle »**

L'agglomération de Toamasina développera non seulement sa fonction logistique basée sur les résultats de l'extension du port de Toamasina, mais également les industries manufacturières et le secteur du tourisme en attirant des investissements vers ces secteurs économiques. L'agglomération de Toamasina sera développée en tant que « Ville industrielle » la plus importante de Madagascar, en tirant parti de sa proximité avec le port de Toamasina, ainsi que des marchés régionaux (zones de libre-échange) des pays d'Afrique et de l'océan Indien.

Étant donné que, à l'heure actuelle, l'agglomération de Toamasina manque d'infrastructures économiques pour soutenir le développement de tels secteurs économiques, il sera nécessaire de mettre en place les infrastructures économiques nécessaires au fonctionnement des secteurs économiques. Cependant, les secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina pourront utiliser les infrastructures économiques (telles que les routes d'accès, l'alimentation en électricité et en eau) qui seront planifiées et développées pour le port de Toamasina.

Dans l'agglomération de Toamasina, ce scénario de croissance contribuera à l'extension des zones résidentielles et à la répartition des centres urbains dans toute l'agglomération de Toamasina, tout en renforçant la fonction logistique, notamment les routes d'accès au port, de manière à atténuer la mauvaise performance des fonctions urbaines de l'agglomération de Toamasina causée par la concentration excessive des populations urbaines au sein de la CUT.

D'autre part, l'agglomération d'Antananarivo sera développée en tant que centre pour les sièges sociaux des entreprises et pour les services de soutien aux entreprises, en plus d'être un centre gouvernemental national et un centre des activités commerciales / de services. Cependant, le développement des industries manufacturières se limiterait à l'extension des industries textiles

existantes par leur relocalisation dans des zones suburbaines. Au lieu de cela, d'autres agglomérations, telles que Toamasina, Antsirabe et Moramanga, deviendraient des lieux d'implantation d'industries manufacturières telles que le textile, l'agroalimentaire et d'autres industries légères.

Beaucoup d'efforts sont faits pour le développement des secteurs économiques dans l'agglomération de Toamasina en mettant l'accent sur l'attrait des investissements pour de nouveaux types d'industries légères et les industries agro-alimentaires. L'agglomération de Toamasina se développera au-delà du rôle de centre portuaire et logistique et deviendra une ville industrielle centrée sur le port. D'autre part, l'agglomération d'Antananarivo jouera un rôle important en tant que centre national des services et des industries textiles. Les services que fournira l'agglomération d'Antananarivo incluent non seulement les services et le commerce destinés aux communautés résidentielles, mais également des fonctions de siège d'entreprises, de banques et des services de soutien aux entreprises. En ce sens, pour le scénario de croissance B, nous appelons l'agglomération d'Antananarivo « Antananarivo, Ville des services ».

Comme l'agglomération de Toamasina est encore petite en termes de taille des zones urbaines et des populations urbaines, et ne dispose pas d'assez de ressources humaines instruites ou qualifiées, le développement de secteurs économiques dans l'agglomération de Toamasina prendrait plus de temps que dans l'agglomération d'Antananarivo.

Dans ce scénario de croissance, il est essentiel de construire des voies de montée sur les tronçons de pentes abruptes de la RN2 et une rocade de contournement à Moramanga, ainsi que d'améliorer les performances du transport aérien, afin d'avoir une vitesse transport de passagers plus importante. La raison est que les managers, les comptables et les ingénieurs qui doivent se rendre à Toamasina depuis Antananarivo ou à Antananarivo à partir de Toamasina pour gérer les opérations de leurs usines dans les deux agglomérations doivent faire le déplacement en un temps le plus court possible. Cependant, il faudrait environ 10 ans pour satisfaire à cette condition fondamentale permettant d'accélérer le développement des secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina.

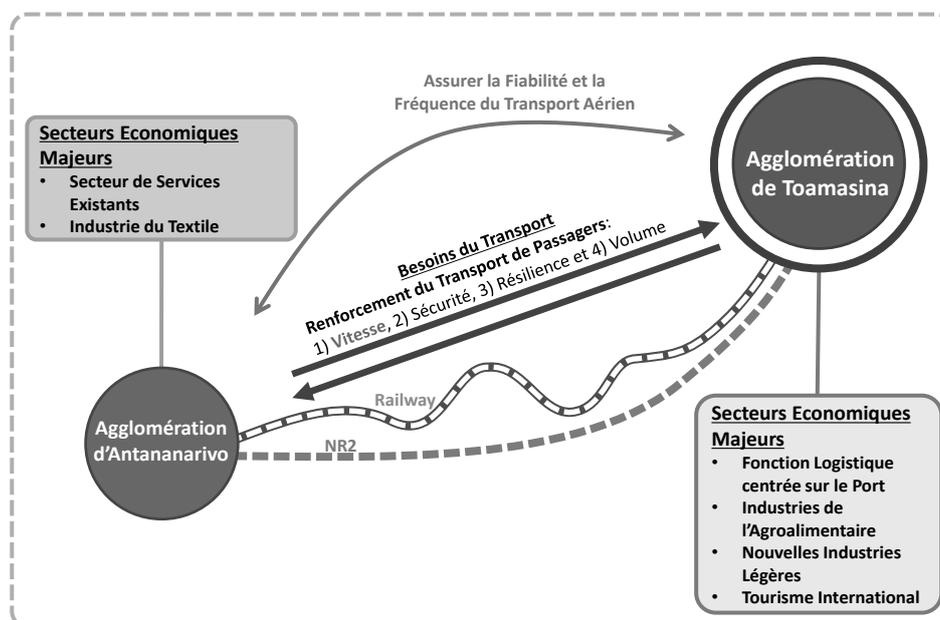


Figure 3.5.2 Scénario de croissance B pour l'ensemble de la zone de TaToM: « Antananarivo Capitale des Services et Toamasina Ville Industrielle »

**(3) Scénario de croissance alternatif C pour l'ensemble de la zone de TaToM :  
« Antananarivo Métropoles des Services et des Industries et Toamasina Ville Industrielle »**

Le scénario de croissance C vise la création d'une métropole industrielle et de services à Antananarivo, en liaison avec un axe économique fort avec la ville industrielle de Toamasina, le tout fondé sur la croissance rapide de l'ensemble des secteurs économiques de l'ensemble de la zone de TaToM. Dans l'atteinte de ce scénario de croissance, beaucoup d'efforts de développement des secteurs économiques seront fournis à la fois pour l'agglomération d'Antananarivo et pour l'agglomération de Toamasina, en mettant l'accent sur l'attrait des investissements pour les industries textiles, les industries de transformation agricole et les autres industries légères.

Les industries manufacturières cibles de l'agglomération d'Antananarivo et de l'agglomération de Toamasina seraient les mêmes. Cependant, le moment choisi pour développer leur compétitivité pour attirer les investissements dans ces industries serait différent.

En réalité, l'agglomération d'Antananarivo sera en mesure d'attirer d'autres industries manufacturières avant l'agglomération de Toamasina, car l'agglomération d'Antananarivo dispose d'infrastructures relativement bonnes et de ressources humaines bien instruites / formées par rapport à l'agglomération de Toamasina sur les 10 premières années.

En outre, l'agglomération d'Antananarivo devra continuer à développer ses fonctions afin de fournir des services commerciaux de haut niveau et de permettre l'implantation de sièges sociaux d'entreprises au sein de la CUA et dans les sous-centres urbains environnants, ainsi que d'accueillir des industries manufacturières à l'extérieur de la CUA afin de créer des emplois pour des populations urbaines croissantes dans l'agglomération d'Antananarivo. En ce sens, nous l'appelons Antananarivo, Métropole industrielle et de services.

L'agglomération de Toamasina développera, sur le court terme, l'industrie de la logistique et le secteur du tourisme sur la base des infrastructures existantes. À moyen et à long terme, l'agglomération développera des industries manufacturières, notamment le textile, la transformation de produits agricoles et d'autres industries légères, ciblant les marchés de consommation régionaux des pays de l'Afrique et de l'océan Indien. L'agglomération de Toamasina possède un avantage de part de son emplacement, non seulement par la proximité du port de Toamasina, mais également du fait de l'accès aux marchés régionaux (zones de libre-échange) des pays d'Afrique et de l'océan Indien.

À l'heure actuelle, l'agglomération de Toamasina ne dispose pas d'infrastructures économiques suffisantes pour attirer et soutenir les industries manufacturières, même si l'agglomération peut attirer davantage d'activités des secteurs liés au tourisme sur le court terme en se basant sur les infrastructures existantes. En outre, il faudrait au moins 10 ans pour améliorer et mettre à niveau la RN2 en mettant en œuvre des mesures de sécurité et de résilience du trafic et en construisant des roades de contournement et des voies de montée pour véhicules lents dans des tronçons choisis. Dans l'agglomération de Toamasina, le développement des infrastructures économiques sera favorisé de manière stratégique en s'appuyant sur les infrastructures (routes d'accès, approvisionnement en eau et en électricité) qui accompagneront le développement de Toamasina.

Afin de promouvoir le développement des secteurs économiques des agglomérations de Toamasina et d'Antananarivo, il est essentiel de moderniser le système de transport de l'axe économique TaToM (entre Antananarivo et Toamasina) non seulement en prenant des mesures pour la sécurisation du trafic et pour renforcer la résilience, mais également par la construction de roades de contournement et de voie de montée pour véhicules lents sur la RN2. Cet ensemble de mesures pourrait permettre d'augmenter la vitesse de déplacement des passagers et d'accroître la capacité de transport de marchandises.

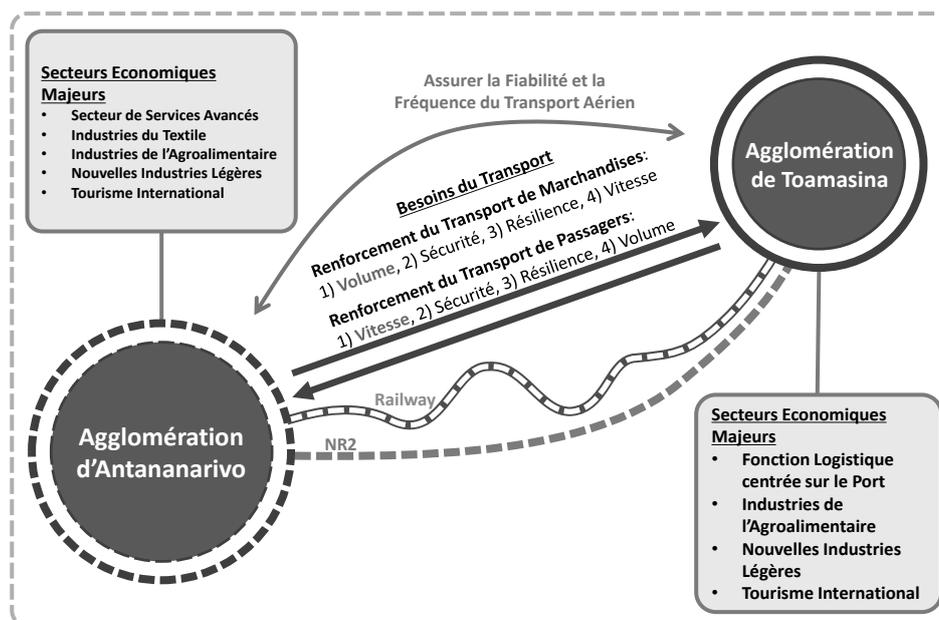


Figure 3.5.3 Scénario de croissance C pour l'ensemble de la zone de TaToM: « Antananarivo Métropoles des Services et des Industries et Toamasina Ville Industrielle »

#### (4) Les trois scénarios de croissance et les zones dans la zone de TaToM

Les principales caractéristiques des scénarios de croissance sont résumées et comparées dans le Tableau 3.5.1.

Tableau 3.5.1 Résumé des principales caractéristiques des scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone de TaToM

	Nom du scénario de croissance	Agglomération d'Antananarivo	Système de transport sur l'axe économique de TaToM	Agglomération de Toamasina
Scénario de croissance A	Antananarivo une Méga ville et Toamasina une ville de logistique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement des secteurs de services avancés</li> <li>Extension des zones résidentielles en dehors de la CUA</li> <li>Développement de secteurs économiques incluant le Textile, l'Agroalimentaire et d'autres industries légères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation du volume de transport de fret entre l'agglomération d'Antananarivo et le port de Toamasina dans des sections plus longues de la RN2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement de la fonction logistique centrée sur le port de Toamasina</li> <li>Développement du tourisme national</li> </ul>
Scénario de croissance B	Antananarivo Capitale des services et Toamasina ville industrielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement des secteurs de services avancés</li> <li>Extension des zones résidentielles en dehors de la CUA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de la vitesse de transport de passagers par la construction d'une voie de montée pour véhicules lents sur certains tronçons de la RN2</li> <li>Augmentation du volume de transport de marchandises par l'élargissement de certains tronçons de la RN2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de secteurs économiques incluant les industries de transformation de produits agricoles, le textile, et d'autres industries légères, ainsi que le tourisme.</li> <li>Extension des zones résidentielles en dehors de la CUA</li> </ul>
Scénario de croissance C	Antananarivo Métropole industriel et des Services et Toamasina ville industrielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement des secteurs de services avancés</li> <li>Extension des zones résidentielles en dehors de la CUA</li> <li>Développement de secteurs économiques incluant le Textile, l'Agroalimentaire et d'autres industries légères</li> <li>Le rythme du développement des secteurs économiques de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de la vitesse de transport de passagers par la construction d'une voie de montée pour véhicules lents sur certains tronçons choisis de la RN2</li> <li>Augmentation du volume de transport de marchandises par l'élargissement de certains tronçons choisis de la RN2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de secteurs économiques incluant les industries de transformation de produits agricoles, le textile, et d'autres industries légères, ainsi que le tourisme.</li> <li>Extension des zones résidentielles en dehors de la CUA</li> <li>Après les 10 premières années, le développement des secteurs</li> </ul>

		l'agglomération d'Antananarivo sur les 10 premières années est beaucoup plus élevée que pour la période après ces 10 premières années, en raison de la disponibilité d'infrastructure relativement bien développée et des ressources humaines relativement bien formées.		économiques de l'agglomération de Toamasina connaîtra une accélération, car la modernisation du système de transport de l'axe économique et l'extension du port de Toamasina devraient être achevées.
--	--	--	--	---

### 3.5.3 Scénarios de croissance choisis pour l'ensemble de la zone TaToM

Les trois scénarios de croissance ont été évalués en utilisant les trois critères suivants :

- Création d'emplois résultant de la mise en œuvre du TaToM
- Durabilité de la mise en œuvre des Stratégies de développement de TaToM
- Coût de la mise en œuvre des Stratégies de développement de TaToM

Le résultat de l'évaluation est présenté dans le Tableau 3.5.2.

Le Scénario de Croissance C est sélectionné pour le développement de l'ensemble de la zone TaToM car les deux agglomérations ont besoin de beaucoup d'investissements pour l'amélioration du système de transport (transport routier, ferroviaire et aérien) de l'Axe Economique TaToM.

**Tableau 3.5.2 Evaluation comparative des Trois scénarios de croissance alternatifs pour l'ensemble de la zone de TaToM**

	Scénario de croissance A	Scénario de croissance B	Scénario de croissance C
Nom du scénario de croissance	<b>Antananarivo une Méga ville et Toamasina une ville de logistique</b>	<b>Antananarivo Capitale des services et Toamasina ville industrielle</b>	<b>Antananarivo Métropole industriel et des Services et Toamasina ville industrielle</b>
Création d'emplois par la mise en œuvre de TaToM	<b>Moyen</b> Le scénario de croissance A dépend principalement de l'agglomération d'Antananarivo pour le développement des secteurs économiques et la création d'opportunités d'emploi. Étant donné que l'agglomération d'Antananarivo dispose d'infrastructures relativement bonnes par rapport à d'autres villes régionales et les zones rurales, il serait efficace de concentrer les investissements publics et privés sur la fourniture d'infrastructures et le développement des secteurs économiques. Cependant, cette croissance aurait des limites sur le moyen et long terme. Cela s'explique en partie par le fait qu'une trop grande concentration de la population et d'activités économiques entraînerait un dysfonctionnement de l'agglomération en raison de congestion routière importante. De plus, l'agglomération d'Antananarivo devra continuer à dépendre de la route nationale no. 2 (RN2) pour ses exportations et ses importations.	<b>Faible-Moyen</b> Étant donné que l'agglomération de Toamasina est beaucoup plus petite que l'agglomération d'Antananarivo, il est difficile de générer plus d'opportunités d'emploi que pour le scénario A et le Scénario C dans les 15 prochaines années. À plus long terme, il serait possible de générer un nombre substantiellement important d'emplois dans ce scénario.	<b>Élevé</b> Dans ce scénario de croissance, l'agglomération d'Antananarivo et l'agglomération de Toamasina pourront développer des secteurs économiques en se basant sur leurs propres caractéristiques. Les deux agglomérations devraient générer un plus grand nombre d'opportunités d'emploi que le Scénario A et le Scénario B.
Durabilité de la mise en œuvre des	<b>Faible</b> En partie parce que l'agglomération d'Antananarivo accumulera trop de population	<b>Faible-Moyen</b> L'agglomération d'Antananarivo continuera d'attirer des	<b>Moyen- Élevé</b> À court et moyen termes (5 à 10 ans), ce scénario dépend du développement

**Projet d'Elaboration du Schéma Directeur pour le Développement de l'Axe Economique TaToM (Antananarivo-Toamasina, Madagasikara)**  
**Rapport Final: Ensemble de la zone de TaToM: Vision future, opportunités, scénarios de croissance, et cadre socio-économique**  
**pour l'intégralité du développement de TaToM**

<p>stratégies de développement de TaToM</p>	<p>et d'activités économiques à moyen et long termes. En conséquence, l'agglomération d'Antananarivo deviendrait trop encombrée et dysfonctionnelle, entraînant une grave dégradation de l'environnement. En partie parce que la capacité de transport limitée de la RN2 finira par aggraver l'inefficacité du développement et de l'exploitation des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo.</p>	<p>populations venant des villes régionales et des zones rurales. Cependant, l'agglomération d'Antananarivo ne sera pas en mesure de générer suffisamment d'opportunités d'emploi pour ces nouveau-venus. En conséquence, l'agglomération d'Antananarivo ne sera pas durable en termes de développement urbain et économique.</p>	<p>des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo. Par conséquent, un afflux important de population et d'activités économiques dans l'agglomération d'Antananarivo pourrait entraîner un surpeuplement et une congestion du trafic, ainsi que davantage de dégradations environnementales. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'agglomération d'Antananarivo. Cependant, le développement des secteurs économiques de l'agglomération de Toamasina sera accéléré à moyen et long terme. De plus, à moyen terme, la restructuration spatiale de l'agglomération d'Antananarivo aura pour effet de réduire efficacement la concentration d'habitants et d'activités économiques dans la CUA. Par conséquent, à moyen et long termes, il serait possible de gérer la durabilité de l'ensemble de la zone de TaToM.</p>
<p>Coût de mise en œuvre des stratégies de développement de TaToM</p>	<p><b>Élevé</b> Étant donné que ce scénario de croissance nécessite une amélioration de la capacité de transport de fret de la RN2 afin de promouvoir le développement des secteurs économiques dans l'agglomération d'Antananarivo, un coût plus élevé est nécessaire, surtout pour l'agglomération d'Antananarivo et l'axe économique TaToM. La majeure partie du coût pour l'axe économique TaToM sera consacrée à l'élargissement de tronçon de route étroite sur la RN2, passant de deux à quatre voies. Par conséquent, le coût total du Scénario de Croissance A est supérieur à celui du Scénario de Croissance B et est aussi élevé que celui du Scénario de Croissance C.</p>	<p><b>Moyen</b> Étant donné que ce scénario nécessite la modernisation du système de transport de l'axe économique TaToM en construisant des voies de montée sur la RN2, il est de ce fait coûteux. Cependant, son coût est inférieur à celui des Scénarios A et C.</p>	<p><b>Élevé</b> Ce scénario de croissance requiert une transformation structurelle spatiale des deux agglomérations d'Antananarivo et de Toamasina, ainsi que l'amélioration du volume de transport de marchandises et de la vitesse de transport de passagers sur la RN2. C'est ici que le coût total de la mise en œuvre des stratégies de développement de TaToM est le plus élevé entre ces trois scénarios.</p>
<p>Évaluation intégrée de l'efficacité</p>	<p><b>Efficacité Moyenne</b> Ce scénario nécessite un coût élevé pour la mise en œuvre des stratégies de développement de TaToM. Cependant, l'efficacité en matière de création d'emplois est moyenne et la durabilité faible. Par conséquent, l'efficacité de ce scénario est considérée comme étant moyenne.</p>	<p><b>Efficacité Faible-Moyenne</b> Étant donné que la création d'emplois est faible-moyenne, alors que le coût de la mise en œuvre de ce scénario est moyen, l'efficacité de la mise en œuvre de ce scénario serait faible-moyenne.</p>	<p><b>Efficacité Moyenne</b> Bien que le coût de la mise en œuvre de ce scénario soit élevé, le degré de développement des secteurs économiques et la création d'emplois sont suffisamment importants pour que l'efficacité de ce scénario soit importante. De plus, la durabilité est moyenne-forte. Par conséquent, il est jugé recommandé pour le développement de l'ensemble de la zone de TaToM.</p>

## 3.6 Cadre socio-économique futur de l'ensemble de la zone de TaToM

### 3.6.1 Cadre démographique futur de l'ensemble de la zone de TaToM

#### (1) Populations futures de Madagascar

Selon les estimations de l'ONU, la population nationale de Madagascar devrait connaître une croissance rapide à un taux de croissance annuel de plus de 3 %. Les projections de la croissance démographique réalisées par l'ONU se définissent en trois scénarios notamment, une forte croissance, une moyenne croissance et une faible croissance. Le scénario de la croissance moyenne prévoit une augmentation de la population de Madagascar supérieure à 55 millions à l'horizon 2050, tandis que le scénario prévoyant la faible croissance projette une augmentation de la future population à environ 50 millions quand le scénario de la forte croissance l'estime à environ 60 millions. Les principales différences dans ces trois projections se définissent au niveau des taux de fécondité totale.

**Tableau 3.6.1 Projections de la population future de Madagascar réalisées par les Nations Unies**

		1993*	2015	2033	2038	2043	2050
Scénario de faible croissance	Population	12.238.914	24.235.390	36.790.234	40.557.847	44.345.698	49.527.126
	Taux de croissance annuelle	-	2,83 %	2,35 %	1,97 %	1,80 %	1,59 %
Scénario de croissance moyenne	Population	12.238.914	24.235.390	38.625.000	43.257.916	48.128.293	55.293.757
	Taux de croissance annuelle	-	2,83 %	2,62 %	2,29 %	2,16 %	2,00 %
Scénario de forte croissance	Population	12.238.914	24.235.390	40.462.606	45.980.803	52.000.356	61.370.519
	Taux de croissance annuelle	-	2,83 %	2,89 %	2,59 %	2,49 %	2,40 %

Source : NU, 2015, Perspectives de la population mondiale : révision 2015

#### (2) Cadre démographique de Madagascar

Le scénario de croissance moyenne issue des projections démographiques effectuées par l'ONU a été choisi comme cadre démographique préliminaire de Madagascar pour le projet TaToM. On estime que les taux de croissance annuelle de la population connaîtront une diminution progressive, et la population nationale devrait atteindre 38,6 millions à l'horizon 2033.

**Tableau 3.6.2 Cadre démographique de Madagascar**

	1993*	2018**	2023	2028	2033	Taux de Croissance Annuelle
Population Totale	12.238.914	25.734.342	29.545.202	33.547.418	37.829.461	2,60 %
Taux de Croissance Annuelle	-	3,02 %	2,80 %	2,57 %	2,43 %	

Source: Équipe d'étude de la JICA basée sur le taux de croissance annuelle de la population selon les NU, 2015, Perspectives de la Population Mondiale : Révision 2015

Source\*: INSTAT, 1996, recensement général de la population et de l'habitat

Source\*\*: INSTAT, 2019, troisième recensement général de la population et de l'habitat, résultats provisoires

En 1993, la proportion de la population urbaine au niveau de la population totale de Madagascar était d'environ 30 %. Selon les données de l'INSTAT, la population urbaine de Madagascar en 2018 devrait atteindre 6 102 000 habitants. Cependant, le pourcentage de la population urbaine a diminué à 23,7%. En effet, la population urbaine selon l'INSTAT n'inclut que la population de la commune urbaine, tandis que dans des villes comme Antananarivo, Toamasina et Moramanga, la population urbaine s'est agrandie au-delà de la limite de la commune pour s'étendre dans les communes rurales voisines. Par conséquent, la population de l'agglomération d'Antananarivo et celle de l'agglomération de Toamasina sont prises en compte dans la population urbaine dans le Tableau 3.6.3 pour 2018. En 2033 ce taux devrait augmenter à 38,5%.

**Tableau 3.6.3 Populations futures urbaines et rurales de Madagascar**

	1993 <sup>1</sup>	2018 <sup>2</sup>	2033 <sup>2</sup>
Population urbaine	2.800.229	6.101.756	14.564.000
Taux de croissance annuelle		3,16 %	5,97 %
Population rurale	9.438.771	19.632.586	23.265.000
Taux de croissance annuelle		2,97 %	1,14 %
Taux de la population urbaine	29,67 %	23,71 %	38,50 %
Taux de la population rurale	70,33 %	76,29 %	61,50 %

Source 1: INSTAT

Source 2: Équipe d'étude de la JICA

### (3) Cadre de la population future pour l'ensemble de la zone de TaToM

La population future par région est projetée sur la base de la tendance antérieure de l'évolution démographique dans le pays et de l'attractivité future de l'ensemble de la zone de TaToM grâce aux développements proposés dans le cadre du présent schéma directeur. Le résultat est indiqué dans le Tableau 3.6.4. La part de la population augmentera le plus dans la région d'Analamanga.

**Tableau 3.6.4 Population future par région (2023, 2028 et 2033)**

Province Autonome	Régions	Population				Taux de croissance annuelle de la population		
		2018	2023	2028	2033	2018-23	2023-28	2028-33
Antananarivo	<b>Analamanga</b>	<b>3.618.128</b>	<b>4.178.447</b>	<b>4.787.688</b>	<b>5.465.075</b>	<b>2,92 %</b>	<b>2,76 %</b>	<b>2,68 %</b>
	Bongolava	674.474	819.581	982.078	1.165.351	3,97 %	3,68 %	3,48 %
	Itasy	897.962	1.010.194	1.121.093	1.232.526	2,38 %	2,11 %	1,91 %
	Vakinankaratra	2.074.358	2.268.479	2.450.172	2.624.604	1,81 %	1,55 %	1,38 %
Fianarantsoa	Atsimo-Atsinanana	1.026.674	1.206.408	1.398.285	1.605.336	3,28 %	3,00 %	2,80 %
	Aoron'i Mania	833.919	922.901	1.008.745	1.093.580	2,05 %	1,79 %	1,63 %
	Ihorombe	418.520	522.480	643.831	786.386	4,54 %	4,27 %	4,08 %
	Haute Matsiatra	1.447.296	1.619.693	1.789.302	1.959.594	2,28 %	2,01 %	1,83 %
	Vatovavy-Fitovinany	1.435.882	1.614.038	1.790.667	1.969.025	2,37 %	2,10 %	1,92 %
Toamasina	<b>Atsinanana</b>	<b>1.484.403</b>	<b>1.676.328</b>	<b>1.875.844</b>	<b>2.089.831</b>	<b>2,46 %</b>	<b>2,27 %</b>	<b>2,18 %</b>
	<b>Alaotra-Mangoro</b>	<b>1.255.514</b>	<b>1.431.863</b>	<b>1.623.096</b>	<b>1.833.562</b>	<b>2,66 %</b>	<b>2,54 %</b>	<b>2,47 %</b>
	Analanjirifo	1.152.345	1.298.873	1.446.710	1.599.164	2,42 %	2,18 %	2,02 %
Mahajanga	Betsiboka	394.561	461.056	531.872	608.263	3,16 %	2,90 %	2,72 %
	Boeny	931.171	1.093.832	1.268.566	1.458.653	3,27 %	3,01 %	2,83 %
	Melaky	309.805	365.646	425.874	491.553	3,37 %	3,10 %	2,91 %
	Sofia	1.500.227	1.736.041	1.982.962	2.245.193	2,96 %	2,70 %	2,52 %
Toliara	Androy	903.376	1.077.421	1.267.618	1.477.435	3,59 %	3,30 %	3,11 %
	Atsimo-Andrefana	1.799.088	2.115.812	2.454.750	2.821.435	3,30 %	3,02 %	2,82 %
	Anosy	809.313	918.576	1.028.151	1.139.648	2,57 %	2,28 %	2,08 %
	Menabe	700.577	826.647	962.422	1.110.272	3,36 %	3,09 %	2,90 %
Antsiranana	Diana	889.736	1.052.534	1.229.047	1.422.699	3,42 %	3,15 %	2,97 %
	Sava	1.177.013	1.328.352	1.478.645	1.630.276	2,45 %	2,17 %	1,97 %
Madagascar		25.734.342	29.545.202	33.547.418	37.829.461	2,80 %	2,57 %	2,43 %
<b>Population totale des 3 régions couvrant toute la zone TaToM</b>		<b>6.358.045</b>	<b>7.286.638</b>	<b>8.286.628</b>	<b>9.388.468</b>	<b>2,76 %</b>	<b>2,61 %</b>	<b>2,53 %</b>

Source : Équipe d'Étude de la JICA

### 3.6.2 Cadre Economique Futur pour l'Ensemble de la Zone de TaToM

#### (1) PIB contenu dans les plans nationaux de développement et les projections existantes

Dans le but de définir les objectifs de croissance des produits intérieurs bruts régionaux (PIB régionaux) dans le cadre du projet de l'Axe économique du TaToM à l'horizon 2023, 2028 et 2033, les plans ou projections de développement existants suivants ont été examinés :

- Plan National de Développement (PND) 2015-2019
- Programme Sectoriel Agricole, Elevage et Pêche ou PSAEP (2015)
- Document de Politique Industrielle de Madagascar (2014)

##### 1) Plan National de Développement (PND) 2015-2019

Conformément au PND, le scénario de croissance est présenté au Tableau 3.6.5. Les secteurs constituant les moteurs de la croissance de Madagascar incluent l'agriculture, la pêche, l'exploitation minière, les entreprises de transformation de produits dédiés à l'exportation, la construction, le tourisme et les transports (et les infrastructures connexes).

**Tableau 3.6.5 Scénario de croissance du PIB National contenu dans le PND 2015-2019**

	2015	2016	2017	2018	2019
Taux de croissance	5 %	7,0 %	8,9 %	10,4 %	10,5 %

Source : Plan National de Développement (PND) 2015-2019

##### 1) Programme Sectoriel Agricole, Elevage et Pêche ou PSAEP (2015)

Les objectifs à l'horizon 2025 sont (i) de parvenir à une production agricole compétitive et durable, conduisant à la sécurité alimentaire et à une augmentation des exportations, (ii) intégrer les exploitations familiales et moderniser les unités de transformation, et (iii) parvenir à un taux de croissance agricole de 6 pour cent par an. Il existe cinq programmes soutenant ces objectifs : l'exploitation rationnelle et durable des ressources et de la production (deux millions d'hectares de zones d'investissement seront créés d'ici 2025) ; amélioration continue de la productivité ; contribution à la sécurité alimentaire ; amélioration de l'accès aux marchés ; et l'amélioration de la gouvernance institutionnelle.

##### 2) Document de Politique Industrielle de Madagascar (2014)

La politique industrielle ambitionne de rehausser la part du secteur industriel dans le PIB à 25 % d'ici 2025 tout en transformant l'industrie à forte intensité de main-d'œuvre en une industrie de haute technologie. En outre, le gouvernement malgache s'est engagé dans un processus de révision de sa législation relative aux industries minières et pétrolières en amont pour attirer les investissements étrangers. De plus, le gouvernement élabore une nouvelle législation sur les zones économiques spéciales.

##### 3) Autres prévisions

Selon la base de données des perspectives de l'économie mondiale (octobre 2017) du Fonds Monétaire International (FMI), le taux de croissance prévu du PIB est de 4,3 % en 2017, de 5,3 % en 2018 et un taux de croissance moyenne de 5,4 % de 2019 à 2022. En outre, les estimations de la Banque mondiale sont de 4,5 % en 2017 et 4,8 % en 2018 et 2019.

#### (2) Cadre économique Futur de Madagascar

Les indicateurs de la croissance économique sont présentés au Tableau 3.6.6. Les indicateurs sont définis sur la base des éléments suivants :

- Les taux de croissance avant 2019 sont basés sur les taux de croissance du PIB déterminés par le Projet TaToM sur la base du Plan National de Développement (PND) et des statistiques de l'INSTAT (Tableau de Bord Économique, Avril 2017)

- L'estimation des taux de croissance après 2020 est déterminée comme suit :
  - Secteur primaire : Le taux de croissance annuelle de 6 % est fixé sur la base du PSAEP 2015.
  - Secteur secondaire : Le taux de croissance annuelle devrait augmenter autant que possible la part du secteur secondaire dans le PIB pour s'approcher de l'objectif fixé dans le Document de Politique Industrielle de Madagascar 2014, qui vise que la part du secteur industriel sera 25 % d'ici l'an 2015. Selon « Fisandratana 2030 : Plan de croissance et de transformation – Vision de développement de Madagascar à l'horizon 2030 », les industries extractives (minerais industriels et hydrocarbure), l'industrie textile, l'agro-industrie, l'industrie de la transformation des produits de la pêche et l'industrie des pierres précieuses ont un fort potentiel de croissance sur les marchés domestiques et globaux. Cependant, eu égard à la tendance antérieure et à la situation actuelle, la part du secteur secondaire au PIB par l'estimation du TaToM n'attendra pas 25 % d'ici l'an 2015.
  - Secteur tertiaire : Le taux de croissance annuelle est estimé entre 6 % et 8 % selon la tendance antérieure.

**Tableau 3.6.6 Taux de croissance du PIB par secteur économique pour Madagascar**

	Secteur primaire (%)	Secteur secondaire (%)	Secteur tertiaire (%)	Total (%)
2016-2023 (Projeté)	4,5	7,4	5,7	5,6
2024-2028 (Projeté)	6,0	12,1	7,0	7,7
2029-2033 (Projeté)	6,0	10,0	7,9	7,9

Source : Équipe d'étude de la JICA sur la base du PND et des données de l'INSTAT.

Le Tableau 3.6.7 illustre l'évolution des parts des secteurs économiques et des taux de croissance par secteur économique sur la base des indicateurs fixés ci-dessus.

**Tableau 3.6.7 Cadre Economique pour Madagascar**

**(a) Evolution de la part des secteurs économiques**

	PIB (Milliards de MGA, aux prix constants de 2007)	PIB (Million d'USD, aux prix constants de 2010)	Secteur primaire (%)	Secteur secondaire (%)	Secteur tertiaire (%)
2014 (Actuel)	17.368	10.688	28,3	13,8	57,9
2023 (Projeté)	27.642	17.011	25,0	16,4	58,6
2028 (Projeté)	39.966	24.595	23,1	20,0	56,8
2033 (Projeté)	58.455	35.973	21,2	22,1	56,8

**(b) Evolution du PIB par habitant**

	Unité	2014	2023	2028	2033
Population totale		22.848.573	29.545.202	33.547.418	37.829.461
PIB	Milliards de MGA, aux prix constants de 2007	17.368	27.642	39.966	58.455
	Million d'USD, aux prix constants de 2010	10.688	17.011	24.595	35.973
PIB par habitant	MGA, aux prix constants de 2007	760.135	935.583	1.191.329	1.545.224
	USD, aux prix constants de 2010	468	576	733	951
Taux de croissance annuel du PIB par habitant aux prix constants de 2007		-	2,33 %	4,95 %	5,34 %

Source: Équipe d'Étude de la JICA

### (3) Méthodologie des projections du PIB de l'Axe économique du TaToM

Le PIBR par secteur est estimé sur la base de la part du PIBR dans le PIB national en 2014 (Tableau 3.6.8). Le cadre économique est projeté à l'aide des données au niveau régional, car il n'y a pas de données au niveau du district.

Il n'existe aucun indicateur économique pour développement, tel que le taux de croissance projeté du PIBR et le PIBR par secteur économique pour l'axe économique TaToM. Par conséquent, il est supposé que le PIBR de l'ensemble de la zone de TaToM est le montant total du PIBR des trois régions (Analamanga, Atsinanana et Alaotra-Mangoro) dans le Projet TaToM. La part du PIBR dans le PIB national et la part de chaque secteur économique dans les trois régions, qui sont basées sur les données de l'Institut National de Statistique (INSTAT) estimées en juin 2018, sont utilisées comme point de départ des projections.

**Tableau 3.6.8 Part du PIBR dans le PIB National (2014)**

(PIB au coût des facteurs, Milliards de SMG aux prix courants)

Région	Secteur primaire		Secteur secondaire		Secteur tertiaire		Total	Part
Analamanga	484	6,0 %	2.274	57,8 %	9.116	55,2 %	11.874	41,7 %
Atsinanana	381	4,7 %	559	14,2 %	1.044	6,3 %	1.984	7,0 %
Alaotra-Mangoro	281	3,5 %	226	5,7 %	456	2,8 %	963	3,4 %
Autres	6.911	85,8 %	876	22,3 %	5.896	35,7 %	13.683	47,9 %
Total	8.057	100,0 %	3.935	100,0 %	16.512	100,0 %	28.504	100,0 %

Note : Le PIB national en 2014 aux prix constants de 2007 s'élève à 17.368 milliards de SMG

Source : Équipe d'Étude de la JICA sur la base des données de l'Institut National de Statistiques (INSTAT) (juin, 2018)

### (4) Cadre économique futur pour Madagascar et l'ensemble de la zone de TaToM

Les indicateurs de la croissance économique sont présentés au Tableau 3.6.9. Basée sur le scénario de croissance pour l'ensemble de la zone de TaToM, la croissance économique de Madagascar sera entraînée par le développement de cette zone. Les indicateurs sont donc principalement basés sur les taux de croissance du PIB selon le Plan National de Développement (PND), les statistiques de l'INSTAT (Tableau de Bord Économique, Avril 2017) et les plans sectoriels du niveau national en prenant en considération le scénario de croissance pour l'ensemble de la zone de TaToM.

**Tableau 3.6.9 Taux de croissance réelle du PIBR pour l'ensemble de la zone de TaToM**

Pays / Régions	2016-2023	2024-2028	2029-2033
Madagascar	5,6 %	7,7 %	7,9 %
3 régions couvrant toute la zone TaToM	6,8 %	8,5 %	9,5 %
Analamanga	6,9 %	8,6 %	9,5 %
Atsinanana	6,1 %	8,2 %	9,5 %
Alaotra-Mangoro	5,6 %	7,6 %	8,7 %

Source : Équipe d'Étude de la JICA

Le Tableau 3.6.10 illustre l'évolution de la part du secteur économique et des taux de croissance par secteur économique.

**Tableau 3.6.10 Cadre Economique Futur pour l'ensemble de la Zone de TaToM**

(a) Evolution de la part des secteurs économiques

	PIB (Milliards de MGA, aux prix constants de 2007)	PIB (USD Million, aux prix constants de 2010)	Secteur primaire (%)	Secteur secondaire (%)	Secteur tertiaire (%)
2014 (Actuel)	8.154	5.018	6,5	19,8	73,7
2023 (Projeté)	14.503	8.925	5,1	19,4	75,4
2028 (Projeté)	21.812	13.423	4,6	20,1	75,3
2033 (Projeté)	34.308	21.113	3,9	21,0	75,1

(b) Taux de croissance par secteur économique

	Secteur primaire (%)	Secteur secondaire (%)	Secteur tertiaire (%)	Total (%)
2016-2023 (Projeté)	4,5	6,2	7,1	6,8
2024-2028 (Projeté)	6,0	9,3	8,5	8,5
2029-2033 (Projeté)	6,0	10,5	9,4	9,5

(c) Evolution de la part du PIBR

	2014 (Actuel)	2023 (Projeté)	2028 (Projeté)	2033 (Projeté)
3 régions couvrant toute la zone TaToM	47,0 %	52,5 %	54,6 %	58,7 %
En dehors des 3 régions couvrant toute la zone TaToM	53,0 %	47,5 %	45,4 %	41,3 %
Madagascar	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

(d) Evolution du PIB par habitant

	Unité	2014	2023	2028	2033
Population totale des 3 régions		5.683.080	7.286.638	8.286.628	9.388.468
PIBR des 3 régions couvrant toute la zone TaToM	Milliards de MGA, aux prix constants de 2007	8.154	14.503	21.812	34.308
	Millions d'USD, aux prix constants de 2010	5.018	8.925	13.423	21.113
PIB par habitant de la zone de TaToM	MGA, aux prix constants de 2007	1.434.785	1.990.355	2.632.192	3.654.270
	USD, aux prix constants de 2010	883	1.225	1.620	2.249
Taux de croissance annuel du PIB par habitant aux prix constants de 2007		-	3,70 %	5,75 %	6,78 %

Source : Équipe d'Étude de la JICA

## 3.7 Budget National de Développement de Madagascar et Budget Nécessaire pour TaToM

### 3.7.1 Budget de Développement de Madagascar

Les revenus de Madagascar ont augmenté de façon continue et ont atteint 2,113 milliards de dollars Américain en 2013. Cependant, ils ont fortement chuté entre 2013 et 2017 et n'étaient que de 1 292 milliard de dollars américains en 2017. (Voir Tableau 3.7.1) Le budget de développement global de Madagascar correspond à environ la moitié de ses dépenses nationales, soit 1 milliard USD par an.

Tableau 3.7.1 Budget National du Gouvernement de Madagascar

Années	Revenus	Dépenses
2003	\$739,6 million	\$1,071 milliard
2007	\$1,22 milliard	\$1,555 milliard
2008	\$1,612 milliard	\$2,05 milliard
2013	\$2,113 milliard	\$2,356 milliard
2017	\$1,292 milliard	\$1,725 milliard

Source : CIA World Factbook

Outre l'augmentation de ses revenus, le gouvernement de Madagascar peut également augmenter le budget de développement en augmentant le montant des emprunts. Cela entraînerait une augmentation du montant de la dette publique. En janvier 2019, la dette totale de Madagascar s'élevait à 4,503 milliards de dollars américains, ce qui correspond à 36,7 % du PIB du pays. Le Fonds monétaire international (FMI) recommande que le ratio dette publique / PIB ne dépasse pas 40 % pour les pays en développement. Par conséquent, Madagascar doit augmenter son PIB afin d'augmenter le montant possible des emprunts publics supplémentaires, par exemple, en réalisant davantage de projets de développement des infrastructures.

Le cadre économique de Madagascar préparé par le projet TaToM suppose que le PIB de Madagascar va plus que doubler au cours des 15 prochaines années. Par conséquent, à mesure que le PIB annuel augmente, le budget de développement devrait également augmenter.

### 3.7.2 Budget nécessaire pour la mise en oeuvre de TaToM

Les projets prioritaires identifiés par TaToM sont répertoriés dans les Le coût total nécessaire pour réaliser les projets hautement prioritaires dans l'agglomération d'Antananarivo est estimé à 1.879 millions d'USD. Celui pour les projets hautement prioritaires dans l'agglomération de Toamasina sera 421 millions d'USD. Concernant l'axe économique TaToM, son coût estimé est 423,5 millions d'USD. Le montant total de ces coûts s'élève à 2.747 millions d'USD, ce qui représente, au plus, 30 % du budget total national de développement des 10 prochaines années selon les estimations. Ce pourcentage estimé peut devenir inférieur à 30 %, puisqu'il est attendu que le PIB augmente deux fois plus grand par rapport au présent. Au vu du pourcentage du coût total de TaToM dans le budget national de développement, il est considéré que les projets prioritaires du Projet TaToM sont réalisables.

Tableau 3.7.2, Tableau 3.7.3 et le Tableau 3.7.4. Il est attendu que ces projets prioritaires soient réalisés dans les 10 prochaines années ou environ. Les détails de chaque projet sont présentés dans les chapitres 6 à 11 pour l'agglomération d'Antananarivo, dans les chapitres 16 à 21 pour l'agglomération de Toamasina et aux chapitres 25 et 26 pour l'Axe Économique TaToM. Les chapitres 13 et 22 montrent comment ces projets devraient être mis en œuvre dans le cadre des stratégies de TaToM.

Le coût total nécessaire pour réaliser les projets hautement prioritaires dans l'agglomération d'Antananarivo est estimé à 1.879 millions d'USD. Celui pour les projets hautement prioritaires dans l'agglomération de Toamasina sera 421 millions d'USD. Concernant l'axe économique TaToM, son coût estimé est 423,5 millions d'USD. Le montant total de ces coûts s'élève à 2.747 millions d'USD, ce qui représente, au plus, 30 % du budget total national de développement des 10 prochaines années selon les estimations. Ce pourcentage estimé peut devenir inférieur à 30 %, puisqu'il est attendu que le PIB augmente deux fois plus grand par rapport au présent. Au vu du pourcentage du coût total de TaToM dans le budget national de développement, il est considéré que les projets prioritaires du Projet TaToM sont réalisables.

**Tableau 3.7.2 Budget nécessaire pour la mise en oeuvre des projets prioritaires pour l'agglomération d'Antananarivo.**

No. du Projet	Nom du Projet	Coût (million d'USD)	Organisme en Charge
A-DC-01	Projet de Développement de Capacité pour la Promotion et la Coordination de la Mise en Oeuvre du PUDI (Plan d'Urbanisme Directeur) de l'agglomération d'Antananarivo	4	MAHTP, MID
A-R-01	Projet de Construction Route à 4 voies entre Ankorondrano et Andranonahoatra (Section de Voie au Nord entre la RN4 et la RN1) (Partie de la Rocade Centrale incluant un Pont traversant le Fleuve Ikopa)	60	MAHTP
A-R-02	Projet de Construction de Route à 4 Voies entre Ampitatafika et Antsavatsava (Section de Route au Sud entre la RN4 et la RN1) (Partie de la Rocade Centrale)	5	MAHTP
A-R-03	Projet de Construction de Voie Artérielle Primaire entre la RN4 et la Route des Hydrocarbures dans le Centre Urbain Primaire d'Ankorondrano	50	MAHTP
A-R-04	Projet de Construction d'un Echangeur à l'Intersection d'Ankorondrano de la Route des Hydrocarbures et la Route Marais Masay	40	MAHTP
A-R-05	Projet de Construction d'une Section de Route d'Ambodifasina – Namehana de la Rocade Externe entre la Route Tsarasaotra et la RN3	10	MAHTP
A-R-06	Projet de Construction de la Section de Route Ambohimalaza - Namehana Section de la Rocade Externe entre la RN3 et la RN2	20	MAHTP
A-R-07	Projet de Construction Voie de Contournement du Sous-Centre Urbain d'Ambohidratrimo	5	MAHTP
A-R-08	Projet de Construction de Voie Artérielle Primaire entre Tana Masoandro et Antsavatsava	10	MAHTP
A-R-09	Projet de Construction d'Echangeur à l'Intersection d'Anosizato de la RN4 et la RN1	30	MAHTP
A-C-01	Projet pour la Promotion du Développement du Centre Urbain Primaire d'Ankorondrano Phase 1	54	MAHTP, PPP
A-C-02	Projet pour la Promotion du Développement du Sous-Centre Urbain d'Ambodifasina	86	MAHTP, PPP
A-C-03	Projet pour la Promotion du Développement du Sous-Centre Urbain de Namehana	35	MAHTP, PPP

**Projet d'Elaboration du Schéma Directeur pour le Développement de l'Axe Economique TaToM (Antananarivo-Toamasina, Madagasikara)  
Rapport Final: Ensemble de la zone de TaToM: Vision future, opportunités, scénarios de croissance, et cadre socio-économique  
pour l'intégralité du développement de TaToM**

A-C-04	Projet pour la Promotion du Développement du Sous-Centre Urbain d'Amoronakona	38	MAHTP, PPP
A-C-05	Projet pour la Promotion du Développement du Sous-Centre Urbain de Tanjombato	30	MAHTP, PPP
A-C-06	Projet pour la Promotion du Développement du Sous-Centre Urbain d'Ampitatafika	57	MAHTP, PPP
A-C-07	Projet pour la Promotion du Développement du Sous-Centre Urbain de Tana Masoandro	199	MAHTP, PPP
A-C-08	Projet pour la Promotion du Développement du Sous-Centre Urbain d'Ambohidratrimo	16	MAHTP, PPP
A-I-01	Projet de Rezonage des Zones de Développement Mixte qui autorise des Industries Légères Propres le long du Boulevard de Tokyo	63	MAHTP, MICA, PPP
A-I-02	Projet de Développement de Zones Industrielles et de Zones Logistiques dans la Zone Sud d'Ambohimalaza	84	MAHTP, MICA, PPP
A-I-03	Projet de Développement de Zones Industrielles et de Zones Logistiques le long de la Section de Route Ambohimalaza – Sabotsy Namehana de la Rocade Externe par la Fourniture de Voies d'Accès, d'Eau et d'Electricité	70	MAHTP, MICA, PPP
A-F-01	Projet de Développement de Plateforme Multimodale de Transport de Marchandises à Amoronakona pour l'agglomération d'Antananarivo	20	MAHTP, MTTM, PPP
A-H-01	Projet de Développement de Zone de Logements Sociaux à l'Est d'Ivato	-	MAHTP
A-H-02	Projet de Création de Nouvelle Ville pour la Fourniture de Logement dans les Zones Suburbaines Phase 1 (Sud Fenoarivo)	42	MAHTP, PPP
A-E-01	Projet de Doublement de la Capacité de la Station de Traitement d'Eau de Mandroseza 2	68	JIRAMA
A-E-02	Projet de Construction de Stations de Traitement d'Eau utilisant l'Eau Souterraine de la Plaine de Tana		JIRAMA
A-E-03	Projet de Construction de Station de Traitement d'Eau à Laniera		JIRAMA
A-E-04	Projet d'Elaboration de Schéma Directeur de Développement des Ressources en Eau et d'Adduction d'Eau pour l'agglomération d'Antananarivo	3	JIRAMA
A-E-05	Projet de Construction de Barrage de Retenue à Miadanandriana	42	JIRAMA
A-P-01	Installation de Nouvelles Lignes de Transmission <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligne de transmission de 225kV (de la station hydroélectrique de Sahofika vers la sous-station de Behenjy)</li> <li>• Ligne de transmission de 225kV (de la station hydroélectrique d'Antetazambato vers la sous-station de Behenjy)</li> <li>• Ligne de transmission de 225kV (de la sous-station Tana Sud 2 vers la sous-station de Behenjy)</li> <li>• Ligne de transmission de 138kV (de la station hydroélectrique de Ranomafana vers la sous-station de Tana Sud 2)</li> <li>• Ligne de transmission de 138kV (de la station hydroélectrique de Mahitsy vers la sous-station de Tana Sud 2)</li> <li>• Ligne de transmission de 63kV (de la sous-station de Tana Sud 2 vers la sous-station de Tana Sud)</li> <li>• Ligne de transmission de 225kV (De la Sous-station Nord 2 vers la Sous-station de Moramanga)</li> </ul>	445	JIRAMA
A-P-02	Installation de Nouvelles Sous-Stations <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous-station de Behenjy 225kV/63kV</li> <li>• Sous-station de Tana Sud 2 225kV/138kV/63kV</li> <li>• Nouvelle Sous-station de 225kV/138kV de Moramanga</li> </ul>	-	JIRAMA
A-P-03	Renforcement des Lignes de Transmission Existantes	14	JIRAMA
A-P-04	Renforcement des Sous-stations Existantes	-	JIRAMA
A-P-05	Projet de Réhabilitation et d'Augmentation du Réseau de Distribution incluant la Mise en Place de Nouveau Centre de Contrôle de Distribution et Réhabilitation du Système de Distribution Electrique	19	JIRAMA
A-G-01	Projet d'Aménagement du Lac d'Ankorondrano et de Parc sur les Abords du Lac	5	MAHTP, APIPA, CUA
A-G-02	Projet d'Aménagement du Lac d'Ankazomanga-Atsimo et de Parc sur les Abords du lac	5	MAHTP, APIPA, CUA
A-G-03	Projet d'Aménagement du Lac d'Andavamamba-Anatihazo II et de Parc sur les Abords du Lac	1	MAHTP, APIPA, CUA
A-W-01	Projet de Développement d'Usine de Recyclage et d'Aménagement de Site de Décharge à Manandriana	7	SAMVA, PPP
A-W-02	Projet de Développement d'Usine de Recyclage et d'Aménagement de Site de Décharge à Andoharanofotsy	7	SAMVA, PPP
A-W-03	Projet d'Elaboration du Plan de Mise en Oeuvre d'Autres Usines de Recyclage et de Sites de Décharge	3	SAMVA
A-W-04	Projet de réhabilitation du site d'enfouissement existant à Andralanitra	-	SAMVA

**Projet d'Elaboration du Schéma Directeur pour le Développement de l'Axe Economique TaToM (Antananarivo-Toamasina, Madagasikara)**  
**Rapport Final: Ensemble de la zone de TaToM: Vision future, opportunités, scénarios de croissance, et cadre socio-économique**  
**pour l'intégralité du développement de TaToM**

A-R-10	Projet de Construction de Voie sur Canal, entre Tanjombato et Ankorondrano	150	MAHTP
A-R-11	Projet de Construction de Voie de Contournement de RN3 (entre la Rocade Externe et la Rocade Centrale)	30	MAHTP
A-R-13	Projet de Construction d'une Extension de la Route Tsarasaotra entre la Sous-Centre Urbain d'Ambodifasina et le Centre Suburbain d'AmbatolampyTsimahafotsy	7	MAHTP
A-R-15	Projet de Construction de Voie Artérielle Primaire entre Andranonahoatra et la Rocade Externe	10	MAHTP
A-R-16	Projet de Construction de Voie Artérielle Primaire entre la Route Bypass de la RN4 et le Centre Suburbain d'Ampangabe (à travers Centre Suburbain de Tana Masoandro)	80	MAHTP
A-R-12	Projet de Construction de la Section de Route Anosiala - AmbatolampyTsimahafotsy de la Rocade Externe (Partie Nord)	15	MAHTP
A-R-14	Projet de Construction de Voie Artérielle Primaire Est-Ouest entre la RN3 et la Route Bypass de la RN4	25	MAHTP
A-R-17	Projet de Construction de la Section de Route Alakamisy Fenoarivo - Ampangabe de la Rocade Externe (Partie Ouest)	20	MAHTP
TOTAL		1.879	-

Source : Equipe d'Étude de la JICA

**Tableau 3.7.3 Budget nécessaire pour la mise en oeuvre des projets prioritaires pour l'agglomération de Toamasina**

No. du Projet	Nom du Projet	Coût (d'million USD)	Organisme en Charge
T-DC-01	Projet de Développement de Capacité pour la Promotion et la Coordination de la Mise en Oeuvre du PUDi (Plan d'Urbanisme Directeur) de l'agglomération de Toamasina	1	MAHTP, MID
T-R-01	Projet de Construction de Voie d'Accès vers le Port relative à l'Extension du Port de Toamasina	9	MAHTP
T-R-02	Projet de Construction de Voie Artérielle Urbaine à l'Ouest de Toamasina	20	MAHTP
T-R-03	Projet de Construction Voies Artérielles Urbaines au Sud de Toamasina	40	MAHTP
T-R-04	Projet d'Élargissement de la RN5 en Route à 4 Voies entre l'Aéroport de Toamasina et la Bifurcation de la RN2 et la RN5	20	MAHTP
T-C-01	Projet de Promotion de Développement de Centre Urbain Primaire Phase 1	10	MAHTP, PPP
T-C-02	Projet de Promotion de Développement de Centre Urbain Secondaire d'Ankirihiy-Mangarivotra	5	MAHTP, PPP
T-C-03	Projet de Promotion de Développement du Centre de Service au Sud de Toamasina	3	MAHTP, PPP
T-C-04	Projet de Promotion de Développement du Centre de Service au Nord de Toamasina	2	MAHTP, PPP
T-I-01	Projet de Désignation de Zones de Développement Industriel et de Promotion d'Investissement dans l'agglomération de Toamasina Phase 1	1	MAHTP, MICE EDBM
T-T-01	Projet d'Aménagement du Front de Mer le long de la Baie de Toamasina(Miami)	9	MAHTP, MTTM
T-T-02	Projet de Désignation de Zones de Développement Touristique et de Promotion d'Investissement dans le Tourisme dans l'agglomération de Toamasina Phase 1	1	MAHTP, MTTM, EDBM
T-E-01	Projet de Construction d'une Seconde Station d'Épuration d'Eau de Toamasina par la Prise d'Eau du Fleuve Ivoloïna	68	JIRAMA
T-P-01	Projet d'Installation de Ligne de Transmission entre Antananarivo et Toamasina	80	JIRAMA
T-R-05	Projet de Construction de Troisième Voie d'Accès au Port de Toamasina	30	MAHTP
T-R-06	Projet de Construction de Voie de Contournement à l'Ouest de Toamasina	35	MAHTP
T-I-02	Projet d'Aménagement de Parcs Industriels au Sud de l'agglomération de Toamasina Phase 1	35	MAHTP, MICA, EDBM, PPP
T-I-03	Projet de Désignation de Zones de Développement Industriel et de Promotion d'Investissement pour les Industries dans l'agglomération de Toamasina Phase 2	1	MAHTP, MICA, EDBM
T-T-03	Projet de Désignation de Zones de Développement Touristique et de Promotion d'Investissement pour le Tourisme dans l'agglomération de Toamasina Phase 2	1	MAHTP, PPP
T-E-02	Projet de Construction de Station de Traitement d'Eau par la Prise d'Eau du Fleuve Ivondro	68	JIRAMA
T-P-02	Projet de Station Hydroélectrique Volobe II	-	JIRAMA, PPP
T-P-03	Projet de Renforcement du Réseau de Distribution Electrique vers la Zone Industrielle au Sud de Toamasina	1	JIRAMA
TOTAL		421	

Source : Source : Equipe d'Étude de la JICA

**Tableau 3.7.4 Budget Nécessaire pour la mise en oeuvre des projets prioritaires pour l'Axe économique TaToM**

No. du Projet	Nom du Projet	Coût (million USD)	Organisme en Charge
E-CD-01	Renforcement de Capacités des Communes le long de l'Axe Économique TaToM pour la Promotion des Stratégies de Développement de TaToM	1,5	MAHTP, MID
E-R-01	Projet de Remplacement de Deux Ponts le long de la Route Nationale N°2	30	MAHTP
E-R-02	Projet d'Amélioration de la Sécurité de la Circulation sur la Route Nationale N°2	20	MAHTP
E-R-04	Projet de Construction de Voie pour les véhicules lents en Montée sur les Sections en Pente Abrupte entre Moramanga et Bricakville de la Route Nationale N°2	200	MAHTP
E-R-05	Projet de Construction de Voie pour véhicule Lente en Montée sur les Sections en Pente Abrupte entre Antananarivo et Moramanga de la Route Nationale N°2	75	MAHTP
E-R-06	Projet de Construction de Route de Contournement à Moramanga	20	MAHTP, PPP
E-F-01	Projet de Réhabilitation du Chemin de Fer Antananarivo – Toamasina	105	MAHTP, PPP
	TOTAL	453,5	

Source : Equipe d'Étude de la JICA

# PARTIE III

PUDI REVISE POUR  
L'AGGLOMERATION  
D'ANTANANARIVO

## **Chapitre 4 Situation Actuelle et Défis sur le Développement Urbain et le Développement de l'Habitat dans de l'agglomération d'Antananarivo**

### **4.1 Situation Actuelle du Développement Urbain de l'agglomération d'Antananarivo**

#### **4.1.1 Analyse spatiale du Développement Urbain de l'agglomération d'Antananarivo**

La structu urbaine de l'agglomération d'Antananarivo servira à définir l'orientation de l'aménagement. Elle est liée aux autres stratégies sectorielles décrites dans les chapitres précédents. Les éléments suivants de l'analyse du territoire sont étudiés en vue de l'élaboration d'une structure urbaine.

##### **(1) Caractéristiques territoriales actuelles de l'agglomération d'Antananarivo**

###### **1) Centres urbains à l'intérieur de la CUA**

La CUA comporte quatre centres ayant les caractéristiques suivantes :

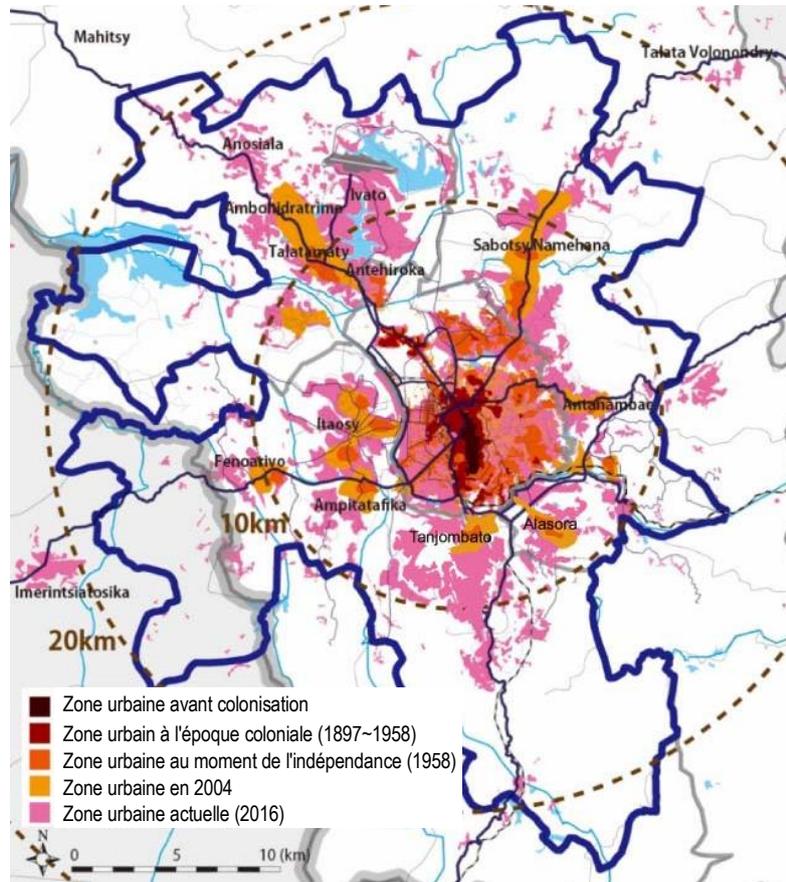
- **Anosy** : Les alentours du lac Anosy sont le quartier du gouvernement central, pour la CUA mais aussi pour la nation. Les bâtiments administratifs se situent surtout dans la partie sud-ouest du lac Anosy. Le stade de Mahamasina et d'autres infrastructures publiques se trouvent également dans cette zone. Le bâtiment élevé de l'Hôtel Carlton est un repère dans cette zone. A l'origine, Antananarivo a débuté au sommet de la colline où se trouve le Rova. Le lac Anosy a été construit pour irriguer puis la zone a été transformée en centre administratif au 19<sup>ème</sup> siècle.
- **Analakely** : La zone d'Analakely est le centre commercial de l'agglomération d'Antananarivo. Ce centre commercial est composé de l'Avenue de l'Indépendance, qui est une zone commerciale, et du marché d'Analakely, qui est le marché central de la ville.
- **Antaninarenina** : Antaninarenina est le quartier financier et politique de la ville d'Antananarivo. Il est situé sur la colline entre Analakely et Anosy ; le palais présidentiel et plusieurs banques s'y trouvent.
- **Ankorondrano** : C'est un nouveau centre urbain à l'intérieur de la CUA, situé à environ 3,5 km au nord du lac Anosy. Quelques nouveaux bâtiments à bureaux servant de siège social à des sociétés se trouvent dans cette zone. Les anciens bâtiments industriels sont transformés en bâtiments à bureaux modernes.

###### **2) Expansion urbaine et périurbanisation de l'agglomération d'Antananarivo**

L'urbanisation d'Antananarivo a débuté sur la colline où se trouve le Palais de la Reine et les zones urbanisées se sont progressivement étendues sur les alentours. Figure 4.1.1 montre l'expansion historique des zones urbaines à l'intérieur de l'agglomération d'Antananarivo.

L'agglomération d'Antananarivo comporte des collines, des rizières et des zones humides. Cette caractéristique topographique a conditionné le modèle d'urbanisation de la CUA. Dans les années 1960, les zones urbanisées ne comptaient que quelques collines de l'agglomération actuelle. Récemment, les zones urbanisées ont été élargies par le remblayage de zones humides.

Cette urbanisation a eu lieu sans contrôle ni planification et sans aménagement adéquat d'infrastructures. Elle a entraîné l'augmentation des risques d'inondation ainsi que la dégradation des conditions de vie.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 4.1.1 Expansion urbaine de l'agglomération d'Antananarivo

En général, l'urbanisation est remarquable, en particulier le long des routes nationales majeures. Les zones entre les routes nationales ne sont pas encore urbanisées. Les modèles d'urbanisation le long des routes nationales sont décrits ci-après.

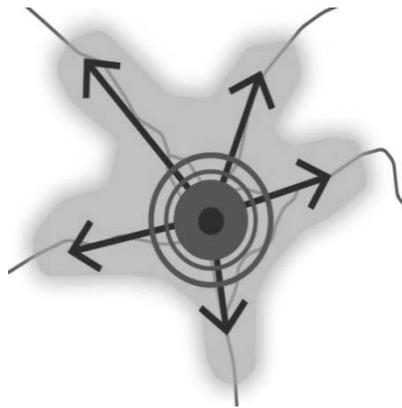
- **Vers l'ouest le long de la Route nationale n° 1 (RN1) :** Les zones entre le centre d'Antananarivo et le fleuve Ikopa, à 3 km du centre, sont urbanisées en récupérant des terres à partir des zones humides. La presqu'île des terres collineuses d'Itaosy (au nord de la RN1) et d'Ampitatafika (au sud de la RN1) qui est située juste après le fleuve est déjà urbanisée. Puis la RN1 traverse une large zone humide longeant le fleuve Sisaony, à 9 km du centre. Ensuite, il y a une ville dénommée Fenoarivo qui semble être la limite de l'agglomération. Après Fenoarivo, les zones rurales dominent le paysage.
- **Vers l'est le long de la Route nationale n° 2 (RN2) :** Des terres collinaires se trouvent à l'est de l'agglomération. Elles sont toutes urbanisées jusqu'à Antanambao, à 8 km du centre. Certaines constructions ont été érigées près de l'intersection entre la RN2 et le Boulevard de Tokyo, mais cette zone semble être la limite de la zone d'urbanisation. Après l'intersection, la RN2 passe par des zones rurales avant d'entrer dans des zones montagneuses.
- **Vers le nord le long de la Route nationale n° 3 (RN3) :** La zone au nord-est de l'agglomération est également collinaire ; la RN3 traverse des collines et des zones humides. L'urbanisation est linéaire et longe la RN3 ; les villes suivantes se trouvent dans la zone : Ambohitrahaha (à 6 km du centre), Sabotsy-Namehana (à 10 km du centre) et

Ambohitrimanga (12 km du centre). Après ces villes, le paysage devient rural.

- **Vers le nord-ouest le long de la Route nationale n° 4 (RN4) :** Au nord-ouest de l'agglomération, une urbanisation dense se poursuit jusqu'à 3 km du centre le long de la RN4, jusqu'à Andraharo où des zones industrielles se trouvent. Puis, la zone péninsulaire d'Ambohimananarina pleinement urbanisée apparaît. La RN4 traverse une zone humide avant d'atteindre la zone d'Antehiroka (à 8 km du centre), puis Talamaty et Ivato où l'aéroport international se trouve, et enfin Ambohidratrimo (à 15 km du centre). Ce quartier est une zone urbanisée majeure de l'agglomération. Ensuite, la RN4 traverse Anosiala où de nombreuses usines se trouvent. Après Anosiala, la RN4 entre en zone rurale après passage près d'un parcours de golf.
- **Vers le sud le long de la Route nationale n° 7 (RN7) :** Les zones entre le centre d'Antananarivo et le pont qui enjambe le fleuve Ikopa situé à 4 km au sud du centre-ville sont entièrement urbanisées. La zone située juste au sud de la rivière Ikopa, appelée Tanjombato, est en train de devenir un centre secondaire en accueillant des fonctions commerciales dans les quartiers industriels existants. La zone urbanisée continue jusqu'à l'intersection avec le Boulevard de Tokyo à 10 km au sud du centre-ville. Après l'intersection, les zones rurales dominent dans le paysage. La ville de Tsiarafahy se trouve à 18 km au sud du centre-ville. Après cette ville, la RN7 franchit le fleuve Sisaony qui constituerait la limite de l'agglomération d'Antananarivo.

### 3) Structures urbaines monocentriques et centres périurbains mal élaborés

L'agglomération d'Antananarivo est actuellement une structure territoriale monocentrique. La plupart des fonctions administratives, entrepreneuriales, commerciales et sociales majeures sont concentrées dans la CUA. L'urbanisation longe les routes nationales majeures qui divergent du centre-ville pour rejoindre les zones environnantes. Même s'il y a des villes commerciales dans les zones périurbaines, elles sont mal équipées en fonctions urbaines et infrastructures de base. Ce modèle de concentration des fonctions urbaines a tendance à entraîner une forte concentration de la circulation provoquant des embouteillages sur les routes nationales convergeant vers la CUA.

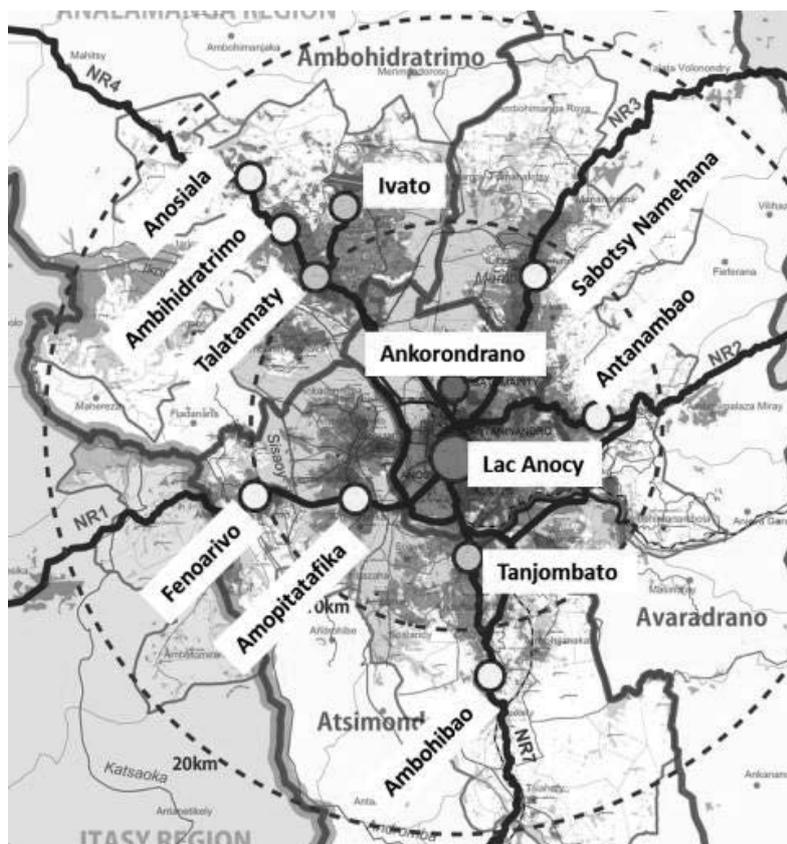


Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 4.1.2 Structures urbaines simplifiées existant dans l'agglomération d'Antananarivo

### 4) Centres périurbains potentiels

Suite à la rapidité de la croissance périurbaine, certaines villes grandissent et pourraient devenir des centres urbains comme la Figure 4.1.3 le montre. Plusieurs villes grandissent rapidement et remplissent certaines fonctions commerciales et publiques en proposant des places de marché, des magasins et des services publics en zone périurbaine. La plupart de ces centres se trouvent le long des routes nationales et la liaison avec le centre-ville d'Antananarivo est bonne.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 4.1.3 Centres urbains potentiels dans l'agglomération d'Antananarivo

## (2) Distribution existante de l'utilisation du sol

L'équipe d'étude de JICA a élaboré une carte de l'utilisation actuelle du sol dans l'agglomération d'Antananarivo en interprétant les images satellites de World View 2 prises en 2016.

La carte de l'utilisation actuelle du sol montre clairement les modèles d'urbanisation de l'agglomération d'Antananarivo. L'urbanisation se fait dans les rizières et les marécages mais en même temps l'urbanisation est limitée par les rizières et les marécages. Les rizières et les marécages représentent 35 % de la superficie totale des terres de l'agglomération.

La superficie totale urbanisée est de 164 km<sup>2</sup>, ce qui représente 21 % de l'agglomération. Les zones urbanisées sont en majorité des zones résidentielles. Alors que 56 % du sol de la CUA sont urbanisées, les autres districts continuent d'être moins urbanisés ; seulement 16 % à 19 % du sol sont utilisées.

L'espace utilisé à des fins commerciales ou entrepreneuriales se trouvent principalement à l'intérieur de la CUA. Certains centres commerciaux se trouvent le long des routes majeures. De nombreux magasins de vente au détail longent les rues de l'agglomération et la plupart sont recensés comme « bâtiment résidentiel » étant donné qu'une partie seulement du bâtiment résidentiel est utilisé pour le commerce.

L'espace utilisé à des fins administratives se trouvent au sud du lac Anosy où les bureaux du gouvernement central ont été construits. Alors que 3,7 % de la superficie totale des terres de la CUA sont principalement occupés par des bâtiments administratifs, les terres des autres districts sont peu utilisées à des fins administratives.

Une grande partie des industries se trouvent à Tanjombato, des deux côtés du fleuve Ikopa. Des usines se sont implantées à Ankorondrano, le long des Routes nationales 1 et 4. A part cela, quelques grandes zones industrielles ont été aménagées dans l'agglomération.

Les parties nord et ouest de l'agglomération d'Antananarivo comprennent de larges zones humides. Il est évident clair que la partie sud de l'aéroport d'Ivato est également fortement urbanisée, notamment Ivato et Talatamaty. Des savanes herbeuses et des terres cultivées composent les zones hors des terrains bâtis. Les forêts ne représentent que des zones limitées.

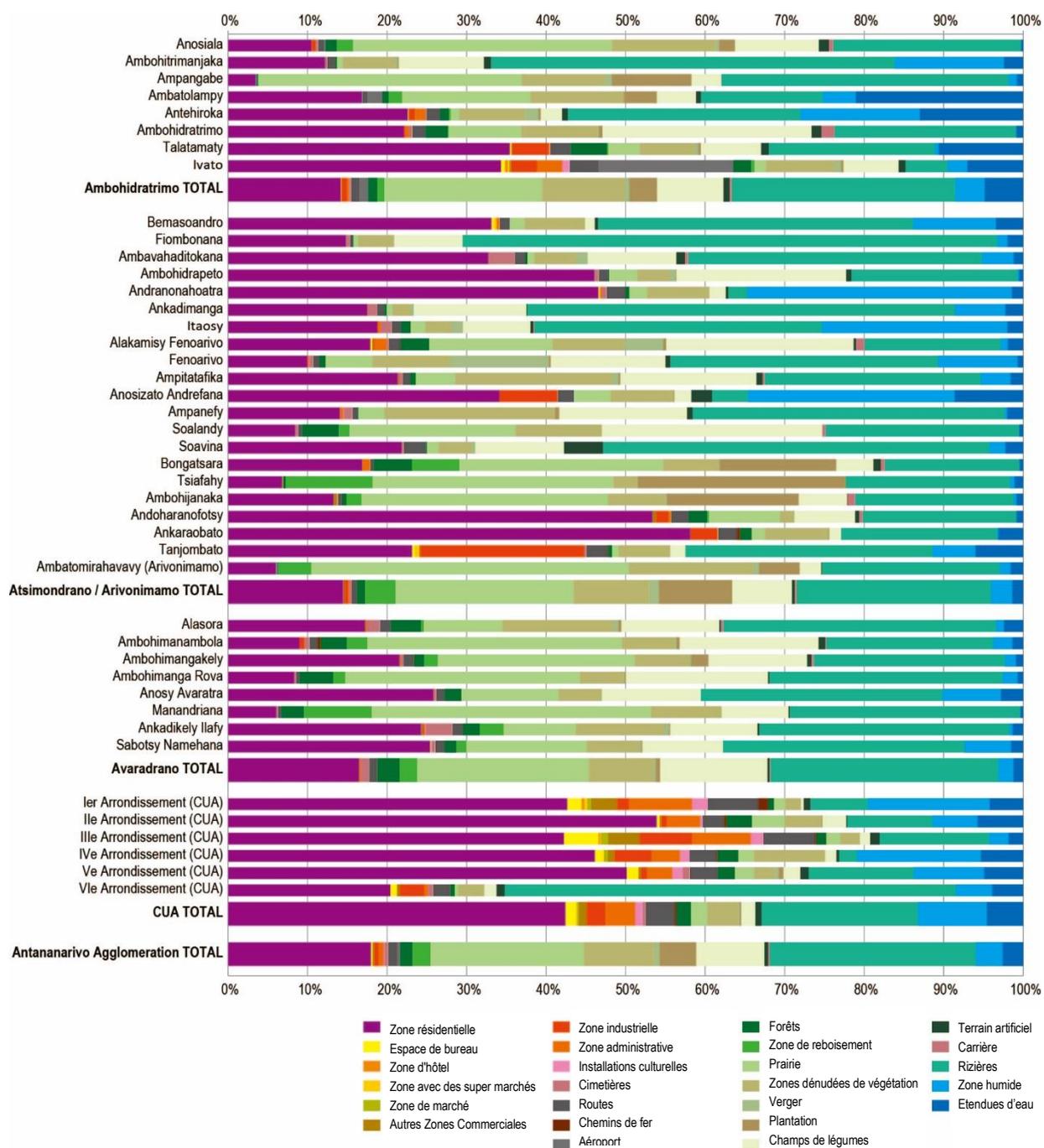
Les terres utilisées à des fins agricoles comptent pour 40 % de la superficie de l'agglomération et sont composées principalement de rizières (26 %) et de champs maraîchers, etc. (14 %) ainsi que de vergers et de champs pour d'autres cultures.

Tableau 4.1.1 montre les modèles d'utilisation du sol par district, la Figure 4.1.4 montre la proportion prise par chaque modèle d'utilisation du sol par district et la Figure 4.1.5 montre la carte d'utilisation du sol pour l'agglomération d'Antananarivo.

**Tableau 4.1.1 Modèle d'utilisation du sol dans l'agglomération d'Antananarivo par district**

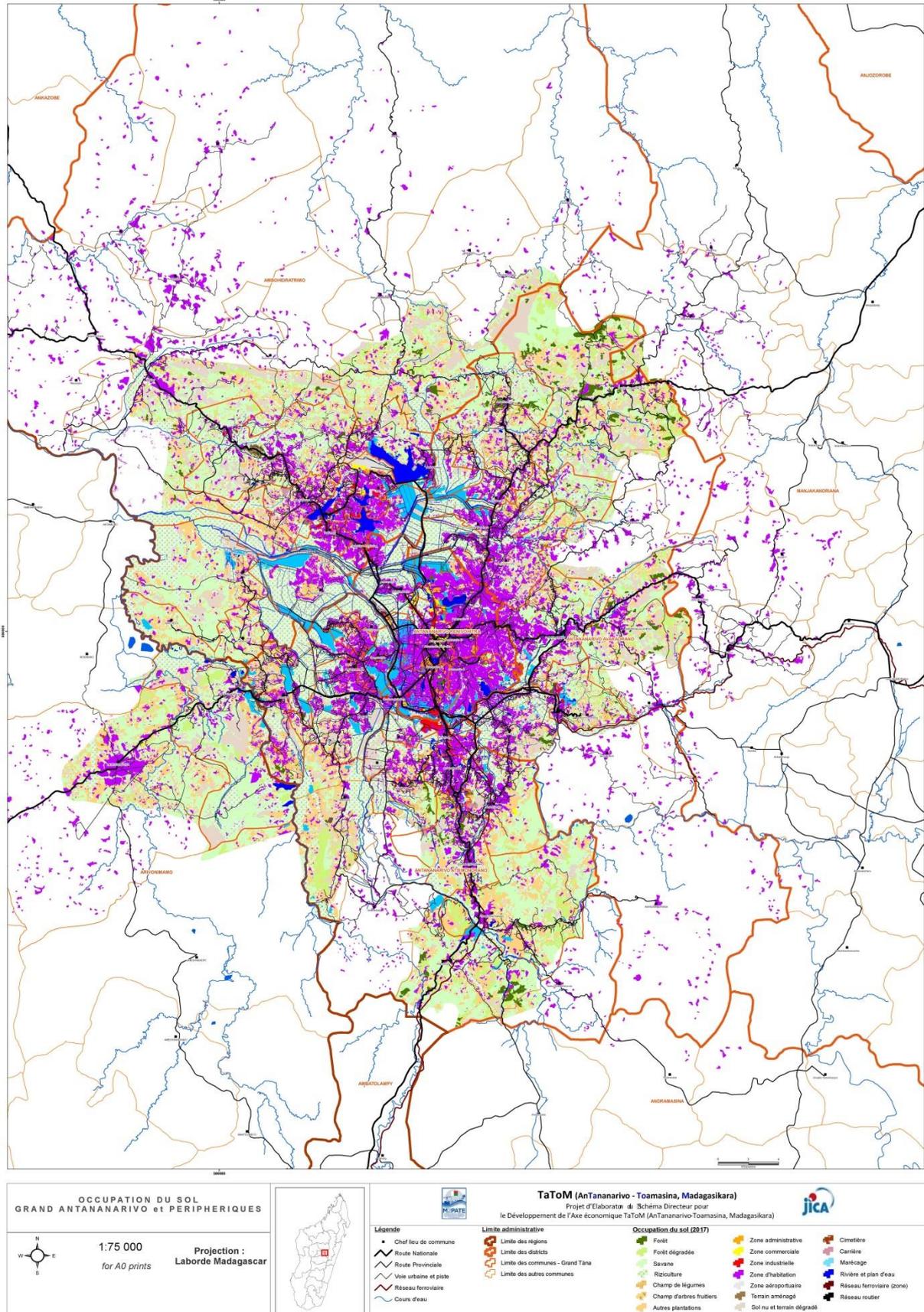
Catégorie d'utilisation du sol	8 communes dans le district d'Ambohidratrimo (ha)		20 communes dans le district d'Atsimondrano et 1 commune dans le district d'Arivonimamo (ha)		8 communes dans le district d'Avaradrano (ha)		CUA (district d'Antananarivo Renivohitra) (ha)		TOTAL Agglomération d'Antananarivo (ha)	
	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
Zone résidentielle	2.710,0	14,05 %	4.425,7	14,71 %	3.204,9	16,91 %	3.620,6	42,88 %	13.961,1	18,19 %
Superficie des bâtiments à bureaux	7,1	0,04 %	6,7	0,02 %	1,1	0,01 %	108,6	1,29 %	123,4	0,16 %
Superficie des bâtiments hôteliers	3,5	0,02 %	0,2	0,00 %	0,0	0,00 %	5,2	0,06 %	8,9	0,01 %
Superficie des supermarchés	2,1	0,01 %	3,2	0,01 %	0,0	0,00 %	13,2	0,16 %	18,6	0,02 %
Superficie des marchés	1,4	0,01 %	0,4	0,00 %	1,2	0,01 %	16,5	0,20 %	19,4	0,03 %
Autres zones commerciales	3,7	0,02 %	20,1	0,07 %	6,0	0,03 %	80,8	0,96 %	110,6	0,14 %
Zones industrielles	124,5	0,65 %	128,8	0,43 %	29,6	0,16 %	198,0	2,34 %	480,8	0,63 %
Zones administratives	65,0	0,34 %	62,7	0,21 %	7,0	0,04 %	309,7	3,67 %	444,4	0,58 %
Centres culturels	9,0	0,05 %	2,6	0,01 %	3,9	0,02 %	69,9	0,83 %	85,4	0,11 %
Routes	190,1	0,99 %	168,9	0,56 %	181,5	0,96 %	312,5	3,70 %	853,0	1,11 %
Voies ferroviaires	0,0	0,00 %	6,0	0,02 %	9,8	0,05 %	20,0	0,24 %	35,8	0,05 %
Aéroports	219,2	1,14 %	0,0	0,00 %	0,0	0,00 %	0,0	0,00 %	219,2	0,29 %
<b>Zones urbanisées</b>	<b>3.335,4</b>	<b>17,29 %</b>	<b>4.825,2</b>	<b>16,04 %</b>	<b>3.445,0</b>	<b>18,18 %</b>	<b>4.755,1</b>	<b>56,32 %</b>	<b>16.360,7</b>	<b>21,31 %</b>
Cimetières	32,6	0,17 %	84,6	0,28 %	192,2	1,01 %	34,0	0,40 %	343,5	0,45 %
Forêts	222,4	1,15 %	324,5	1,08 %	519,5	2,74 %	166,2	1,97 %	1.232,6	1,61 %
Zones de reboisement	170,0	0,88 %	1.164,2	3,87 %	415,1	2,19 %	1,5	0,02 %	1.750,8	2,28 %
Prés	3.808,4	19,74 %	6.665,8	22,16 %	3.988,4	21,05 %	173,5	2,05 %	14.636,0	19,07 %
Friche	2.030,0	10,52 %	2.834,1	9,42 %	1.597,2	8,43 %	335,1	3,97 %	6.796,5	8,85 %
Vergers	110,4	0,57 %	349,8	1,16 %	51,3	0,27 %	10,9	0,13 %	522,4	0,68 %
Plantations	670,9	3,48 %	2.637,6	8,77 %	102,2	0,54 %	17,5	0,21 %	3.428,2	4,47 %
Champs maraîchers	1.672,4	8,67 %	2.264,4	7,53 %	2.635,6	13,91 %	148,1	1,75 %	6.720,4	8,75 %
Terres artificielles	148,1	0,77 %	110,1	0,37 %	53,4	0,28 %	65,4	0,77 %	377,0	0,49 %
Carrières	48,9	0,25 %	74,9	0,25 %	18,8	0,10 %	0,0	0,00 %	142,5	0,19 %
Rizières	5.409,9	28,05 %	7.434,2	24,71 %	5.342,3	28,20 %	1.638,3	19,40 %	19.824,7	25,82 %
Zones humides	701,8	3,64 %	849,3	2,82 %	355,8	1,88 %	713,6	8,45 %	2.620,4	3,41 %
Plans d'eau	929,0	4,82 %	466,4	1,55 %	230,8	1,22 %	383,8	4,55 %	2.010,0	2,62 %

Source : Interprétation de l'équipe d'étude de JICA des images satellites prises en 2016



Source : Interprétation de l'équipe d'étude de JICA des images satellite prises en 2016

**Figure 4.1.4 Proportion prise par chaque modèle d'utilisation du sol dans l'agglomération d'Antananarivo par commune**

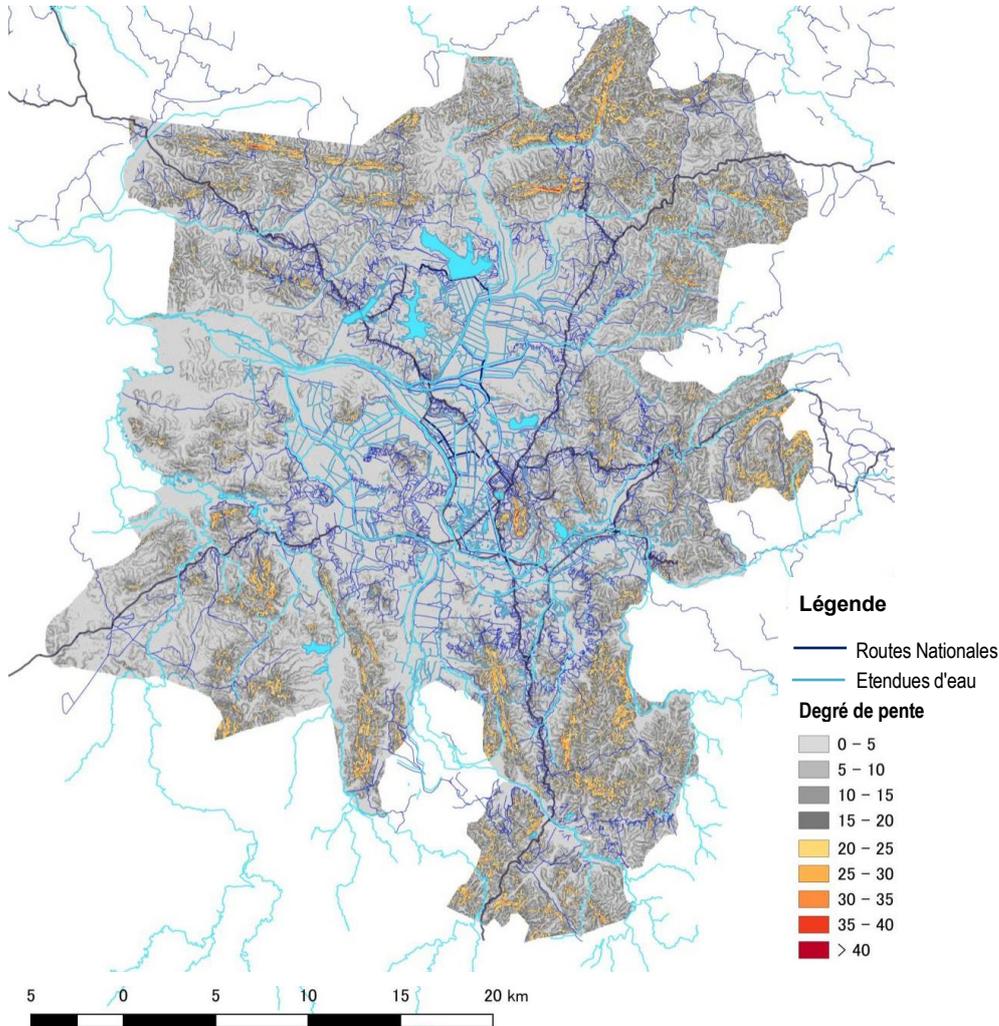


Source : Interprétation de l'équipe d'étude de JICA des images satellite prises en 2016

Figure 4.1.5 Carte de l'utilisation actuelle du sol dans l'agglomération d'Antananarivo

### (3) Analyse des terres en pente

L'agglomération d'Antananarivo a une topographie richement diversifiée étant donné qu'elle est entourée de collines. Figure 4.1.6 montre la déclivité des pentes. Elle montre clairement que la crête des collines comporte des pentes abruptes de plus de 20° et des terres ondulées sont observables dans les parties au nord, à l'est et au sud. Les terres à forte déclivité ne conviennent pas à l'urbanisation, il est difficile de passer les crêtes par route ou par voie ferrée. Le futur plan de structure urbaine et d'utilisation du sol doit tenir compte de ces caractéristiques topographiques.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 4.1.6 Déclivité des pentes de l'agglomération d'Antananarivo

#### 4.1.2 Caractéristiques et problèmes de développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo

Dans cette section, les enjeux globaux dans l'agglomération d'Antananarivo sont identifiés et discutés. Les enjeux globaux sont répartis en secteurs économiques, habitation, infrastructures et services, risques de catastrophe et identité.

##### (1) Enjeux Globaux sur les Secteurs Economiques dans l'Agglomération de Toamasina

Dans l'agglomération d'Antananarivo, les secteurs économiques ne sont pas suffisamment développés si bien qu'ils ne peuvent pas générer assez d'opportunités d'emploi pour un grand nombre de la population.

- Etant donné qu'aucun secteur économique ne développe l'économie de la grande

agglomération avec une population urbaine de presque 3 millions, beaucoup de personnes sont engagées dans les emplois informels.

- La Région Analamanga représente **15,3% de la population nationale** en 2014 et produit **42,6% du PIB**. Son revenu par capita est environ 2,8 fois la moyenne nationale. L'on ne peut pas dire que les secteurs économiques se sont suffisamment développés, vu que la région de la capitale nationale est supposée être la force motrice de toute l'économie nationale.

Tableau 4.1.2 PIB per Capita et Taux de Pauvreté

Indicateurs	Madagascar	Région Analamanga
PIB Par Capita (2015)	402 USD	1.120 USD
Taux de Pauvreté (2012)	71%	47%

Source: INSTAT

Les fonctions d'appui aux entreprises de l'agglomération d'Antananarivo sont encore faibles pour promouvoir le développement des secteurs économiques l'agglomération d'Antananarivo et d'autres régions.

- Les fonctions d'appui aux entreprises (incluant l'administration et la gestion, le finance, la comptabilité et les services judiciaires, la logistique, la TIC, la commercialisation, la recherche & développement) de l'agglomération d'Antananarivo demeurent encore faibles pour appuyer la promotion du développement économique. Les fonctions d'appui aux entreprises ne peuvent pas se développer sans un bon environnement urbain, tel que les infrastructures de transport, l'approvisionnement en eau et en électricité, et la TIC. Ces infrastructures de base pour les fonctions d'appui aux entreprises sont insuffisantes à Antananarivo.
- A Antananarivo, les centres modernes urbains ne se sont pas développés pour héberger les sièges régionaux et nationaux des sociétés multinationales. La zone d'Ankorondrano a été transformée en centre urbain des affaires, avec la construction de bâtiments modernes de grande hauteur.

Dans l'agglomération d'Antananarivo, les terrains destinés aux industries de fabrication et logistique sont insuffisants à l'intérieur et à l'extérieur de la CUA.

- La structure urbaine de l'agglomération d'Antananarivo est formée par les Routes Nationales partant du centre d'Antananarivo allant vers l'extérieur. Avec l'extension de la zone urbaine, des usines et des équipements logistiques se sont développés le long de l'Axe des Routes Nationales. A cause de l'urbanisation rapide, les terrains à usage industriel se font rare.

Les fonctions logistiques dans l'agglomération d'Antananarivo ne sont pas efficaces si bien qu'elles ne peuvent pas appuyer le développement des secteurs économiques.

- Le transport dans l'agglomération d'Antananarivo est inefficace et coûteux. Ceci est en partie dû au fait que l'importation des produits de base dépend du transport par camion, sur une distance de 350 km de la RN 2, du Port de Toamasina vers Antananarivo, et d'autre part de la saturation chronique de la circulation routière dans l'agglomération d'Antananarivo.
- A cause de la dépendance sur des fonctions logistiques inefficaces et coûteuses, l'Agglomération d'Antananarivo n'est très attrayante pour les investisseurs et les établissements des secteurs économiques.

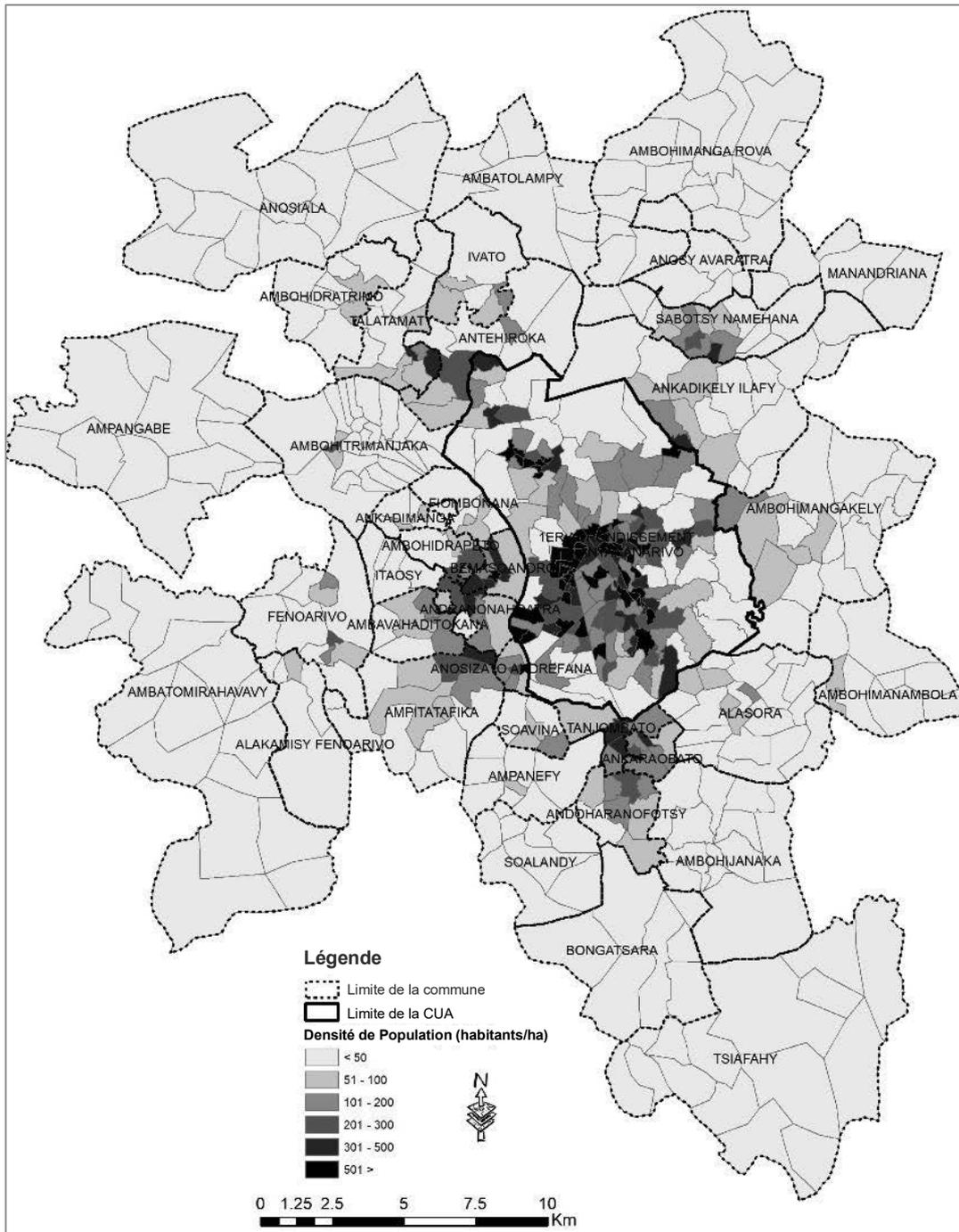
## (2) Enjeux Globaux sur l'Habitation dans l'agglomération d'Antananarivo

Beaucoup de fonctions urbaines et de populations sont surconcentrées dans la CUA. En conséquence, la saturation de la circulation entrave les activités socio-économiques à Antananarivo.

- Les établissements de services et les industries ainsi que leurs travaux sont concentrés dans la CUA.
- Les fonctions de service public pour appuyer la vie quotidienne sont concentrées dans la CUA, incluant les infrastructures éducatives et sanitaires.
- En résultat, la circulation est concentrée dans la CUA, causant une saturation de la circulation. Particulièrement, il existe une saturation sévère de la circulation sur les cinq Grands Axes reliant l'intérieur de la CUA et l'extérieur de la CUA.
- La population est concentrée dans la CUA et la densité de population est extrêmement forte avec environ 175 person/ha, tandis que la densité de population dans l'agglomération d'Antananarivo est seulement d'environ 35 personnes/ha. D'autre part, le terrain est limité par l'urbanisation dans la CUA, et les zones urbaines s'étendent par le remblayage des zones inondables.

A cause de la très forte densité de population, le cadre de vie sain n'est pas préservé dans certaines zones de la CUA

- Il existe des zones à très fortes densités où la densité de la population par fokontany atteint 500 personnes / ha. Dans ces zones de forte densité de population, la densité routière est très faible, les conditions de drainage sont mauvaises, et les kiosques à eau sont loin. Leur cadre de vie se dégrade et ces zones continuent de s'étendre.
- Les zones avec une forte densité de population continuent de s'étendre également à l'extérieur de la CUA.



Source : Equipe d'étude de JICA sur la base des données de l'INSTAT

**Figure 4.1.7 Densité de Population par Fokontany (2018)**

Il y a un enjeu lié à l'assainissement dans la CUA étant donné que la densité de la population est très élevée et le traitement des évacuations n'est pas bien assuré.

- Dans la CUA, la densité de la population est très élevée et l'eau sale est rejetée sur les routes et déchargée dans les canaux sans évacuation appropriée ni de traitement des eaux usées.
- Durant la saison des pluies, l'eau sale se répand avec l'eau de pluie sur toutes les zones urbaines, tandis que pendant la saison sèche, les déchets sèchent et se diffusent dans l'air avec la poussière.
- Dans ce sens, la CUA n'est pas une ville moderne et saine.
- La CUA a un système de collecte d'eaux usées sur une longueur totale d'environ 175 km. Le

système d'évacuation n'est disponible que dans les 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> arrondissements qui couvre 17% de la population de la CUA.

A cause d'un transport public sous-développé, la mobilité urbaine est limitée et le déplacement entraîne une perte de temps, et s'avère quelque fois dangereux.

- Le Taxi-be, qui est le mode de transport dominant utilisé par les habitants, ne convient pas pour se déplacer autour de la ville. Les gens doivent passer beaucoup de temps dans leur déplacement en Taxi-be et font face à des risques d'accidents de circulation et à des pickpockets.
- Par conséquent, la productivité chute, et la qualité de vie se dégrade également dans l'agglomération d'Antananarivo.

La fourniture de logement est inadéquate en termes de qualité et de quantité, par rapport à la croissance rapide de la population dans l'agglomération d'Antananarivo

- Une fourniture insuffisante de terrain équipé d'infrastructure est une des raisons du manque de logement.
- Les informations sur l'enregistrement foncier peuvent être inexactes. Les gens se découragent à soumettre des demandes de permis de construire. C'est dû au fait que cela prend du temps et aussi qu'un propriétaire foncier inconnu autre que le propriétaire enregistré peut exister. Ainsi, il est difficile d'obtenir des prêts et de garantie auprès des institutions financières pour l'achat de terrain et la construction de maison.
- Il en résulte que l'industrie de l'immobilier pour le développement des zones résidentielles et de la construction de maison n'a pas beaucoup évolué.

Les équipements urbains, tels que les parcs et les espaces ouverts, manquent à l'intérieur et à l'extérieur de la CUA dans l'agglomération d'Antananarivo.

- Les zones inondables et les terrains vacants diminuent; par conséquent, il existe de moins en moins d'espace ouvert l'intérieur et à l'extérieur de la CUA.
- En conséquence, l'espace urbain saturé s'étend.

### **(3) Infrastructure et Services d'Appui à la Vie de la Population**

Approvisionnement en Eau: Le schéma directeur d'approvisionnement en eau élaboré en 2003 n'envisage pas de fournir de l'eau à l'actuelle population entière de l'agglomération d'Antananarivo. La production d'eau actuelle est insuffisante. Le développement des ressources en eau et des stations de traitement de l'eau sont indispensables pour l'approvisionnement en eau ciblant l'extérieur de la CUA, afin de promouvoir la périurbanisation.

- La zone d'approvisionnement en eau de la JIRAMA est actuellement limitée sur la partie de l'agglomération d'Antananarivo. Le taux d'accès à l'approvisionnement en eau potable dans la zone couverte par la JIRAMA en 2015, est seulement de 44.0%.
- Les capacités des équipements d'approvisionnement en eau, tels que les pipelines, les réservoirs et les stations de pompage, sont insuffisants pour couvrir la demande potentielle de la population actuelle dans l'agglomération d'Antananarivo.
- Il existe un écart important par rapport à la projection de la population en 2033, entre la zone d'approvisionnement de la JIRAMA et TaToM. La population desservie par la JIRAMA est projetée à seulement de 2,28 millions en 2033. Le plan de la JIRAMA ne prends pas en compte l'urbanisation rapide et la croissance de la population dans les zones suburbaines.

Approvisionnement en Electricité: Si le projet PAGOSE est mis en oeuvre, la fourniture d'électricité peut satisfaire la demande potentielle. Toutefois, le développement des

infrastructures de génération d'électricité est un besoin urgent. En particulier, le développement des équipements de transmission et de distribution aux zones urbanisées à l'extérieur de la CUA est nécessaire.

- La capacité totale génératrice d'électricité est escomptée satisfaire la demande maximale à partir de 2020, à condition que toutes les centrales électriques planifiées soient construites conformément au calendrier.
- Le système de transmission actuel et le système de distribution ne répondent pas à la charge et ont besoin d'être augmenté dans le futur, en considérant que la demande future en électricité en 2033 devienne 3,2 fois de celle en 2016.
- Il survient un nombre considérable de coupures et de perte en distribution.

Infrastructures Educatives: Les salles de classe des écoles primaires et des écoles secondaires manquent dans la CUA, tandis que les salles de classe des écoles secondaires et des lycées sont insuffisantes à l'extérieur de la CUA.

- Comparées à la croissance de la population dans l'agglomération d'Antananarivo, les infrastructures éducatives publiques manquent et 60 à 70% des élèves sont scolarisés dans les écoles privées.
- Particulièrement, les salles de classe des écoles primaires et secondaires manquent dans la CUA, tandis que les salles de classe des écoles secondaires et des lycées ne sont pas suffisantes à l'extérieur de la CUA.
- Actuellement, on constate un déclin de la performance éducative de Madagascar et Madagascar figure parmi les pays ayant les plus faibles notations. Ainsi, la qualité de l'éducation devrait être améliorée par le développement des infrastructures éducatives.

Infrastructures de Service Sanitaire: Les CSB Publics sont insuffisants dans la zone peuplée de la CUA et ses zones adjacentes. Il y a un problème avec la qualité des services médicaux des hôpitaux publics.

- Les CSB Publics manquent dans la CUA et les communes adjacentes à la CUA, par rapport à leur population. Dans les zones suburbaines, il n'y a pas de CSB publics au niveau de certaines communes.
- Les professionnels de la santé tels que médecin, infirmier et sage-femme ne sont pas suffisants.
- Bien qu'il soit envisagé de développer des hôpitaux publics dans chaque district à l'extérieur de la CUA, la qualité des services médicaux est mauvaise, comparée à celle des hôpitaux privés.

#### **(4) Réduction de Risque de Catastrophe**

Les risques d'inondation dus aux fortes précipitations augmentent dans la CUA, en partie à cause de la diminution des zones inondables et des rizières qui prive la CUA de la fonction de rétention d'eau et d'autre part en raison d'un mauvais entretien des équipements de drainage qui réduit la capacité de drainer l'eau de la CUA.

- L'état a utilisé les zones inondables pour la construction de routes et autres infrastructures urbaines afin de renforcer les fonctions urbaines.
- En même temps, les zones inondables sont remblayées progressivement avec la croissance de la population de la CUA

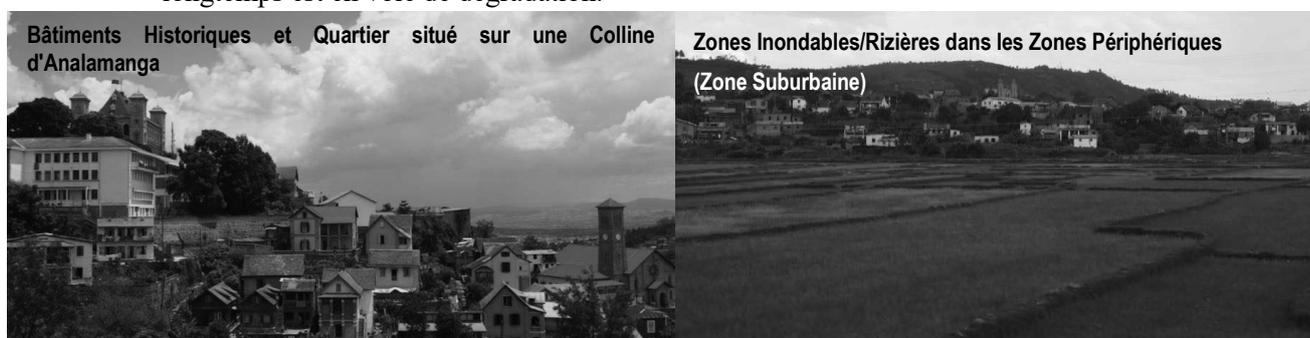
Le risque d'inondation augmente à l'extérieur de la CUT, d'une part à cause de la diminution des rizières par des remblais en faveur de l'extension des zones urbaines, et d'autre part à cause de la dégradation des canaux d'irrigation.

- La productivité des rizières irriguées tend à diminuer vu que les équipements d'irrigation ne sont pas bien entretenus et la gestion de l'eau n'est pas bien assurée. Ces rizières sont transformées progressivement en occupation urbaine. Il en résulte que le risque d'inondation des rivières augmentent à l'extérieur de la CUA.
- En même temps, le paysage des rizières se dégrade et est en train de disparaître.

## (5) Identité

L'environnement physique (en d'autres mots, le paysage) qui reflète l'identité traditionnelle d'Antananarivo et de ses zones avoisinantes est en train de disparaître à travers l'urbanisation de l'Agglomération d'Antananarivo

- Dû à une croissance rapide de la population et l'extension des zones urbanisées, le paysage d'Antananarivo et de ses zones avoisinantes est en train de changer rapidement. La beauté du paysage des collines et des rizières à laquelle les habitants sont familiers depuis longtemps est en voie de dégradation.



Source: Equipe d'Etude de JICA

Figure 4.1.8 Paysage Reflétant l'Identité d'Antananarivo et de ses Zones Environnantes

## 4.2 Développement de l'habitat dans l'agglomération d'Antananarivo

### 4.2.1 Situation de l'habitat dans l'agglomération d'Antananarivo

#### (1) Bâtiments par utilisation dans l'agglomération d'Antananarivo

Comme présenté dans le Tableau 4.2.1, il y a 427.309 bâtiments dans l'agglomération d'Antananarivo en 2016. Près de 40% de ces bâtiments sont situés dans la CUA, suivis de 28% dans les huit communes du District d'Atsimondrano, de 18% dans les vingt communes du District d'Avaradrano et de 15% dans les huit communes du District d'Ambohidratrimo. Presque tous les bâtiments sont à usage résidentiel. En moyenne pour l'agglomération, les bâtiments résidentiels atteignent 96% de l'ensemble des bâtiments.

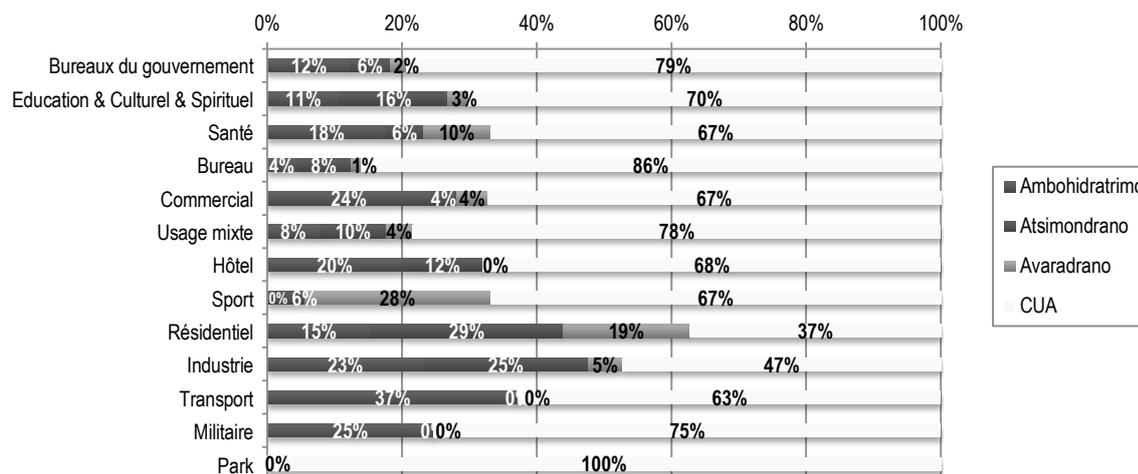
D'un autre côté, certaines variations sont constatées dans la répartition des bâtiments par utilisation, comme le montre la Figure 4.2.1. Malgré l'importante concentration de la population dans la CUA, plus de 60% des bâtiments résidentiels étaient situés à l'extérieur de la CUA. Cela signifie que les communes des trois districts fournissent des logements à la majorité des résidents. En outre, plus de la moitié des bâtiments à usage industriel sont également constatés dans les trois districts. Tanjombato dans le district d'Atsimondrano et Talatamaty et Ivato dans le district d'Ambohidratrimo accueillent un grand nombre de bâtiments à usage industriel, bien que le 4ème arrondissement a en effet le plus grand nombre de structures à usage industriel et il y a aussi un bon nombre de bâtiments à usage industriel dans le 6ème et le 3ème Arrondissements. Du fait de la présence de l'aéroport d'Ivato, 37% des infrastructures liées au transport sont situées dans le district d'Ambohidratrimo où près de 25% des installations

commerciales sont également trouvées. D'autre part, 28% des installations sportives existent dans le district d'Avaradrano.

**Tableau 4.2.1 Bâtiments par utilisation et par district dans l'agglomération d'Antananarivo en 2016**

District Utilisation du bâtiment	8 communes dans le district d'Ambohidratrimo		20 communes dans le district d'Atsimondrano		8 communes dans le district d'Avaradrano		District d'Antananarivo Renivohitra (CUA)		TOTAL Agglomération d'Antananarivo	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Bureaux du gouvernement	218	0,33%	104	0,09%	41	0,05%	1.403	0,85%	1.766	0,41%
Education & Culturel & Spirituel	217	0,33%	328	0,27%	60	0,08%	1.426	0,87%	2.031	0,48%
Santé	48	0,07%	15	0,01%	27	0,03%	182	0,11%	272	0,06%
Bureau	70	0,11%	133	0,11%	22	0,03%	1.402	0,85%	1.627	0,38%
Commercial	178	0,27%	29	0,02%	33	0,04%	495	0,30%	735	0,17%
Usage mixte	318	0,49%	407	0,34%	158	0,20%	3.218	1,96%	4.101	0,96%
Hôtel	15	0,02%	9	0,01%	0	0,00%	51	0,03%	75	0,02%
Sport	0	0,00%	8	0,01%	40	0,05%	97	0,06%	145	0,03%
Résidentiel	62.991	96,59%	117.714	98,39%	77.306	99,28%	153.607	93,33%	411.618	96,33%
Industrie	846	1,30%	897	0,75%	183	0,24%	1.731	1,05%	3.657	0,86%
Transport	121	0,19%	0	0,00%	0	0,00%	204	0,12%	325	0,08%
Militaire	190	0,29%	0	0,00%	0	0,00%	580	0,35%	770	0,18%
Park	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	222	0,13%	222	0,05%
<b>Total</b>	<b>65.212</b>	<b>100,00%</b>	<b>119.644</b>	<b>100,00%</b>	<b>77.870</b>	<b>100,00%</b>	<b>164.583</b>	<b>100,00%</b>	<b>427.309</b>	<b>100,00%</b>

Source : Equipe d'étude de la JICA en utilisant la carte SIG d'occupation du sol préparée à partir de l'interprétation de l'imagerie satellitaire en 2016/2017.



Source : Equipe d'étude de la JICA en utilisant la carte SIG d'occupation du sol préparée à partir de l'interprétation de l'imagerie satellitaire en 2016/2017.

**Figure 4.2.1 La distribution des bâtiments par utilisation dans l'agglomération d'Antananarivo**

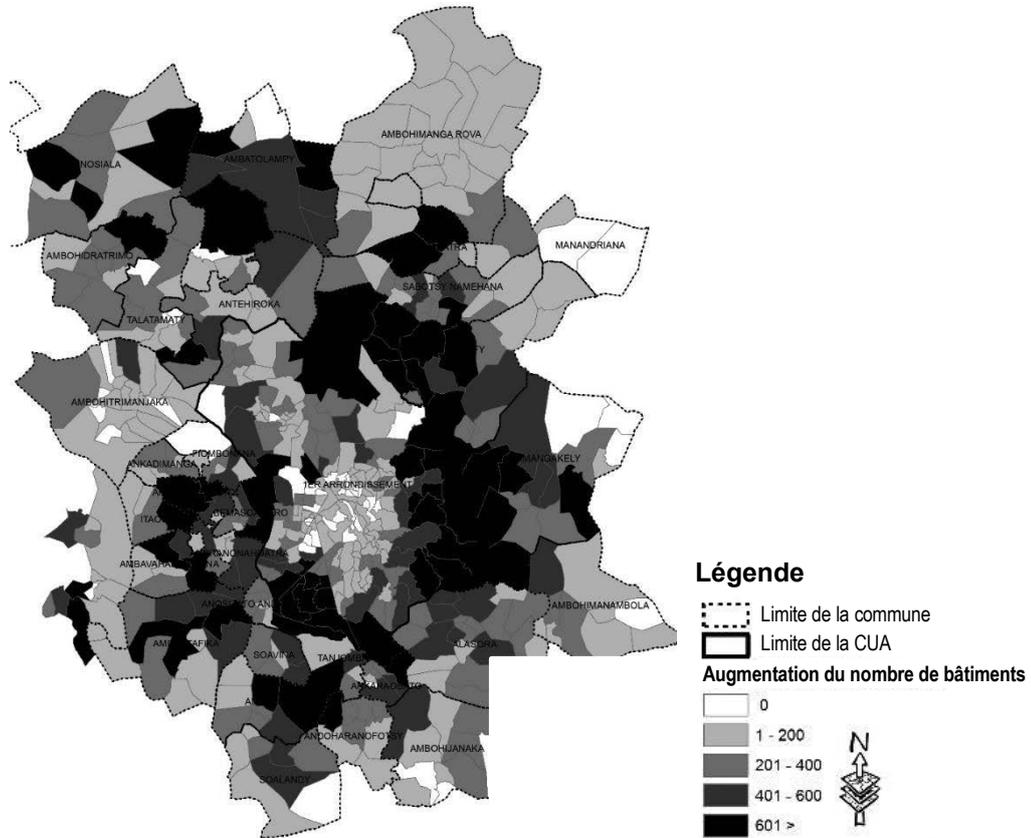
## (2) Augmentation des bâtiments dans l'agglomération d'Antananarivo

Afin d'analyser la situation du logement dans l'agglomération d'Antananarivo, la croissance du nombre des bâtiments est examinée en comparant le nombre actuel de l'ensemble des bâtiments aux données au moment de l'élaboration du PUDI 2004. Comme le montrent les Figure 4.2.2 et Figure 4.2.3, le nombre de bâtiments a augmenté dans les fokontany de la CUA le long des limites avec les autres communes. Plus particulièrement, ces augmentations du nombre de bâtiments dans les fokontany se sont produites dans le 2ème Arrondissement et à Ambohimangakely à l'est, à Ankadikely Ilafy et Sabotsy Namehana dans le nord-est, près de l'aéroport d'Ivato, dans le 4ème Arrondissement et à Tanjombato, et dans les communes sur la rive ouest de la rivière Ikopa, comme Bemasoandro, Andranonahoatra et Ambohidrapeto.

Ainsi, de nombreux nouveaux bâtiments ont été construits en bordure de la CUA et dans les communes adjacentes à la CUA. D'autre part, le nombre de bâtiments n'a pas augmenté dans le centre de la CUA. Même si la carte inclut des bâtiments à usage non résidentiel, il est considéré

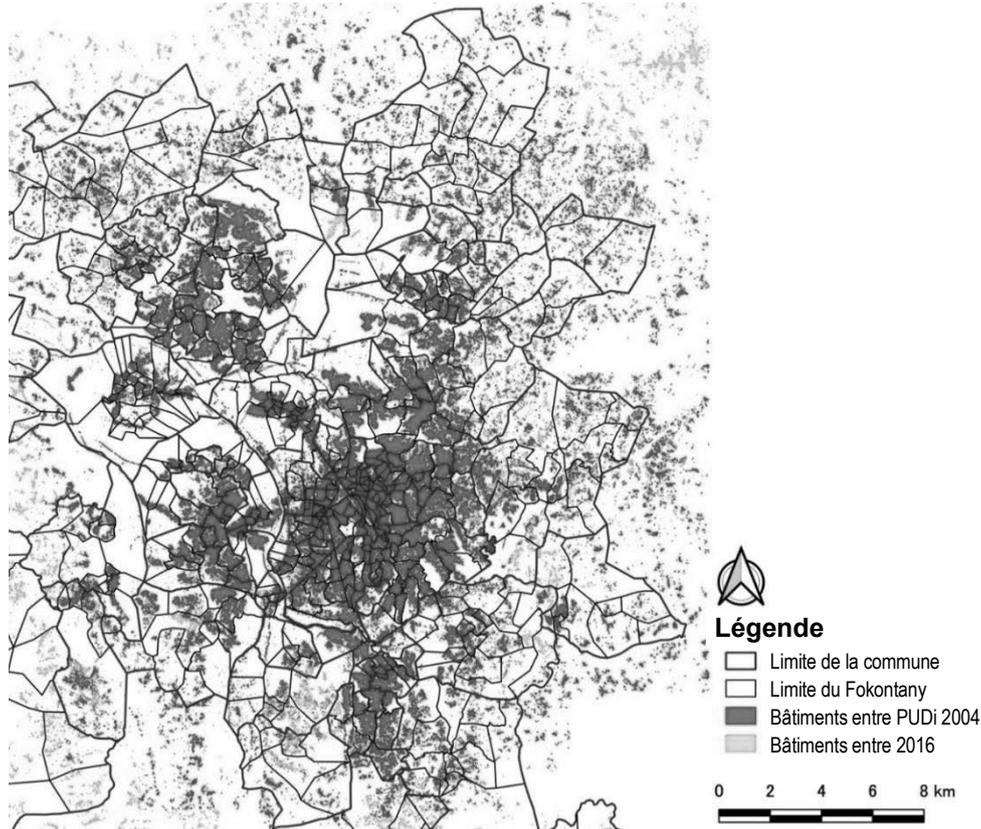
qu'elle illustrerait bien l'augmentation de bâtiments résidentiels. D'ailleurs, ceux-ci représentent la majorité du nombre total des bâtiments.

Ainsi, il est déduit que la périurbanisation s'est produite dans l'agglomération d'Antananarivo depuis 2004.



Source: PUDi 2004 et Equipe d'étude de la JICA

**Figure 4.2.2 Augmentation du nombre de bâtiments par Fokontany entre 2004 et 2016 dans l'agglomération d'Antananarivo**



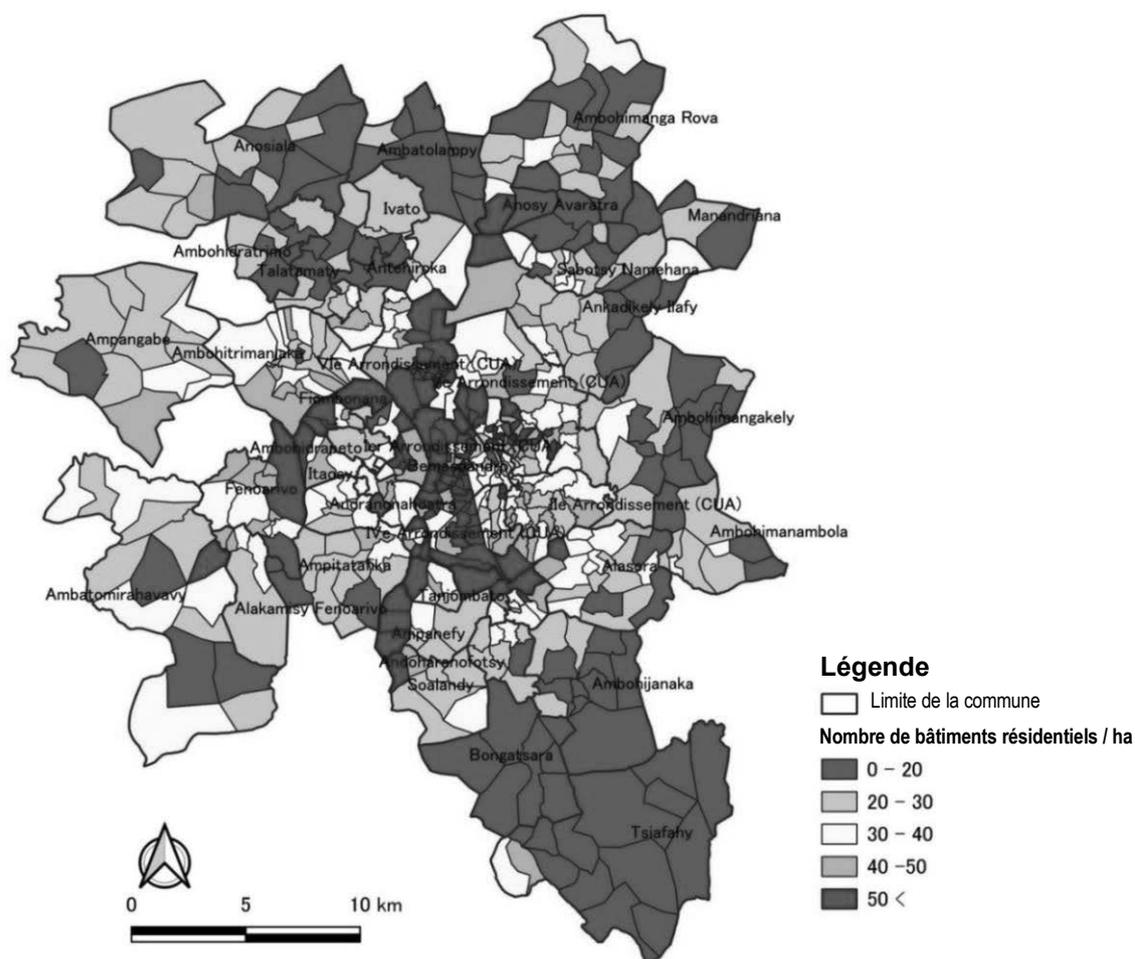
Source: PUDi 2004 et Equipe d'étude de la JICA

**Figure 4.2.3 Comparaison des bâtiments entre 2004 et 2016 dans l'agglomération d'Antananarivo**

### (3) La densité des bâtiments résidentiels dans l'agglomération d'Antananarivo

La densité des bâtiments résidentiels par fokontany est estimée, tel que présenté à la Figure 4.2.4 et le Tableau 4.2.2. Cet indicateur est calculé en divisant le nombre de bâtiments résidentiels par le terrain utilisé à des fins résidentielles dans chaque fokontany. La forte densité indique les zones résidentielles plus peuplées où il peut y avoir des problèmes urbains. Cependant, un fokontany qui a une zone résidentielle plus petite par rapport au nombre de bâtiments résidentiels indique également une densité plus élevée des bâtiments résidentiels.

Les fokontany avec une forte densité de bâtiments résidentiels (densité de bâtiments excédant 50 buildings/ha) se trouvent dans le 1<sup>er</sup>, 4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> Arrondissements de la CUA. Il est supposé que la population augmente dans une zone résidentielle relativement restreinte de ces arrondissements, puisque les zones humides et les rizières restent y sont encore présentes. Il y a des fokontany à haute densité dans le 3<sup>ème</sup> arrondissement, à Tanjombato, Bemasoandro et Anosizato Andrefana. Ces fokontany seraient le site potentiel pour des projets d'amélioration d'habitats. Plusieurs communes rurales telles qu'Ampanefy, Fenoarivo et Ankadimanga ont des fokontany avec une forte densité de bâtiments ; cependant, cela pourrait être confiné aux petites zones résidentielles. D'autre part, la densité de bâtiments résidentiels dans les fokontany dans le centre de la CUA n'est pas très élevée, la densité par hectare étant de 30 à 40 bâtiments /ha. Cela peut indiquer l'existence de résidence de type appartement ou de complexe de logement dans ces zones.



Source : Equipe d'étude de la JICA en utilisant la carte SIG d'occupation du sol préparée à partir de l'interprétation de l'imagerie satellitaire en 2016/2017.

Figure 4.2.4 Densité de bâtiments résidentiels dans l'agglomération d'Antananarivo en 2016

Tableau 4.2.2 Densité des bâtiments résidentiels au niveau des Fokontany dans l'agglomération d'Antananarivo (2016)

District	Commune	Nb. de Fokontany (Nb de bâtiments résidentiels par hectare)											
		< 20	20-30	30-40	40-50	50<	Total	< 20	20-30	30-40	40-50	50<	Total
Ambohidratrimo	Ambatolampy	5	3				8	63%	38%	0%	0%	0%	100%
	Ambohidratrimo	4	4			1	9	44%	44%	0%	0%	11%	100%
	Ambohitrimanjaka	1	8	8	8		25	4%	32%	32%	32%	0%	100%
	Ampangabe	1	7	3	1		12	8%	58%	25%	8%	0%	100%
	Anosiala	7	9		1		17	41%	53%	0%	6%	0%	100%
	Antehiroka	2	3	3	1		9	22%	33%	33%	11%	0%	100%
	Ivato	3	2	1			6	50%	33%	17%	0%	0%	100%
	Talatamaty	4	7	1			12	33%	58%	8%	0%	0%	100%
	Totale	27	43	16	11	1	98	28%	44%	16%	11%	1%	100%
Atsimondrano	Alakamisy Fenoarivo		1	2	2		5	0%	20%	40%	40%	0%	100%
	Ambavahaditokana		2	4			6	0%	33%	67%	0%	0%	100%
	Ambohidrapeto		3	2			5	0%	60%	40%	0%	0%	100%
	Ambohijanaka	9	3				12	75%	25%	0%	0%	0%	100%
	Ampanefy		3	2		3	8	0%	38%	25%	0%	38%	100%
	Ampitatafika	2	7	3	1		13	15%	54%	23%	8%	0%	100%
	Andoharanofotsy	2	4	2			8	25%	50%	25%	0%	0%	100%
	Andranonahoatra			4	2	1	7	0%	0%	57%	29%	14%	100%
	Ankadimanga		1	1	1	3	6	0%	17%	17%	17%	50%	100%
	Ankaraobato		1	3	2	1	7	0%	14%	43%	29%	14%	100%
	Anosizato Andrefana			2	1	4	7	0%	0%	29%	14%	57%	100%
	Bemasoandro			1	2	3	6	0%	0%	17%	33%	50%	100%
	Bongatsara	7					7	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Fenoarivo	1		4	6	1	12	8%	0%	33%	50%	8%	100%	

	Fiambonana	1	1	1		2	5	20%	20%	20%	0%	40%	100%
	Itaosy	1		2		2	6	17%	0%	33%	33%	17%	100%
	Soalandy		4	1		2	1	8	0%	50%	13%	25%	100%
	Soavina		1			3	1	5	0%	20%	0%	60%	100%
	Tanjombato			1		1	3	5	0%	0%	20%	20%	100%
	Tsiafahy	13		1		1		15	87%	0%	7%	7%	100%
	Ambatomirahavavy (Arivonimamo)	3	6	5		1	15	20%	40%	33%	0%	7%	100%
	Atsimondrano Total (incluant Ambatomirahavavy)	39	37	41	26	25	168	23%	22%	24%	15%	15%	100%
Avaradrano	Alasora	3	5	9	2	1	20	15%	25%	45%	10%	5%	100%
	Ambohimambola	3	5	2			10	30%	50%	20%	0%	0%	100%
	Ambohimanga Rova	7	11	3		1	22	32%	50%	14%	0%	5%	100%
	Ambohimangakely	9	7	1			17	53%	41%	6%	0%	0%	100%
	Ankadikely Ilafy	4	8	3	2		17	24%	47%	18%	12%	0%	100%
	Anosy Avaratra	3	2				5	60%	40%	0%	0%	0%	100%
	Manandriana	3	1			1	5	60%	20%	0%	0%	20%	100%
	Sabotsy Namehana	3	6	6	1	1	17	18%	35%	35%	6%	6%	100%
	Totale	35	45	24	5	4	113	31%	40%	21%	4%	4%	100%
CUA	1 <sup>er</sup> Arrondissement	1	2	10	3	28	44	2%	5%	23%	7%	64%	100%
	2 <sup>nd</sup> Arrondissement		3	9	10	2	24	0%	13%	38%	42%	8%	100%
	3 <sup>rd</sup> Arrondissement	1	4	6	8	15	34	3%	12%	18%	24%	44%	100%
	4 <sup>th</sup> Arrondissement		3	6	7	16	32	0%	9%	19%	22%	50%	100%
	5 <sup>th</sup> Arrondissement	1	5	10	5	6	27	4%	19%	37%	19%	22%	100%
	6 <sup>th</sup> Arrondissement		1	6	3	21	31	0%	3%	19%	10%	68%	100%
	Total	3	18	47	36	88	192	2%	9%	24%	19%	46%	100%
Grand Total	104	143	128	78	118	571	18%	25%	22%	14%	21%	100%	

Source : Equipe d'étude de la JICA en utilisant la carte SIG d'occupation du sol préparée à partir de l'interprétation de l'imagerie satellitaire en 2016/2017.

#### **(4) La surface au sol moyenne des bâtiments résidentiels dans l'agglomération d'Antananarivo**

Le Tableau 4.2.3 et la Figure 4.2.5 présentent une estimation de la surface au sol moyenne des bâtiments résidentiels dans l'agglomération d'Antananarivo<sup>1</sup>. Dans les quatre districts, les surfaces au sol moyennes se situent entre 61,9 m<sup>2</sup> et 65,0 m<sup>2</sup> à l'exception du district d'Antananarivo Atsimondrano (incluant la commune d'Ambatomirahavavy du district d'Arivonimamo) dont la moyenne des moyennent est beaucoup moins élevée (56.6 m<sup>2</sup>).

La moyenne des surfaces au sol est petite dans beaucoup de communes du district d'Atsimondrano, mais d'un autre côté les terrains restent spacieux dans la plupart des communes situées à la périphérie de l'agglomération d'Antananarivo. Ainsi, bien que la surface au sol moyenne des bâtiments résidentiels soit, selon le Tableau 4.2.3, réduite dans les communes tels qu' Ambohitrimanjaka, Ampangabe, Soalandy, Tsiafahy et Ambatomirahavavy, la densité des bâtiments résidentiels n'est pas très élevée comme le montre le Tableau 4.2.2. et la superficie de chaque lot est généralement très grande.

Quant aux communes situées près de la CUA comme Ampanefy, Ankadimanga, Anosizato Andrefana, Soavina etTanjombato, la surface au sol moyenne est petite et la densité des bâtiments résidentiels est élevé.

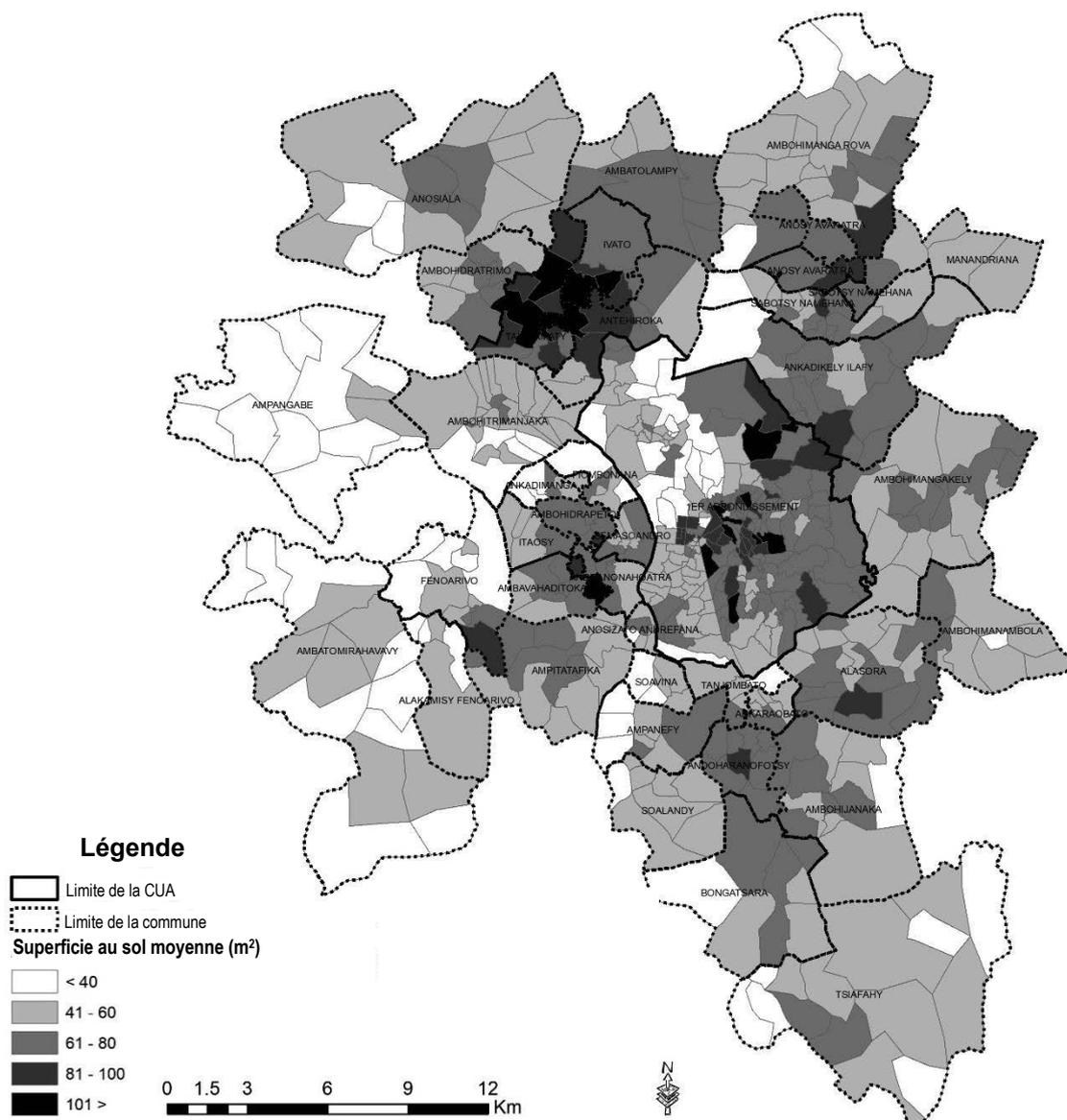
La moyenne des surfaces au sol des bâtiments résidentiels dans la CUA est de 62 m<sup>2</sup> et les plus petites et les plus grandes sont respectivement de 48 m<sup>2</sup> dans le 6ème arrondissement et de 72 m<sup>2</sup> dans le 5ème. Trois fokontany du 6ème Arrondissement ont la superficie au sol moyenne des bâtiments inférieure à 30 m<sup>2</sup> et cinq fokontany ont une superficie au sol des bâtiments comprise entre 30 et 35 m<sup>2</sup>. D'autre part, l'importante superficie au sol des bâtiments de plus de 100 m<sup>2</sup> se trouve dans les fokontany du centre urbain au 3ème et 1er Arrondissements et dans les fokontany du 5ème Arrondissement.

<sup>1</sup> La moyenne des surfaces au sol des bâtiments résidentiels est estimée en divisant le total des surfaces au sol des bâtiments résidentiels par le nombre de bâtiments. Les bâtiments à usage polyvalent ne sont pas pris en compte dans le calcul, car l'objectif ici était d'étudier les conditions des bâtiments à usage résidentiels seulement.

**Tableau 4.2.3 Nombre de Fokontany selon le niveau de superficie au sol moyenne des bâtiments résidentiels dans l'agglomération d'Antananarivo (2016)**

District	Arrondissement / Commune	Superficie moyenne (m <sup>2</sup> )	Nb de Fokontany						Pourcentage (%) de Fokontany					
			Taille moyenne (m <sup>2</sup> ) des bâtiments résidentiels						Taille moyenne (m <sup>2</sup> ) des bâtiments résidentiels					
			< 40	40-60	60-80	80-100	100 <	Total	< 40	40-60	60-80	80-100	100 <	Total
Ambohidratrimo	Ambatolampy	60.1	0	3	5	0	0	8	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ambohidratrimo	63.4	0	4	5	0	0	9	0.0%	44.4%	55.6%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ambohitrimanjaka	49.3	4	18	3	0	0	25	16.0%	72.0%	12.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ampangabe	36.3	10	2	0	0	0	12	83.3%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Anosiala	55.6	3	10	4	0	0	17	17.6%	58.8%	23.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	Antehiroka	74.2	0	3	3	2	1	9	0.0%	33.3%	33.3%	22.2%	11.1%	100.0%
	Ivato	80.0	0	0	2	2	2	6	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%
	Talatamaty	87.2	0	0	3	6	3	12	0.0%	0.0%	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	<b>Total</b>	<b>65.0</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>98</b>	<b>17.3%</b>	<b>40.8%</b>	<b>25.5%</b>	<b>10.2%</b>	<b>6.1%</b>	<b>100.0%</b>
Antananarivo Atsimondrano	Alakamisy Fenoarivo	44.6	3	2	0	0	0	5	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ambavahaditokana	65.2	0	2	4	0	0	6	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ambohidrapeto	63.1	0	1	4	0	0	5	0.0%	20.0%	80.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ambohijanaka	62.0	1	6	5	0	0	12	8.3%	50.0%	41.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ampanefy	49.5	3	3	2	0	0	8	37.5%	37.5%	25.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ampitatafika	59.4	0	8	5	0	0	13	0.0%	61.5%	38.5%	0.0%	0.0%	100.0%
	Andoharanofotsy	73.0	0	0	7	1	0	8	0.0%	0.0%	87.5%	12.5%	0.0%	100.0%
	Andranonahoatra	68.9	0	2	4	1	0	7	0.0%	28.6%	57.1%	14.3%	0.0%	100.0%
	Ankadimanga	46.4	3	2	1	0	0	6	50.0%	33.3%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ankaraobato	55.2	0	6	1	0	0	7	0.0%	85.7%	14.3%	0.0%	0.0%	100.0%
	Anosizato Andrefana	47.8	1	4	2	0	0	7	14.3%	57.1%	28.6%	0.0%	0.0%	100.0%
	Bemasoandro	58.7	0	3	3	0	0	6	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Bongatsara	63.0	1	3	3	0	0	7	14.3%	42.9%	42.9%	0.0%	0.0%	100.0%
	Fenoarivo	44.4	5	4	2	1	0	12	41.7%	33.3%	16.7%	8.3%	0.0%	100.0%
	Fiombonana	54.5	2	2	1	0	0	5	40.0%	40.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Itaosy	69.9	0	3	1	1	1	6	0.0%	50.0%	16.7%	16.7%	16.7%	100.0%
	Soalandy	47.2	1	7	0	0	0	8	12.5%	87.5%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Soavina	49.5	2	3	0	0	0	5	40.0%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Tanjombato	48.1	1	3	1	0	0	5	20.0%	60.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Tsiafahy	48.9	6	7	2	0	0	15	40.0%	46.7%	13.3%	0.0%	0.0%	100.0%
Ambatomirahavavy (Arivonimamo District)	40.9	9	6	0	0	0	15	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	<b>Total (incluant Ambatomirahavavy)</b>	<b>56.6</b>	<b>38</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>168</b>	<b>22.6%</b>	<b>45.8%</b>	<b>28.6%</b>	<b>2.4%</b>	<b>0.6%</b>	<b>100.0%</b>
Antananarivo Avaradrano	Alasora	59.1	0	10	9	1	0	20	0.0%	50.0%	45.0%	5.0%	0.0%	100.0%
	Ambohimambola	57.5	1	6	3	0	0	10	10.0%	60.0%	30.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ambohimanga Rova	56.3	3	14	4	1	0	22	13.6%	63.6%	18.2%	4.5%	0.0%	100.0%
	Ambohimangakely	59.4	0	9	8	0	0	17	0.0%	52.9%	47.1%	0.0%	0.0%	100.0%
	Ankadikely Ifaty	67.6	1	3	12	1	0	17	5.9%	17.6%	70.6%	5.9%	0.0%	100.0%
	Anosy Avaratra	75.1	0	0	3	2	0	5	0.0%	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	Manandriana	54.4	0	4	1	0	0	5	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	Sabotsy Namehana	63.8	1	6	9	1	0	17	5.9%	35.3%	52.9%	5.9%	0.0%	100.0%
	<b>Total</b>	<b>62.3</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>113</b>	<b>5.3%</b>	<b>46.0%</b>	<b>43.4%</b>	<b>5.3%</b>	<b>0.0%</b>	<b>100.0%</b>
Antananarivo Renivohitra (CUA)	1 <sup>st</sup> Arrondissement	61.0	4	16	8	14	2	44	9.1%	36.4%	18.2%	31.8%	4.5%	100.0%
	2 <sup>nd</sup> Arrondissement	65.8	0	7	16	1	0	24	0.0%	29.2%	66.7%	4.2%	0.0%	100.0%
	3 <sup>rd</sup> Arrondissement	67.3	4	3	17	5	5	34	11.8%	8.8%	50.0%	14.7%	14.7%	100.0%
	4 <sup>th</sup> Arrondissement	51.3	1	19	10	1	1	32	3.1%	59.4%	31.3%	3.1%	3.1%	100.0%
	5 <sup>th</sup> Arrondissement	71.9	1	5	15	4	2	27	3.7%	18.5%	55.6%	14.8%	7.4%	100.0%
	6 <sup>th</sup> Arrondissement	47.7	11	16	4	0	0	31	35.5%	51.6%	12.9%	0.0%	0.0%	100.0%
	<b>Total</b>	<b>61.9</b>	<b>21</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>192</b>	<b>10.9%</b>	<b>34.4%</b>	<b>36.5%</b>	<b>13.0%</b>	<b>5.2%</b>	<b>100.0%</b>

Source : Equipe d'étude de la JICA en utilisant la carte SIG d'occupation du sol préparée à partir de l'interprétation de l'imagerie satellitaire en 2016/2017.



Source : Equipe d'étude de la JICA en utilisant la carte SIG d'occupation du sol préparée à partir de l'interprétation de l'imagerie satellitaire en 2016/2017.

Figure 4.2.5 Superficie au sol moyenne des bâtiments résidentiels dans la CUA en 2016

#### 4.2.2 Questions relatives au logement et aux zones de peuplement informelles dans l'agglomération d'Antananarivo

Cette section aborde les problèmes de logement dans l'agglomération d'Antananarivo.

##### (1) Centre urbain fortement congestionné sans infrastructure et services de base mais à haut risque de catastrophe

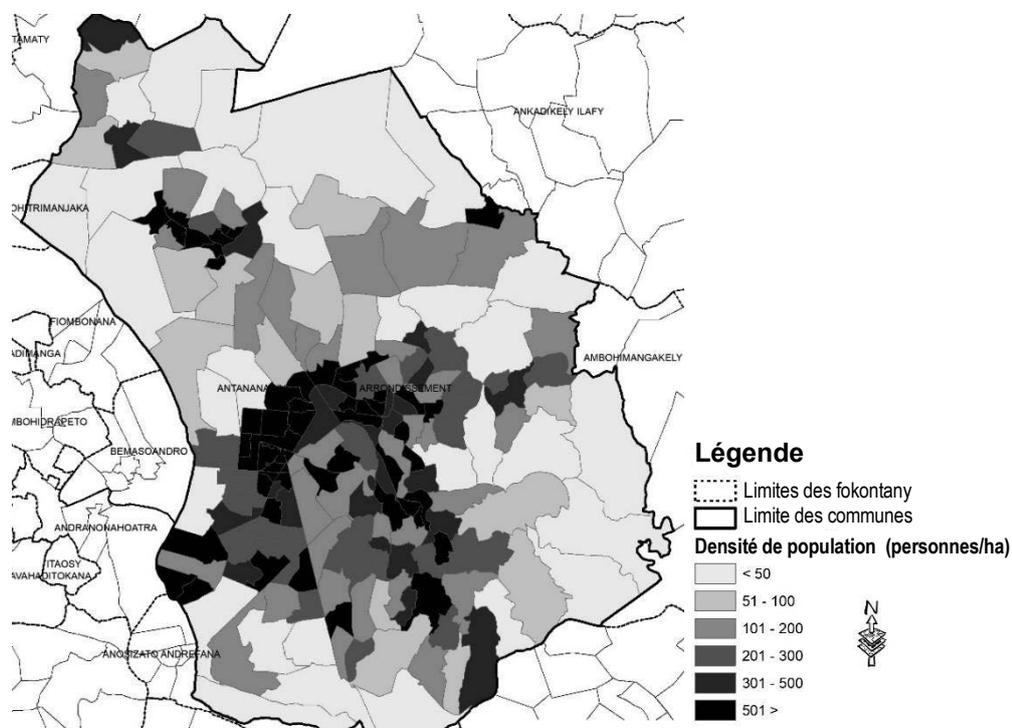
Dans la CUA, certains fokontany sont très congestionnés. Il existe 48 fokontany ayant une densité de population supérieure à 500 personnes/ha. Parmi eux, 47 sont situés dans la CUA et 38% (soit 18 fokontany) sont situés dans le 1er arrondissement, suivis du 3ème arrondissement avec 21% (soit 10 fokontany) comme indiqué dans le tableau. Les infrastructures de base et les services sociaux tels que les routes, l'approvisionnement en eau, l'évacuation des eaux et l'assainissement, ainsi que les établissements de santé et d'enseignement sont insuffisants dans ces zones. Le manque de formations sanitaires peut entraîner des problèmes de santé, tandis que le déversement de déchets dans les canaux et les évacuations d'eau peuvent réduire le débit et aggraver l'impact des inondations. Certains de ces fokontany des 1er et 4ème arrondissement

risquent d'être inondés lors de fortes pluies ou de cyclones. En raison de la congestion, le risque d'incendie est élevé et les rues étroites empêchent les camions de pompiers et les ambulances de pénétrer dans les zones de peuplement au moment des catastrophes et des urgences. Le Figure 4.2.7 montre l'emplacement des fokontany mal équipés en routes. En outre, des informations cadastrales ambiguës et l'absence de titre foncier peuvent être signalés comme l'une des causes de la prolifération de zones de peuplement informelles.

Tableau 4.2.4 Nombre de fokontany ayant une densité de population de plus de 500 personnes/ha dans la CUA

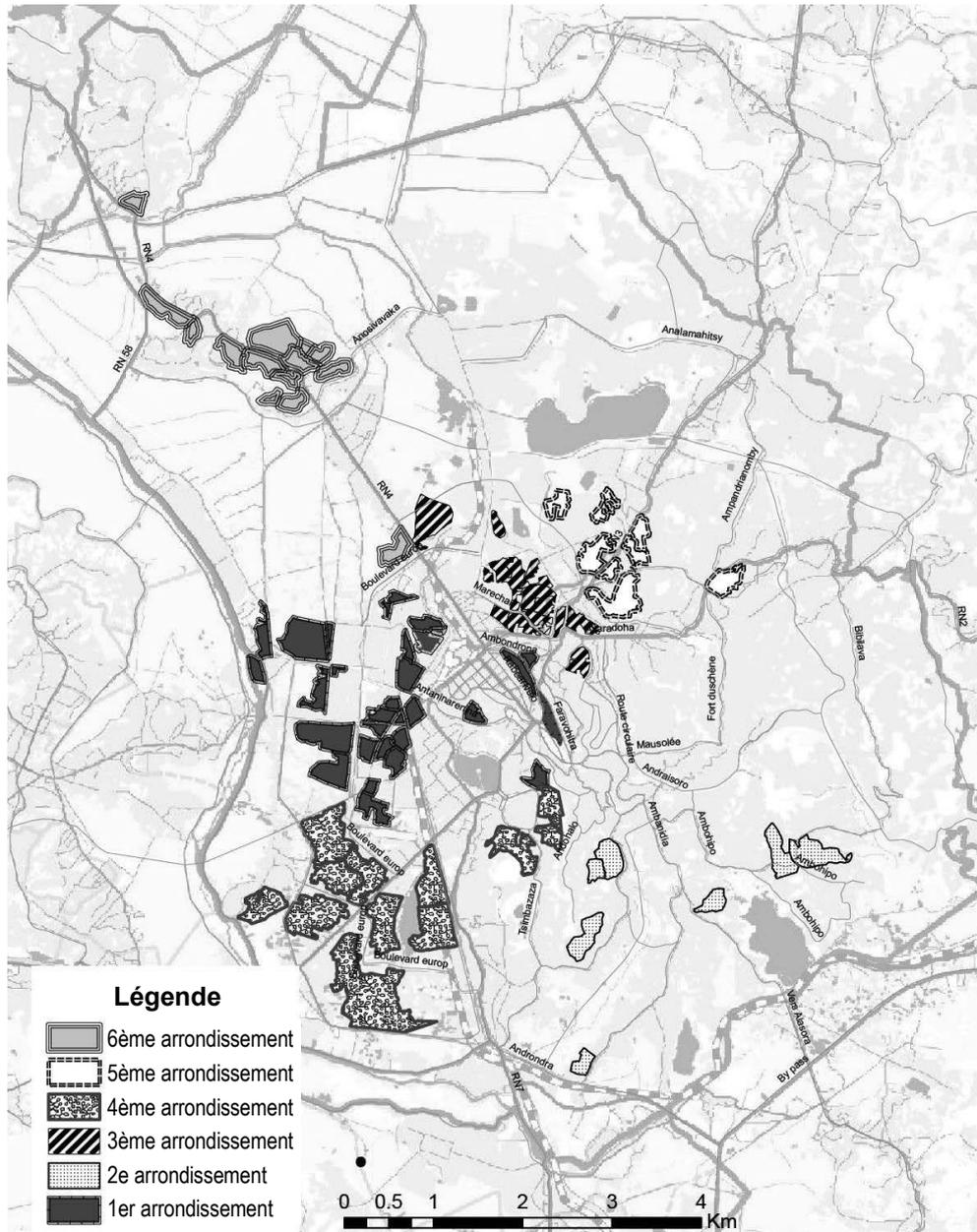
Arrondissement	Nb de fokontany	%
1er arrondissement	18	38%
2e arrondissement	3	6%
3e arrondissement	10	21%
4e arrondissement	4	9%
5e arrondissement	5	11%
6e arrondissement	7	15%
Total	47	100%

Source : Equipe d'étude de la JICA, calcul partir des données de population de l'INSTAT.



Source : Equipe d'étude de la JICA, calcul partir des données de population de l'INSTAT

Figure 4.2.6 Densité de population par Fokontany en 2015 (personnes/ha) dans l'agglomération d'Antananarivo



Source : Equipe d'étude JICA

Figure 4.2.7 Fokontany mal équipés en routes dans la CUA

## (2) Développement des zones urbaines dans les zones suburbaines mal équipées en infrastructures de base

Bien que la densité de population ne soit pas très élevée par rapport aux fokontany de la CUA, l'urbanisation progresse dans les fokontany des communes périphériques, notamment le long des routes nationales et autour des centres suburbains. Néanmoins, les zones de peuplement dans ces fokontany ont souvent été aménagés sans infrastructures de base telles que des routes et un accès à l'approvisionnement en eau. En ce qui concerne la question de la mobilité, le manque de routes suffisantes est non seulement un problème dans les quartiers, mais pose également la question de l'accès au centre urbain de la CUA, en raison de la capacité limitée des artères. Il est donc nécessaire de développer les infrastructures non seulement au niveau de la communauté mais aussi au niveau de la commune.

### **(3) Insuffisance de l'offre de logements pour les classes à revenus moyens et faibles**

En raison de l'absence de politique du logement et de l'instabilité causée par la crise politique et économique, les investissements dans l'urbanisme et le logement ont été négligés. De plus, les procédures bureaucratiques pour les permis d'aménagement les régimes fonciers ambigus découragent le développement du marché foncier et la bonne qualité des stocks de logements. Par conséquent, il existe un énorme fossé entre l'offre et la demande de logements abordables pour les familles des classes à revenus moyens et faibles. Le type de développement résidentiel de type lotissement qui apparaît souvent dans les banlieues des grandes villes des pays en développement a rarement été observé dans l'agglomération d'Antananarivo. Le développement du marché foncier et immobiliers transparents ainsi que le dynamisme du secteur immobilier peuvent contribuer à la croissance économique des zones urbaines. Par conséquent, des mesures d'incitation et de financement visant à accroître l'offre de logements par le secteur privé, en particulier pour les ménages à revenus moyens et faibles, devraient être développées et promues dans le cadre de la Politique nationale du logement. Des efforts devraient également être déployés pour résoudre le problème du régime foncier et rationaliser la procédure d'approbation des permis de construire afin d'accélérer les transactions immobilières.

### **(4) Logements non-conformes n'ayant pas obtenu le permis de construire**

Le PUDi 2004 a défini l'exigence de la superficie minimale du lot pour chacune des zones d'occupation du sol. La plus petite taille de lot minimale définie dans le PUDi 2004 est de 175 m<sup>2</sup> avec un taux de couverture de 50%. En supposant que le taux de couverture des bâtiments soit de 50%, la taille moyenne des lots est estimée entre 95 et 144 m<sup>2</sup>. Cependant, le taux de couverture réel du bâtiment est considéré comme étant inférieur à cela et, par conséquent, la taille du lot est également inférieure à l'estimation. Ainsi, on peut dire que la taille minimale actuelle du lot dans le PUDi 2004 est trop grande et irréaliste si l'on se réfère à un examen de la situation actuelle.

En outre, la Loi sur l'Urbanisme et l'Habitat 2015 de Madagascar stipule la taille minimum de lot de 150 m<sup>2</sup> pour tout type de construction. Dès lors, la majorité des bâtiments résidentiels existants dans les zones dont les surfaces au sol sont peu importantes ne sont pas conformes à la norme.

C'est dans ce contexte que beaucoup de bâtiments sont installés dans l'agglomération d'Antananarivo sans permis de construire.

## **4.3 Situation actuelle concernant les espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo**

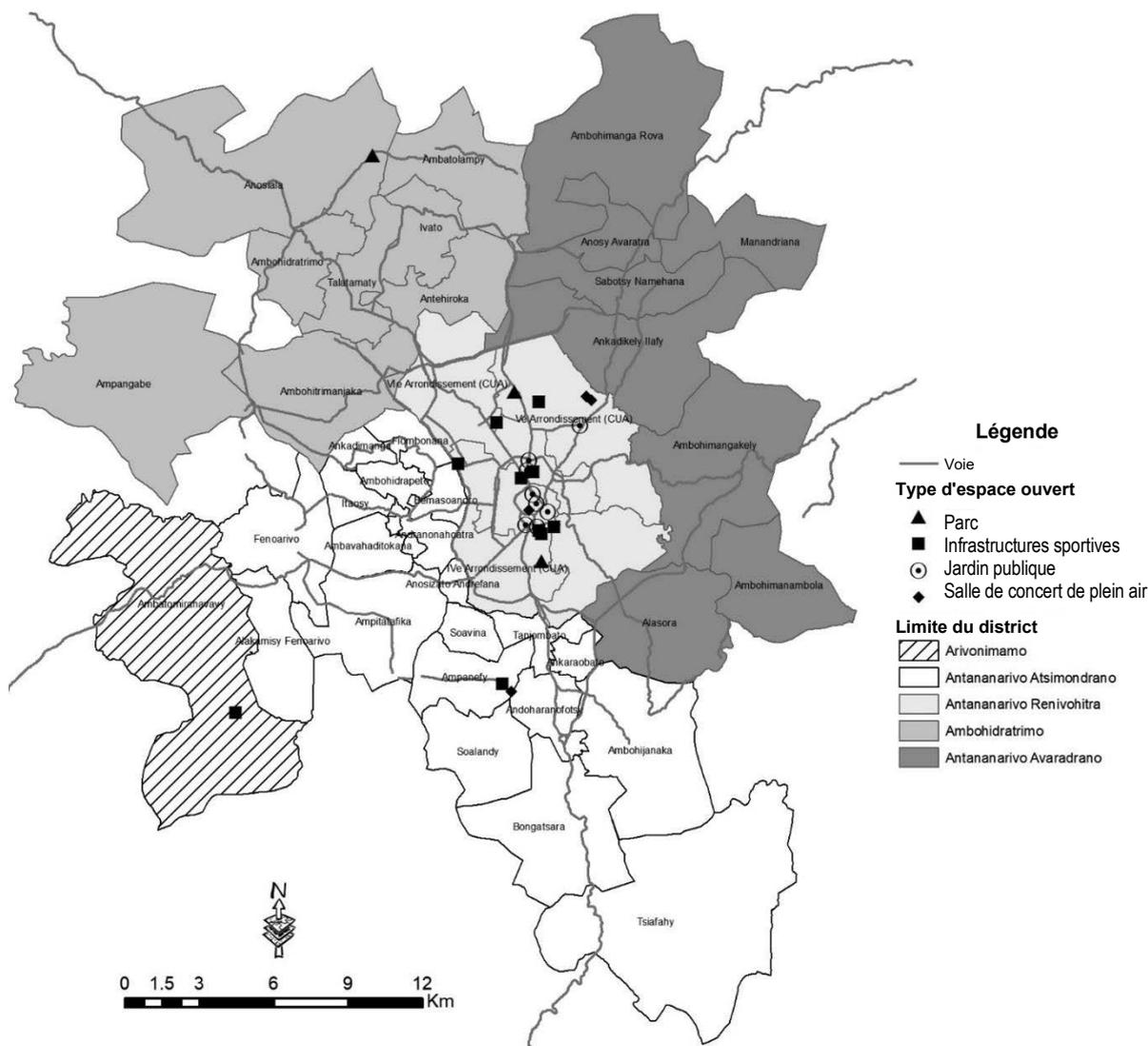
### **4.3.1 Situation concernant les espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo**

Comme cela est décrit dans les deux sections précédentes, l'urbanisation s'est progressivement étendue vers l'extérieur de la CUA au cours des dernières décennies (voir la Figure 4.1.1). La pression de l'urbanisation qui s'exerce : Bien qu'il reste encore beaucoup de terres dans certaines communes, il y a de moins en moins de terres inoccupées dans les zones centrales de l'agglomération d'Antananarivo.

Outre la question de la disponibilité de terrains, il y a lieu de noter que, dans l'agglomération d'Antananarivo, le nombre d'installations qui sont actuellement reconnus comme espaces ouverts est limité. Comme il n'y a pas assez de parcs ou d'espaces ouverts dans la ville, par exemple, les espaces situés au milieu des carrefours sont souvent utilisés par les résidents de la CUA comme un lieu de repos et de divertissement familial ou entre amis. D'autre part, en dehors de la CUA, il n'y a que quatre installations, qui sont reconnues comme des espaces ouverts (voir la Figure 4.3.1).

A l'avenir, la population d'agglomération d'Antananarivo augmentera moins dans la CUA et davantage à l'extérieur de celle-ci. Il sera alors urgent de préserver des terres où la population future pourra se détendre et profiter de l'environnement.

De plus, notamment dans la CUA où il existe un risque d'inondation et de crues des rivières, il est important que l'espace ouvert ait une fonction de rétention d'eau. Jusqu'au jourd'hui, les rizières et les zones humides ont joué un tel rôle. Cependant, ces terres sont en train de se transformer aussi en zones urbanisées.



Source: Equipe d'étude de la JICA

Figure 4.3.1 Emplacement des espaces ouverts existants dans l'agglomération d'Antananarivo

### 4.3.2 Caractéristiques et problèmes des espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo

#### (1) Manque d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo

A présent, dans l'agglomération d'Antananarivo, le nombre des espaces ouverts tels que les parcs ou des installations sportifs est limité. A l'avenir, la population de l'agglomération d'Antananarivo continuera à s'accroître, et la nécessité de tels espaces augmentera. Et par ailleurs, les zones non urbanisées restantes devront jouer, autant que possible, un rôle pour protéger la ville cote les risques de dommages causés par l'eau pouvant détériorer la fonction urbaine et dévaster la vie quotidienne des habitants.

## **(2) Nécessité d'aménager des parcs urbains**

Les parcs urbains devraient non seulement fournir un environnement naturel et des espaces de récréation, mais aussi servir de lieu de vie urbaine sain pour les habitants. Au fur et à mesure que la population augmente et que le mode de vie change de rural à urbain, le rôle du parc urbain devrait devenir de plus en plus important..

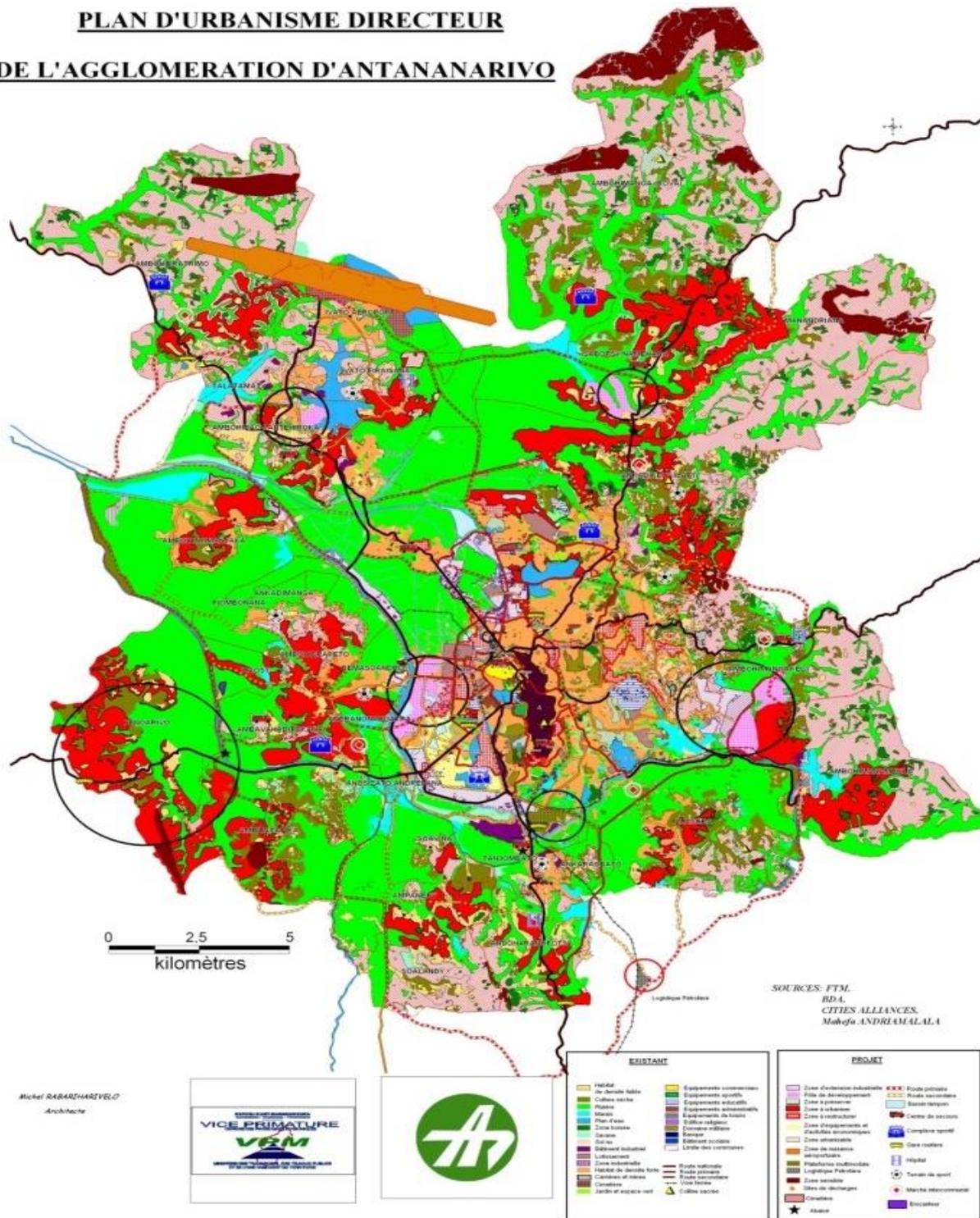
Il y a lieu de noter que la CUA continuera d'attirer plus de gens et de commerces, et que la population de jour augmentera rapidement.

## **4.4 Plans et projets de développement urbain existants dans l'agglomération d'Antananarivo**

### **4.4.1 Structure urbaine proposée dans le dernier PUDi pour l'agglomération d'Antananarivo**

Même s'il n'y avait aucune proposition de structure urbaine dans le PUDi 2004, une carte intitulée « Plan d'urbanisme directeur de l'agglomération d'Antananarivo » a été dressée et est montrée dans la Figure 4.4.1. La figure montre l'utilisation actuelle du sol, l'urbanisation future et les propositions de construction d'infrastructures publiques (projets), les zones préservées et les projets. Le tableau ci-après décrit certaines zones identifiées dans la figure. Aux fins de l'analyse du territoire, l'équipe d'étude de JICA les a classifiées comme « zones d'appui à l'expansion urbaine » et « zones de restructuration de la zone urbanisée existante ».

**PLAN D'URBANISME DIRECTEUR  
 DE L'AGGLOMERATION D'ANTANANARIVO**



Source : PUDi 2004

Figure 4.4.1 Plan de zonage de l'agglomération d'Antananarivo dans le PUDi 2004

**Tableau 4.4.1 Modèle d'utilisation du sol de l'agglomération d'Antananarivo proposé dans PUDi 2004**

Zones d'appui à l'expansion urbaine	Zones à urbaniser	<p>Mises à part quelques petites zones situées à l'intérieur de la CUA parmi lesquelles celle autour du lac Masay près d'Ankorondrano, la plupart des zones désignées comme zones à urbaniser se trouvent dans les périphéries de la CUA. Cela reflète le fait qu'il reste moins de terres disponibles à l'intérieur de la CUA pour l'aménagement des zones résidentielles.</p> <p><b>[Ouest]</b> Sont désignés 1) la zone d'Itaosy incluant Ambohidrapeto, Bemasoandro, Andranahoatra et Ambavahaditokana; 2) la partie sud d'Ampitatafika ; et 3) les alentours de Fenoarivo. Ces zones sont accessibles depuis la RN1.</p> <p><b>[Est]</b> Aucun terrain à proximité de la RN2 n'est désigné. Les zones d'Ambohimanambola, accessibles depuis le Boulevard de Tokyo, sont désignées.</p> <p><b>[Sud]</b> Un certain nombre de terrains dans les zones d'Andoharanofotsy, d'Ampanefy et de Soavina sont désignés. Ceux-ci sont accessibles depuis la RN7.</p> <p><b>[North East]</b> Sont désignés : l'extrémité nord de la CUA remise en état, les alentours d'Ankadikely Ilafy, les zones entre la RN2 et la RN3, les zones autour de Sabotsy Namehana et Manandriana. Ces zones sont accessibles depuis la RN3.</p> <p><b>[North West]</b> Un certain nombre de zones sont désignées dans Amohibao et Antehirooka, ainsi que dans Ivato Firaisana et Ambohidratrimo. Elles sont accessibles depuis la RN4. Ambohitrimanjaka est aussi désigné, mais cette zone nécessite de meilleures routes d'accès.</p>
	Zones urbanisables	<p>La majorité des zones urbanisables identifiées se trouvent à l'extérieur des « zones à urbaniser ». Toutefois la zone désignée pour la partie ouest de l'agglomération est limitée dû à des contraintes liées au paysage.</p>
	Zones d'expansion industrielle	<p>Les zones d'expansion industrielle identifiées se trouvent sur les bords de la CUA, par exemple : les zones autour d' Ankorondrano, la rive droite de l'Ikopa dans la partie nord-ouest de la CUA, la partie sud de la CUA et le long du Boulevard de Tokyo. Aucune zone n'est désignée dans les banlieues pour le développement de la nouvelle zone industrielle.</p>
Zones de restructuration des zones urbanisées existantes	Pôle de développement	<p>Ces zones sont identifiées principalement dans les quatre localités suivantes :</p> <p><b>[Ambohimangakely]</b> Le pôle de développement d' Ambohimangakely vise à contribuer au développement des industries légères et des industries de transformation. Cependant la zone industrielle devra exclure toute industrie polluante car elle est située en amont de la rivière Ikopa. Cette espace accueillera également des zones industrielles.</p> <p><b>[Sabotsy Namehana - Antsofinondry]</b> Ce pôle de développement est destiné à un large éventail d'installations communautaires telles que les complexes sportifs, les installations sociales et administratives.</p> <p><b>[Antanetibe – Talatamaty]</b> Ce pôle de développement, situé à proximité de l'aéroport, est pour les hôtels et les installations administratives.</p> <p><b>[Anosipatrana Digue]</b> Cette zone était à l'origine une espace verte où l'urbanisation n'était pas autorisée. Mais elle a été désignée comme un pôle de développement pour accueillir des activités administratives, commerciales et d'autres activités urbaines.</p>
	Zones à restructurer	<p>Ces zones sont identifiées dans des zones urbanisées existantes, majoritairement à l'intérieur de la CUA, dont : certains quartiers de Tsubbazaza et de Mandrangobato, certaines parties des 67Ha, d' Antohomadinika, d' Ankazomanga, de Besarety, d'Ambohidahy et d'Ambatomaro.</p>
	Zones d'infrastructures et d'activités économiques	<p>La partie sud-ouest de la CUA entre la RN1 et la RN7 a été identifiée. Il est planifié d'étendre les zones d'activités économiques en améliorant les infrastructures urbaines ou en installant de nouvelles.</p>

Source: Equipe d'étude de JICA

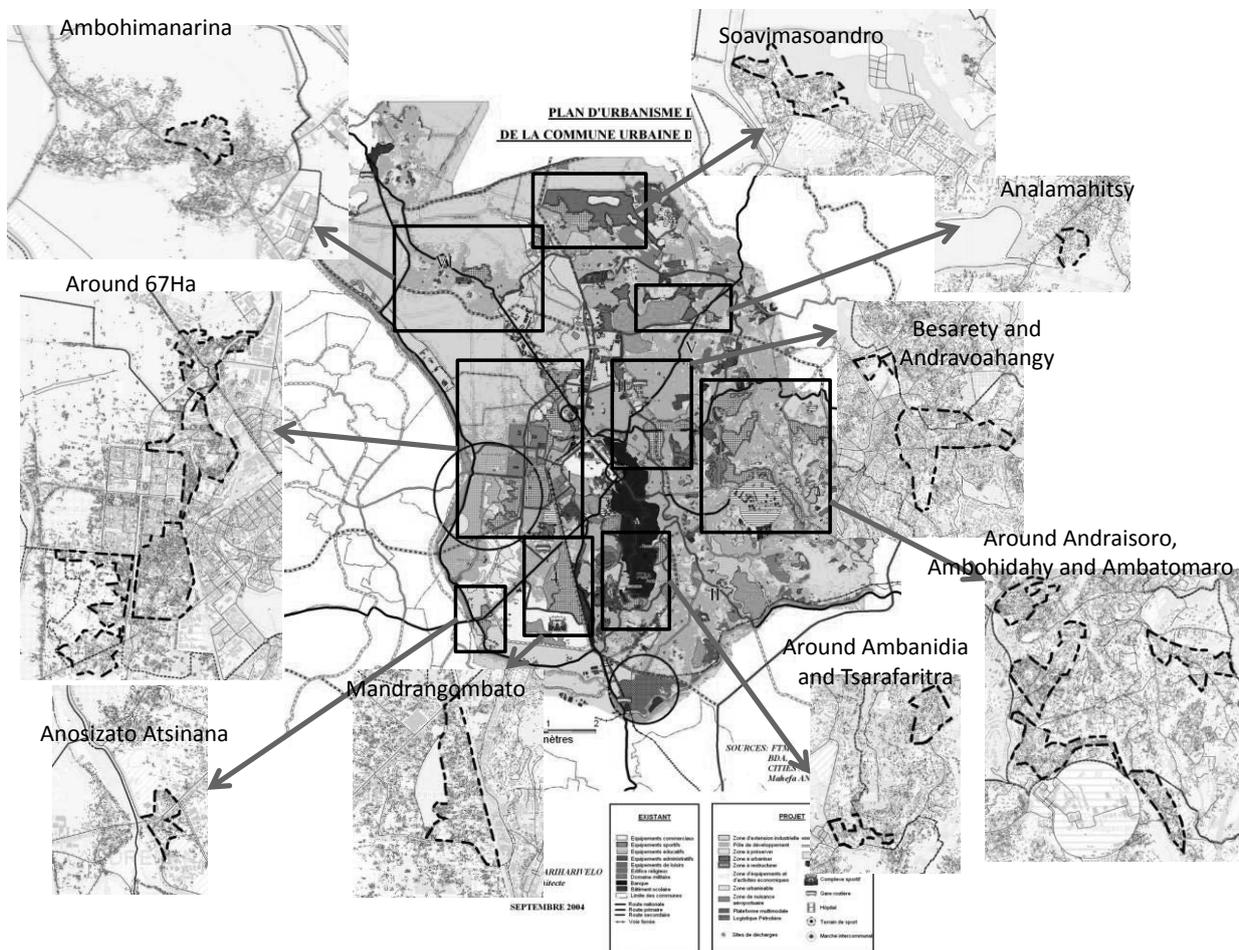
Dans le PUDi 2004, d'autres actions prospectives sont décrites pour : 1) la Plateforme multimodale d' Ankadievo ; 2) le réaménagement du centre-ville d'Analakely ; 3) la zone d'activités de la Plaine Sud, et 4) le Pôle de développement de Fenoarivo en tant que Techno pole.

Le PUDi 2004 a proposé plusieurs roades et routes radiales, cependant il n'a proposé aucun plan de restructuration à grande échelle pour répondre à la croissance future de la population et des activités économiques de l'agglomération. En ce qui concerne les zones résidentielles, en comparant le plan du zonage de l'occupation des sols du PUDi 2004 de l'agglomération d'Antananarivo à l'occupation actuelle des sols, les caractéristiques suivantes ont été observées par catégorie de zonage :

## 1) Zone à restructurer

Cette catégorie de zonage est destinée aux zones qui devraient réduire la densité d'habitation. Actuellement, certaines zones telles que Ambanidia, Tsarafaritra, Besarety et Andravoahangy ont des bâtiments relativement plus grands avec moins de densité tandis que d'autres, telles que celles qui suivent, sont encore encombrées de petits bâtiments sur un terrain relativement petit.

- Ambohimananina
- Une superficie d'environ 67 ha (Antetezana Afovoany, Andavamamba Anjezika, Anatihazo, Andranomanalina, Ankazomanga Atsimo)
- Anosizato Atsinanana
- Mandrangombato
- Les environs d'Andraisoro, Ambohidahy et Ambatomaro
- Analamahitsy
- Soavimasandro

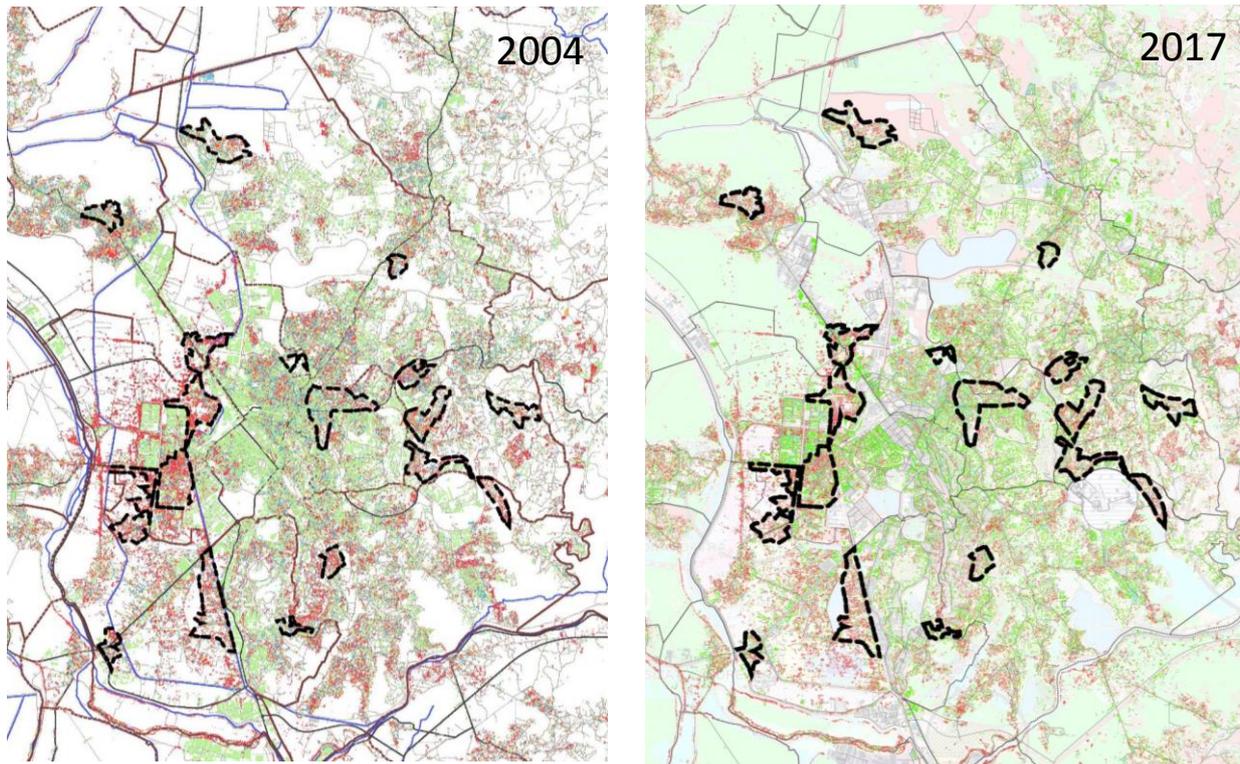


N.B : Bâtiments en rouge sont à une empreinte de moins de 50m<sup>2</sup>

Source: Equipe d'Etude de la JICA, source PUDi 2004 et les données de l'empreinte du bâtiment

**Figure 4.4.2 Situation Actuelle de la Densité des Bâtiments dans la Catégorie de Zonage "Zone à restructurer" contenue dans le PUDi 2004 de l'agglomération d'Antananarivo**

Malgré la désignation des zones de restructuration dans le PUDi 2004, l'amélioration de la zone a été limitée et bon nombre de ces zones continuent d'être à forte densité de constructions. En particulier, dans des régions telles que Mandrangombato, le nombre de bâtiments a augmenté. De plus, autour d'Andraisoro, Ambohidahy et Ambatomaro, et à Ambohimananina, la taille des bâtiments a diminué.



N.B : Bâtiments en rouge sont à une empreinte de moins de 50m<sup>2</sup>.  
Source: Equipe d'Etude de la JICA

Figure 4.4.3 Evolution de la Taille des Bâtiments dans les Zones de Restructuration du PUDi 2004

## 2) Zone à Urbaniser et Zone Urbanisable

- **Est/Sud-Est:** Ankadilely Ifafy et Ambohimanambola ont plus que doublé le nombre de bâtiments entre 2004 et 2017. Toutefois, les zones désignées comme zones à urbaniser à Ankadilely Ifafy et Ambohimanambola n'ont pas été urbanisées comme prévu. Cela pourrait être dû au retard dans la mise en œuvre des routes prévues.
- **Nord-Ouest:** L'urbanisation s'est produite dans les zones désignées comme terrains urbanisables et sur les terrains à urbaniser.
- **Sud:** Autour de Soalandy, certaines terres agricoles non urbanisables ont été urbanisées.
- **Ouest:** L'urbanisation s'est rapidement produite dans la zone d'Itaosy. D'autre part, la zone désignée plus à l'ouest comme Zone à Urbaniser au nord de Fenoarivo et au sud d'Ampitatafika n'a pas été urbanisée comme prévu.

Dans le PUDi de 2006, le terrain urbanisable était assez grand pour fournir aux futurs ménages en 2015 un terrain de 150m<sup>2</sup>/maison. Cependant, l'urbanisation s'est surtout produite dans les zones désignées comme terrains urbanisables dans les communes situées en dehors du CUA. Dans le même temps, les zones du CUA et les communes voisines du CUA se sont également densifiées à l'intérieur de la zone urbanisée existante, ce qui a changé l'utilisation des terres cultivables sèches en zone résidentielle. On suppose que cela est dû au manque d'infrastructures dans les zones urbanisables.

## 4.4.2 Vision du M2PATE pour l'agglomération d'Antananarivo

En 2017, le M2PATE a dévoilé son projet et sa feuille de route politique pour l'agglomération d'Antananarivo qui sont conjointement appelés Vision du M2PATE et que la Figure 4.4.4 illustre. Plusieurs projets et zones cibles d'aménagements futurs sont indiqués sur la carte. Cette vision est en réalité une série de projets qui n'établissent aucune structure urbaine future pour

l'agglomération mais les idées majeures d'aménagement futur du M2PATE sont couchées sur la carte. Même si la description de chaque projet et des futures zones d'aménagement identifiées ne sont pas disponibles, l'équipe d'étude de JICA a fait les remarques suivantes qui sont reprises dans le tableau ci-après.

**Tableau 4.4.2 Principales idées sur le développement dans la vision du M2PATE**

Nouvelles zones d'aménagement	<p><b>[Centre-ville Ankorondrano - Andohatapenaka]</b> : Les alentours de la zone d'Ankorondrano deviennent déjà un nouveau centre urbain. Une nouvelle route a été construite à Andohatapenaka et accomplit plusieurs fonctions urbaines. Cette zone est également la cible du M2PATE qui voudrait en faire un centre urbain dans le futur.</p> <p><b>[Nouvelle zone de services et de logistique]</b> : Deux zones ont été sélectionnées à cette fin, à savoir les zones le long de la route de Tsarasaotra et les zones avoisinant le Boulevard de Tokyo. Ces routes permettront à ces zones de devenir de nouvelles zones de services et de logistique.</p> <p><b>[Zone de développement d'Ampitatafika]</b> : Les terres de la zone humide des alentours d'Ampitatafika longeant la RN1 seront récupérées pour devenir une nouvelle zone de développement.</p> <p><b>[Pôle logistique d'Anosiala]</b> : Etant donné que la zone remplit déjà des fonctions industrielles, elle ambitionne de devenir un centre de logements sociaux et un centre commercial incluant des infrastructures éducatives et sportives.</p>
Nouveau centre urbain (Nouvelles zones administratives)	<p>Quatre sites ont été identifiés pour la création de nouveaux centres urbains ; dans la proposition, ils sont tous en périphérie de la CUA.</p> <p><b>[Ambohidratrimo]</b> est situé près de la RN4 dans la partie nord-ouest de l'agglomération. Dans le plan d'origine, de nouvelles terres devraient être récupérées en remblayant les zones humides. Toutefois, à cause de l'importance des zones humides dans la gestion des inondations, des alternatives pourrait être cherchées dans les alentours de cette zone.</p> <p><b>[Anosy Avaratra]</b> est situé près de la RN3 dans la partie nord-est de l'agglomération. Il est également proposé de récupérer des terres en remblayant les zones humides.</p> <p><b>[Bypass Ankadimbahoaka]</b> et <b>[Nouvelle zone administrative d'Ankadievo]</b> : Il est également proposé que les zones longeant le Boulevard de Tokyo soient transformées en nouveaux centres urbains. La zone d'Ankadievo en fait partie et devrait devenir un nouveau centre administratif remplissant des fonctions administratives en abritant par exemple des bureaux administratifs.</p> <p><b>[Andranonahoatra]</b> : Cette zone se trouve sur la rive gauche du fleuve Ikopa, près d'Anosizato ; il est proposé de remblayer les zones humides pour y faire un nouveau centre urbain.</p>
Nouveaux aménagements majeurs	<p>Dans la partie nord de l'aéroport d'Ivato, une large zone a été sélectionnée comme zone de futurs aménagements pour une zone économique spéciale, un centre de services et commercial ainsi que pour remplir des fonctions logistiques.</p>
Centre éducatif	<p>Deux sites ont été sélectionnés comme centres éducatifs promouvant les technologies, les sciences, la diffusion d'informations, etc. Les deux sites comprennent déjà une université : l'Université d'Antananarivo et l'Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo (ESPA) à Vontovorona.</p>
Ville internationale (ville aéroportuaire)	<p>De nouveaux aménagements sont proposés autour de l'aéroport d'Ivato incluant un parc d'exposition, des hôtels et des casinos ainsi qu'un complexe résidentiel.</p>
Projets routiers	<p>Plusieurs voies artérielles sont proposées. Les projets majeurs sont : les voies de contournement dans la partie ouest de l'agglomération qui traversent les zones humides longeant le fleuve Sisaony ; la rocade reliant la RN2 et la RN3 ; et quelques nouvelles routes devant faire partie du réseau routier de la partie nord de l'agglomération.</p>
Zones de conservation	<p>Il est proposé de conserver une large zone humide le long du fleuve Sisaony pour la production de riz et la prévention des inondations.</p>
Autres projets	<p>Les quelques projets qui suivent ont été proposés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est proposé de construire un tunnel au centre de la CUA qui reliera Anosy à Analakely.</li> <li>• Il est proposé de faire fonctionner un tramway qui reliera la zone de développement des alentours de l'aéroport (au nord) à Iavoloha où l'intersection de la RN7 avec le Boulevard de Tokyo se trouve. Le tramway traversera le centre de la CUA.</li> <li>• Citernes à produits pétroliers : Il est proposé de relocaliser les citernes d'Ankorondrano à Anjomakely</li> </ul>

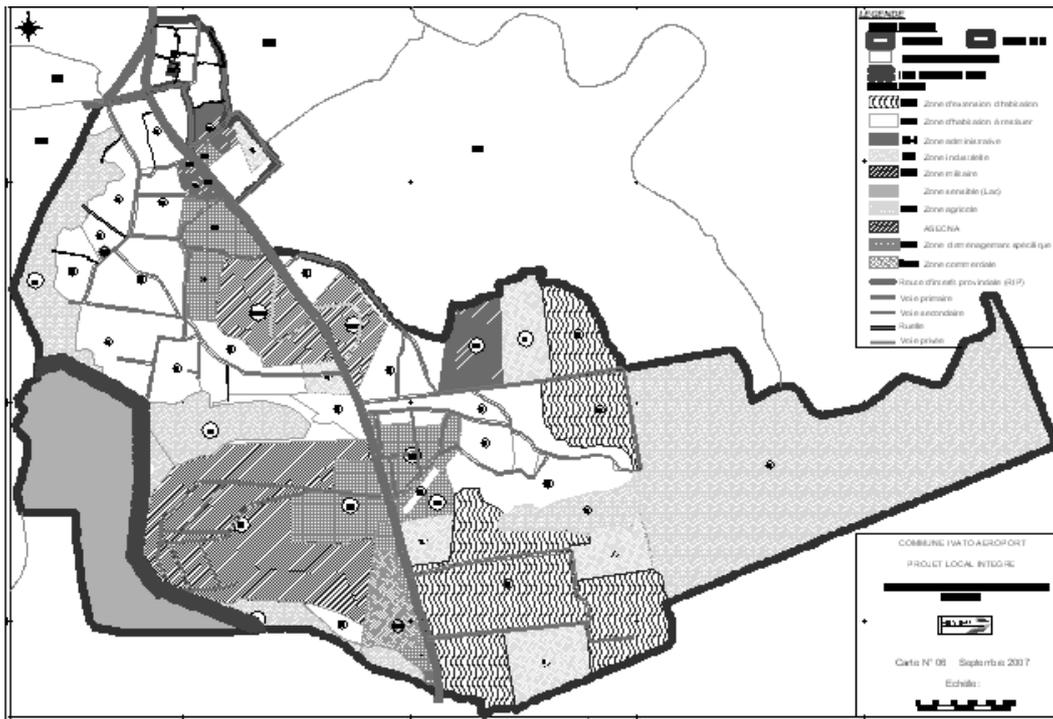
Source : Equipe d'étude de JICA





- Restructurer les quartiers informels et/ou sous équipés et les intégrer dans le système urbain
- Sécuriser l'occupation foncière en milieu urbain et périurbain (Guichet foncier urbain et périurbain)

Ce PUDé est complémentaire au PUDi de l'agglomération d'Antananarivo. Il servira de cadre d'orientation pour le développement local. Il fournit aux autorités locales des réponses réalistes aux besoins locaux et propose une meilleure planification de l'espace et une meilleure intégration des différentes infrastructures urbaines à réhabiliter ou à mettre en place (voiries, réseaux d'assainissement, réseaux structurants, équipements socio-économiques et environnementaux). Les aspects suivants ont été proposés par ce PUDé : 1) modèles particuliers d'utilisation des terres, 2) tracé des réseaux routiers primaires et secondaires, et 3) sites réservés à l'espace public (espaces ouverts, espaces verts, etc.).



Source : M2PATE, 2007

Figure 4.4.6 Plan de Zonage (Projection de Zonage 2022) des quartiers K3 et K4 dans la Commune d' Ivato Aéroport

## (2) Plan d'Urbanisme de Détail des Territoires du Bypass et de la Bretelle

Le PUDé du Bypass actuel, est la révision des deux PUDé (bretelle et Bypass) élaboré en 2010 et 2011. D'une manière générale ce PUDé détermine les terrains constructibles et les autres définitivement non constructibles sur l'axe reliant la Route Nationale N°02 et la N°07. 450 Ha de terrains aux abords du Bypass seront dorénavant constructibles et des zones commerciales et industrielles. Ce PUDé permet aussi de stopper les constructions illicites et informelles qui prolifèrent sur les deux rives du Boulevard « Tokyo » tout en protégeant l'infrastructure routière. Notons également l'existence des espaces verts et autres structures définis préalablement dans ce plan.

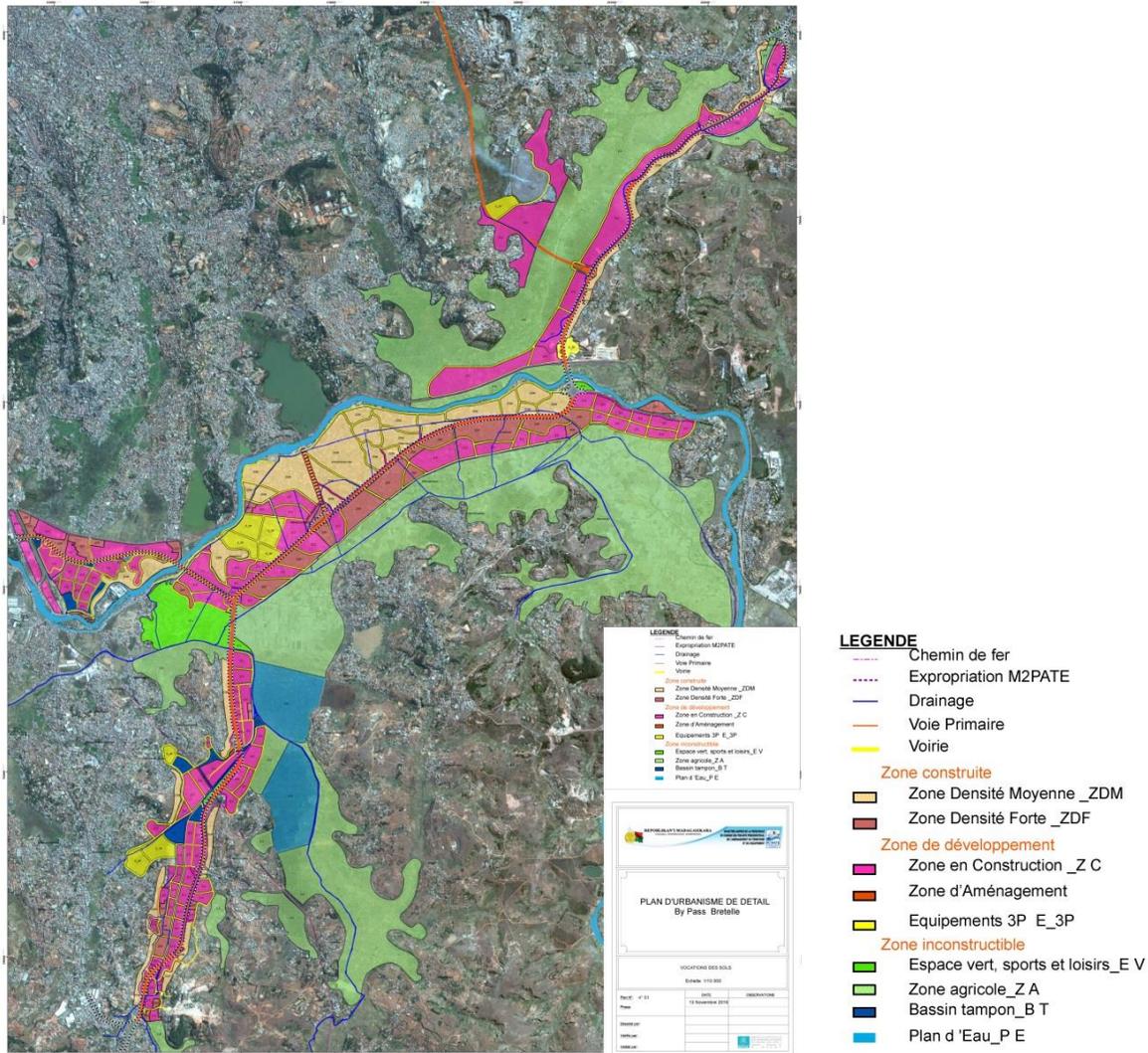
### 1) Objectifs de ce PUDé

- Réviser les deux plans d'urbanisme de détails après cinq ans (conforme au cadre réglementaire)
- Apporter des solutions au manque d'espace pour le développement des activités et extension des zones d'habitation de la ville d'Antananarivo

- Renforcer le contrôle de l'occupation de sol et limiter la prolifération des constructions illicites dans la zone de By-pass

## **2) Principes de Développement**

- Promouvoir un urbanisme de projets développeurs d'opportunités
- Préserver la voirie du By-pass à travers l'adoption de mesures relatives aux assainissements, remblais et aux aménagements
- Instaurer des conditions d'une urbanisation structurée dont les enjeux consistent à surmonter le phénomène de périphérie dortoir en favorisant le développement d'activités créatrices d'emploi et de valeur ajoutée
- Créer des axes de communication secondaire permettant de faciliter l'accès dans les territoires périphériques à la voirie du By-pass
- Promouvoir et encadrer la construction en hauteur pour une urbanisation économe en espace
- Créer un corridor de zone administrative stratégique entre le Palais d'Etat d'Iavoloha et le Palais de Mahazoarivo
- Promouvoir l'émergence de pôles d'activités économiques et de services pour un développement économique durable
- Pérenniser l'approche 3P en maintenant la structure de partenariat avec l'association des riverains
- Participer à l'amélioration de l'environnement urbain par la densification verte, la création d'espaces verts longeant le By-pass et promotion d'infrastructures vertes
- Accompagner l'approche réglementaire par des supports physiques (ex : implantation de balises rouges de protection des emprises publiques)



Source: M2PATE, 2016

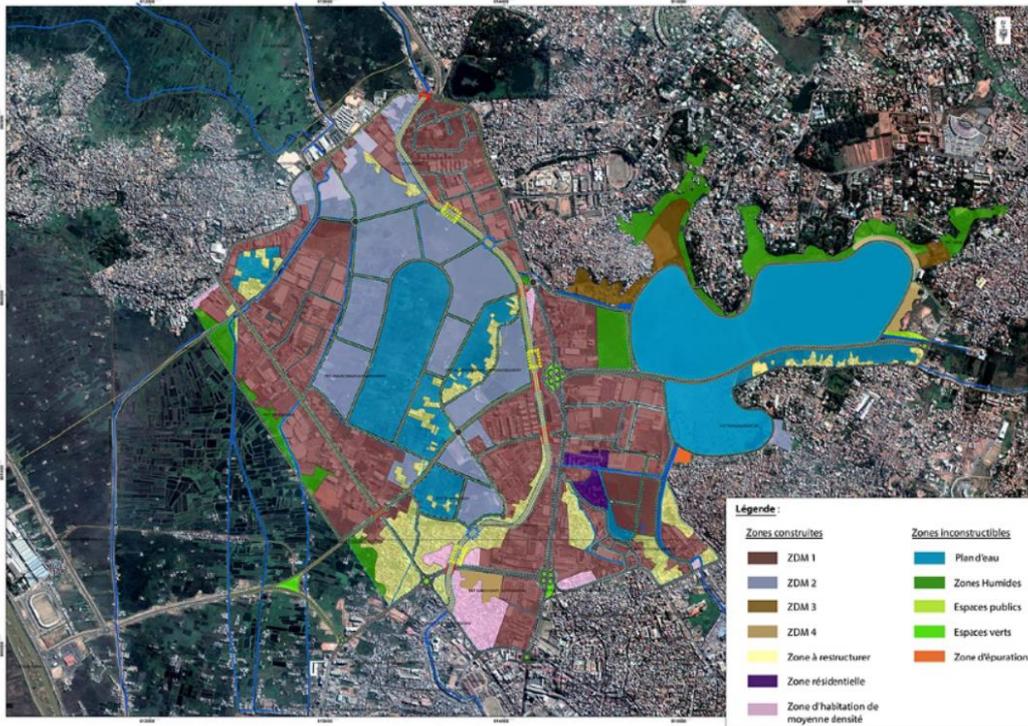
Figure 4.4.7 Projection Zoning du PUDé Bypass

### (3) PUDé d'Ankondrano –Andraharo-Masay

Le Plan d'Urbanisme Détaillé d'Ankondrano - Andraharo - Masay est en cours de finalisation. Ce PUDé couvre la zone qui se développe actuellement en tant que nouveau centre urbain du CUA, et soutiendra le développement d'Ankondrano en tant que centre important de l'agglomération d'Antananarivo.

Les principaux objectifs de développement de ce PUDé sont les suivants :

- Définir des options de développement pour répondre aux enjeux du développement économique et immobilier
- Définir des mesures de soutien à la densification de la zone
- Améliorer la situation de la congestion routière dans l'agglomération d'Antananarivo
- Rendre les quartiers accessibles
- Promouvoir le développement économique et la création d'emplois
- Identifier les rizières qui peuvent changer la classification pour une urbanisation de qualité



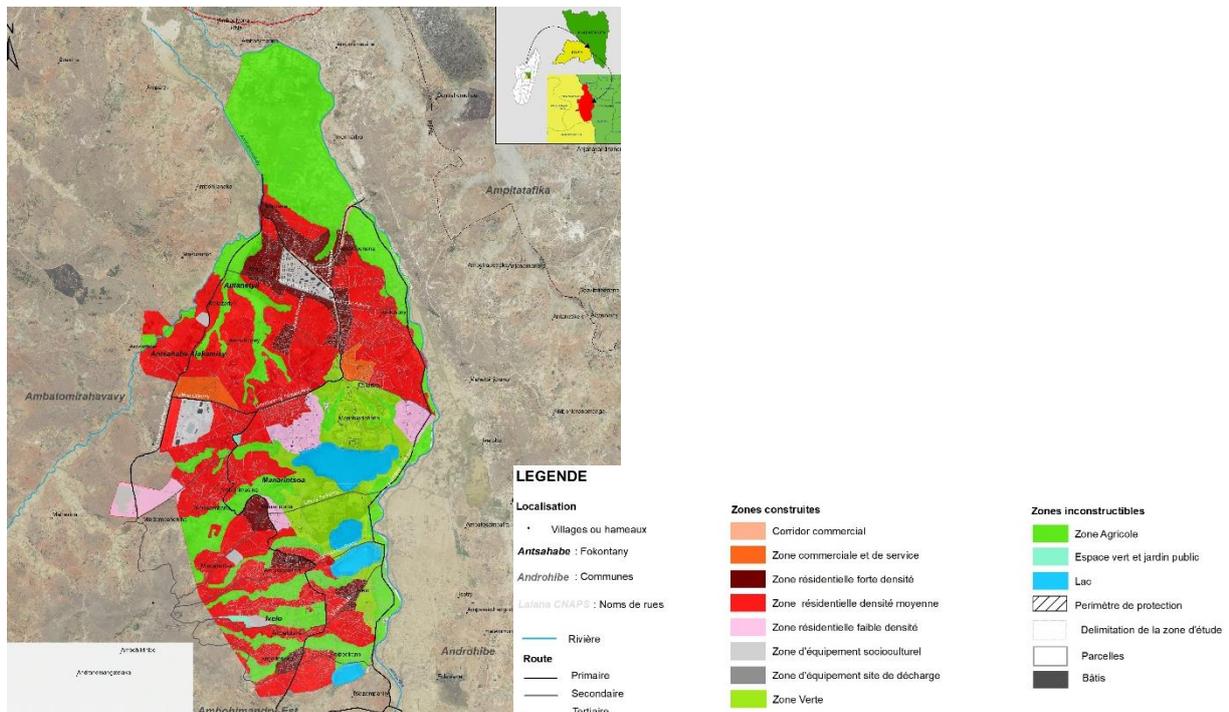
Source: Rafano, PUDé d'Ankorondrano-Andraharo-Masay

Figure 4.4.8 Plan d'Aménagement Détaillé Proposé du PUDé Ankorondrano-Andraharo-Masay

Au cours du processus de formulation de ce PUDé, des éléments importants du PUDI 2019 de l'agglomération d'Antananarivo ont été incorporés.

#### (4) PUDé de Vontovolona

Le PUDé de Vontovolona est l'un des plus récents PUDé élaborés par le MATHP. Il couvre la majeure partie de la Commune d' Alakamisy Fenoarivo.



Source: MAHTP, 2019

Figure 4.4.9 Plan détaillé d'occupation des sols du PUDé de Vontovorona

#### 4.4.4 Projet de Développement d'une Ville Nouvelle dans l'agglomération d'Antananarivo -Tana-Masoandro -

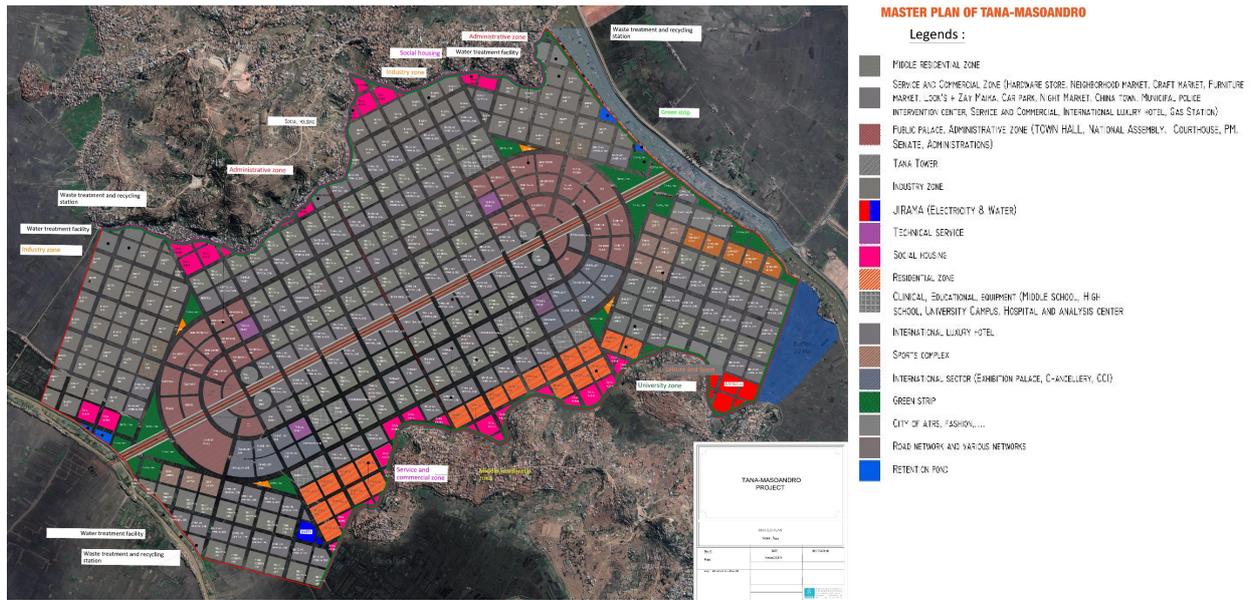
Le Projet de Ville Nouvelle Tana-Masoandro est un projet proposé par l'Equipe Projet de la Présidence sous le régime d'Andry Nirina Rajoelina. Il vise à créer une ville nouvelle dans la zone humide sur la rive ouest de la rivière Ikopa couvrant 1 000 ha, y compris des zones de 200 000 emplois et d'autres de logements pour 100 000 habitants.

Cependant, cette zone est une zone sujette aux inondations qui a protégé le CUA des inondations dans le passé. Par conséquent, les résultats de la simulation du PIAA (Programme intégré d'assainissement d'Antananarivo) 2 qui est actuellement en cours sont nécessaires pour déterminer la superficie qui peut être enfouie. Pour l'instant, le MAHTP a décidé de préparer l'expropriation pour cause d'utilité publique d'une zone remblayée de 380 ha pour le développement de Tana-Masoandro .



Source: Direction Generale en charge des Projets Presidentiels, New City Project Tana-Masoandro

Figure 4.4.10 Emplacement Proposé pour la Tana-Masoandro



Source: Direction Generale en charge des Projets Presidentiels, New City Project Tana-Masoandro

Figure 4.4.11 Emplacement proposé pour la Tana-Masoandro selon la DGPP

## 4.5 Projets en cours et planifiés pour l'Amélioration des Quartier informels dans l'agglomération d'Antananarivo et Politique nationale du logement à Madagascar

### 4.5.1 Projets pour l'amélioration des logements informels dans l'agglomération d'Antananarivo

Afin de procéder à l'amélioration des quartiers informels de l'agglomération d'Antananarivo d'ici 2033, « le Projet de Désenclavement et d'Assainissement des Quartiers Prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo (DAQP) », connu sous le nom Lalankely Phase I a été lancé en 2011 avec 9 millions d'euros de financement de l'AFD. La phase II a été mise en œuvre depuis 2015 et a été financée par 5 millions d'euros de financements supplémentaires de l'AFD. Les objectifs du projet incluent :

- Améliorer l'accès et la mobilité dans les quartiers grâce à la réhabilitation des routes d'accès,
- Construire des infrastructures, y compris d'hygiène, d'accessibilité, d'approvisionnement en eau potable, et construire et réhabiliter les infrastructures communautaires, comme les lavoirs, les bornes fontaines, les installations sanitaires, l'éclairage public, etc.
- Assurer la durabilité des infrastructures en mettant en place des comités communautaires de gestion et de maintenance des infrastructures.

Pour la phase I de 2010 à 2011, 78 fokontany ont été priorisées pour le projet sur les 110 fokontany de la CUA et des communes périphériques. Les bénéficiaires de la Phase II du projet ont été choisis parmi les fokontany déjà sélectionnées ainsi que parmi les fokontany qui n'ont pas encore bénéficié du projet. Le projet a été réalisé par l'AGETIPA sous la supervision du M2PATE, en collaboration avec des ONG internationales.

Le projet comprend trois composants : infrastructure, gestion communautaire et appui institutionnel. Dans la composante infrastructure, 446 infrastructures et installations ont été construites dans 41 fokontany de la CUA et 37 fokontany dans d'autres communes pour la phase I et 168 infrastructures ont été développées dans 25 fokontany de la CUA et 49 fokontany dans 16 communes environnantes pour la phase II. Les infrastructures construites incluent des infrastructures de mobilité telles que des rues piétonnes, des escaliers, des allées piétonnières, des routes et des trottoirs et des installations sanitaires (canaux, caniveaux, bornes fontaines,

latrines et douches, poubelles). Les composantes d'infrastructure mises en œuvre dans les phases I et II sont présentées dans les Tableau 4.5.1 au Tableau 4.5.3.

Le composant gestion communautaire a appuyé la création et le renforcement des comités de maintenance et de gestion des équipements publics tels que les comités des résidents pour le système d'eau et d'assainissement (RF2: *Rafitra fikojana rano sy fahadiovana*) et les associations d'usagers de l'eau (AUE). Le projet a soutenu les comités RF2 dans la maintenance des canaux d'égout et le nettoyage des ruelles et des quartiers, et la collecte des déchets, tout en fournissant une assistance aux AUE ou la gestion des bornes d'incendie, des bassins lavoirs et des blocs sanitaires. Au cours de la phase I, 75 comités RF2 et 43 AUE ont été organisés et la phase II du projet prévoit d'établir 46 RF2 et 29 AUE.

Le composant appui institutionnel était conçu pour mener l'évaluation du projet et à identifier et mettre en œuvre de nouveaux projets, en plus de la contribution au projet du MAHTP, le Forum national urbain. Cependant, la mise en œuvre de ce composant a été moins réussie en raison de la conception ambiguë du contenu du composant.<sup>2</sup>

### (1) Réalisations et défis du projet Lalankely - Phases I et II

Les Phase I et II du projet Lalankely ont été positivement évalués, bénéficiant à 600 000 résidents et répondant aux besoins des bénéficiaires dans 108 quartiers de la CUA et dans 14 communes périphériques. Dans le projet, 596 travaux ou 80% des travaux prévus ont été mis en œuvre avec succès, tandis que 20% des travaux ont été annulés ou réajustés pour des problèmes fonciers, des problèmes de mise en œuvre et de chevauchement avec d'autres projets. En conséquence, les conditions de vie dans les quartiers sont considérablement améliorées.

Cependant, la durabilité de l'impact du projet est remise en question, en raison des problèmes de maintenance des équipements publics développés par le projet. La gestion des comités communautaires et la génération de fonds ont contribué à une maintenance insuffisante des infrastructures. En particulier, les travaux d'entretien médiocres entraîneront la dégradation des installations sanitaires plutôt que les infrastructures de mobilité. Les taux de perception des frais étaient d'environ 50 à 60% pour les plus élevés et inférieurs à 40% pour plus de la moitié des comités, ce qui est trop faible pour effectuer l'entretien nécessaire des installations, surtout que le paiement des frais est volontaire. De plus, le manque de coordination avec les autres projets a entraîné la construction d'un trop grand nombre de bornes fontaines au-delà de la capacité d'approvisionnement en eau de la JIRAMA, entraînant un faible débit d'eau pendant les heures de pointe. La coordination et l'expansion des capacités et des ressources de la JIRAMA sont également considérées comme un problème, puisque la construction de certaines infrastructures devait attendre l'achèvement de travaux par la JIRAMA, comme la mise en place de conduits souterrains pour l'eau avant de finir le revêtement des routes et la préparation des terrains et d'autres questions liées aux branchements. En outre, deux questions importantes identifiées sont le rôle limité joué par les communes et le manque d'intégration des actions venant de la base dans les initiatives de développement urbain communal ou intercommunal. Parce que les communes ont été perçues comme des bénéficiaires, le projet n'a pas amélioré la capacité technique des communes à assurer la maintenance des infrastructures telles que les routes et les bornes fontaines qui ne peuvent pas être réalisées au niveau communautaire. En raison de cela, il existe un écart important en terme de services techniques entre la CUA et les communes rurales. La coopération intercommunale devrait être recherchée pour la gestion des déchets et le développement des routes.<sup>3</sup>

Lors de la conception et de la mise en œuvre des projets, les interventions au niveau communautaire devraient être bien intégrées aux plans directeurs urbains au niveau de

---

<sup>2</sup> Mission pour l'évaluation finale du projet Lalankely I (DAQP I) et l'évaluation à mi-parcours du projet Lalankely II (DAQP II). RAPPORT FINAL DÉFINITIF. 2017.

<sup>3</sup> ditto

l'agglomération et de la commune. En particulier, l'aménagement des routes, l'approvisionnement en eau et la gestion des déchets dans les quartiers doivent être coordonnés avec le futur plan de réseau de transport, le développement des services publics de la JIRAMA et la gestion des déchets solides au niveau de l'agglomération. En outre, le renforcement des capacités des communes, des fokontany et des quartiers devrait être accru pour assurer la durabilité des infrastructures et des installations à construire, ces acteurs étant responsables de la gestion et de la maintenance de ces installations et la composante de services techniques n'ayant pas été pleinement mise en œuvre ou n'ayant pas bien réussi dans les phases I et II de Lalankely, comme indiqué dans l'évaluation du projet.

Outre les composants actuels, pour la Phase III du projet, le développement de nouvelles infrastructures est proposé pour améliorer la sécurité, la cohésion sociale et la réduction des risques de catastrophe, et les aménagements urbains pour le développement durable, tels que les centres communautaires, la plantation d'arbres dans les rues et dans les espaces publiques, des espaces de loisir, et l'éclairage public, etc. D'après les leçons apprises des Phase I et II, les autorités communales devraient jouer un rôle plus actif dans la gestion du projet et, par conséquent, la capacité des comités et des communes pour la gestion et la maintenance devrait être amélioré. Par exemple, la formation du personnel responsable des routes et de la maintenance est suggérée pour les communes. En attendant, une meilleure coordination et une meilleure communication devraient être promues parmi les parties prenantes, telles que les comités, le fokontany, la commune, les organisations externes et la JIRAMA. La phase III est axée sur le développement urbain intégré au-delà de l'amélioration et de la réhabilitation des infrastructures et des installations au niveau communautaire. Outre la préparation des plans d'urbanisme des communes, une contribution à la planification et à la gouvernance au niveau de l'agglomération est attendue. L'utilisation d'un outil de planification tel que le SIG, une étude sur le problème du foncier et la résolution des problèmes fonciers avant le début du projet sont également suggérées pour le projet à venir.<sup>4</sup>

**Tableau 4.5.1 Composant de la Phase I du Projet Lalankely**

Installations construites	CUA		Communes périphériques		Total	
	Nombre de Fokontany bénéficiaires	Ratio (%)	Nombre de Fokontany bénéficiaires	Ratio (%)	Nombre de Fokontany bénéficiaires	Ratio (%)
Voies / Trottoir / Passerelle	37	90%	27	73%	64	82%
Voeries	7	17%	18	49%	25	32%
Ruelles et allées	9	22%	19	51%	28	36%
Assainissement / dalle / canaux / caniveaux	3	7%	3	8%	6	8%
Bornes fontaines	16	39%	13	35%	29	37%
Blocs sanitaires	5	12%	2	5%	7	9%
Bloc sanitaire + Bassins lavoirs	0	0%	2	5%	2	3%
Bassins lavoirs	5	12%	7	19%	12	15%
Bassins lavoirs + bornes fontaines	2	5%	0	0%	2	3%
Poubelle	3	7%	4	11%	7	9%
Route (Conditionnel)	1	2%	9	24%	dix	13%
Route et allées (Conditionnel)	1	2%	1	3%	2	3%
Fokontany bénéficiaires (Total)	41	100%	37	100%	78	100%

Source : Contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures de mobilité et d'infrastructures sanitaires Voies piétonnes et voies carrossables, bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures (Lot 1 – Lot 2 – Lot 3) . Rapport Final. Juillet 2014. EGIS-Inframad.

<sup>4</sup> Mission pour l'évaluation finale du projet Lalankely I (DAQP I) et l'évaluation à mi-parcours du projet Lalankely II (DAQP II). RAPPORT FINAL DÉFINITIF. 2017.

**Tableau 4.5.2 Composants mis en œuvre de la Phase I du projet Lalankely**

Communes	Fokon-tany cibles	Voies / Trottoir / Passerelle	Voieries	Ruelles & allées	Assainissement (dalle/ canaux/ caniveaux)	Bornes fontaines	Bloc sanitaire	Bloc sanitaire Bassins lavoirs	Bassins lavoirs	Bassins lavoirs +Bornes fontaines	Poubelle	Conditionnel	
												Voieries	Ruelles & allées
1 <sup>st</sup> Arrondissement	9	7	4	1	1	2	2	0	0	0	2	0	0
2 <sup>nd</sup> Arrondissement	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 <sup>rd</sup> Arrondissement	10	9	0	4	0	5	3	0	3	2	0	0	1
4 <sup>th</sup> Arrondissement	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
5 <sup>th</sup> Arrondissement	10	9	0	4	2	6	0	0	2	0	0	0	0
6 <sup>th</sup> Arrondissement	5	5	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
CUA	41	37	7	9	3	16	5	0	5	2	3	1	1
Ambohimangakely	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andoharanofotsy	3	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Andranonahoatra	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Ankadikely Ilafy	5	2	2	3	0	4	0	0	2	0	0	3	0
Ankaraobato	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Anosizato andrefana	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Antehiroka	2	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Bemasoandro	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Itaosy	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ivato aéroport	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Ivato firaisana	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sabotsy Namehana	4	0	1	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0
Talatamaty	2	1	2	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0
Tanjombato	4	4	0	3	0	3	2	2	3	0	1	2	1
Total	78	64	25	28	6	29	7	2	12	2	7	10	2

Source : Contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures de mobilité et d'infrastructures sanitaires Voies piétonnes et voies carrossables, bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures (Lot 1 – Lot 2 – Lot 3) .  
Rapport Final. Juillet 2014. EGIS Inframad.

**Tableau 4.5.3 Composants mis en œuvre de la Phase II du projet Lalankely**

Communes	Fokon-tany cibles	Voieries	Ruelles & Allées	Voies / Trottoir / Passerelle	Assainissement (dalle/ canaux/ caniveaux)	Bornes fontaines	Lavoirs	Blocs sanitaires + Lavoirs	Blocs sanitaires	Poubelle
1 <sup>st</sup> Arrondissement	7	0	0	1	1	2	1	0	0	0
2 <sup>nd</sup> Arrondissement	4	1	0	0	0	4	2	0	0	0
3 <sup>rd</sup> Arrondissement	4	1	1	0	0	0	0	0	1	0
4 <sup>th</sup> Arrondissement	3	2	0	1	0	2	2	0	0	0
5 <sup>th</sup> Arrondissement	6	3	0	1	2	3	0	0	1	1
6 <sup>th</sup> Arrondissement	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0
CUA	26	9	1	3	3	12	5	0	2	1
Ambohimangakely	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Andoharanofotsy	4	1	0	0	0	2	2	0	1	0
Andranonahoatra	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Ankadikely Ilafy	5	2	2	3	0	1	1	0	0	0
Ankaraobato	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Anosizato andrefana	3	0	0	1	0	3	1	0	2	0
Antehiroka	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Bemasoandro	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Itaosy	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Ivato aéroport	4	3	1	4	0	0	0	0	0	0
Ivato Firaisana	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sabotsy Namehana	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Talatamaty	7	4	2	3	0	1	0	0	0	0
Tanjombato	5	0	0	2	0	2	0	0	1	0
Total	75	33	10	17	3	23	11	0	8	1

Source : Contrôle et surveillance des travaux de construction et de réhabilitation d'infrastructures de mobilité et d'infrastructures sanitaires - Phase II Voies piétonnes et voies carrossables, bornes fontaines, blocs sanitaires, lavoirs, bacs à ordures. Rapport Final. Octobre 2016. EGIS Inframad.

## (2) Lalankely Phase III

Actuellement, la phase III du projet est en cours de préparation. Bien que les fokontany cibles soient spécifiés, les composants du projet pour chaque commune n'ont pas encore été finalisés. Les composants proposés sont résumés dans le Tableau suivant. Les fokontany des arrondissements I et IV qui sont bénéficiaires du projet PRODIUR par la Banque Mondiale sont exclus du projet.

Tableau 4.5.4 Composants de la phase III du projet Lalankely

Installations à construire		Amélioration proposée pour les 220 Fokontany ciblés		Suggéré pour les études de conception préliminaires et détaillées	Composants rejetés (ne répond pas aux critères DAQP)
		Nb.	part (%)		
1	Route	266	13.7%	257	9
2	Trottoir	99	5.1%	97	2
3	Ponts	31	1.6%	31	0
4	Mur de soutènement	73	3.8%	73	0
5	Espaces publics	23	1.2%	22	1
6	Éclairage public	331	17.0%	331	0
7	Assainissement	265	13.6%	220	45
8	Bornes fontaines	323	16.6%	319	4
9	Lavoir	53	2.7%	53	0
10	Bloc sanitaire	34	1.7%	33	1
11	Allées	348	17.9%	347	1
12	Escaliers publics	97	5.0%	97	0
Total		1,943	100.0%	1,880	63

Source : Version provisoire - Rapport d'étude environnementale, Novembre 2017, ENDA Ocean Indian, EGIS Inframad

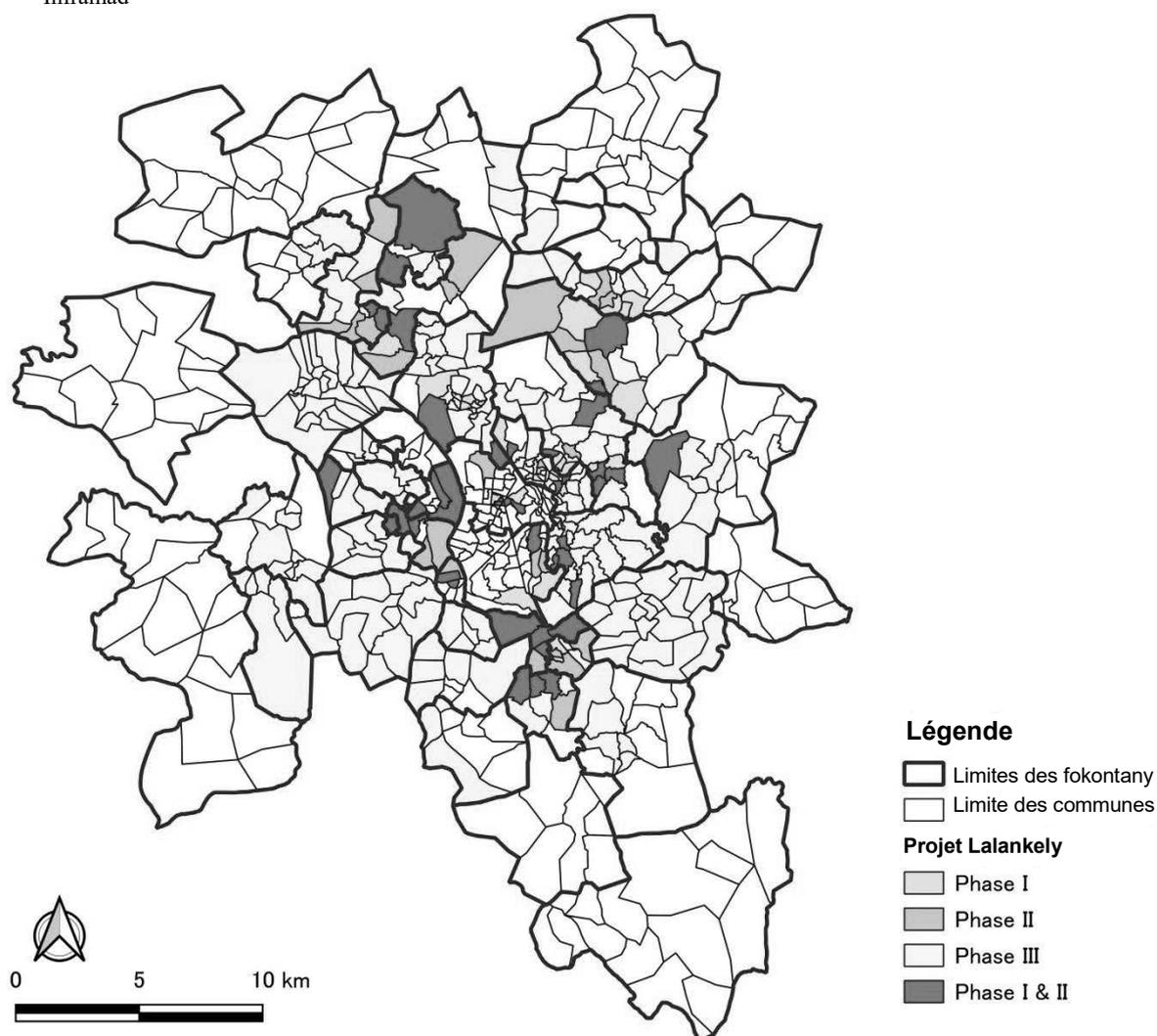


Figure 4.5.1 Fokontany ciblés pour les Phases I, II et III du projet Lalankely

#### 4.5.2 Projet PRODUIR

Projet de résilience et de développements urbains intégrés dans l'agglomération d'Antananarivo (PRODUIR) est en cours de réalisation par le MAHTP avec l'appui de la Banque mondiale. Ce projet inclut les composantes suivantes:

- Composante 1 - Renforcement de la résilience des habitations informelles dans les quartiers prioritaires
- Component 2 - Renforcement des capacités pour la gestion des crues dans l'agglomération d'Antananarivo
- Component 3 - Appui aux communes de l'agglomération d'Antananarivo pour une meilleure gouvernance communale et métropolitaine
- Component 4 – Composante contingente de réponse d'urgence
- Component 5 - Mise en œuvre, suivi et évaluation du projet

Ce projet vise l'amélioration des conditions de vie des populations pauvres des quartiers défavorisés sélectionnés dans l'agglomération d'Antananarivo par le biais du renforcement de la prestation des services de base et de la résilience aux inondations, et le renforcement des capacités du gouvernement pour la gestion urbaine intégrée et la réaction efficace face aux crises et urgences..

### 4.5.3 Politique nationale du logement à Madagascar

À Madagascar, le manque d'investissement dans les secteurs urbains et du logement avec les crises politiques et économiques au cours des dernières décennies a entraîné un écart important dans l'offre de logements pour les classes moyennes et inférieures et la prolifération des quartiers informels. Afin de répondre aux besoins croissants en matière de logement, la Politique nationale du logement (PNL) est en cours de préparation et un atelier de consultation a été organisé pour la finalisation de la politique en décembre 2017.

Le projet de PNL propose les concepts de base axés sur cinq objectifs, trois stratégies pour les domaines institutionnels, techniques et financiers, et quatre champs d'action avec des idées de programme et de projet. Les objectifs, les champs d'action et les programmes et projets sont décrits ci-dessous.

#### **Objectifs :**

- 1) Améliorer les quartiers informels existants et étendre les zones d'habitation ;
- 2) Améliorer le taux d'approvisionnement en eau ;
- 3) Promouvoir les approches PPP et les mécanismes financiers pour la fourniture de logements aux familles à faible revenu en particulier ;
- 4) Tenir compte de l'importance de la maîtrise du transport urbain (routes et chemins de fer) ;  
et
- 5) Intégrer le système institutionnel pour le développement du logement.

#### **Champs d'Action :**

- Création de logements pour promouvoir l'investissement dans le développement urbain, améliorer les quartiers informels et développer des zones d'extension conformément à la réglementation relative à l'urbanisme, à la construction et au logement, etc.
- Financement du logement pour superviser le fonctionnement du financement du logement et fournir des programmes incitatifs liés au secteur du logement tels que l'octroi de crédit, l'identification de nouvelles sources financières, le partenariat avec les grandes sociétés minières, la création de prêts hypothécaires à moyen et long terme pour les particuliers, et coordination de l'appui des partenaires techniques et financiers.
- La sécurité foncière pour renforcer la politique foncière basée sur une législation juste et équitable incluant la création de nouvelles incitations fiscales, l'amélioration des procédures de transaction, l'application des lois et réglementations, la modernisation de la gestion foncière et la facilitation de la production foncière en favorisant les zones de développement et en mettant en place un cadre légal et législatif à long terme.

- Renforcement des capacités des fonctionnaires du gouvernement concernant le secteur du logement

#### **Programmes et Projets :**

- Construction de logements sur les terres assainies.
- Mise en oeuvre de programmes de logements collectifs à loyers modérés pour la catégorie de la population à très bas revenus.
- Programme de construction de logements pour les agents de l'Etat par le secteur privé et / ou par des PPP.
- Programme d'amélioration du logement et des quartiers informels.
- Programme de construction de logements abordables pour les classes moyennes dans les zones urbaines et périurbaines.<sup>5</sup>

#### **4.5.4 Développement urbain et développement du logement proposé par ONU-Habitat**

En supposant que l'urbanisation à Madagascar atteigne 50% en 2030, la vision pour le secteur de l'habitat et du développement urbain envisage la réalisation de l'accès à des logements abordables de qualité dans un environnement urbain adéquat, en tant que droit au logement pour tous. Les sept leviers sont proposés comme suit:

- A. Infrastructure urbaine: création d'un cadre urbain cohérent et propice au développement
  - 1) Diagnostic et mise à jour du schéma directeur d'aménagement du territoire
  - 2) Mise en place d'un Programme National de Développement de logements pour tous
  - 3) Création d'une Agence de Développement des Infrastructures sociales urbaines et de gestion des espaces publics du territoire
- B. Accès au logement: construction de logements abordables et mise en place d'un appui financier adapté
  - 4) Mise en place d'une garantie de fonds souverain et financement de logements sociaux
  - 5) Mise en place d'un programme de subventions fiscales pour les projets immobiliers à forte mixité sociale
  - 6) Création d'une société de gestion de patrimoine dédiée à l'achat et à la location dans le cadre de programmes immobiliers publics
- C. Transparence et intelligence dans la gestion urbaine: travailler pour améliorer la performance des villes
  - 7) Mise en place d'une plateforme digitale rassemblant et analysant toutes les données relatives à l'exploitation des centres urbains (titres fonciers, bâtiments et fonctions, transactions immobilières, mobilité, etc.).

#### **4.6 Règlement sur la préservation du patrimoine pour l'agglomération d'Antananarivo**

##### **4.6.1 Préservation du Patrimoine architectural, urbain et Paysager à Antananarivo**

Antananarivo est riche en patrimoine architectural, urbain et paysager, surtout sur la colline où se situe le Rova (Le Palais de la Reine). Ainsi, *l'Arrêté No. 515 - CUA/DS/DPUD/SPF 09*

---

<sup>5</sup> AVANT PROJET DE LA POLITIQUE NATIONALE DU LOGEMENT (PNL). Atelier de consultation en vue de la finalisation de la Politique national du logement. Décembre 2017.

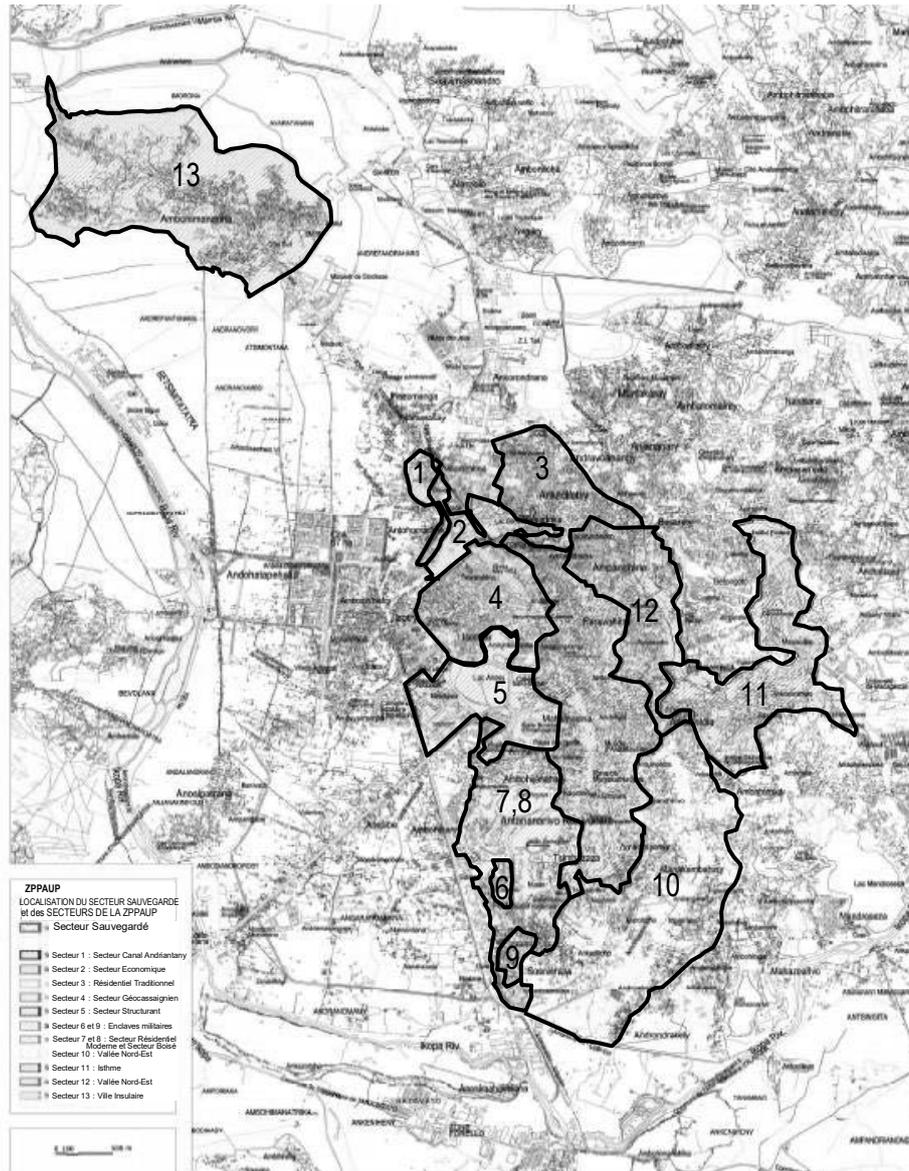
portant création et préservation du Secteur Sauvegardé et de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) a été promulgué.

L'Arrêté détermine les règles pour le développement des secteurs sauvegardés et des ZPPAUP, comme stipulé dans l'Art.3 de l'Arrêté.

Les ZPPAUP, ainsi listé sous l'Art. 1 de l'Arrêté ont les 13 secteurs suivants :

- Secteur 1 : Secteur Canal Andriantany ;
- Secteur 2 : Secteur Economique ;
- Secteur 3 : Résidentiel traditionnel ;
- Secteur 4 : Secteur Géocassaignien ;
- Secteur 5 : Secteur Structurant ;
- Secteur 6 et 9 : Enclaves militaires ;
- Secteur 7 : Secteur Résidentiel moderne ;
- Secteur 8 : Secteur Boisé ;
- Secteur 10 : Vallée Nord-Est ;
- Secteur 11 : Isthme ;
- Secteur 12 : Vallée Nord-Est ;
- Secteur 13 : Ville insulaire

Les limites des secteurs sauvegardés et des 13 secteurs du ZPPAUP sont montrées dans le Figure 4.6.1 .



Source: Arrêté No. 515 - CUA/DS/DPUD/SPF 09 portant sur la création et la préservation du secteur sauvegardé et de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP)

Figure 4.6.1 Localisations et delimitations des secteurs sauvegardés et des 13 ZPPAUP

### 1) Application de l'arrêté

Comme indique dans l'Art. 5 de l'Arrêté, dans les secteurs sauvegardés et dans les ZPPAUP, les points suivants sont règlementés et s'applique dans le cadre de l'autorisation de toute action.

- alignement
- permis de construire
- travaux de réhabilitation et de réparation
- travaux de surélévation et d'extension,
- branchement d'eau
- démolition

### 2) Les points règlementés par l'Arrêté

L'Article 6 de l'Arrêté stipule que tous travaux qui ont pour effet d'altérer les conditions des bâtiments construits et non construits ainsi que des espaces publics doivent-être vérifiés et recevoir une autorisation.

- les modifications intérieures consistant en :
  - ajouts et modifications de superstructure : poteaux, poutres, plancher, charpente de toiture, escaliers ;
  - ajout de toilettes et de cuisine ;
  - modifications d'éléments de décor anciens ;
  - ajouts ou abattage de murs ou de cloisons ;
- tous travaux sur façades et couvertures, dont ravalement et peinture ;
- clôtures ;
- lotissements / morcellement ;
- réseaux et lignes électriques et de télécommunication ;
- tout remblai ou déblai ;
- déboisements et reboisement, défrichage, élagage et coupe ;
- revêtements de sol des espaces libres, publics et privés ;
- installation d'abris fixes ou mobiles d'éclairage et de mobilier urbain, y compris la signalisation urbaine.

### **3) Les Pouvoirs du Maire de la CUA**

Comme stipulé à l'Article 11, le Maire de la CUA, s'il le juge utile, pourra:

- modifier la délimitation du périmètre du Secteur Sauvegardé ;
- modifier la délimitation du périmètre de la ZPPAUP, des secteurs et du zonage à l'intérieur ;
- modifier la classification des bâtis et des non-bâtis à l'intérieur des périmètres du Secteur Sauvegardé et de la ZPPAUP ;
- mener la démarche à l'inscription et/ou la classification d'un bâtiment ou d'un site ;
- apporter des exceptions et des modifications aux prescriptions du présent arrêté au cas par cas, ou de façon pérenne. Dans ce dernier cas, le texte modifié remplacera le texte initial après la démarche juridique et administrative requise. Lorsque la démarche juridique et administrative requise est complète, l'arrêté sera réputé prendre en compte ces modifications et sera appliqué en conséquence.

De plus, comme stipulé à l'Article 12, le Maire pourra constituer une « Commission ZPPAUP », s'il le juge utile.

### **(2) Les points à régler pour les Secteurs sauvegardés**

L'Arrêté prévoit des articles pour régler différents aspects des bâtiments dans la zone désignée. Les huit titres suivants y sont détaillées. Pour préserver les caractères historiques des zones, plusieurs points sont contrôlés.

- Titre 1 : Délimitation des travaux autorisés dans le Secteur sauvegardé et principes
- Titre 2 : Extension, surélévation et construction nouvelle : Prescriptions d'urbanisme
- Titre 3 : Conservation et restauration, autres travaux autorisés : aspect extérieur des bâtiments
- Titre 4 : Extension, surélévation et constructions nouvelles : aspect extérieur des bâtiments
- Titre 5 : Commerces et autres activités, devantures et enseignes
- Titre 6 : Clôtures et les portails
- Titre 7 : Traitement des espaces libres et des espaces paysagers
- Titre 8 : Dispositions relatives à la publicité

#### **4.6.2 Règlement Relatif au Périmètre de Protection des Sites Classés Patrimoine National**

Il existe également un arrêté qui détermine la nécessité d'un périmètre de protection pour les sites classés patrimoine national intitulé *Arrêté N° 22 268/2012 portant délimitation du périmètre de protection des sites classés patrimoine*. Le but de cet arrêté est de protéger la zone qui entoure le patrimoine national. Cependant, le périmètre de protection de chaque site patrimonial n'est pas déterminé par cet arrêté et fournit une portée de 50 à 500 mètres.

L'article 4 de cet arrêté interdit tout aménagement à l'intérieur du périmètre de protection.

## Chapitre 5 Vision future, scénarios de croissance, et cadre socioéconomique pour l'agglomération d'Antananarivo

### 5.1 Vision future pour l'agglomération d'Antananarivo

Un énoncé de vision incarne les aspirations et les ambitions partagées par une communauté ou collectivité quant aux orientations susceptibles d'illuminer l'avenir. L'énoncé de vision exprimant les aspirations et ambitions de l'agglomération d'Antananarivo à l'horizon 2033 est proposé ci-dessous.

#### Enoncé de la vision future

*En plus de son statut de centre administratif et économique national, l'agglomération d'Antananarivo sera un centre de production prospère et un cadre de vie moderne, qui non seulement favorisera le bien-être des populations de l'agglomération d'Antananarivo, mais aussi l'économie nationale de Madagascar.*

*Pour parvenir à une telle ambition, l'agglomération d'Antananarivo impulsera une économie compétitive et dynamique, tout en recherchant un développement inclusif et durable, en développant une structure urbaine saine, résiliente et cohérente tout en préservant et en renforçant son identité unique.*

Cet énoncé de vision répond à la vision future et au scénario de croissance choisis pour l'ensemble du TaToM qui ont été abordés à la section 3.4. Il suppose que le développement des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo devrait être soutenu non seulement par le développement des secteurs économiques et le renforcement de la fonction logistique de l'agglomération de Toamasina mais aussi par le renforcement du système de transport de l'Axe économique de TaToM (entre Antananarivo et Toamasina).

Guidés par l'énoncé de vision, les objectifs de développement de l'agglomération d'Antananarivo sont définis en quatre thèmes aux fins de l'articulation des orientations de développement de chacun d'entre eux.

#### Objectifs

**[Economie]** Le dynamisme souhaité dans le développement des secteurs économiques est réalisable à travers la mise en place d'installations pouvant accueillir les sièges des institutions financières et des entreprises de services et en accueillant les sièges nationaux et régionaux de multinationales et de sociétés nationales, en attirant des investissements dans les nouveaux secteurs économiques des industries et le tourisme international. Cela passe également par l'attraction d'investissements conséquents dans les secteurs de l'industrie textile et de l'industrie agro-alimentaire et par le renforcement des infrastructures de transport et économiques, telles que les routes principales, les routes d'accès, l'approvisionnement en électricité et l'approvisionnement en eau.

**[Santé et résilience]** Parvenir à un développement durable et sain requiert non seulement la réhabilitation et l'amélioration des infrastructures d'assainissement et de drainage pour un meilleur assainissement et une réduction satisfaisante des risques d'inondation dus aux crues torrentielles et crues fluviales, mais également la gestion des aménagements urbains de manière à contribuer à la réduction des risques de catastrophes.

**[Social]** Le développement inclusif est réalisable à travers la satisfaction des besoins d'un large éventail de la population dans une structure urbaine restructurée et en créant des opportunités

d'emploi pour les ménages à faible revenu non seulement dans la CUA, mais aussi dans les centres urbains en dehors de celle-ci.

**[Spatial]** Une nouvelle structure urbaine polynucléaire et bien connectée dotée d'aménagements/un environnement vivable est construite pour réaliser un développement dynamique, durable et inclusif.

## **5.2 Scénarios de croissance pour l'agglomération d'Antananarivo**

### **5.2.1 Trois scénarios de croissance relatifs à l'agglomération d'Antananarivo**

Afin de sélectionner les scénarios de croissance les plus appropriés, trois alternatives sont proposées, correspondant aux trois scénarios de croissance pour développement de l'ensemble de la zone du TaToM abordé à la section 3.5.

#### **(1) Scénario de croissance A de l'agglomération d'Antananarivo : Antananarivo Méga Ville**

Ce scénario vise à développer au maximum l'agglomération d'Antananarivo.

Les fonctions de siège social et de production économique des entreprises, ainsi que celles de centre politique / gouvernemental et de centre commercial national, seront renforcées en grande partie par la concentration d'importants investissements publics visant à améliorer le niveau de développement des infrastructures et à attirer des investissements privés dans les secteurs économiques dans l'agglomération d'Antananarivo. En mettant en œuvre ce scénario de croissance, on recherchera à produire une croissance économique extrêmement efficace pour l'agglomération d'Antananarivo.

Outre les secteurs économiques existants, tels que les industries textiles et les TIC, beaucoup d'efforts sont déployés pour le développement des secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo en mettant l'accent sur l'attrait des investissements pour les industries agro-alimentaires et les industries légères ciblant les populations à revenu moyen situées dans des zones de libre-échange des pays d'Afrique et de l'Océan Indien. Dans ce scénario de croissance, l'agglomération d'Antananarivo deviendrait le centre de Madagascar, regroupant une grande partie des fonctions de production économique et des populations urbaines en un seul lieu. En ce sens, nous appelons l'agglomération d'Antananarivo la « Méga ville d'Antananarivo ».

Ainsi, l'Alternative de structure urbaine A aura les caractéristiques énumérées ci-après.

- Une large voie de contournement au nord reliera les Routes nationales 2, 3 et 4. Cela créera une nouvelle zone industrielle en périphérie de l'agglomération, en particulier dans la zone nord de l'aéroport d'Ivato et dans la zone nord-est entre les Routes nationales 2 et 3. En même temps, cela renforcera l'accès à la Route nationale 2 qui est liaison avec le port de Toamasina.
- Une large voie de contournement au sud allant de la RN2 à la RN7 sera construite. De larges complexes industriels seront aménagés le long de cette voie de contournement. En même temps, cette voie de contournement améliorera la liaison entre Antananarivo, Toamasina et Antsirabe.

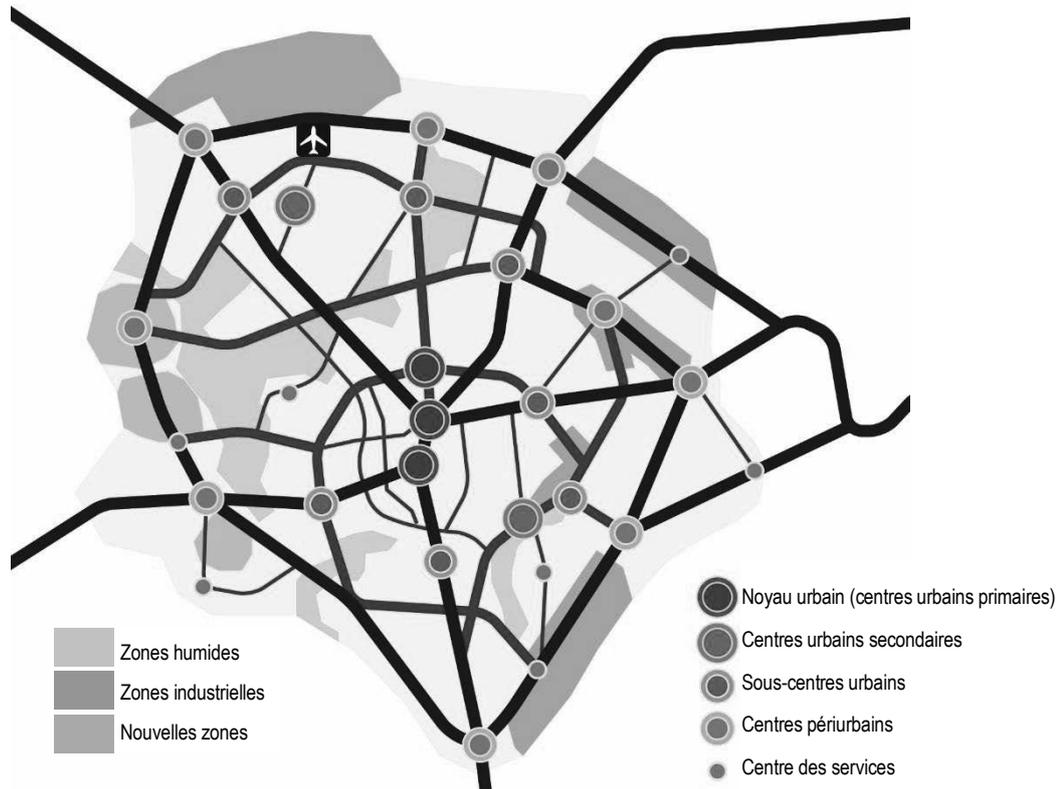


Figure 5.2.1 Alternative de structure urbaine A pour l'agglomération d'Antananarivo

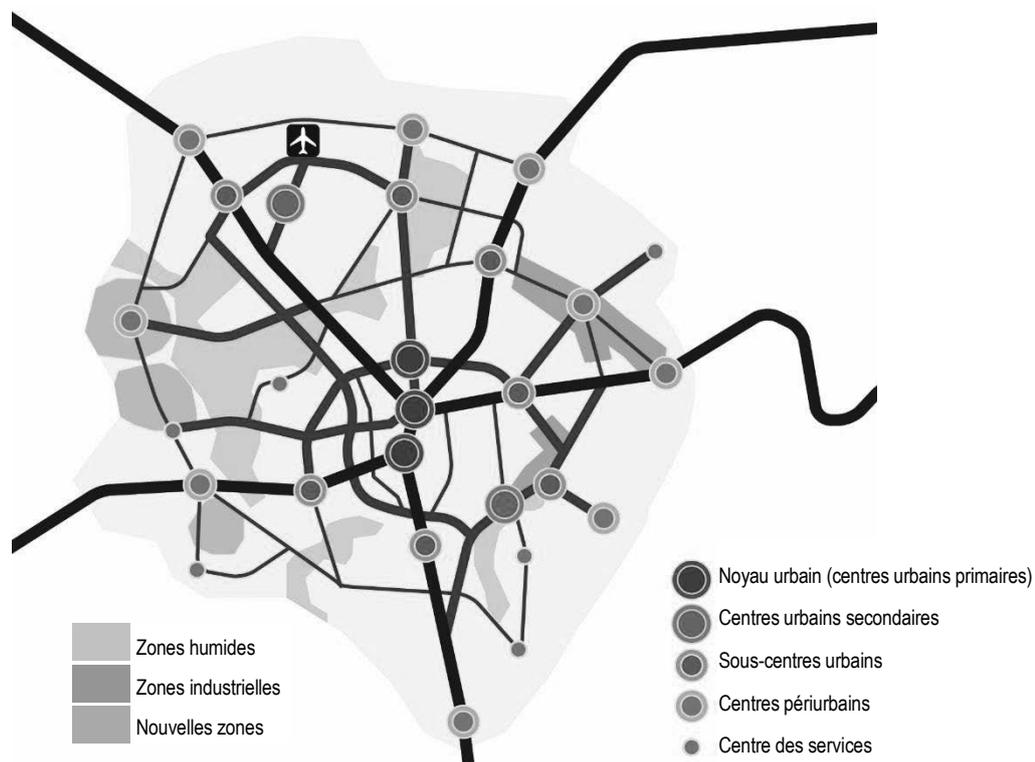
## (2) Scénario de croissance B de l'agglomération d'Antananarivo : Antananarivo Capitale des Services

Dans le scénario de croissance B, l'agglomération d'Antananarivo sera développée en tant que centre pour les sièges sociaux des entreprises et pour les services de soutien aux entreprises, en plus d'être un centre gouvernemental national et un centre des activités commerciales / de services. Cependant, le développement des industries manufacturières se limiterait à l'extension des industries textiles existantes par leur relocalisation dans des zones suburbaines. Au lieu de cela, d'autres agglomérations, telles que Toamasina, Antsirabe et Moramanga, deviendraient des lieux d'implantation d'industries manufacturières telles que le textile, l'agroalimentaire et d'autres industries légères.

Les services que fournira l'agglomération d'Antananarivo incluent non seulement les services et le commerce destinés aux communautés résidentielles, mais également des fonctions de siège d'entreprises, de banques et des services de soutien aux entreprises. En ce sens, pour le scénario de croissance B, nous appelons l'agglomération d'Antananarivo « Antananarivo, Ville des services ».

Ainsi, l'Alternative de structure urbaine B aura les caractéristiques énumérées ci-après.

- La liaison linéaire entre l'aéroport d'Ivato, le centre d'affaires d'Ivato et le centre-ville sera renforcée afin de stimuler l'industrie des services, les échanges et l'industrie du commerce. Une nouvelle route reliant la Route nationale n° 4 et Ivato sera construite.
- Des voies radiales renforcées seront construites, en particulier du côté ouest de la ville, donnant ainsi aux zones résidentielles un bon accès au centre-ville.
- Les zones industrielles seront concentrées le long du Boulevard de Tokyo et également dans la zone nord-est.



### (3) Scénario de croissance C de l'agglomération d'Antananarivo : Antananarivo Métropoles des Services et des Industries

Le scénario de croissance C vise la création d'une métropole industrielle et de services à Antananarivo, en liaison avec un axe économique fort avec la ville industrielle de Toamasina, le tout fondé sur la croissance rapide de l'ensemble des secteurs économiques de l'ensemble de la zone de TaToM.

L'agglomération d'Antananarivo sera en mesure d'attirer d'autres industries manufacturières avant l'agglomération de Toamasina, car l'agglomération d'Antananarivo dispose d'infrastructures relativement bonnes et de ressources humaines bien instruites / formées par rapport à l'agglomération de Toamasina sur les 10 premières années.

En outre, l'agglomération d'Antananarivo devra continuer à développer ses fonctions afin de fournir des services commerciaux de haut niveau et de permettre l'implantation de sièges sociaux d'entreprises au sein de la CUA et dans les sous-centres urbains environnants, ainsi que d'accueillir des industries manufacturières à l'extérieur de la CUA afin de créer des emplois pour des populations urbaines croissantes dans l'agglomération d'Antananarivo. En ce sens, nous l'appelons Antananarivo, Métropole des Services et des Industries.

Ainsi, l'Alternative de structure urbaine C aura les caractéristiques énumérées ci-après.

- Une voie de contournement au nord reliera les Routes nationales 2, 3 et 4. Cette voie de contournement sera relativement petite par rapport à celle de la Structure urbaine A, elle débutera à l'intersection actuelle de la Route nationale n°2 avec le Boulevard de Tokyo et traversera les sous-centres urbains. Cela créera une nouvelle zone industrielle en périphérie de l'agglomération, en particulier dans la zone nord de l'aéroport d'Ivato et dans la zone nord-est entre les Routes nationales 2 et 3. En même temps, cela renforcera l'accès à la Route nationale 2 qui est liaison avec le port de Toamasina.
- Une voie de contournement au sud allant de la RN2 à la RN7 sera construite. Cette voie de contournement sera relativement petite par rapport à celle de l'Alternative de structure

- urbaine A étant donné que la route part de l'intersection actuelle de la Route nationale n°2 avec le Boulevard de Tokyo. De larges complexes industriels seront aménagés le long de cette voie de contournement. En même temps, cette voie de contournement améliorera la liaison entre Antananarivo, Toamasina et Antsirabe.
- La liaison linéaire entre l'aéroport d'Ivato, le centre d'affaires d'Ivato et le centre-ville sera renforcée afin de stimuler l'industrie des services, les échanges et l'industrie du commerce. Une nouvelle route reliant la Route nationale n° 4 et Ivato sera construite.
  - Des voies radiales renforcées seront construites, en particulier du côté ouest de la ville, donnant ainsi aux zones résidentielles un bon accès au centre-ville.

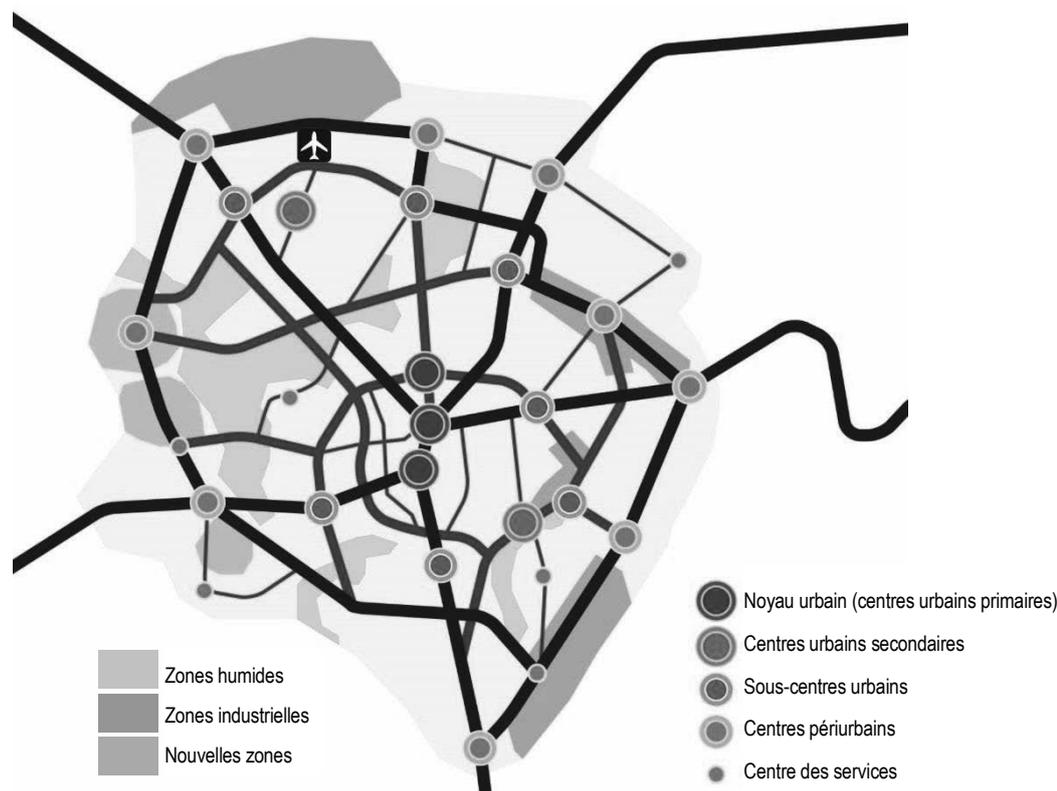


Figure 5.2.3 Alternative de structure urbaine C pour l'agglomération d'Antananarivo

### 5.2.2 Scénario de croissance retenu pour l'agglomération d'Antananarivo (scénario de croissance C)

Compte tenu des conditions existantes, des tendances et des potentiels de développement, des plans de développement et des projets proposés, et des possibilités de mise en œuvre, le scénario de croissance C a été retenu comme étant le plus favorable à la croissance de l'agglomération d'Antananarivo. La section suivante traite amplement du développement progressif du scénario sélectionné.

Parallèlement à la croissance démographique galopante de l'ensemble du territoire malgache, l'afflux de migrants vers l'agglomération d'Antananarivo s'est accentué, en raison de ses conditions économiques et infrastructurelles relativement bonnes. Cette tendance devrait se poursuivre à l'avenir.

Afin de créer continuellement des opportunités d'emploi pour la population croissante de l'agglomération et de revitaliser l'économie urbaine, L'agglomération d'Antananarivo a besoin de nouvelles industries orientées vers l'exportation qui peuvent porter non seulement sa propre économie urbaine, mais aussi l'économie nationale de Madagascar

Ces industries orientées vers l'exportation devront cibler les marchés régionaux en expansion des "zones de libre-échange" récemment développées dans les pays d'Afrique et ceux de

l'Océan Indien. Notons que Madagascar est un pays membre de la SADC, du COMESA et de l'IORA, ainsi que de l'AFCAFC.

Depuis maintenant plus de deux décennies, le secteur manufacturier à bas prix a été dominé par des pays dotés d'une main-d'œuvre abordable et travailleuse, comme la Chine, les pays d'Asie du Sud-Est et d'Asie du Sud. Cependant, les entreprises manufacturières à bas prix recherchent des pays adaptés à leur implantation dans la région voisine de la Chine en raison de l'augmentation de leurs niveaux de salaires. Madagascar est un bon candidat pour de telles industries manufacturières à bas prix.

L'agglomération d'Antananarivo et celle de Toamasina présentent toutes deux des potentialités de développement pouvant accueillir ces industries. Toutefois, ces deux agglomérations présentent les différentes caractéristiques suivantes en termes de localisation industrielle :

- L'agglomération de Toamasina présente plus d'avantages par rapport à celle d'Antananarivo en termes de proximité et de connectivité avec les marchés régionaux. La ville d'Antananarivo est située à 350 km du Port de Toamasina et les capacités de transport (volume, vitesse, coût, sécurité et résilience du transport des passagers et des marchandises) de la route nationale N°2 et du chemin de fer existants sont limitées.
- Une main-d'œuvre abondante et bon marché est déjà disponible et les infrastructures sont relativement développées dans l'agglomération d'Antananarivo.

En répondant à ces différentes caractéristiques des deux agglomérations, le "Scénario de Croissance C" fera les deux différents efforts suivants pour développer les secteurs économiques des deux agglomérations :

- Le développement industriel devra être réalisé de manière progressive au rythme du développement échelonné des infrastructures industrielles de l'agglomération de Toamasina.
- L'agglomération d'Antananarivo bénéficiera des infrastructures existantes, des ressources humaines, des fonctions<sup>1</sup> de soutien aux entreprises et autres. Et l'investissement dans les secteurs économiques et les efforts pour attirer les industries seront activement promus à court terme dans l'agglomération d'Antananarivo tout en visant le développement de celles-ci à moyen et long terme.

Dans le même temps, en améliorant sa fonction de centre des affaires en plus de sa fonction de centre politique et administratif, l'agglomération d'Antananarivo soutiendra non seulement les secteurs économiques de sa localité mais aussi les industries de l'agglomération de Toamasina et d'autres régions. Le développement de la ville attirera les investissements non seulement dans l'agglomération d'Antananarivo, mais aussi dans d'autres régions, y compris l'agglomération de Toamasina. Ensuite, des industries de services plus avancées, telles que la santé, l'éducation et la recherche, devraient être développées au sein de CUA pour attirer des investissements dans les secteurs économiques de l'agglomération d'Antananarivo. Il est également nécessaire de développer et de répandre les fonctions commerciales et de service en dehors de CUA pour soutenir le quotidien des personnes.

---

<sup>1</sup> Les fonctions de soutien aux entreprises incluent l'administration et la gestion, les services financiers, les services comptables et juridiques, la logistique, les TIC, le marketing, la recherche et le développement, etc., parfaitement maîtrisés et fournis par des professionnels et des experts dans chacun des domaines

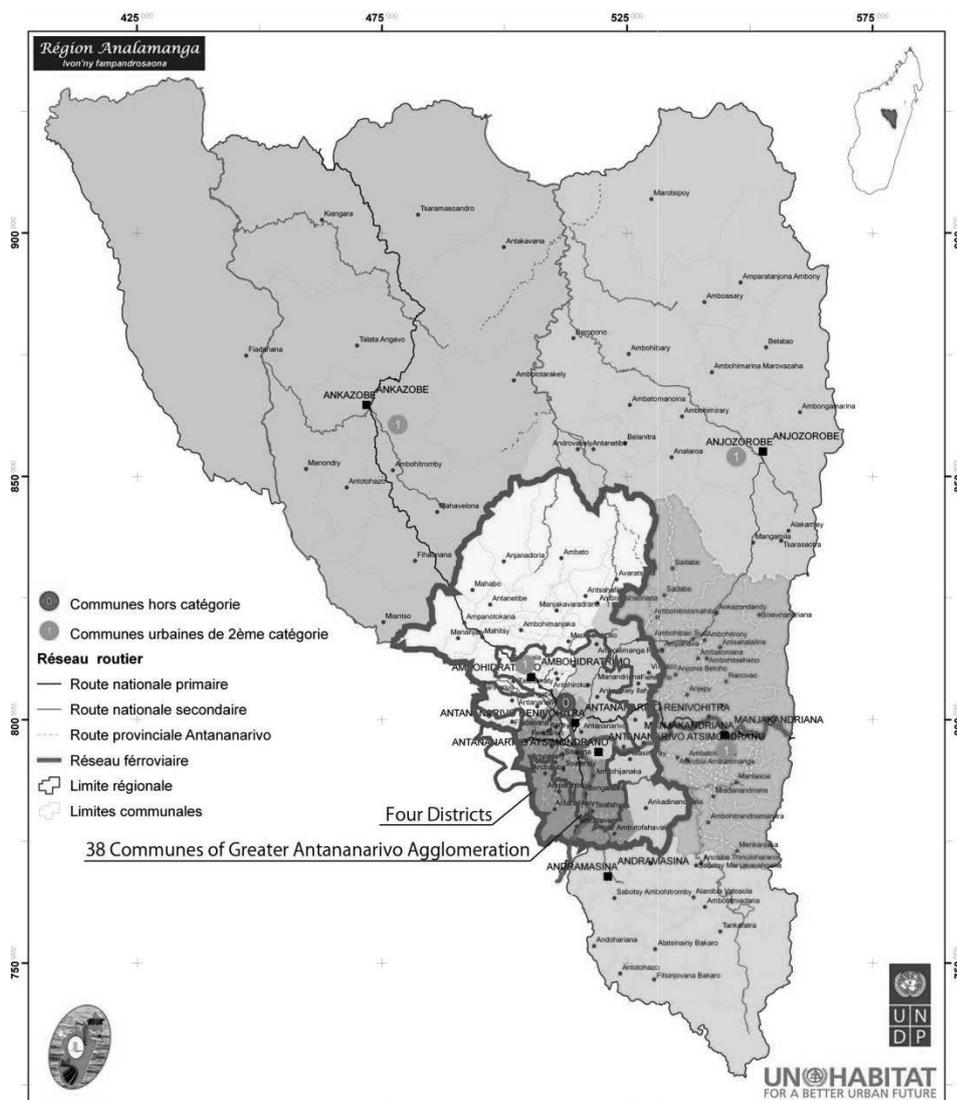
## 5.3 Cadre socioéconomique de l'agglomération d'Antananarivo

### 5.3.1 Cadre démographique de l'agglomération d'Antananarivo

#### (1) Population actuelle de la Région d'Analamanga

##### 1) Population de l'agglomération d'Antananarivo à Madagascar et dans la région d'Analamanga

Antananarivo, la capitale de Madagascar est située dans la Région d'Analamanga. La Région d'Analamanga compte huit districts. L'agglomération d'Antananarivo s'étend sur quatre districts de la Région d'Analamanga notamment le District d'Antananarivo-Atsimondrano, le District d'Antananarivo-Avaradrano, le District d'Antananarivo-Renivohitra et le District d'Ambohidratrimo de même que le District d'Arivonimamo situé dans la Région d'Itasy. (Voir la Figure 5.3.1.)



Source : Equipe d'Etude de la JICA sur la base de l'« Etat des lieux Analamanga » de l'UN-Habitat, 2014,

Figure 5.3.1 Emplacement des quatre districts de la Région d'Analamanga et des 38 communes

La population de la Région d'Analamanga et celle de la Région d'Itasy sont concentrées dans les districts où se trouvent les 38 communes. Le district présentant la population la plus importante en termes de nombre d'habitants est celui d'Antananarivo-Renivohitra qui couvre la Commune Urbaine d'Antananarivo (CUA). Sa population était estimée d'environ 1,3 million en 2018. D'autre part, selon les deux précédents recensements menés respectivement en 1975 et 1993, les

districts affichant le plus fort taux de croissance démographique étaient le District de Miarinarivo dans la Région d'Itasy, suivi du District de Soavinandriana également situé dans la Région d'Itasy. Dans la Région d'Analamanga, le District d'Ankazobe affichait le taux de croissance démographique le plus élevé. Cela a beaucoup changé au cours des 25 prochaines années et le taux de croissance démographique de la Région d'Analamanga est devenu plus important que celui d'Itasy. Ceci est supposé être dû à l'urbanisation. Antananarivo-Avaradrano est le district qui connaît le plus fort taux de croissance démographique entre 1993 et 2018, suivi d'Antananarivo-Atsimondrano et d'Ambohidratrimo, qui appartiennent à des districts appartenant à l'agglomération d'Antananarivo. (Voir le Tableau 5.3.1)

**Tableau 5.3.1 Population de la Région d'Analamanga et de la Région d'Itasy par district**

District	Population			Taux de croissance démographique annuel		Superficie (km <sup>2</sup> )	Densité démographique (personne/ha)
	1975 <sup>1</sup> (Recensement)	1993 <sup>2</sup> (Recensement)	2018 <sup>3</sup> (Recensement résultats provisoires)	1975-93	1993-2018		
<b>Ambohidratrimo</b>	<b>113.990</b>	<b>185.145</b>	<b>441.682</b>	<b>2,73 %</b>	<b>3,54 %</b>	<b>1.432</b>	<b>3,08</b>
Andramasina	71.481	109.444	168.161	2,39 %	1,73 %	1.406	1,20
Anjozorobe	62.910	114.311	225.792	3,37 %	2,76 %	4.275	0,53
Ankazobe	46.707	87.315	195.418	3,54 %	3,28 %	7.358	0,27
<b>Antananarivo-Atsimondrano</b>	<b>231.080</b>	<b>229.597</b>	<b>642.364</b>	<b>2,44 %</b>	<b>4,01 %</b>	<b>422</b>	<b>15,22</b>
Antananarivo-Avaradrano		<b>163.471</b>	<b>449.425</b>		<b>4,13 %</b>	<b>582</b>	<b>7,72</b>
Antananarivo-Renivohitra	<b>451.808</b>	<b>710.236</b>	<b>1.275.207</b>	<b>2,54 %</b>	<b>2,37 %</b>	<b>85</b>	<b>150,02</b>
Manjakandriana	121.066	159.406	220.079	1,54 %	1,30 %	1.799	1,22
<b>Région d'Analamanga</b>	<b>1.099.042</b>	<b>1.758.925</b>	<b>3.617.919</b>	<b>2,65 %</b>	<b>2,93 %</b>	<b>17.360</b>	<b>2,08</b>
Miarinarivo	65.399 <sup>4</sup>	142.461	293.318	4,42 % <sup>4</sup>	2,93 %	2.579	1,13
<b>Arivonimamo</b>	<b>130.268</b>	<b>204.601</b>	<b>354.097</b>	<b>2,54 %</b>	<b>2,22 %</b>	<b>2.135</b>	<b>1,66</b>
Soavinandriana	57.563	115.732	250.547	3,96 %	3,14 %	1.870	1,33
<b>Région d'Itasy</b>	<b>231.092</b>	<b>462.794</b>	<b>897.731</b>	<b>3,93 %</b>	<b>2,69 %</b>	<b>6.585</b>	<b>1,36</b>

Source 1 : Institut national de la statistique et de la recherche économique, Recensement général de la population et de l'habitat 1975

Source 2 : Direction Générale de l'Institut national de la statistique, Recensement général de la population et de l'habitat 1993

Source 3 : INSTAT, 2019, Troisième recensement général de la population et de l'habitat (RGPH-3), résultats provisoires

## 2) Répartition démographique de l'agglomération d'Antananarivo

Bien que le résultat du recensement final de la population et de l'habitat effectué en 2018 ne soit pas encore rendu public, l'INSTAT a estimé, sur la base du recensement effectué, que la population de l'agglomération d'Antananarivo est de l'ordre de 2,6 millions en 2018. Les projections prévoient un taux de croissance annuel de 3,50 % de 1993 à 2018.

Près de la moitié de la population de l'agglomération d'Antananarivo est concentrée dans la CUA avec environ 1,3 millions d'habitants en 2018. Les autres communes présentant un effectif démographique relativement élevé est Ambohimangakely dans le District d'Avaradrano qui étaient supposées atteindre environ 110.000 habitants en 2018. La commune d'Ambohimangakely a connu également une croissance démographique rapide, avec un taux annuel de croissance démographique de l'ordre de 7 % pendant les 25 dernières années. Elle est située au voisinage de la CUA à l'est de celle-ci.

La densité démographique est également élevée dans la CUA avec une valeur de 150 personnes/ha. Toutefois, dans la commune de Bemasandro sur la rive ouest de la rivière Ikopa au voisinage de la CUA, une densité démographique supérieure à celle de la CUA, soit 200 personnes/ha est prévue. De même, trois autres communes dans le District d'Atsimondrano, à savoir les communes d'Ankaraobato, d'Anosizato Andrefana et d'Andranonahaotra ont une densité démographique d'environ 145 personnes/ha, une densité similaire à celle de la CUA. Les communes d'Anosizato Andrefana et d'Andranonahaotra sont également situées au côté

ouest de la rivière Ikopa, aux environs de la CUA, alors que la commune d'Ankaraobato est située au sud de la CUA, au voisinage de Tanjombato.

### 3) Taux de croissance démographique

La croissance démographique annuelle moyenne de la CUA des 25 dernières années se chiffre à 2,39 %. Toutefois, certaines communes autour de la CUA telles que Bongatsara, Ambohimangakely et Ambatomirahavavy ont connu un taux de croissance extrêmement élevé de plus de 6 % par an. Ces communes sont situées le long des routes nationales.

Tableau 5.3.2 Population de l'agglomération d'Antananarivo par Commune

Commune	District	Superficie (ha)	Population		Taux de croissance démographique 1993-2018	Densité démographique (personne/km <sup>2</sup> ) 2018
			Recensement 1993 <sup>1</sup>	Projection 2018 <sup>2</sup>		
			Antananarivo (CUA)	Antananarivo Renivohitra	8.494	710.236
Ambatolampy	Ambohidratrimo	1.947	6.515	25.798	5,66 %	13,2
Ambohidratrimo	Ambohidratrimo	1.223	6.381	22.176	5,11 %	18,1
Ambohitrimanjaka	Ambohidratrimo	2.266	17.594	36.970	3,01 %	16,3
Ampangabe	Ambohidratrimo	4.641	6.509	17.152	3,95 %	3,7
Anosiala	Ambohidratrimo	5.459	12.509	51.288	5,81 %	9,4
Antehiroka	Ambohidratrimo	1.638	17.577	46.550	3,97 %	28,4
Ivato	Ambohidratrimo	1.000	17.088	47.615	4,18 %	47,6
Talatamaty	Ambohidratrimo	1.106	17.632	51.181	4,35 %	46,3
Alakamisy Fenoarivo	Atsimondrano	1.259	6.502	22.511	5,09 %	17,9
Ambavahaditokana	Atsimondrano	620	11.638	39.257	4,98 %	63,4
Ambohidrapeto	Atsimondrano	398	8.901	28.234	4,73 %	70,9
Ambohijanaka	Atsimondrano	2.803	8.185	19.381	3,51 %	6,9
Ampanefy	Atsimondrano	1.084	5.219	15.758	4,52 %	14,5
Ampitatafika	Atsimondrano	1.987	29.094	62.937	3,13 %	31,7
Andoharanofotsy	Atsimondrano	738	14.916	46.247	4,63 %	62,6
Andranonahoatra	Atsimondrano	383	21.818	57.139	3,93 %	149,2
Ankadimanga	Atsimondrano	279	4.121	7.745	2,56 %	27,7
Ankaraobato	Atsimondrano	277	12.270	42.433	5,09 %	153,2
Anosizato Andrefana	Atsimondrano	175	-	26.498	-	151,7
Bemasoandro	Atsimondrano	346	19.160	51.573	4,04 %	149,2
Bongatsara	Atsimondrano	2.547	4.004	26.680	7,88 %	10,5
Fenoarivo	Atsimondrano	1.717	10.490	31.650	4,52 %	18,4
Fiombonana	Atsimondrano	461	2.880	12.084	5,90 %	26,2
Itaosy	Atsimondrano	552	11.638	16.520	1,41 %	29,9
Soalandy	Atsimondrano	1.367	4.297	15.135	5,17 %	11,1
Soavina	Atsimondrano	412	4.155	17.569	5,94 %	42,6
Tanjombato	Atsimondrano	457	19.106	43.406	3,34 %	94,9
Tsiafahy	Atsimondrano	5.870	8.314	20.114	3,60 %	3,4
Alasora	Avaradrano	2.209	16.906	58.316	5,08 %	26,4
Ambohimanambola	Avaradrano	1.743	7.289	15.815	3,15 %	9,1
Ambohimanga Rova	Avaradrano	4.650	9.874	30.130	4,56 %	6,5
Ambohimangakely	Avaradrano	3.420	20.856	111.718	6,94 %	32,7
Ankadikely	Avaradrano	3.293	27.422	55.740	2,88 %	16,9
Anosy Avaratra	Avaradrano	871	4.353	16.881	5,57 %	19,4
Manandriana	Avaradrano	1.364	2.691	9.149	5,02 %	6,7
Sabotsy Namehana	Avaradrano	1.397	16.906	46.819	4,16 %	33,5
Ambatomirahavavy	Arivonimamo	6.345	7.000	36.869	6,87 %	5,8
Agglomération d'Antananarivo		76.797	1.132.046	2.555.314	3,31 %	33,3

Source 1 : Direction Générale de l'Institut national de la statistique, Recensement général de la population et de l'habitat 1993

Source 2 : Equipe d'Etude de la JICA sur la base de la projection démographique et du résultat préliminaire du recensement de l'INSTAT

## (2) Cadre démographique de l'agglomération d'Antananarivo

Le cadre démographique de l'agglomération d'Antananarivo à l'horizon 2033 est basé sur les facteurs suivants :

- Cadre démographique futur par région déterminé dans le Tableau 3.6.4.
- Tendence antérieure de la croissance démographique dans chaque commune de la Région d'Analamanga
- Potentiel de la croissance future de l'agglomération d'Antananarivo basé sur la vision et le scénario sélectionnés dans la Section 5.2

Le Tableau 5.3.3 présente le cadre démographique futur pour l'agglomération d'Antananarivo à court, moyen et long terme (2023, 2028 et 2033).

La population de l'agglomération d'Antananarivo devrait atteindre 3 millions à l'horizon 2023 et 4,2 millions à l'horizon 2033. La population à l'extérieur de la CUA devrait accroître plus rapidement que celle de la CUA.

**Tableau 5.3.3 Cadre démographique futur pour l'agglomération d'Antananarivo**

		2018	2023	2028	2033
CUA	Population	1.275.207	1.427.111	1.589.079	1.767.740
	Taux de croissance démographique annuel	-	2,28 %	2,17 %	2,15 %
Hors de la CUA	Population	1.283.038	1.596.867	1.963.188	2.394.390
	Taux de croissance démographique annuel	-	4,47 %	4,22 %	4,05 %
Agglomération d'Antananarivo	Population	2.558.245	3.023.978	3.552.267	4.162.130
	Taux de croissance démographique annuel	-	3,40 %	3,27 %	3,22 %

Source : Equipe d'Etude de la JICA

Sur la base du cadre démographique susmentionné et du modèle d'utilisation de sol future basé sur les conditions du lieu, la population future par commune de l'agglomération d'Antananarivo est calculée comme le montre le Tableau 5.3.4.

**Tableau 5.3.4 Cadre démographique de l'agglomération d'Antananarivo (2033)**

Commune	District	Superficie ha	Population		Taux de croissance démographique annuel	Augmentation de la population	Densité démographique
			2018	2033	2018-2033	2018-2033	Pop/ha
Antananarivo (CUA)	Antananarivo Renivohitra	8.494	1.275.207	1.767.740	2,20 %	492.533	<b>208,1</b>
Ambatolampy	Ambohidratrimo	1.947	25.798	60.139	5,80 %	34.341	30,9
Ambohidratrimo	Ambohidratrimo	1.223	22.176	47.880	5,27 %	25.704	39,2
Ambohitrimanjaka	Ambohidratrimo	2.266	36.970	58.939	3,16 %	21.969	26,0
Ampangabe	Ambohidratrimo	4.641	17.152	31.555	4,15 %	14.403	6,8
Anosiala	Ambohidratrimo	5.459	51.288	<b>120.927</b>	5,88 %	<b>69.639</b>	22,2
Antehiroka	Ambohidratrimo	1.638	46.550	85.070	4,10 %	38.520	51,9
Ivato	Ambohidratrimo	1.000	47.615	89.378	4,29 %	41.763	89,4
Talatamaty	Ambohidratrimo	1.106	51.181	98.463	4,46 %	47.282	89,0
Alakamisy Fenoarivo	Atsimondrano	1.259	22.511	45.261	4,77 %	22.750	36,0
Ambavahaditokana	Atsimondrano	620	39.257	80.126	4,87 %	40.869	<b>129,3</b>
Ambohidrapeto	Atsimondrano	398	28.234	65.737	5,80 %	37.503	<b>165,2</b>
Ambohijanaka	Atsimondrano	2.803	19.381	43.872	5,60 %	24.491	15,7
Ampanefy	Atsimondrano	1.084	15.758	45.413	<b>7,31 %</b>	29.655	41,9
Ampitatafika	Atsimondrano	1.987	62.937	<b>101.588</b>	3,24 %	38.651	51,1
Andoharanofotsy	Atsimondrano	738	46.247	77.078	3,46 %	30.831	<b>104,4</b>
Andranonahoatra	Atsimondrano	383	57.139	59.182	0,23 %	2.043	<b>154,6</b>
Ankadimanga	Atsimondrano	279	7.745	16.101	5,00 %	8.356	57,7
Ankaraobato	Atsimondrano	277	42.433	52.970	1,49 %	10.537	<b>191,2</b>
Anosizato Andrefana	Atsimondrano	175	26.498	35.150	1,90 %	8.652	<b>201,2</b>
Bemasoandro	Atsimondrano	346	51.573	58.068	0,79 %	6.495	<b>168,0</b>
Bongatsara	Atsimondrano	2.547	26.680	89.156	<b>8,38 %</b>	<b>62.476</b>	35,0
Fenoarivo	Atsimondrano	1.717	31.650	39.914	1,56 %	8.264	23,2

Fiombonana	Atsimondrano	461	12.084	19.845	3,36 %	7.761	43,1
Itaosy	Atsimondrano	552	16.520	22.080	1,95 %	5.560	40,0
Soalandy	Atsimondrano	1.367	15.135	29.862	4,63 %	14.727	21,9
Soavina	Atsimondrano	412	17.569	36.668	5,03 %	19.099	89,0
Tanjombato	Atsimondrano	457	43.406	48.911	0,80 %	5.505	<b>107,0</b>
Tsiafahy	Atsimondrano	5.870	20.114	28.412	2,33 %	8.298	4,8
Alasora	Avaradrano	2.209	58.316	<b>124.393</b>	5,18 %	<b>66.077</b>	56,3
Ambohimambola	Avaradrano	1.743	15.815	26.285	3,44 %	10.470	15,1
Ambohimanga Rova	Avaradrano	4.650	30.130	59.741	4,67 %	29.611	12,8
Ambohimangakely	Avaradrano	3.420	<b>111.718</b>	<b>270.342</b>	<b>6,07 %</b>	<b>158.624</b>	79,0
Ankadikely	Avaradrano	3.293	55.740	86.996	3,01 %	31.256	26,4
Anosy Avaratra	Avaradrano	871	16.881	39.166	5,77 %	22.285	45,0
Manandriana	Avaradrano	1.364	9.149	19.873	5,31 %	10.724	14,6
Sabotsy Namehana	Avaradrano	1.397	46.819	87.756	4,28 %	40.937	62,8
Ambatomirahavavy	Arivonimamo	6.345	36.869	92.092	<b>6,29 %</b>	55.223	14,5
Hors de la CUA		68.303	1.250.178	2.394.389	4,25 %	1.111.351	35,1
CUA		8.494	1.275.207	1.767.740	2,20 %	492.533	208,1
Agglomération d'Antananarivo		76.797	2.558.245	4.162.129	3,30 %	1.603.884	54,2

Source : Equipe d'Etude de la JICA

### 5.3.2 Cadre économique de l'agglomération d'Antananarivo

#### (1) Conditions économiques actuelles de l'agglomération d'Antananarivo

La part du Produit Régional Intérieur Brut (GRDP) de la Région d'Analamanga par rapport au PIB est de 41,7 pour cent en 2014. La GRDP s'élève à 11.874 milliards d'Ariary aux prix courants en 2014.

Alors que la population de la Région d'Analamanga compte 15,5 % de la population nationale, la Région d'Analamanga produit plus de la moitié du PIB des secteurs secondaire et tertiaire (Voir le Tableau 5.3.5).

**Tableau 5.3.5 Part du PIBR dans le PIB National (2014)**

(PIB au coût des facteurs, Milliards de SMG aux prix courants)

Région	Secteur primaire		Secteur secondaire		Secteur tertiaire		Total	Part
Analamanga	484	6,0 %	2.274	57,8 %	9.116	55,2 %	11.874	41,7 %
Astinanana	381	4,7 %	559	14,2 %	1.044	6,3 %	1.984	7,0 %
Autres	7.192	89,3 %	1.102	28,0 %	6.352	3,8 %	14.646	51,3 %
Total	8.057	100,0 %	3.935	100,0 %	16.512	100,0 %	28.504	100,0 %

Note : Le PIB national en 2014 aux prix constants de 2007 s'élève à 17.368 milliards de MGA

Source : Equipe d'Etude de la JICA sur la base des données de l'Institut National de Statistiques (INSTAT) (Juin, 2018)

Bien que les données à disposition datent de plus de 20 ans, en 1993, la CUA avait déjà plus de 68 % des chefs de ménage employés dans le secteur tertiaire. La population engagée dans le secteur manufacturier était également relativement élevée dans les trois des quatre districts de la sous-Région d'Antananarivo, à savoir, la CUA (District d'Antananarivo Renivohitra), le District d'Avaradrano et le District d'Atsimondrano. Dans ces districts, environ 15 % de chefs de ménage sont engagés dans ledit secteur.

D'autre part, le District d'Ambohidratrimo affichait le taux le plus important (environ 57 %) des chefs de ménage engagés dans le secteur primaire.

**Tableau 5.3.6 Activités économiques des chefs de ménages dans la Région d'Analamanga (1993)**

	Secteur Primaire	Secteur Secondaire				Secteur Tertiaire					
		Industrie Minière	Industrie Manufacturière	Electricité & Eau	Construction & Travaux Publics	Commerces	Transport & Communication	Services	N/A		
Antananarivo I	1,67 %	20,75 %	0,71 %	13,83 %	1,01 %	5,20 %	73,14 %	<b>25,83 %</b>	11,18 %	<b>36,13 %</b>	4,44 %
Antananarivo II	3,70 %	23,17 %	0,51 %	12,46 %	<b>2,62 %</b>	7,59 %	69,00 %	16,55 %	8,52 %	<b>43,93 %</b>	4,13 %
Antananarivo III	1,50 %	21,42 %	0,50 %	14,76 %	1,30 %	4,86 %	73,03 %	<b>24,11 %</b>	11,05 %	<b>37,86 %</b>	4,06 %
Antananarivo IV	2,61 %	25,33 %	1,64 %	14,45 %	1,30 %	7,94 %	69,55 %	<b>25,24 %</b>	10,25 %	34,06 %	2,51 %
Antananarivo V	3,28 %	27,87 %	1,40 %	<b>17,21 %</b>	1,18 %	<b>8,09 %</b>	65,60 %	20,41 %	<b>12,19 %</b>	33,00 %	3,25 %
Antananarivo VI	9,50 %	31,33 %	0,72 %	<b>21,20 %</b>	1,05 %	<b>8,35 %</b>	56,72 %	19,55 %	<b>13,11 %</b>	24,06 %	2,46 %
Antananarivo Renivohitra	3,20 %	24,56 %	0,96 %	15,43 %	1,33 %	6,85 %	68,67 %	22,51 %	11,11 %	35,05 %	3,56 %
Antananarivo-Avaradrano	<b>43,74 %</b>	24,11 %	1,88 %	14,99 %	1,12 %	6,11 %	30,37 %	9,85 %	5,43 %	15,09 %	1,78 %
Ambohidratrimo	<b>56,81 %</b>	14,30 %	1,26 %	8,17 %	0,25 %	4,61 %	27,13 %	6,99 %	5,46 %	14,67 %	1,76 %
Antananarivo-Atsimondrano	30,91 %	25,43 %	<b>2,12 %</b>	15,23 %	0,67 %	7,41 %	40,87 %	14,55 %	7,86 %	18,45 %	2,79 %
4 districts	22,17 %	23,07 %	1,35 %	14,20 %	1,01 %	6,51 %	54,76 %	16,91 %	8,86 %	26,09 %	2,90 %
Province d'Antananarivo	66,36 %	10,19 %	0,54 %	6,58 %	0,40 %	2,67 %	22,19 %	7,19 %	3,72 %	11,28 %	1,26 %

Source : Direction de la démographie et des statistiques sociales, 1996, Recensement général de la population et de l'habitat Volume 1

## (2) PIB des plans et prévisions existants

Afin de définir les termes de croissance des produits intérieurs bruts régionaux (PIBR) dans les zones d'étude pour les années 2023, 2028 et 2033, les plans ou projections de développement existants suivants ont été examinés :

- Plan National de Développement (PND) 2015-2019
- Programme Sectoriel Agricole, Elevage et Pêche ou PSAEP (2015)
- Document de Politique Industrielle de Madagascar (2014)

### 1) Plan National de Développement (PND) 2015-2019

Selon le PND, le scénario de croissance est présenté au Tableau 5.3.7. Les secteurs constituant les moteurs de la croissance de Madagascar incluent l'agriculture, la pêche, l'exploitation minière, les entreprises de transformation de produits dédiés à l'exportation, la construction, le tourisme et les transports (et les infrastructures connexes).

**Tableau 5.3.7 Scénario de croissance du PIB national du Plan National de Développement (PND) 2015-2019**

	2015	2016	2017	2018	2019
Taux de croissance	5 %	7,0 %	8,9 %	10,4 %	10,5 %

Source : PND 2015-2019

### 2) Programme Sectoriel Agricole, Elevage et Pêche ou PSAEP (2015)

Les objectifs à l'horizon 2025 sont (i) de parvenir à une production agricole compétitive et durable, conduisant à la sécurité alimentaire et à une augmentation des exportations, (ii) intégrer les exploitations familiales et moderniser les unités de transformation, et (iii) parvenir à un taux de croissance agricole de 6 pour cent par an. Il existe cinq programmes soutenant ces objectifs : l'exploitation rationnelle et durable des ressources et de la production (deux millions d'hectares de zones d'investissement seront créés d'ici 2025) ; amélioration continue de la productivité ; contribution à la sécurité alimentaire ; amélioration de l'accès aux marchés ; et l'amélioration de la gouvernance institutionnelle.

### 3) Document de Politique Industrielle de Madagascar (2014)

La politique industrielle ambitionne de rehausser la part du secteur industriel dans le PIB à 25 % d'ici 2025 tout en transformant l'industrie à forte intensité de main-d'œuvre en une industrie de

haute technologie. En outre, le gouvernement malgache s'est engagé dans un processus de révision de sa législation relative aux industries minières et pétrolières en amont pour attirer les investissements étrangers. De plus, le gouvernement élabore une nouvelle législation sur les zones économiques spéciales.

#### **4) Autres prévisions**

Selon la base de données des perspectives de l'économie mondiale (octobre 2017) du Fonds Monétaire International (FMI), le taux de croissance prévu du PIB est de 4,3 % en 2017, de 5,3 % en 2018 et de 5,4 % de 2019 à 2022. En outre, les estimations de la Banque mondiale sont de 4,5 % en 2017 et 4,8 % en 2018 et 2019.

### **(3) Méthodologie de prévision du PIBR**

Les données du PIBR sont basées sur la part du PIBR dans le PIB national en 2014 (Tableau 5.3.5 ). Le cadre économique est projeté au niveau régional compte tenu de l'inexistence de données au niveau du district.

Il existe des projets de développement régional au niveau de la Région d'Analamanga. Cependant, il n'existe aucun indicateur économique relatif à ces projets de développement tels que le taux de croissance projeté du PIB régional de même que le PIB régional par secteur économique. Par conséquent, les données utilisées ici comme point de départ des prévisions sont issues de la part du PIBR dans le PIB national et la part de chaque secteur économique dans la Région d'Analamanga sur la base des estimations de l'Institut National de Statistique (INSTAT) en juin 2018.

De plus, la plupart des activités économiques de la Région d'Analamanga se concentrent sur l'agglomération d'Antananarivo, qui constitue l'une des zones du TaToM. Par conséquent, la part de la Région d'Analamanga (41,7 %) a été adoptée.

Pour définir les indicateurs pour la préparation du cadre économique, le taux de croissance du GRDP pour chaque secteur dans l'agglomération d'Antananarivo est estimé comme suit :

- Secteur primaire : Le taux de croissance jusqu'en 2019 est le même que celui prévu pour Madagascar par l'INSTAT dans le Tableau de Bord Economique, Avril 2017. Après 2020, le taux de croissance est fixé à 6 % par an.
- Secteur secondaire : Le taux de croissance du secteur est basé sur les figures de l'INSTAT indiquées dans le Tableau de Bord Economique, Avril 2017 à 2019. Après 2020, le taux de croissance est fixé entre 7 et 11 %. L'existence de plusieurs zones industrielles (y compris les plans) pourrait être l'une des forces motrices pour dynamiser le secteur secondaire (sous-section manufacturière en particulier). Le scénario de croissance retenu se fixe comme objectif de se procurer pour l'agglomération d'Antananarivo les nouvelles industries orientées vers l'export qui peut jouer le rôle de meneur non seulement pour son propre économie urbaine, mais également pour l'économie nationale malgache pour créer en continue les opportunités d'emplois pour la population croissante dans l'agglomération et revitaliser l'économie urbaine. Les stratégies à mettre en œuvre pour réaliser un tel développement sont considérées pour établir la base pour attirer les investissements dans l'agglomération d'Antananarivo.
- Secteur tertiaire : Le taux de croissance du secteur tertiaire dans l'agglomération d'Antananarivo est fixé à 1,5 %, un taux supérieur à celui du secteur tertiaire de Madagascar. La concentration des fonctions administratives et l'existence de l'aéroport international pourraient permettre un développement plus poussé du secteur tertiaire, en particulier tels que services publics et industrie logistique.

En outre de ce qui vient d'être mentionné, l'accumulation de la population dans la région de la capitale est prise en compte d'autant plus que la croissance démographique peut se traduire en croissance dans tous les secteurs.

Le Tableau 5.3.8 montre les taux de croissance fixés comme indicateurs pour le cadre économique de l'agglomération d'Antananarivo.

**Tableau 5.3.8 Taux de croissance prévus par secteur économique de l'agglomération d'Antananarivo**

Période	Agglomération d'Antananarivo				Madagascar
	Secteur primaire (%)	Secteur secondaire (%)	Secteur tertiaire (%)	Total (%)	Total (%)
2016-2023	4,5	6,4	7,2	6,9	5,6
2024-2028	6,0	9,4	8,5	8,6	7,7
2029-2033	6,0	10,6	9,4	9,5	7,9

Source : Equipe d'Etude de la JICA

#### (4) Cadre économique de l'agglomération d'Antananarivo

Le Tableau 5.3.9 montre le GRDP futur produit dans l'agglomération d'Antananarivo ainsi que l'évolution de la part du secteur économique et le taux de croissance par secteur économique de l'agglomération d'Antananarivo

**Tableau 5.3.9 Evolution de la structure économique de l'agglomération d'Antananarivo**

	PIBR (Milliards de MGA, aux prix constants de 2007)	Secteur primaire (%)	Secteur secondaire (%)	Secteur tertiaire (%)
2014 (Actuel)	7.235	4,1	19,2	76,8
2023 (Projeté)	13.005	3,2	18,7	78,1
2028 (Projeté)	19.626	2,8	19,4	77,8
2033 (Projeté)	30.941	2,4	20,4	77,2

Le Tableau 5.3.10 montre l'évolution de la part du PIBR de l'agglomération d'Antananarivo dans le PIB de Madagascar. La part d'Antananarivo passera de 41,7 % en 2014 à 52,9 % en 2033.

De même, le PIB par habitant de l'agglomération d'Antananarivo devrait doubler dans les 15 prochaines années (Voir le Tableau 5.3.11).

**Tableau 5.3.10 Evolution de la part du PIBR de l'agglomération d'Antananarivo**

	Unité	2014 (Actuel)	2023 (Projeté)	2028 (Projeté)	2033 (Projeté)
Part du PIBR de l'agglomération d'Antananarivo dans le PIB Total de Madagascar	%	41,7	47,0	49,1	52,9
PIBR de l'agglomération d'Antananarivo	Milliards de MGA, aux prix constants de 2007	7.235	13.005	19.626	30.941
PIB de Madagascar	Milliards de MGA, aux prix constants de 2007	17.368	27.642	39.966	58.455

Source : Equipe d'Etude de la JICA

**Tableau 5.3.11 Evolution du PIB par habitant de l'agglomération d'Antananarivo**

	Unité	2014	2023	2028	2033
Population de l'agglomération d'Antananarivo	-	2.240.256	3.023.978	3.552.267	4.162.130
PIBR de l'agglomération d'Antananarivo	Milliards de MGA, aux prix constants de 2007	7.235	13.005	19.626	30.941
PIB par habitant de l'agglomération d'Antananarivo	MGA, aux prix constants de 2007	3.229.542	4.300.627	5.524.923	7.433.934
Taux de croissance annuel du PIB par habitant à prix courants, en 2007	-	-	3,23 %	5,14 %	6,12 %

Source : Equipe d'Etude de la JICA

## **Chapitre 6 Stratégies pour le développement urbain et le développement de l'habitat de l'agglomération d'Antananarivo**

### **6.1 Stratégies de développement urbain pour l'agglomération d'Antananarivo**

#### **6.1.1 Enjeux globaux sur le développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo**

Les enjeux globaux sur le développement urbain et le développement de l'habitat sont les suivants :

- La population est en rapide augmentation dans l'agglomération d'Antananarivo. Il est requis d'accueillir cette population croissante ainsi que des activités économiques.
- Les secteurs économiques ne sont pas assez développés dans l'agglomération d'Antananarivo, ce qui ne permet pas de créer suffisamment d'opportunités d'emplois pour une population si nombreuse.
- La fourniture de logements est insuffisante en termes quantitatif et qualitatif dans l'agglomération d'Antananarivo, par rapport à sa population en croissance rapide.
- La population et les fonctions urbaines sont excessivement concentrées dans la CUA. En conséquence, Antananarivo connaît de sérieux encombrements de la circulation qui perturbent les activités économiques et sociales.
- Les infrastructures de base et les services de soutien social sont insuffisants en dehors de la CUA
- La fonction logistique dans l'agglomération d'Antananarivo est inefficace et ne permet pas de soutenir le développement des secteurs économiques.
- Dans l'agglomération d'Antananarivo, les terrains sont insuffisamment disponibles pour les installations manufacturières et logistiques, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la CUA.

#### **6.1.2 Objectifs globaux pour le développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo**

Les objectifs globaux pour le développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo sont les suivants :

- Développer les secteurs économiques compétitifs et dynamiques afin de fournir aux habitants de l'agglomération d'Antananarivo suffisamment d'opportunités d'emplois
- Renforcer l'environnement résidentiel sain et résilient et les équipements urbains pour un mode vie plaisant à l'endroit des habitants de l'agglomération d'Antananarivo
- Améliorer la mobilité urbaine des passagers en formant un corridor d'aménagement axé sur le transport en commun (corridor AATC) nord-sud basé sur un axe ferroviaire urbain en liaison avec des services de bus.
- Améliorer la fonction logistique non seulement au sein de l'agglomération d'Antananarivo, mais également entre celle-ci et d'autres villes régionales, dont l'agglomération de Toamasina.

- Préserver l'identité de l'agglomération d'Antananarivo tout en conservant le paysage qui reflète cette identité.

### **6.1.3 Stratégies globales pour le développement urbain de l'agglomération d'Antananarivo**

En réponse aux enjeux et aux objectifs globaux relatifs au développement de l'agglomération d'Antananarivo, les stratégies globales suivantes sont formulées par la restructuration de la structure urbaine :

- Renforcer les fonctions de centre urbain à l'intérieur de la CUA, particulièrement celles qui accommodent les sièges des organisations et sociétés régionales, nationales et internationales
- Développer de nouveaux centres urbains à l'extérieur de la CUA et fournir des infrastructures de base, telles que l'approvisionnement en eau et en électricité, et les routes d'accès à l'extérieur de la CUA, en vue de promouvoir la suburbanisation à l'extérieur de la CUA
- Renforcer les capacités des grands axes routiers reliant l'intérieur de la CUA à l'extérieur de la CUA afin de promouvoir la dispersion de la population et les fonctions urbaines vers l'extérieur de la CUA dans l'agglomération d'Antananarivo
- Construire une Rocade Extérieure pour le renforcement de la connectivité avec le Port de Toamasina et la création de zone suffisante pour attirer des industries et des infrastructures logistiques le long des sections de la Rocade Extérieure, près de la Route Nationale N°2
- Former un corridor d'aménagement axé sur le transport en commun (corridor AATC) le long d'un axe ferroviaire urbain et d'une route à six voies de haute qualité dans la direction nord-sud, reliant les centres urbains entre Ambodifasina et Tanjombato.
- Implanter de principales gares ferroviaires urbaines en bonne liaison avec des terminaux de bus dans les centres urbains dans le corridor AATC nord-sud afin de faciliter la correspondance des transports publics des passagers.
- Améliorer l'environnement résidentiel à forte densité à l'intérieur de la CUA en équipant les routes locales avec des caniveaux et en fournissant des infrastructures d'approvisionnement en eau
- Renforcer la capacité de rétention d'eau des zones urbaines de la CUA par l'entretien et la construction d'étangs de rétention d'eau et par l'application des règlements d'occupation du sol
- Préserver de manière sélective les rizières des zones inondables par la réhabilitation des infrastructures d'irrigation pour les champs agricoles

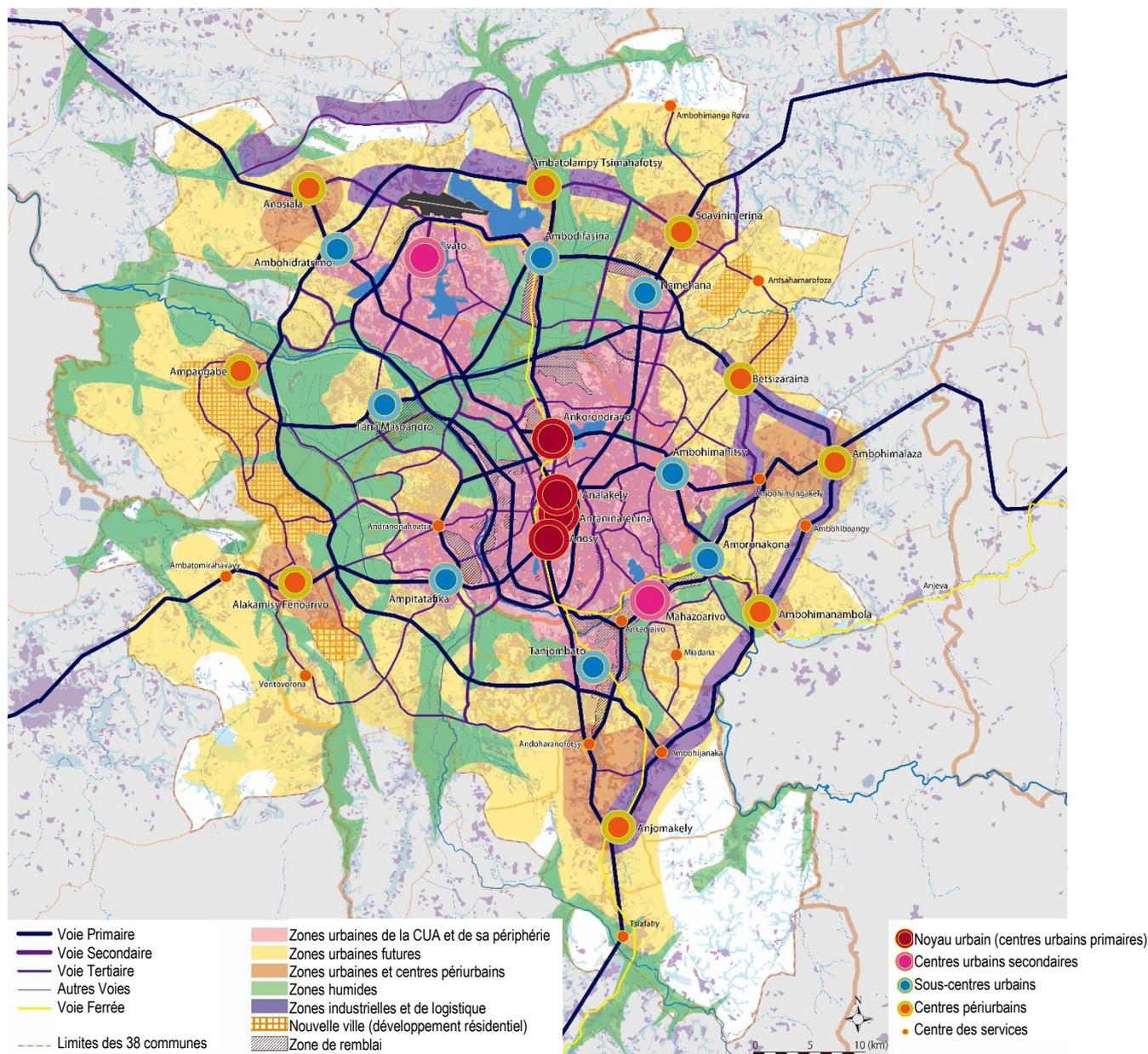
### **6.1.4 Future structure urbaine pour l'agglomération d'Antananarivo**

La future structure urbaine de l'agglomération d'Antananarivo a été préparée sur la base du scénario de croissance retenu dans la Section 5.2.

#### **(1) Future structure urbaine sélectionnée pour l'agglomération d'Antananarivo**

La Figure 6.1.1 illustre la structure urbaine sélectionnée pour l'agglomération d'Antananarivo à l'horizon de l'année 2038, soit cinq années après l'année cible de 2033. Elle reflète les scénarios et stratégies générales d'aménagement de l'agglomération d'Antananarivo.

La structure urbaine est composée de différents types de centres urbains, routes et lignes ferroviaires. Elle montre également les orientations générales de l'utilisation du sol y compris les zones urbanisées, les zones humides et les zones industrielles.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.1 Future structure urbaine pour l'agglomération d'Antananarivo

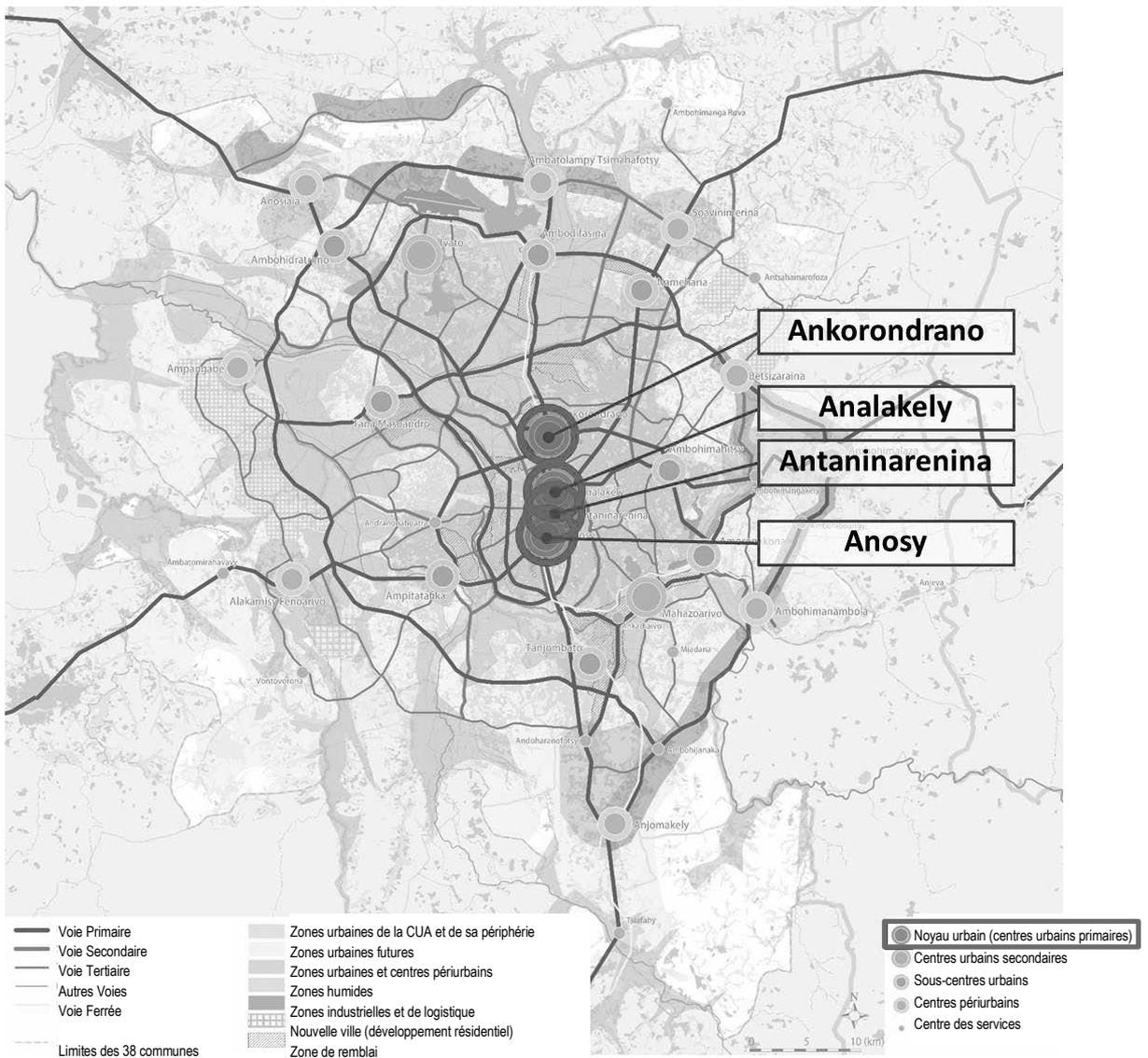
## (2) Eléments composant la structure urbaine pour l'agglomération d'Antananarivo

### 1) Noyau urbain (centres urbains primaires)

Le centre urbain primaire devra réunir en son sein les fonctions administratives gouvernementales, les fonctions d'affaires, commerciales et financières d'importance nationale. Il devra accueillir notamment les sièges sociaux des sociétés pour ce qui concerne les fonctions d'affaires.

La ville d'Antananarivo comporte quatre centres urbains primaires. Ces centres urbains primaires sont spécialisés dans des secteurs différents. Parmi ces centres, trois se sont significativement développés. Ils sont : 1) le centre urbain primaire d'Antaninarenina pour la politique et les finances ; 2) le centre urbain primaire d'Anosy pour l'administration du gouvernement ; et 3) le centre urbain primaire d'Analakely pour le commerce. De plus, à présent, un nouveau centre urbain primaire pour les affaires émerge dans la zone d'Ankorondrano.

Le noyau urbain de l'agglomération d'Antananarivo est constitué par ces quatre centres urbains primaires.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.2 Noyau urbain de l'agglomération d'Antananarivo

## 2) Centres urbains secondaires

En plus des centres urbains primaires, il y a deux centres urbains secondaires potentiels dans l'agglomération d'Antananarivo. L'un se trouve dans la zone d'Ivato et l'autre à Ankadievo/Mahazoarivo, le long du Boulevard de Tokyo qui relie la Route nationale n° 2 à la Route nationale n° 7.

La zone d'Ivato attire les boutiques commerciales, les restaurants et les hôtels en tirant profit de la proximité de l'aéroport international. D'autre part, la zone d'Ankadievo/Mahazoarivo est caractérisée par une bonne accessibilité grâce au Boulevard de Tokyo et les terres sont relativement abondantes le long de cette route. Le gouvernement planifie de relocaliser certains bureaux du gouvernement central de la CUA à la zone d'Ankadievo/Mahazoarivo.

Ces centres urbains secondaires sont capables d'attirer spontanément les entreprises privées à cause de la facilité d'accès au noyau urbain (les quatre centres urbains primaires).

Toutefois, ces deux centres urbains secondaires n'ont pas le potentiel nécessaire pour remplir les fonctions urbaines à un niveau aussi élevé que celui d'Antaninarenina en politique et en finances, celui d'Anosy en administration gouvernementale, celui d'Analakely en commerce et celui d'Ankorondrano en entreprises privées, ces quatre zones étant les composantes du noyau urbain de l'agglomération d'Antananarivo.

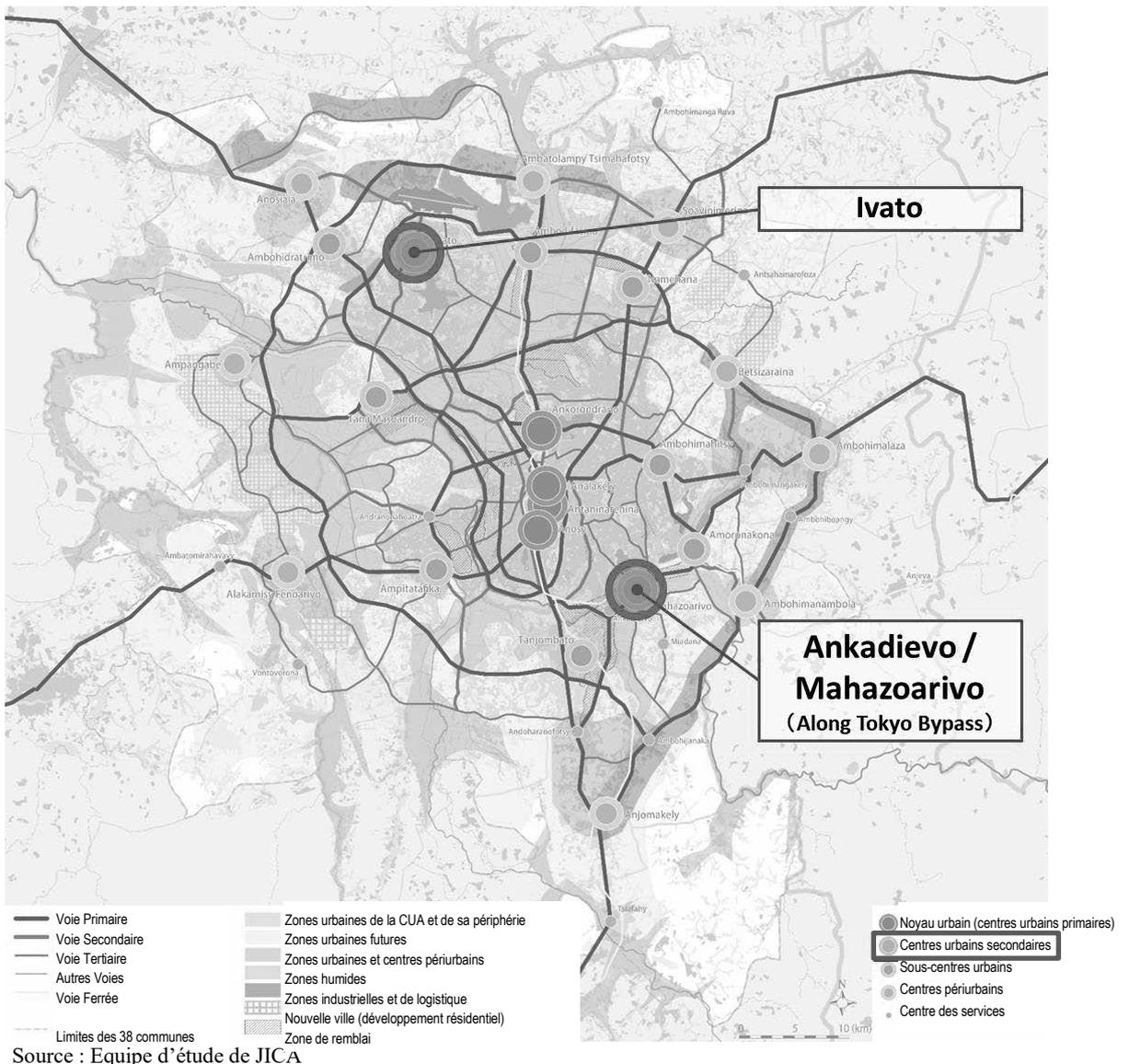
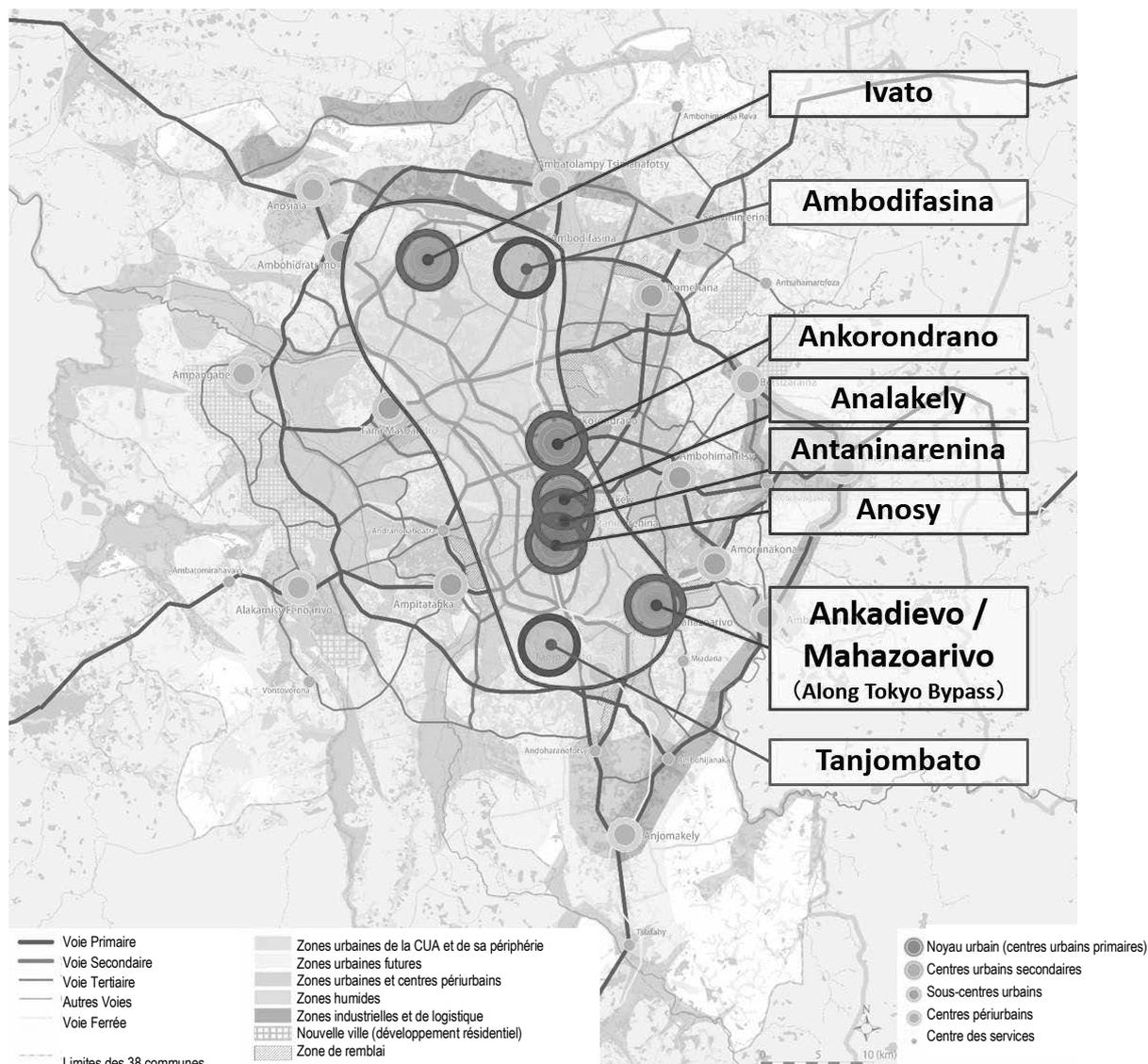


Figure 6.1.3 Centres urbains secondaires de l'agglomération d'Antananarivo

### 3) Axes urbains centraux

Les centres urbains primaires et les centres urbains secondaires remplissent des types différents de fonctions urbaines. Il est nécessaire que les agents gouvernementaux, les hommes d'affaires et les citoyens ordinaires se déplacent fréquemment entre ces différents centres urbains pour leurs affaires. Ainsi, il est nécessaire de bien relier ces centres par des voies artérielles et des voies ferrées urbaines dans le futur.

Ces zones - qu'il faut appuyer par l'établissement bonnes liaisons entre les centres urbains primaires et les centres urbains secondaires - composent l'axe urbain central qui est montré dans la Figure 6.1.4.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.4 Axe urbain central de l'agglomération d'Antananarivo

### 4) Axe ferroviaire urbain

L'agglomération d'Antananarivo comporte des voies ferroviaires qui relient Antananarivo à Toamasina ainsi qu'à Antsirabe. Un réseau ferroviaire urbain devrait être établi en utilisant le tronçon ferroviaire existant dans l'agglomération d'Antananarivo et en ajoutant un nouveau

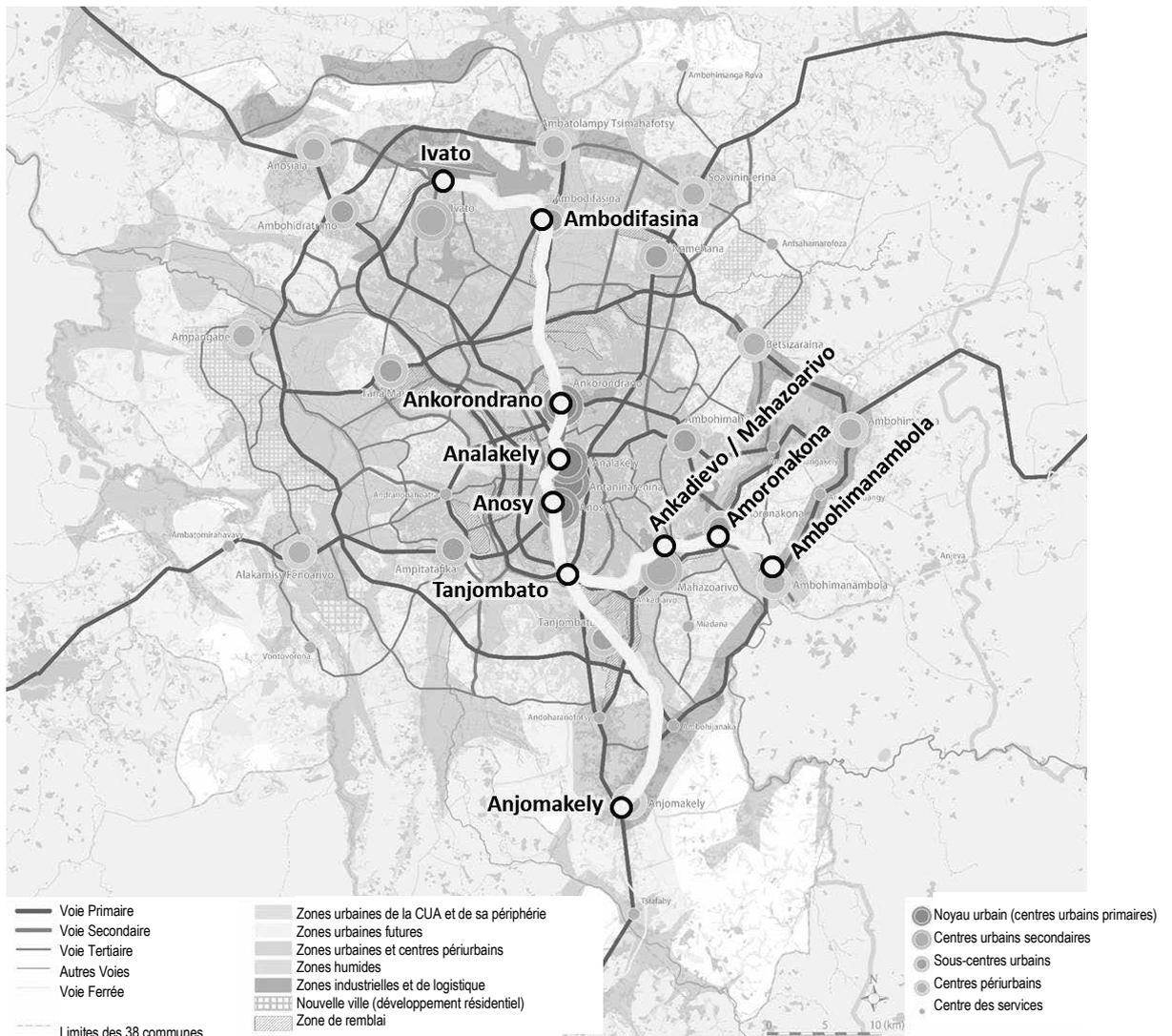
tronçon ferroviaire entre Ankorondrano et l'aéroport d'Ivato. Ce réseau ferroviaire urbain devrait desservir « l'axe urbain central » qui relie les centres urbains primaires aux secondaires.

Le développement de cet axe ferroviaire urbain devra être mis en œuvre avec un aménagement routier. Au début du développement du chemin de fer urbain, la voie ferroviaire unique existante entre Tanjombato et Ankorondrano sera transformée de celle de transport de marchandises en celle de transport de passagers.

A long terme, le chemin de fer urbain susmentionné devra être renforcé pour relier d'autres centres urbains notamment les sous-centres urbains d'Amoronakona, d'Ambohimambola et d'Anjomakely. Cette nouvelle connexion ferroviaire servira à la réalisation de la périurbanisation.

### Corridor d'aménagement axé sur le transport en commun (corridor AATC)

Cet axe ferroviaire urbain et cette route à six voies de haute qualité sont destinés à former un corridor d'aménagement axé sur le transport en commun reliant Ambodifasina à Tanjombato dans la direction nord-sud. Ces centres urbains du corridor AATC disposeront de grandes gares ferroviaires en liaison avec des terminaux de bus. Dans le corridor AATC y compris des centres urbains, la construction de bâtiments de hauteur moyenne doit être encouragée.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.5 Axe ferroviaire urbain central de l'agglomération d'Antananarivo

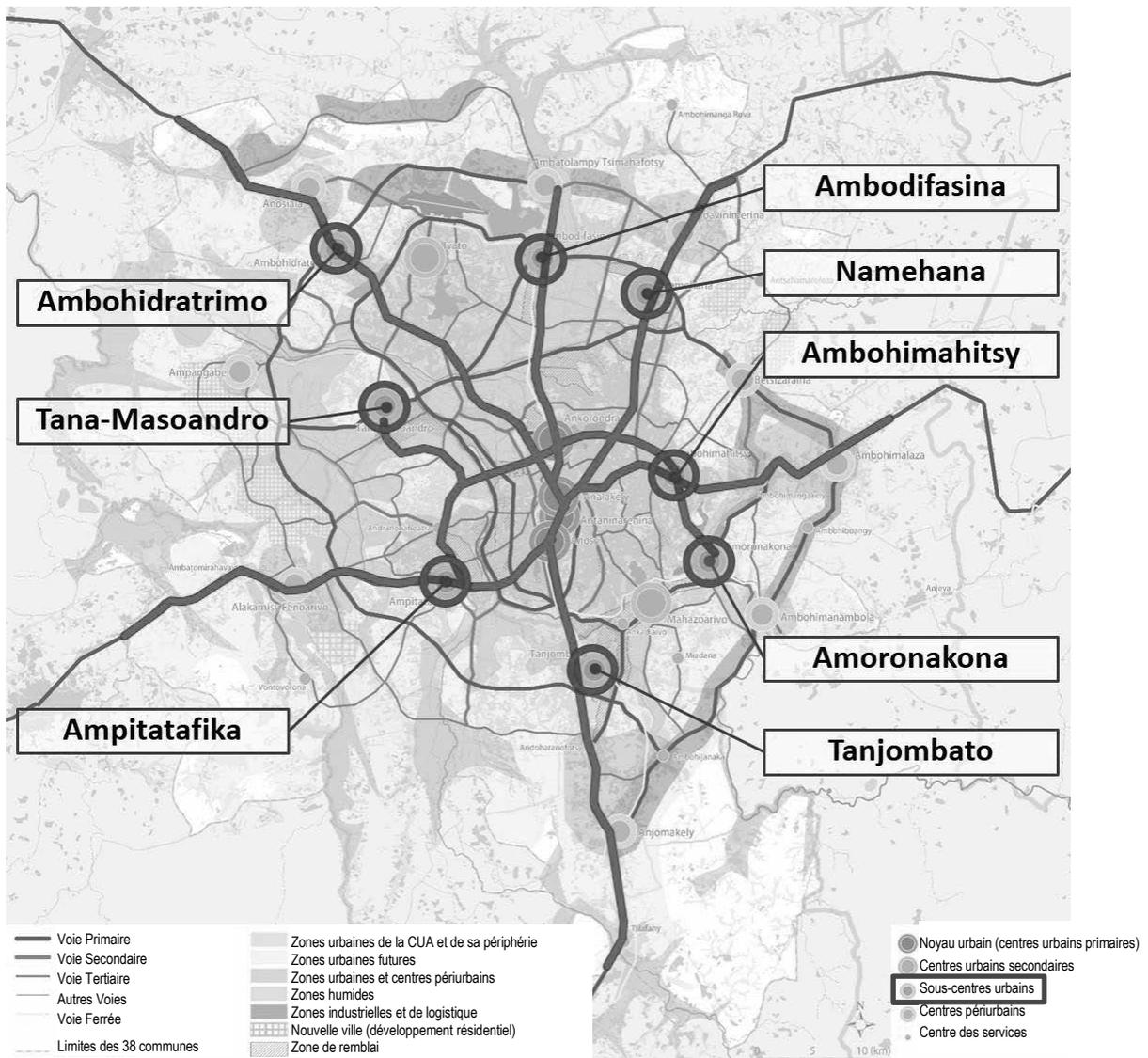
## 5) Sous-centres urbains

Les sous-centres urbains sont les centres urbains de troisième niveau pour l'agglomération d'Antananarivo. Ils devront être dotés de fonctions d'administration gouvernementale, d'affaires, de commerce, de santé et d'éducation d'une importance suburbaine à l'extérieur de la CUA.

Les sous-centres urbains montrés dans la Figure 6.1.6 sont situés pour leur majeure partie sur les sept routes radiales qui les relient au noyau urbain. Ils se trouvent juste à l'extérieur de la limite de la CUA. Cinq des sous-centres urbains, à savoir, Namehana, Ambohidratrimo, Ambohimahitsy, Ampitatafika et Tanjombato, se sont développés de façon spontanée. Les trois autres sous-centres urbains, à savoir, Ambodifasina, Tana-Masoandro et Amoronakona sont les nouveaux centres qui devront être développés dans le futur.

Ces sous-centres urbains à l'extérieur de la CUA sont importants pour fournir les services dans les zones résidentielles suburbaines.

Dans les cinq sous-centres urbains qui se sont déjà développés, des boutiques et des bureaux se sont rapidement installés engendrant des problèmes de congestion. Il est donc nécessaire de prendre des mesures pour résoudre les problèmes d'encombrement et améliorer les commodités urbaines de ces sous-centres urbains.



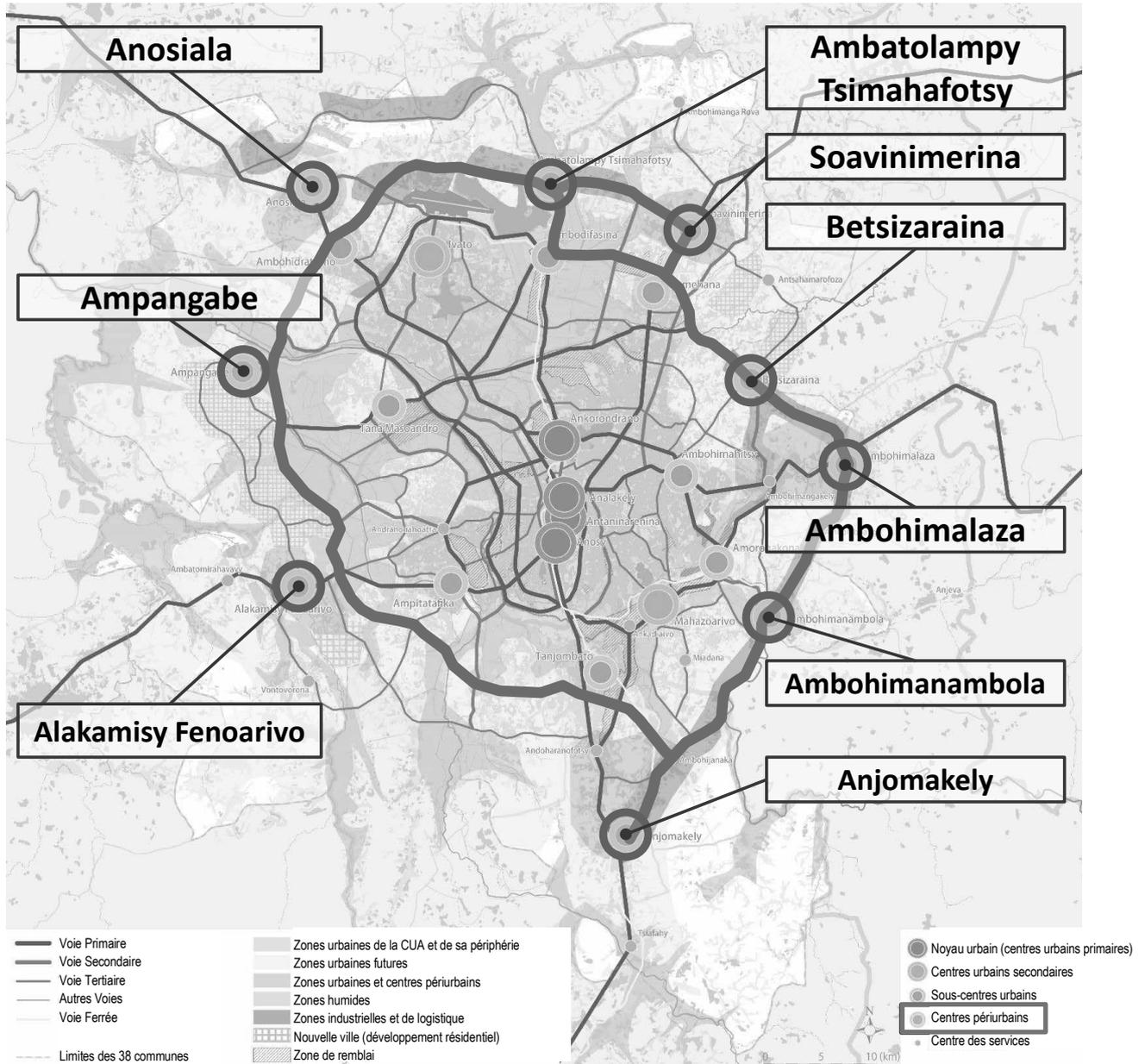
Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.6 Sous-centres urbains de l'agglomération d'Antananarivo

## 6) Centres périurbains

Les centres périurbains indiqués dans la Figure 6.1.7 se trouvent dans la périphérie des zones urbaines de l'agglomération. Leur potentiel en développement économique spontané est relativement faible. Ainsi, il est nécessaire de mettre en œuvre des projets pour viabiliser les terres et fournir des infrastructures aux centres périurbains.

En même temps, il est nécessaire de construire des rocades extérieures qui relient les routes nationales radiales afin de constituer des nœuds de routes radiales et de rocades extérieures près des centres périurbains. En constituant ces nœuds, les centres périurbains pourraient attirer davantage de consommateurs et de commerçants qui s'y rendraient pour y faire leurs achats et leurs affaires.



Source : Equipe d'étude de JICA

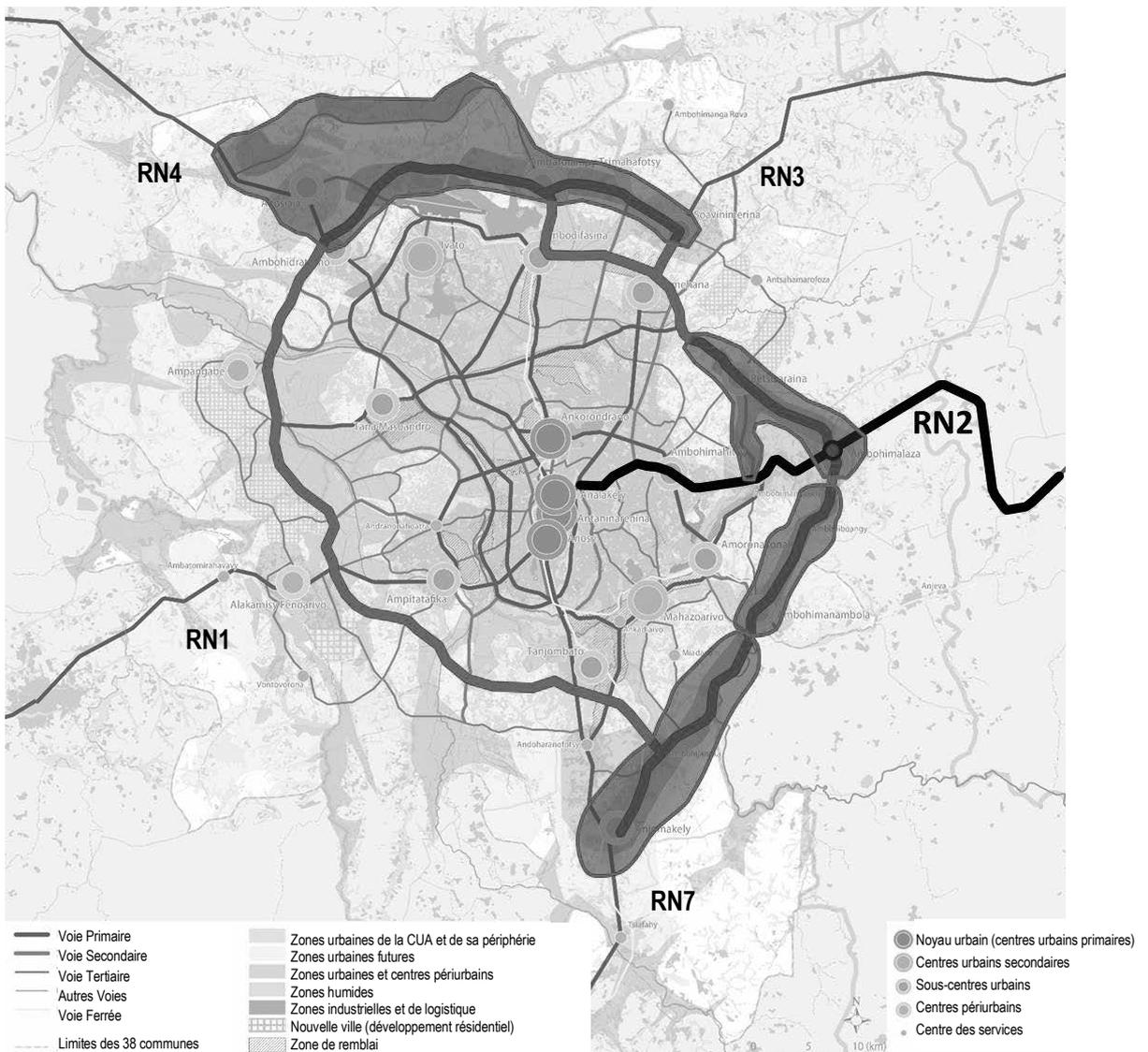
Figure 6.1.7 Centres périurbains de l'agglomération d'Antananarivo

### 7) Zones industrielles et logistiques le long de la rocade extérieure

La construction de rocade extérieure pourrait mettre en valeur les terres longeant ces routes qui répondraient aux besoins des secteurs économiques y compris les industries et les services logistiques.

Dans l'agglomération d'Antananarivo, il est important de localiser ces terres pour que les industries et les services logistiques longeant les différents tronçons de la rocade extérieure aient une bonne liaison avec la Route nationale n°2.

D'autre part, le tronçon de la rocade extérieure entre la voie d'accès à l'aéroport n° 2 (direction nord-sud) et la Route nationale n° 3 est bien placé pour être un bon candidat comme point de début de l'autoroute entre Antananarivo et Toamasina.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.8 Zones industrielles et logistiques le long de la rocade extérieure

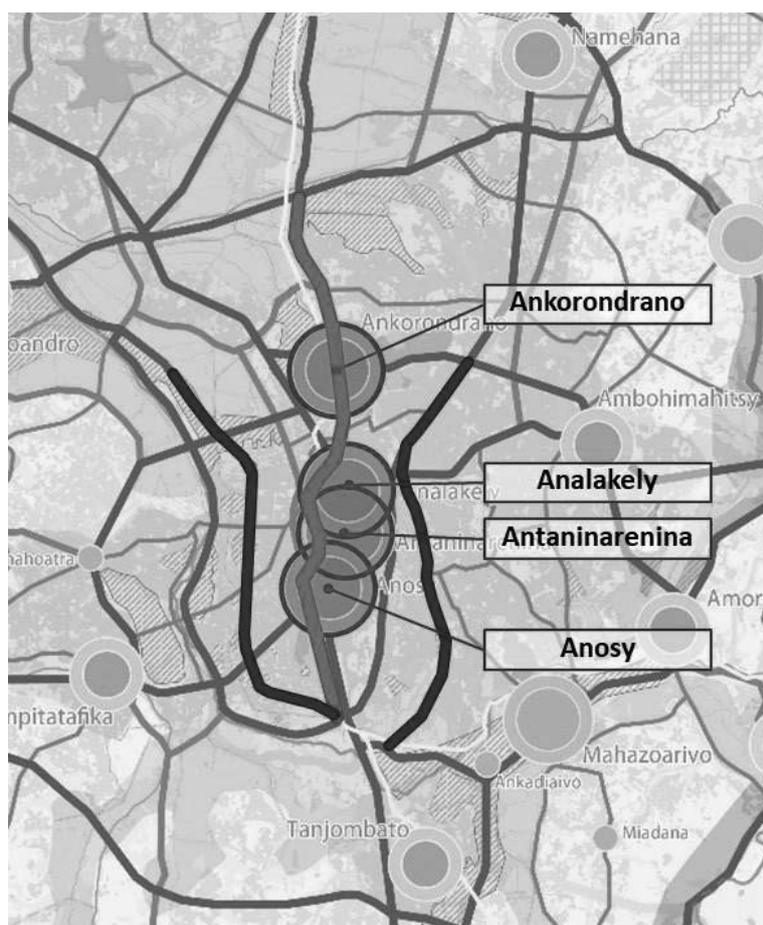
## 8) Renforcement des routes nord-sud pour les centres urbains primaires

Les quatre centres urbains primaires pourraient jouer efficacement leur rôle si la mobilité entre ces centres est assurée dans le noyau urbain. A cette fin, il est nécessaire d'améliorer la mobilité sur l'axe nord-sud en aménageant trois routes d'axe nord-sud dans le noyau urbain comme il est montré dans la Figure 6.1.9.

A cet égard, il est nécessaire d'envisager la construction d'une route de haut niveau (une chaussée à six voies et/ou une structure surélevée) sur le tronçon coloré en rouge le long du canal (voir la Figure 6.1.12). Cette voie en rouge devrait être un axe de transport public hautement fonctionnel avec un Bus à Haut Niveau de Service ou un Réseau ferré urbain.

### Corridor d'aménagement axé sur le transport en commun (corridor AATC)

La route à six voies nord-sud entre Ambodifasina et Tanjombato, à travers Ankorondrano, Analakely, Antaninarenina et Anosy, est destinée à devenir un principal corridor d'aménagement axé sur le transport en commun (AATC) où un axe ferroviaire urbain est construit dans la direction nord-sud. De principales gares ferroviaires doivent être situées dans ces centres urbains où de principaux terminaux de bus sont en même temps aménagés pour faciliter la connexion des passagers entre les trains et les bus. Dans le corridor AATC y compris des centres urbains, la construction de bâtiments de hauteur moyenne doit être encouragée.



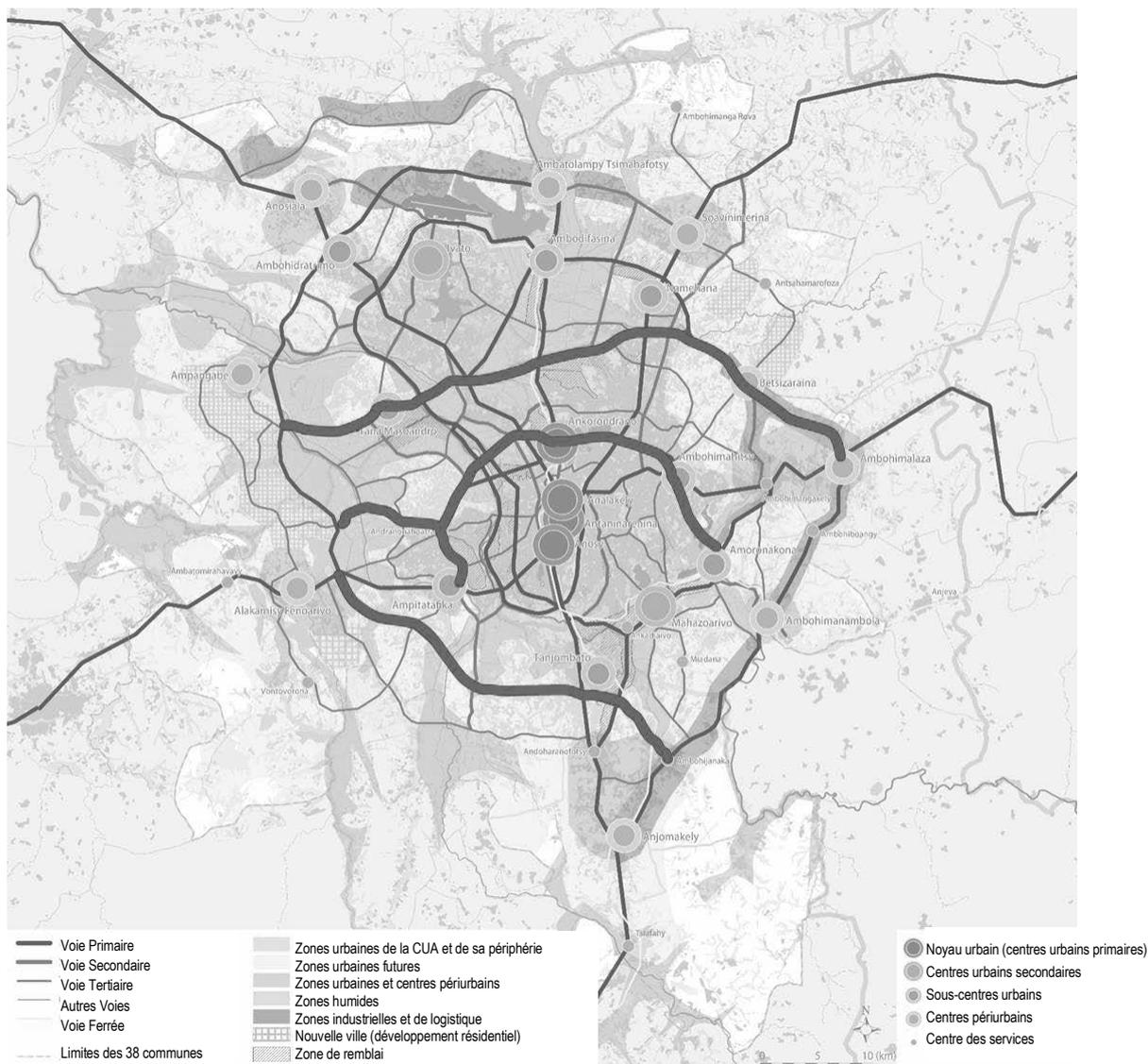
Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.9 Routes d'axe nord-sud pour les centres urbains primaires

### 9) Trois routes d'axe est-ouest en liaison avec l'axe urbain central

Les trois routes d'axe est-ouest indiquées dans la Figure 6.1.10 pourraient tenir le rôle de liaison entre la zone est, la zone ouest et l'axe urbain central. Ceux qui se rendent sur l'axe urbain central à partir de la zone est ou ouest pourraient facilement accéder aux différentes zones de l'agglomération d'Antananarivo.

Il est nécessaire d'étudier l'aménagement de routes d'axe est-ouest de haute qualité pour répondre aux besoins liés à l'exploitation de BHNS (Bus à haut niveau de service).



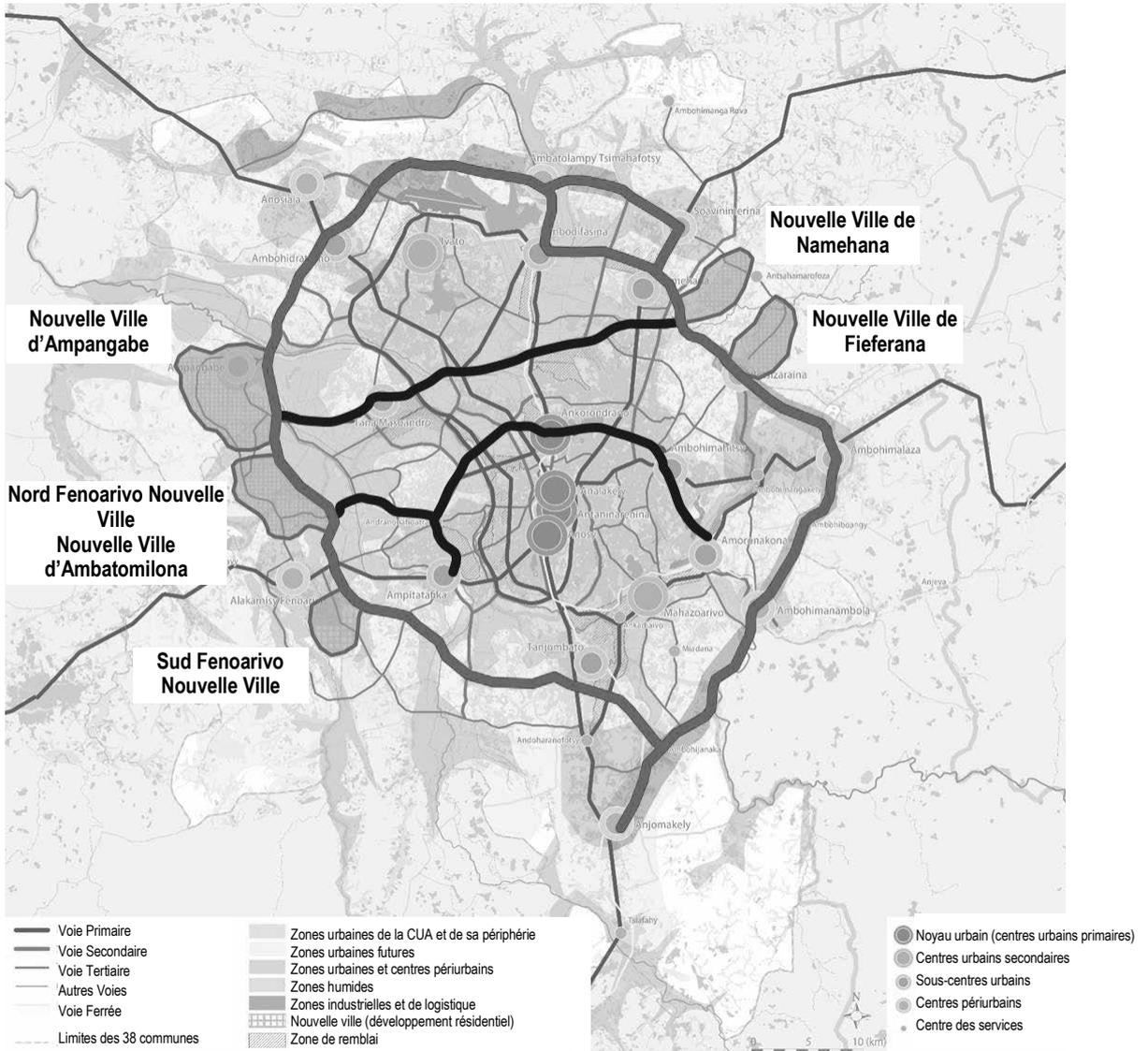
Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.10 Routes d'axe est-ouest en liaison avec l'axe urbain central

## 10) Nouvelle ville

La fourniture de logement doit être promue pour répondre aux besoins causés par la rapidité de la croissance démographique. Ainsi, de nouvelles villes sont proposées pour la zone ouest de l'agglomération d'Antananarivo où des terres libres sont encore disponibles.

Les nouvelles villes seront construites le long de la rocade extérieure. En même temps, elles seront reliées aux routes d'axe est-ouest pour faciliter l'accès au noyau urbain. Tel qu'il a été mentionné précédemment, des BHNS sont proposés pour assurer le transport en commun des citoyens qui habitent dans les nouvelles villes.



Source : Equipe d'étude de JICA

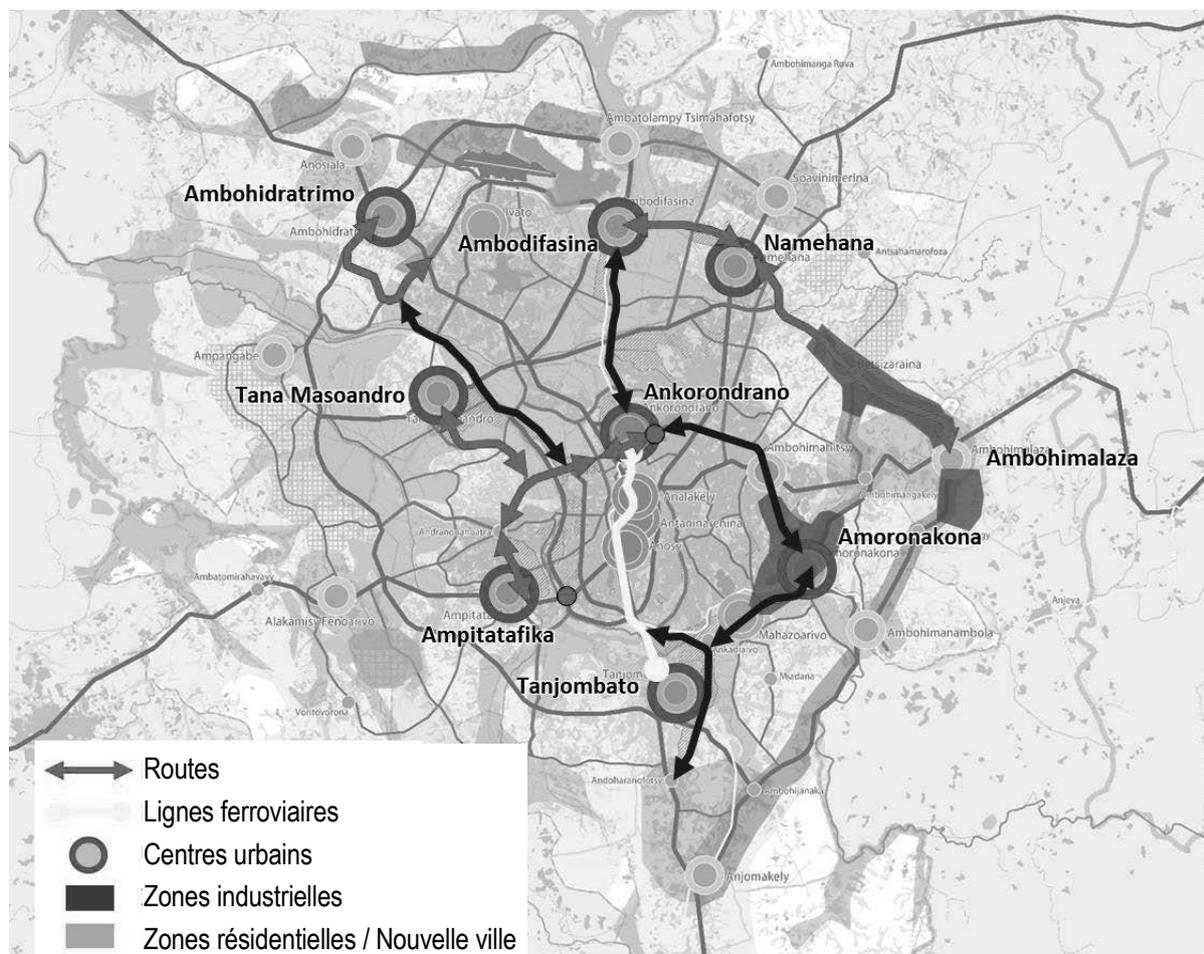
Figure 6.1.11 Nouvelles villes de l'agglomération d'Antananarivo

### 6.1.5 Développement échelonné de l'agglomération d'Antananarivo

Les paragraphes suivants décrivent le scénario de croissance C retenu, qui est échelonné en plusieurs phases :

(1) Phase 1 : 2019~2023

- Attirer les investissements dans l'industrie légère qui viendra en sus de l'industrie du textile, et promouvoir le développement industriel en utilisant les infrastructures et les mains d'œuvre existantes et les services de soutien aux entreprises qui sont déjà disponibles
- Procéder à un rezonage afin d'intégrer les zones de développement industriel le long du Boulevard de Tokyo
- Créer une zone pour le développement industriel en construisant une rocade extérieure entre la RN2 et la RN3.
- Faire un grand effort pour développer les sous-centres urbains situés juste à l'extérieur de la limite de la CUA qui sont actuellement en voie de développement, en considérant leur emplacement stratégique après la construction des nouvelles routes.
- Aménager les routes qui serviront à réduire les congestions de trafic générées sur les routes radiales existantes, pour renforcer la connectivité entre les zones intérieures et extérieures de la CUA.
- Développer un nouveau centre urbain primaire à Ankondrano pour assurer une fonction de soutien des affaires plus avancée de l'agglomération d'Antananarivo.

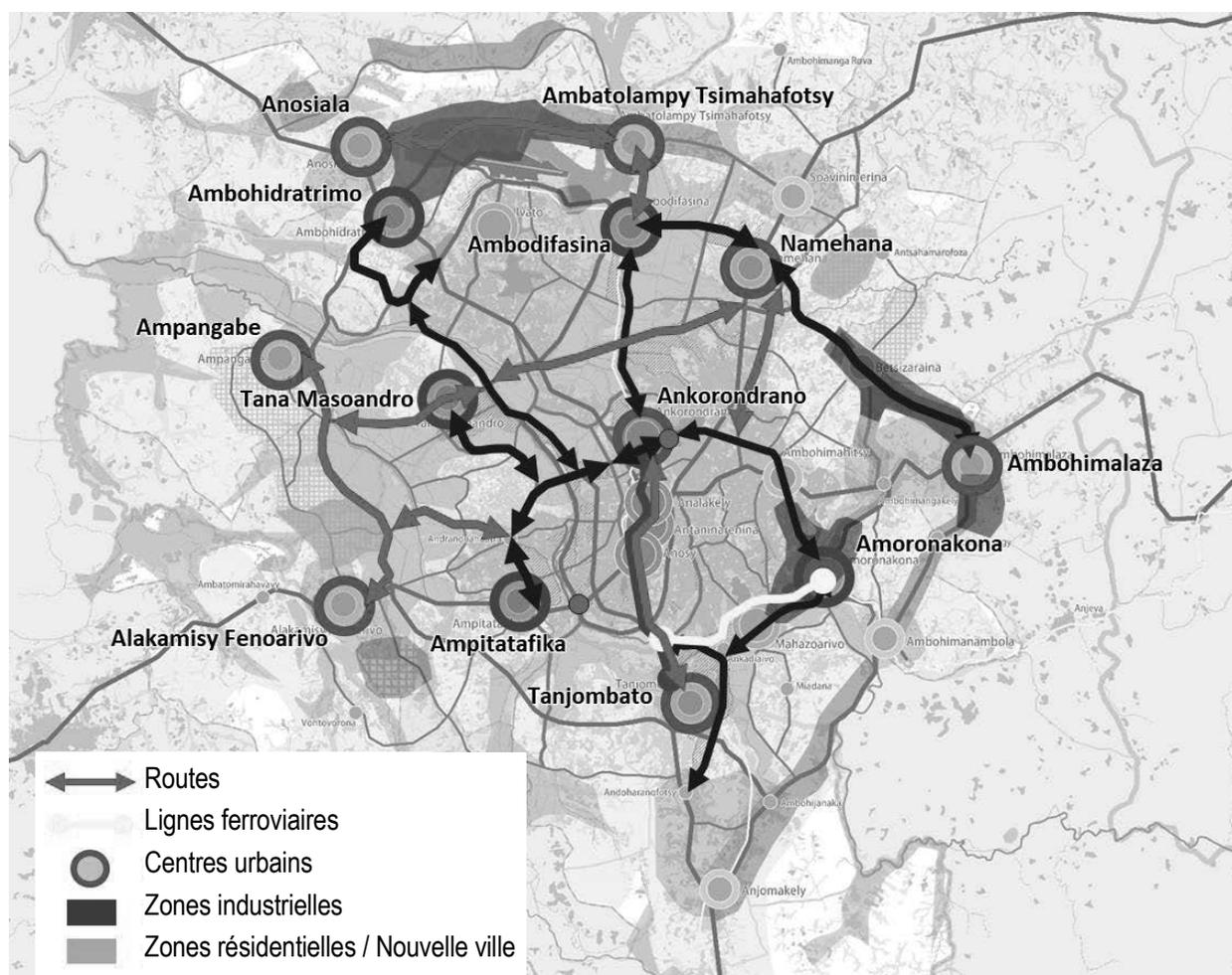


Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.12 Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 1 (2019-2023)

## (2) Phase 2 : 2024~2028

- Construire la rocade extérieure partant du côté nord de l'aéroport d'Ivato et allant jusqu'à la RN4. Aménager la zone le long de la rocade extérieure pour attirer les industries légères et les installations logistiques.
- Promouvoir le développement suburbain par le biais de l'amélioration de la connectivité entre la CUA et sa périphérie en construisant un tronçon de la rocade extérieure et en aménageant les centres suburbains.
- Construire une nouvelle ville dans la partie nord du sous-centre urbain d'Alakamisy Fenoaivo en construisant une route de contournement parallèle à la RN1 et un tronçon de la partie ouest de la rocade extérieure.
- Répartir le trafic routier en construisant les routes à 4 voies reliant la RN3, la route de Tsarasaotra, la RN4 et la route de contournement de la RN4 en direction est-ouest, et promouvoir le développement des zones suburbaines.

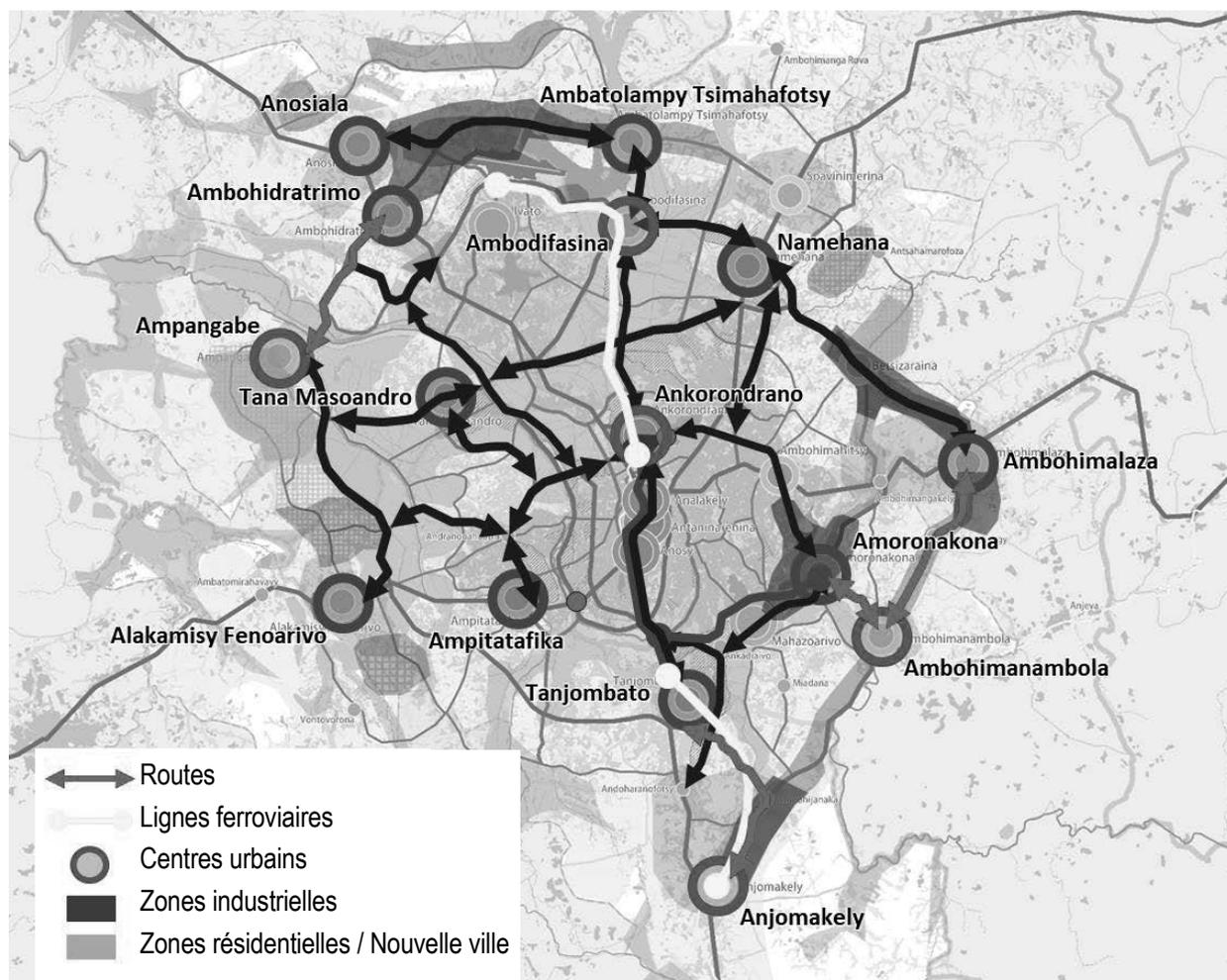


Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.13 Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 2 (2024-2028)

(3) Phase 3 : 2029~2033

- Construire la partie nord-ouest de la rocade extérieure reliant la RN1 et la RN4, et promouvoir le développement des zones suburbaines par l'aménagement de la nouvelle ville.
- Créer des terrains à usage industriel et logistique en construisant une voie de contournement de la RN7 dans la partie sud de la zone extérieure de la CUA. Cette zone aura un accès à l'axe ferroviaire urbain.
- L'extension de la zone urbaine par l'aménagement des centres urbains dans la zone suburbaine près de la zone industrielle est attendue.

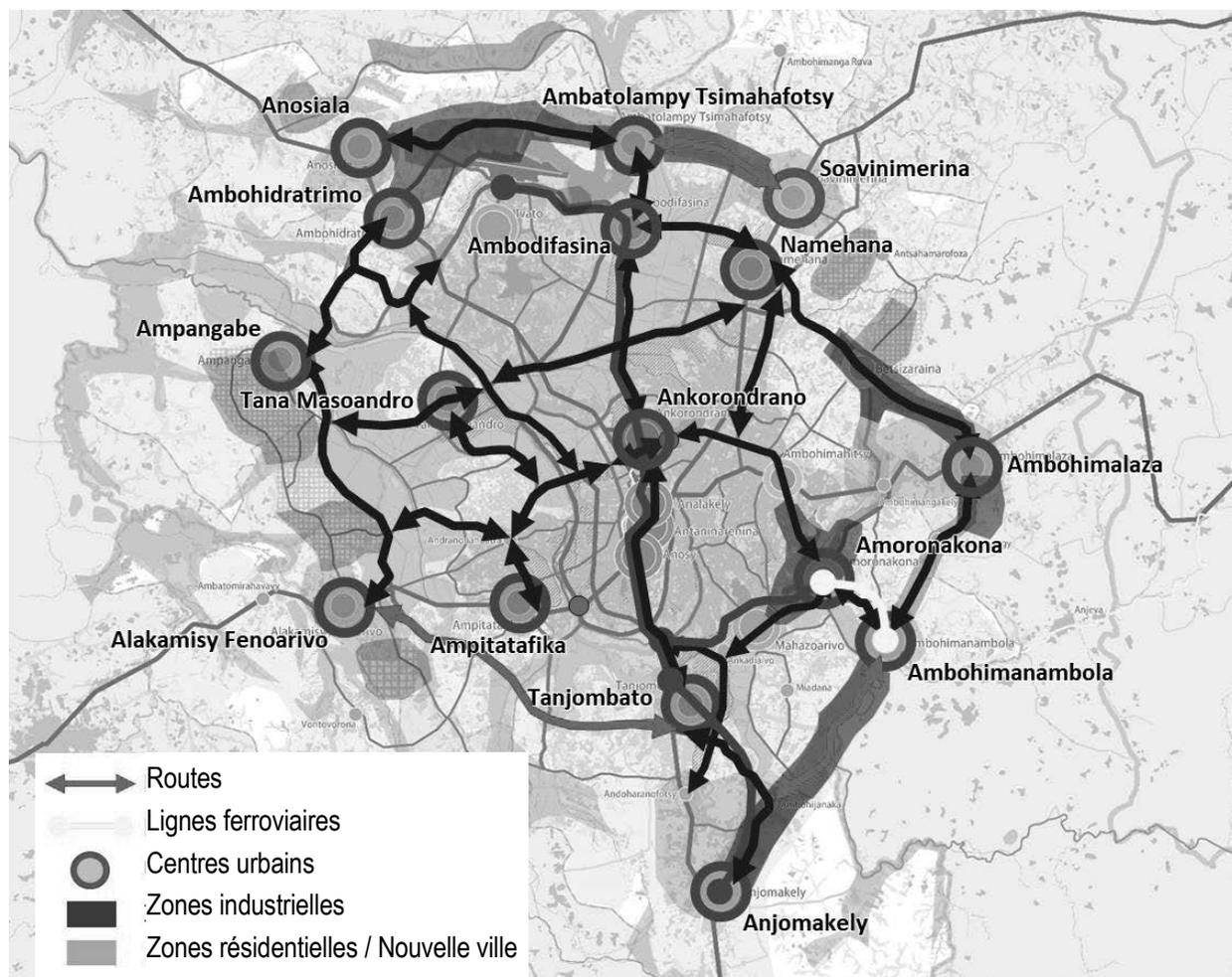


Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.1.14 Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 3 (2029-2033)

**(4) Phase 4 : 2034~2038**

- Créer des terrains additionnels destinés aux installations industrielles et logistiques, tout en construisant le reste des sections de la rocade extérieure dans les zones sud-est, sud-ouest et nord-est à l'extérieur de la CUA.
- L'extension de la zone urbaine par l'aménagement des centres urbains dans la zone suburbaine près de la zone industrielle est attendue, pour attirer les industries.



Source : Equipe d'étude de JICA

**Figure 6.1.15 Développement de l'agglomération d'Antananarivo dans la Phase 4 (2034-2038)**

## **6.2 Stratégies de développement de centres urbains dans l'agglomération d'Antananarivo**

### **6.2.1 Objectifs pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo**

Les objectifs de promotion du développement des centres urbains dans l'agglomération d'Antananarivo sont les suivants :

- Améliorer l'efficacité globale de l'agglomération d'Antananarivo
- Décentraliser les fonctions urbaines concentrées dans la CUA vers d'autres centres de l'agglomération d'Antananarivo.
- Fournir les terrains nécessaires aux grandes écoles, aux grands hôpitaux, aux bassins de rétention, aux parcs de la ville et aux infrastructures pour soutenir la population croissante

### **6.2.2 Stratégies pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo**

Les stratégies suivantes sont définies pour promouvoir le développement des centres urbains dans l'agglomération d'Antananarivo :

- Fournir un bon accès routier entre les centres urbains afin d'assurer la forte connectivité entre les centres urbains et la mobilité efficace dans l'agglomération d'Antananarivo.
- Développer les centres urbains désignés par phase parallèlement au développement progressif des voies artérielles urbaines
- Élargir les zones des centres existants en respectant les réglementations de zonage de l'occupation du sol désignées relatives aux centres urbains existants
- Implanter de principales gares ferroviaires urbaines en liaison avec des terminaux de bus des centres urbains dans le corridor d'aménagement axé sur le transport en commun (corridor AATC) nord-sud reliant Ambodifasina à Tanjombato.

### **6.2.3 Programmes et projets pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo**

Des projets pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo sont énumérés ci-dessous, pour chacune des phases. Un aperçu des projets A-C-01 à A-C-17 est présenté dans la section 6.5.1.

#### Phase 1 2019-2023

- [A-C-01] Projet pour la promotion du développement du centre urbain primaire d'Ankorodrano Phase 1
- [A-C-02] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Ambodifasina
- [A-C-03] Projet pour la promotion du développement du Sous-Centre urbain de Namehana Phase 1
- [A-C-04] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Amoronakona
- [A-C-05] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Tanjombato Phase 2
- [A-C-06] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Ampitatafika
- [A-C-07] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Tana Masoandro
- [A-C-08] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Ambohidratrimo

#### Phase 2 2014-2028

- [A-C-09] Projet pour la promotion du développement du centre urbain primaire d'Ankorodrano Phase 2
- [A-C-10] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Namehana Phase 2
- [A-C-11] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Tanjombato Phase 2
- [A-C-12] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'AmbatolampyTsimahafotsy
- [A-C-13] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Anosiala
- [A-C-14] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Ampangabe
- [A-C-15] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Alakamisy Fenoarivo
- [A-C-16] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Ambohimalaza

#### Phase 3 2029-2033

- [A-C-17] Projet pour la promotion du développement du centre urbain primaire d'Ankorodrano Phase 3
- [A-C-18] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Ambohimanambola
- [A-C-19] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Anjomakely sur la RN7

#### Phase 4 2034-2038

- [A-C-20] Projet pour la promotion du développement de centre suburbain d'Anosy Avaratra

### **6.3 Stratégie de développement de l'habitat dans l'agglomération d'Antananarivo**

#### **6.3.1 Objectifs pour le développement du logement et de zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo**

Les objectifs de développement des zones de logement et de zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo sont proposés comme suit, sur la base de l'analyse de la situation actuelle et d'une discussion des problèmes se rapportant au secteur.

Objectif 1 : Améliorer les conditions de vie des zones résidentielles à forte densité de population de la CUA en :

- Améliorant les infrastructures et des services de base (route, alimentation en eau, assainissement, collecte des déchets, espaces ouverts, etc.)
- Réduisant les risques de catastrophe tels que les inondations et les incendies
- Améliorant le stock de logements
- Sécurisant la propriété foncière

Objectif 2 : Développer des zones résidentielles ainsi que des infrastructures et des services de base dans les communes suburbaines en :

- Développant de nouvelles zones résidentielles avec infrastructures de base dans de nouvelles villes en zones suburbaines
- Améliorant et développant les zones résidentielles autour des centres suburbains et en

développant les infrastructures de base et les services publics

Objectif 3 : Promouvoir l'offre de logements abordables pour les ménages à revenus moyens et faibles

- Promouvant le développement de lotissement par le secteur privé en précisant les zones à aménager dans le PUDé
- Développant et mettant en œuvre des incitations et un système financier pour la fourniture de logements dans le cadre de la Politique nationale du logement

Objectif 4 : Stimuler le marché immobilier et encourager le secteur u logement pour le développement de logements et de zones résidentielles

### **6.3.2 Stratégies de développement de logements et de zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo**

Les stratégies ci-dessous sont définies pour atteindre les objectifs de développement résidentiel et du logement.

#### **(1) Stratégie 1 : Promouvoir l'amélioration des zones de peuplement informelles à haute densité en délimitant les zones d'amélioration des quartiers en tant que zones d'action dans le PUDi**

Cette stratégie consiste à repérer les zones à améliorer dans le cadre des programmes et projets d'amélioration des zones de peuplement informelles et à les définir en tant que domaines d'action dans PUDi. Ces zones seront le site de projets d'amélioration des quartiers. Ces zones peuvent être classées en plusieurs catégories, en fonction des projets de développement potentiels, des interventions nécessaires et de l'utilisation prévue des terres.

Le plan d'urbanisme détaillé (PUDé) peut également être utilisé pour améliorer les zones de peuplement informelles et promouvoir le développement de zones résidentielles et d'infrastructures. Bien qu'une stratégie globale définissant l'orientation de base du développement soit importante pour l'amélioration des quartiers afin de préciser le type de zones résidentielles à développer, des plans détaillés sont également nécessaires pour cerner les interventions nécessaires, telles que le type d'infrastructures et d'installations de base à développer, les endroits où elles sont à aménager, leur emplacement, etc. Le PUDé peut être utilisé pour intégrer des zones de peuplement informelles et des zones étendues dans le tissu urbain de l'agglomération en favorisant le développement d'infrastructures de connexion.

#### **(2) Stratégie 2 : Améliorer les zones de peuplement informelles à haute densité dans la CUA en ouvrant les zones de peuplement par la construction de routes locales**

Cette stratégie vise à améliorer les zones de peuplement informelles à forte densité dans la CUA en les ouvrant à travers la construction de routes locales. Bien que le Projet Lalankely ait contribué à l'amélioration des zones de peuplement informelles, de nombreux fokontanys à forte densité n'ont toujours pas un accès routier suffisant à l'intérieur des zones de peuplement de CUA. La construction de routes locales praticables en voiture est une mesure clé dans l'amélioration des zones de peuplement informel, parce qu'elle aidera non seulement la mobilité des personnes au quotidien, mais peut également augmenter les opportunités commerciales et réduire les risques de catastrophe tels que les incendies en permettant l'accès des camions de pompiers et des ambulances à l'intérieur de ces zones de peuplement. La construction d'une route locale peut également promouvoir la modernisation et la régularisation juridique des stocks de logements, parce que la procédure de délivrance d'un permis de construire sera satisfaite et l'obtention d'un permis de construction deviendrait plus facile. De plus, il y aura de meilleures chances que des bornes-fontaines et des ouvrages d'évacuation des eaux soient construits le long de la route. En bref, la construction de routes locales peut devenir un

catalyseur pour stimuler l'amélioration des zones de peuplement informelles en termes de risque de catastrophe, de stock de logements et de développement d'infrastructures de base.

**(3) Stratégie 3 : Aménager des zones résidentielles par schéma de Site-and-Service<sup>1</sup> dans les villes nouvelles**

Cette stratégie vise à développer de nouvelles zones résidentielles au sein de villes nouvelles dans les zones suburbaines, en appliquant un schéma de Site-and-Service. Pour le développement de parcelles à usage résidentiel avec les infrastructures et les services de base nécessaires, des parcelles relativement grandes et vacantes doivent être repérées pour le schéma de Site-and-Service dans le cadre d'un nouveau plan de développement urbain. Dans la zone d'une nouvelle ville, de grandes parcelles appartenant à l'Etat et à une seule entité seront sélectionnées et délimitées dans le plan d'application du schéma dans le but de faciliter la mise en œuvre. Le développement résidentiel est censé cibler non seulement les ménages à faible revenu, mais également les familles à revenu moyen et élevé, et les zones devraient avoir certaines utilisations commerciales et industrielles pour créer des quartiers dynamiques et permettre le recouvrement de coûts. La participation du secteur privé est encouragée.

**(4) Stratégie 4 : Encourager la participation du secteur privé et du secteur sans but lucratif à la fourniture de logements abordables**

Les secteurs privé et à but non lucratif devraient jouer un rôle plus actif dans la fourniture de logements abordables et la réhabilitation des stocks de logements de mauvaise qualité. Cette stratégie favorise la participation et les partenariats avec les secteurs privé et à but non lucratif en offrant des incitations et en facilitant la planification et la coordination avec la communauté. Les zones potentielles à développer par les promoteurs de lotissement, par exemple, seront précisées dans le PUD<sup>é</sup> du centre suburbain et dans les plans des nouvelles villes.

Les acteurs potentiels des secteurs privé et à but non lucratif pourrait inclure un promoteur intéressé par le réaménagement de centres urbains ou de terrains vacants et des ONG prêtes à contribuer au développement de logements abordables.

**(5) Stratégie 5 : Rationaliser et simplifier la procédure d'approbation de permis de construction**

Afin de développer des stocks de logements de qualité et de stimuler le marché immobilier et le secteur du logement, la procédure d'approbation des permis de construire devrait être simplifiée et rationalisée. La procédure doit être assez facile à comprendre, non seulement pour les responsables publics et les promoteurs, mais également pour les citoyens ordinaires. Dans le cadre de la stratégie, il est proposé de mener une campagne de sensibilisation sur l'obtention de permis de construire et/ou d'ouvrir un guichet unique temporaire dans les quartiers cibles de projets Lalankely ou PRODIUR.

### **6.3.3 Programme et projets de développement du logement et de zone résidentielle dans l'agglomération d'Antananarivo**

Pour la réalisation des stratégies de développement de l'habitat décrites dans la section 6.3.2, les projets suivants devront être mis en œuvre :

- Projet de développement de routes locales et d'amélioration des zones de peuplement

---

<sup>1</sup> Site-and-Service est une approche qui a été considérée dans de nombreux pays en voie de développement, pour fournir les logements aux pauvres. Le schéma Site-and-Service offre les terrains, soit sous forme de propriétaire de terrain, soit par les baux fonciers, dotés des infrastructures essentielles de base. Etant donné qu'il n'est pas possible dans de nombreux pays en voie de développement où la population urbaine est en croissance rapide pour fournir les logements entièrement viabilisés à des prix abordables à toutes les familles à faible revenu, un tel schéma est mis en œuvre afin de résoudre le problème d'habitats de squatters.

informelles dans la CUA

- Projet de Création de Nouvelle Ville pour la Fourniture de Logement dans les Zones Suburbaines
- Projet de renforcement institutionnel et de renforcement des capacités pour la procédure de permis de construire

Parmi ces projets, les profils des projets suivants sont identifiés dans la Section 6.6.3.

- Projet de développement de routes locales et d'amélioration des zones de peuplement informelles dans la CUA
- Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines

En outre, le Projet de renforcement institutionnel et de renforcement des capacités pour la procédure de permis de construire est intégré dans le Projet pour le Développement de capacité pour la promotion et la coordination de la mise en oeuvre du PUDi (Plan d'Urbanisme Directeur) de l'agglomération d'Antananarivo décrit dans la Section 6.6.1, comme étant une partie de la composante pour le développement de capacité des communes dans l'utilisation des règlements de zonage d'occupation du sol.

**(1) Projet de développement de routes locales et d'amélioration des zones de peuplement informelles dans la CUA**

L'objectif de ce projet est de développer des routes locales et d'améliorer les zones de peuplement informelles fortement congestionnées de la CUA. Ce projet comprendra deux composantes de développement des infrastructures de base, à savoir les routes locales et autres infrastructures (alimentation en eau, évacuation des eaux, espaces libres, etc.), ainsi que la composante logement et réglementation.

Dans le cadre du développement des infrastructures, des routes locales praticables en voiture seront aménagées pour désenclaver les zones de peuplement informelles à forte densité, par l'acquisition de terrains. Parallèlement à la construction de routes, des espaces ouverts tels que des petits parcs, des aires de jeux et de petits espaces de rassemblement seront aménagés, utilisant des parcelles vacantes et des zones humides. L'amélioration de l'approvisionnement en eau, y compris la construction de bornes-fontaines et l'extension de l'alimentation en eau courante aux ménages individuels, ainsi que la construction de systèmes d'évacuation des eaux sera conçue en fonction des besoins de la communauté, en prolongeant les réseaux de ces services de distribution le long des routes construites.

La composante logement et réglementation vise à améliorer le logement par la simplification des exigences en matière d'utilisation des sols et de permis de construire, telles que la réglementation relative à la taille minimale du terrain, à la largeur de la route, et à toute autre conception de la route locale, avec l'achèvement de la construction de routes locales et d'espaces ouverts. Cette action vise à stimuler la modernisation et le remplacement des habitations précaires et la régularisation juridique des ouvrages et la propriété foncière, ce qui devrait entraîner une bonne qualité des stocks de logements dans la zone de peuplement. De plus, des modèles de logements abordables conçus pour des personnes non professionnelles et résistants aux catastrophes seront proposés aux ménages à faible revenu. D'autre part, un programme de financement du logement, tel qu'une hypothèque à faible taux d'intérêt, sera mis au point pour les familles à revenu moyen dans le cadre de la construction de logements. Dans le cadre de cette composante, les cartes cadastrales seront mises à jour afin de clarifier le régime foncier pour l'aménagement de routes et d'infrastructures, ainsi que pour le développement du logement. Il est recommandé de spécifier le site potentiel comme zone spéciale d'amélioration du peuplement dans le PUDi.

**(2) Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines**

Afin d'accueillir la future population de l'agglomération d'Antananarivo, plusieurs villes nouvelles sont prévues dans les communes suburbaines. L'objectif de ce projet est de développer des zones résidentielles dotées d'infrastructures de base dans les nouvelles villes suburbaines nouvellement aménagées, en appliquant un schéma de sites et de services. En appliquant un schéma de site et de services, des parcelles à usage résidentiel et des infrastructures de base telles que des routes, des réseaux d'approvisionnement en eau et en électricité et des installations d'assainissement, ainsi que des écoles et des centres de santé, seront aménagés à l'avance.

Dans le cadre de ce programme, une zone résidentielle sera développée pour une diversité de ménages, y compris les ménages à faibles revenus ayant migré du centre urbain de la CUA, ainsi que pour les classes moyenne et supérieure, et comprendra des zones à usage commercial et d'industrie légère, afin de développer une communauté dynamique avec des lieux de travail. Toutefois, les cibles principales du projet sont les familles à faible revenu.

Le projet démarrera avec la phase de planification pour examiner une conception appropriée du schéma et la faisabilité du projet. La possibilité d'inviter le secteur privé sera également étudiée pour le développement de PPP. En ce qui concerne le site de projet, des lotissements de terrains relativement grands devront être acquis, en cherchant en premier lieu à trouver des terrains du gouvernement sous-utilisés ou des terres privées dans les mains d'un petit nombre de propriétaires.

Ce projet peut être mis en œuvre dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une ville nouvelle ou en tant que composante distincte pour aménager une ou plusieurs parcelles des nouvelles villes.

**(3) Projet de renforcement institutionnel et de renforcement des capacités pour la procédure de permis de construire**

Une procédure simple et rationalisée d'approbation des permis de construire devrait être mise en place pour accélérer le processus de construction et stimuler des marchés de l'immobilier et du logement. La procédure actuelle d'approbation des permis de construire étant trop lourde et lente, de nombreuses maisons et bâtiments sont construits sans permis. Ainsi, ce projet vise à développer la procédure d'approbation de permis de construire qui soit compréhensible pour les citoyens ordinaires, les industries de la construction et les fonctionnaires, et à organiser une formation en renforcement des capacités pour les responsables techniques des communes et des agences du gouvernement central, ainsi que pour les professionnels et experts de l'industrie de la construction. Une composante de sensibilisation sera également incluse.

## **6.4 Stratégies pour le développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo**

### **6.4.1 Objectifs du développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo**

Le développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo a pour objectifs suivants :

- Maintenir les fonctions des installations d'espaces ouverts existants dans l'agglomération d'Antananarivo
- Assurer la disponibilité de terrains pour offrir les parcs urbains et installations sportives nécessaires pour la population urbaine croissante de l'agglomération d'Antananarivo

#### **6.4.2 Stratégie de développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo**

Les stratégies suivantes sont définies pour développer les espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo :

- Pour l'aménagement de parcs urbains et d'installations sportives en acquérant les terrains dans les centres urbains
  - Pour utiliser les terrains à nouvellement développer par le remblayage de zones humides à l'extérieur du CUA pour l'aménagement de parcs urbains et d'installations sportifs dans le cadre du développement de centres urbains
  - Pour élaborer un plan de développement de parcs urbains en conformité avec le développement de centres urbains
  - Pour élaborer un plan de développement d'installations sportives
- Pour l'aménagement du parc sur les abords de bassins de rétention
  - Pour développer les parcs sur les abords de bassins de rétention qui devront être développés pour améliorer la capacité de drainage dans les zones urbaines
- Pour acquérir les terrains pour l'aménagement de parcs urbains suivant les plans de zonage d'utilisation de sol
  - Pour acquérir les terrains dans les zones classées en Espace Vert et Parcs publics sur la carte de zonage d'utilisation de sol
- Pour gérer les parcs urbains et installations sportives existants
  - Pour réhabiliter et améliorer les installations de parcs urbains et sportives existantes
  - Pour protéger les installations d'espaces ouverts existants contre la pression de développement émergent et le changement d'utilisation de sol
- Pour aménager les petits parcs dans les lotissements
  - Pour acquérir les terrains pour les petits parcs urbains lors du développement d'un lotissement dans la zone résidentielle
  - Pour développer les petits parcs urbains dans le cadre du projet d'amélioration de peuplement informel ou lors du redéveloppement d'une zone résidentielle à haute densité

#### **6.4.3 Programmes et projets pour le développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo**

Un certain nombre d'actions basées sur les stratégies susmentionnées pour le développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo devront être mises en œuvre conjointement avec les autres projets de développement urbains tels que le développement de bassins de rétention et l'amélioration de peuplement informel. Ces actions nécessaires sont intégrées dans les projets suivants des autres secteurs :

- Aménagement de parcs urbains et d'installations sportives en acquérant les terrains dans les centres urbains
  - Projets pour la promotion du développement du centre urbain dans l'agglomération d'Antananarivo (A-C-01 à A-C-17)
- Aménagement de parcs sur les abords de bassins de rétention
  - Programme pour l'aménagement de bassins de rétention et de parcs riverains pour la réduction des risques de catastrophe (A-G-01 à A-G-04)
- Acquisition de terrains pour l'aménagement de parcs urbains suivant les plans de zonage d'utilisation de sol
  - Projet de Développement de Capacité pour la Promotion et la Coordination de la Mise en

Oeuvre du PUDi de l'agglomération d'Antananarivo

- Aménagement de petits parcs dans les lotissements
  - Projet de développement de routes locales et d'amélioration des zones de peuplement informelles dans la CUA

Les autres projets pour le développement d'espaces ouverts dans l'agglomération d'Antananarivo sont tels qu'énumérés ci-dessous.

- Projet pour la gestion des parcs urbains dans l'agglomération d'Antananarivo
- Projet de formulation du plan de développement des installations sportives

## **6.5 Stratégies pour la préservation du patrimoine pour l'agglomération d'Antananarivo**

### **6.5.1 Objectifs pour la préservation du patrimoine dans l'agglomération d'Antananarivo**

Les objectifs suivants sont définis pour la préservation des zones historiques de l'agglomération d'Antananarivo :

- Promouvoir la préservation de la valeur du patrimoine historique désigné dans les zones ZPPAUP.
- Préserver la valeur du patrimoine historique non seulement dans ZPPAUP, mais également dans d'autres héritages de l'agglomération d'Antananarivo.

### **6.5.2 Stratégies pour la préservation du patrimoine pour l'agglomération d'Antananarivo**

Afin de préserver le patrimoine historique, il convient de mettre en œuvre les stratégies suivantes pour résoudre les problèmes susmentionnés.

- Trier les informations sur la situation des bâtiments et du paysage historiques afin de clarifier ce qui devrait être préservé.
- Sensibiliser les gens à la préservation du patrimoine
- Mettre en place un système solide pour surveiller la situation de conformité du règlement de préservation
- Mettre en place un système d'incitation pour ceux qui sont limités dans leur droit d'utiliser leur propriété et qui doivent se conformer aux règles de conservation; ces incitations sont généralement fournies par le gouvernement pour promouvoir la préservation

### **6.5.3 Programmes et projets pour la préservation du patrimoine de l'agglomération d'Antananarivo**

Les projets de préservation des zones historiques dans l'agglomération d'Antananarivo sont les suivants :

- Projet de préservation des sites historiques sous ZPPAUP
- Projet de préservation des sites historiques de l'agglomération d'Antananarivo

Le profil de projet du Projet de préservation des sites historiques sous ZPPAUP figure à la section 6.6.3.

## **6.6 Profils des projets prioritaires pour le développement urbain, le développement de l'habitat et la préservation des zones historiques dans l'agglomération d'Antananarivo**

### **6.6.1 Développement de capacité pour la promotion et la coordination de la mise en oeuvre du PUDi (Plan d'Urbanisme Directeur) de l'agglomération d'Antananarivo**

Le premier ensemble d'actions nécessaires pour la mise en oeuvre du PUDi est "le Projet de développement de capacité pour la promotion et la coordination de la mise en oeuvre du PUDi (Plan d'Urbanisme Directeur) de l'agglomération d'Antananarivo."

Ce Projet est constitué des deux composantes suivantes :

- Développement de capacité des communes dans l'utilisation des règlements de zonage d'occupation du sol
- Mise en oeuvre de projet pilote pour le développement de centres urbains

#### **(1) Développement de capacité des communes dans l'utilisation des règlements de zonage d'occupation du sol**

##### **1) Objectifs des composantes du projet**

- Objectifs globaux
- Etre capable de coordonner et de promouvoir le développement intégré décrit par le PUDi (plan d'urbanisme directeur)
- Etre capable d'assurer leurs propres rôles de façon appropriée pour la coordination et la promotion de la mise en oeuvre du PUDi
- Objectifs spécifiques
- Etre capable d'appliquer le règlement d'occupation du sol et le règlement architectural, particulièrement dans les aspects suivants :
  - Ne pas délivrer des permis de construire sur des terrains destinés pour des voies artérielles planifiées dans le PUDi
  - Faire un suivi et empêcher les constructions illicites sur des terrains destinés pour des voies artérielles planifiées dans le PUDi
  - Ne pas délivrer des permis de remblai sur des zones inondables qui devraient servir de bassins de rétention, comme stipulé dans le PUDi
  - Faire un suivi et empêcher des remblais illicites dans des zones inondables qui devraient servir de bassins de rétention, comme stipulé dans le PUDi
- Etre capable de coordonner et de promouvoir la mise en oeuvre des projets prioritaires pour les types d'infrastructures suivants :
  - Voies artérielles urbaines
  - Chemin de fer urbain
  - Approvisionnement en eau
  - Approvisionnement en électricité

##### **2) Cibles du développement de capacité**

- MAHTP, ministère de l'Etat Central
- SRAT, Agence régionale du ministère de l'Etat Central, en charge de l'Aménagement du Territoire
- Commune Urbaine d'Antananarivo

- Communes en dehors de la commune urbaine d'Antananarivo
- Promoteurs privés

### **3) Description de la composante du projet**

Cette composante du projet est constituée des étapes suivantes :

- Faire une étude de la situation actuelle
- Concevoir un système révisé de l'utilisation des règlements de zonage d'occupation du sol
- Concevoir un ensemble de modules de formation pour le système révisé d'utilisation des règlements de zonage d'occupation du sol
- Conduire des sessions de formation pour les organismes et les personnels cibles

### **4) Coût et durée de la composante du projet**

- 2 million US\$ pour Trois ans

## **(2) Mise en oeuvre des projets pilotes pour le développement de centres urbains**

### **1) Objectifs de mise en oeuvre du projet pilote**

- Etre capable de coordonner et promouvoir la mise en oeuvre des projets de développement de centre urbain couvrant les aspects suivants :
  - Formulation de PUDé (plans d'urbanisme de détails)
  - Construction d'infrastructures, telles que des voies locales et de distribution d'électricité
  - Construction de bassins de rétention et de parcs sur les abords de lac
  - Aménagement de plateformes multi-modales de transport public pour train urbain, bus et taxi-be

### **2) Zones cibles des projets pilotes**

Les zones cibles des projets pilotes sont les suivantes :

- Centre urbain primaire d'Ankorondrano
- Sous-centre urbain d'Ambodifasina
- Sous-centre urbain de Namehana
- Sous-centre urbain d'Ampitatafika

### **3) Cibles du développement de capacité par la mise en oeuvre de projets pilotes**

- MAHTP, ministère de l'Etat Central
- SRAT, Agence Régionale du ministère de l'Etat Central, en charge de l'Aménagement du Territoire
- Commune Urbaine d'Antananarivo
- Communes en dehors de la Commune Urbaine d'Antananarivo
- Promoteurs privés

### **4) Description de la composante du projet**

La composante du projet est constituée des étapes suivantes :

- Faire une étude de la situation actuelle
- Concevoir le système de coordination et de promotion de mise en oeuvre des projets de développement de centre urbain
- Préparer des modules de formation pour le système de coordination et de promotion de la mise en oeuvre des projets de développement de centre urbain
- Conduire des sessions de formation pour les organismes et les personnels cibles

## 5) Coût et durée de la composante du projet

- 2 million US\$ et 2 ans

## 6.6.2 Profils des projets prioritaires pour promouvoir le développement des centres urbains dans l'agglomération d'Antananarivo

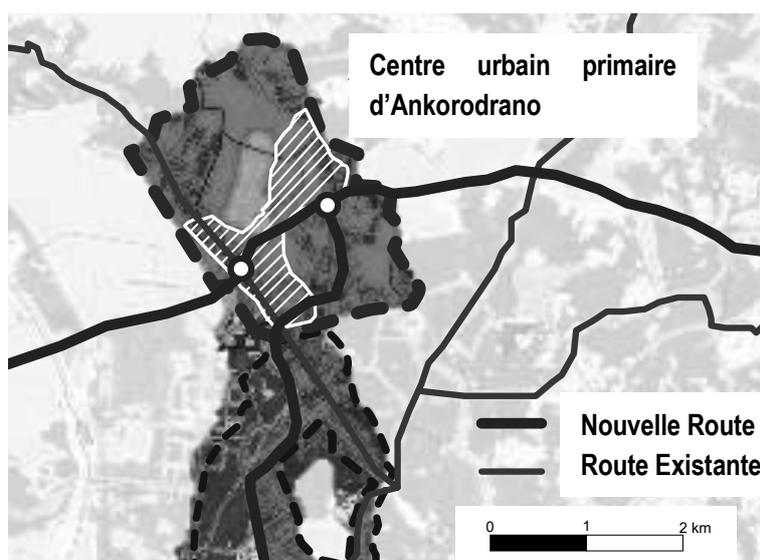
### (1) [A-C-01] [A-C-09] [A-C-17] Projet pour la promotion du développement du centre urbain primaire d'Ankorondrano Phases 1, 2 et 3

#### 1) Objectifs

- Elaborer un noyau urbain devant soutenir les fonctions économiques centrales
- Etablir une liaison d'axe est-ouest et une liaison d'axe nord-sud pour l'ensemble de l'agglomération traversant le centre urbain primaire d'Ankorondrano
- Construire un bassin de rétention d'eau pour réduire les risques d'inondation du centre urbain primaire d'Ankorondrano et de ses environs

#### 2) Description du projet

- Augmentation de la superficie des terres par la relocalisation des citernes de produits pétroliers existants et par le remblayage des zones humides
- Remblayage de terrains dans les zones humides (60 ha dans la Phase 1 ; 50 ha dans la Phase 2 ; et 50 ha dans la Phase 3) ; et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction du nouveau noyau urbain avec des parcs d'affaires, des centres commerciaux et d'autres fonctions urbaines telles que de grandes écoles et des hôpitaux.
- Construction de routes principales et d'un passage supérieur (carrefour dénivelé)
- Construction d'un terminal multimodal pour les transports en commun (voie ferroviaire, taxi-be et taxis)
- Construction de parcs publics et de bassins de rétention d'eau.
- Aménagement d'infrastructures (électricité, approvisionnement en eau et assainissement)
- Promotion des aménagements privés



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.1 Emplacement du centre urbain primaire d'Ankorondrano

### 3) Avantages attendus

Le centre urbain primaire d'Ankorondrano concentrera davantage d'activités commerciales et d'affaires. Le projet intensifie les activités économiques réalisées avec le centre urbain existant - à savoir Anosy, Antaninarenina et Analakely - et forme le noyau urbain. La structure routière proposée dans le cadre de la structure urbaine de TaToM et le système de transport efficace comprenant la voie ferroviaire, amélioreront l'accès au centre urbain primaire d'Ankorondrano à partir de toutes les zones de l'agglomération d'Antananarivo. En même temps, un nouveau cadre de vie urbain comprenant des résidences de type appartement et des espaces publics incluant des bassins de rétention d'eau et des parcs, est créé. Ainsi, le centre urbain primaire d'Ankorondrano sera le centre des activités économiques de la nation et fournira des services urbains à tous en tant que capitale de Madagascar.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, ministère de l'Education nationale et de l'Enseignement technique et professionnel, ministère de la Santé publique, et JIRAMA
- CUA

### 5) Coût estimatif du projet

- 153 millions d'USD
  - Phase 1 [A-C-01] : 54 millions d'USD
  - Phase 2 [A-C-09] : 43 millions d'USD
  - Phase 3 [A-C-17] : 44 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, le terminal multimodal et les parcs publics s'articuleront.

### 6) Calendrier de mise en oeuvre

- 15 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

### 7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales
- Relocalisation des citernes de produits pétroliers et réinstallation des résidents locaux

### 8) Plans et projets y afférents

- [A-R-01] Projet de construction route à 4 voies entre Ankorondrano et Andranonahoatra (Section de voie au nord entre la RN4 et la RN1) (Partie de la rocade centrale incluant un pont traversant la rivière Ikopa)
- [A-R-02] Projet de construction de route à 4 Voies entre Ampitatafika et Antsavatsava (section de route au sud entre la RN4 et la RN1) (Partie de la rocade centrale)
- [A-R-03] Projet de construction de voie artérielle primaire entre la RN4 et la Route des Hydrocarbures dans le centre urbain primaire d'Ankorondrano
- [A-R-04] Projet de construction d'un échangeur à l'intersection d'Ankorondrano de la Route des Hydrocarbures et la Route Marais Masay
- [A-G-01] Projet d'aménagement du Lac d'Ankorondrano et de parc sur les abords du lac
- [A-R-10] Projet de construction de voie sur canal, entre Tanjombato et Ankorondrano
- [A-F-01] Projet de développement de train urbain pour passagers entre Ankorondrano - Tanjombato

## **9) Impacts socio-environnementaux**

- Le remblayage des zones humides aura des impacts environnementaux.
- La réinstallation aura un impact social

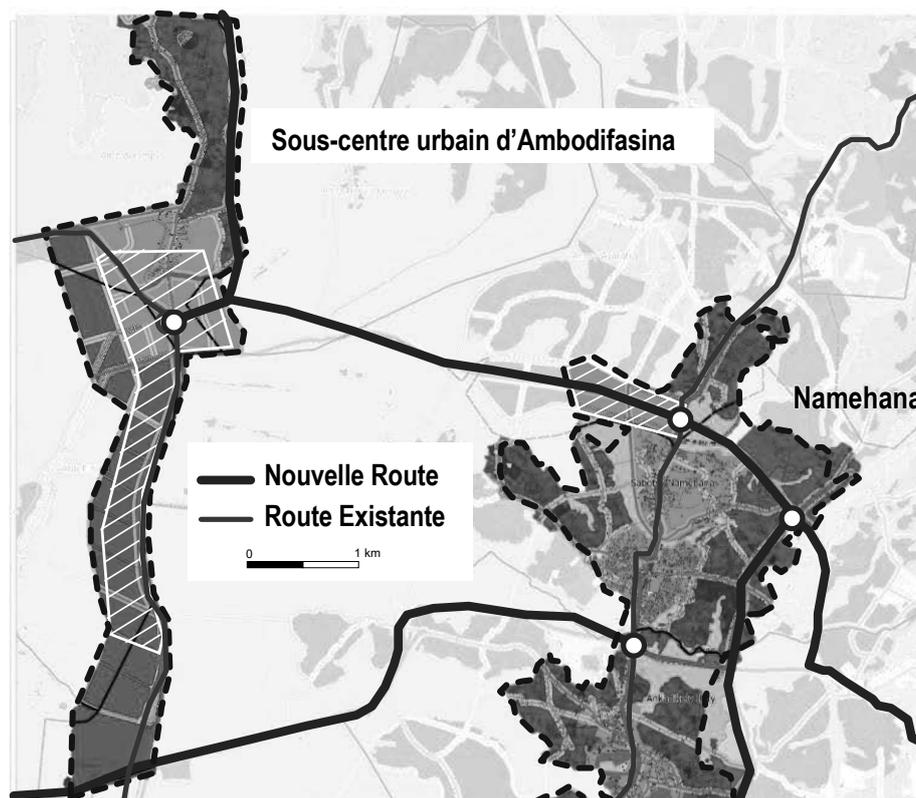
## **(2) [A-C-02] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Ambodifasina**

### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents et les entreprises des zones urbaines, et fournir des installations pour répondre aux besoins des régions
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement
- Promouvoir un Aménagement axé sur le transport en commun (AATC)
- Promouvoir les aménagements privés

### **2) Description du project**

- Elaboration d'un PUDé visant à créer le sous-centre urbain et orientant les aménagements urbains. La zone cible est constituée des nouveaux terrains à bâtir
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement urbain.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
- Remblayage de terrains dans les zones humides (140 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par le biais d'un « Arrêté ».
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement.
- Construction d'un complexe public basé sur les fonctions de transport suivant le concept de l'AATC.
  - Gare de voie ferroviaire urbaine et gare routière (terminus de taxi-be et taxi-brousses)
  - Marchés et installations commerciales
  - Autres installations publiques (bibliothèque, centre communautaire, etc.)
  - Construction d'aménagement de nouveaux Centres de santé de district



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.2 Emplacement du sous-centre urbain d'Ambodifasina

### 3) Avantages attendus

En construisant le sous-centre urbain Ambodifasina, de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et publiques seront construites hors de la CUA. Cela réduira les embouteillages de la circulation en provenance de la CUA. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la partie nord de l'agglomération d'Antananarivo. En conséquence, l'aménagement du sous-centre urbain améliorera la qualité de vie.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, ministère de l'Education nationale et de l'Enseignement technique et professionnel et JIRAMA
- Commune rurale d'Ambatolampy, commune rurale d'Antehiroka, commune rurale de Sabotsy Namehana et commune rurale d'Ambohimanga

### 5) Coût estimatif du projet

- 86 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront.

### 6) Calendrier de mise en oeuvre

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

## **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget

## **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R-05] Projet de Construction d'une Section de route d'Ambodifasina – Namehana de la Rocade Externe entre la route Tsarasaotra et la RN3
- [A-R-13] Projet de Construction d'une Extension de la route Tsarasaotra entre la Sous-Centre Urbain d'Ambodifasina et le Centre Suburbain d'AmbatolampyTsimahafotsy
- [A-H-01] Projet de Développement de Zone de Logements Sociaux à l'est d'Ivato
- Voie ferroviaire urbaine
- [A-S-01] Projet de Développement de Nouveau Centre Hospitalier du District dans le Sous-Centre Urbain d'Ambodifasina

## **9) Impacts socio-environnementaux**

Le remblayage des zones humides aura des impacts environnementaux.

### **(3) [A-C-03] [A-C-10] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Namehana**

#### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents et les entreprises des zones urbaines, et fournir des installations pour répondre aux besoins des régions
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement
- Promouvoir le développement urbain, y compris les AATC
- Promouvoir les aménagements privés

#### **2) Description du projet**

- Elaboration d'un PUDé visant à créer le sous-centre urbain et orientant les aménagements urbains. Les zones cibles sont constituées par les zones urbanisées existantes et les nouveaux terrains à bâtir obtenus par remblayage.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement urbain.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.

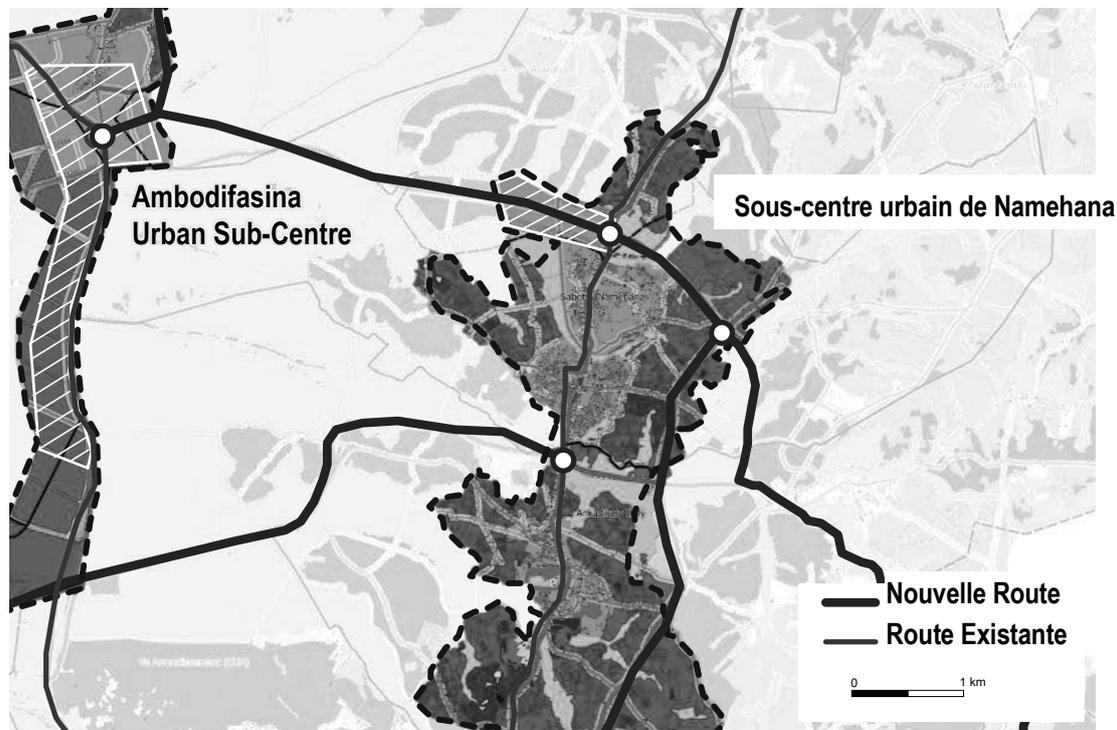
#### **Nouvelles zones de développement**

- Remblayage de terrains dans les zones humides (45 ha dans la Phase 1 et 45 ha dans la Phase 2) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction du projet d'aménagement de pôle d'enseignement dans le sous-centre urbain

#### **Zone urbanisée existante**

- Réaménagement du marché et de la gare routière des taxi-be et des taxi-brousses en un complexe public (Phase II)

- Gare routière (terminus pour taxi-be et taxi-brousses)
- Marchés et installations commerciales
- Bureaux des collectivités décentralisées
- Autres fonctions publiques (bibliothèque, centre communautaire, etc.)
- Extension de Centre Hospitalier du District dans le Sous-Centre Urbain de Namehana



Source : Equipe d'étude de JICA

**Figure 6.6.3** Emplacement du sous-centre urbain de Namehana

### 3) Avantages attendus

En construisant le sous-centre urbain de Namehana, de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et publiques seront construites hors de la CUA. Cela réduira les embouteillages de la circulation en provenance de la CUA. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la partie nord-est de l'agglomération d'Antananarivo. En conséquence, l'aménagement du sous-centre urbain améliorera la qualité de vie.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, ministère de la santé publique, ministère de l'éducation nationale et de l'enseignement technique et professionnel et JIRAMA
- Commune rurale de Sabotsy Namehana

### 5) Coût estimatif du projet

- 70 millions d'USD
  - Phase 1 [A-C-03] : 35 millions d'USD
  - Phase 2 [A-C-10] : 35 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, le réaménagement du marché existant et les parcs publics s'articuleront.

## **6) Calendrier de mise en oeuvre**

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 10 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

## **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget
- Relocalisation de la zone urbanisée existante pour permettre son réaménagement

## **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R-05] Projet de construction d'une section de route d'Ambodifasina – Namehana de la rocade externe entre la route Tsarasaotra et la RN3
- [A-R-06] Projet de construction de la section de route Soanierana - Sabotsy Namehana de la rocade externe, entre la RN3 et la RN2
- [A-R-11] Projet de construction de voie de contournement de RN3 (entre la rocade externe et la rocade centrale)
- [A-R-14] Projet de construction de voie artérielle primaire est-ouest entre la RN3 et la route bypass de la RN4
- [A-H-04] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines Phase 2 (Nouvelle ville de Namehana)
- [A-S-02] Projet de relocalisation et d'extension du Centre Hospitalier du District dans le sous-centre urbain de Namehana
- [A-D-02] Projet de développement de centre éducatif dans le sous-centre urbain de Namehana

## **9) Impacts socio-environnementaux**

Le remblayage des zones humides aura des impacts environnementaux tandis que la réinstallation aura un impact social

### **(4) [A-C-04] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Amoronakona**

#### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents, les entreprises et les industries des zones urbaines, et fournir des installations pour répondre aux besoins des régions
- Promouvoir le développement urbain, y compris les AATC, afin d'améliorer l'accès aux centres urbains primaires, secondaires et autres
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement
- Promouvoir les aménagements privés

#### **2) Description du projet**

- Rezonage de la voie de contournement du PUDé pour accueillir les activités industrielles, créer le sous-centre urbain et orienter les aménagements urbains
- Remblayage de terrains dans les zones humides (50 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les zones industrielles par la publication d'un arrêté.

- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction de la gare de fret multimodale
- Acquisition des terres et exécution de l'aménagement des environs de la gare (AATC)
  - Gare de voie ferroviaire urbaine et gare routière (terminus pour taxi-be et taxi-brousses)
  - Installations commerciales
  - Autres fonctions publiques (bibliothèque, centre communautaire, dispensaires, etc.)

### **3) Avantages attendus**

En construisant le sous-centre urbain d'Amoronakona, de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et publiques seront construites hors de la CUA. Cela réduira les embouteillages de la circulation en provenance de la CUA. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la partie sud-est de l'agglomération d'Antananarivo. En conséquence, l'aménagement du sous-centre urbain améliorera la qualité de vie.

### **4) Agence d'exécution et institutions y afférentes**

- MAHTP, ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat, JIRAMA
- Commune rurale d'Ambohimangakely

### **5) Coût estimatif du projet**

- 38 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du centre, l'AATC et les parcs publics s'articuleront.

### **6) Calendrier de mise en oeuvre**

- 6 mois (révision de la voie de contournement du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

### **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget

### **8) Plans et projets y afférents**

- [A-I-01] Projet de zonage des zones de développement mixte qui autorisent des industries légères propres le long du Boulevard de Tokyo
- [A-F-01] Projet de développement de plateforme multimodale de transport de marchandises à Amoronakona pour l'agglomération d'Antananarivo
- [A-R-21] Projet de construction de voie artérielle primaire entre Ambohimanambola – Amoronakona
- Voie ferroviaire urbaine

### **9) Impacts socio-environnementaux**

Le remblayage des zones humides aura des impacts environnementaux.

(5) **[A-C-05] [A-C-11] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Tanjombato**

**1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents et les entreprises des zones urbaines, et fournir des installations pour répondre aux besoins des régions
- Promouvoir le développement urbain, y compris les AATC
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement
- Promouvoir les aménagements privés

**2) Description du project**

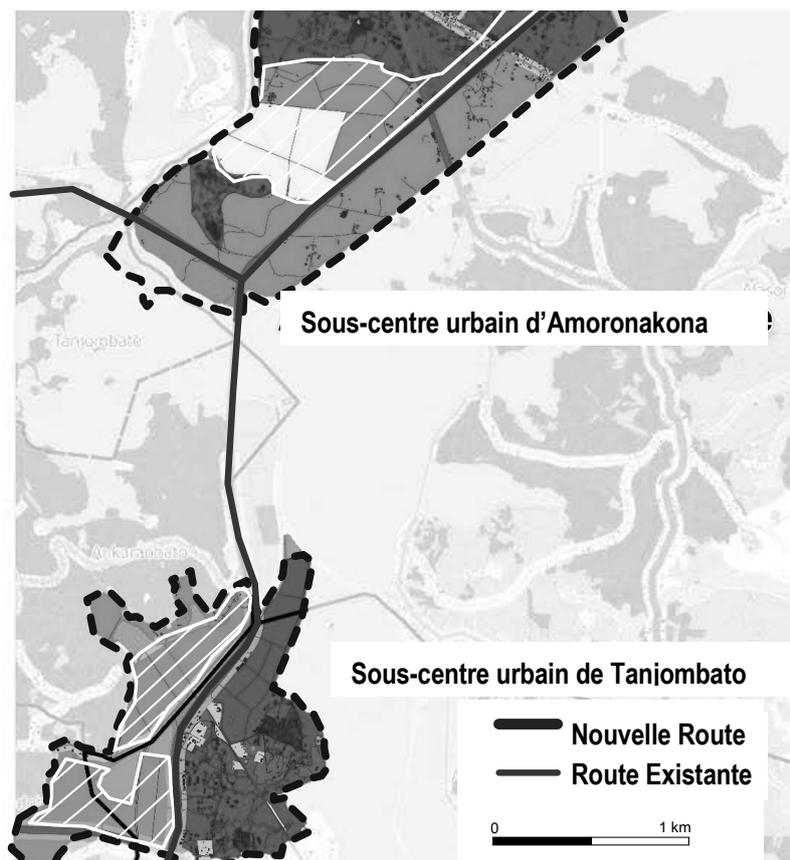
- Rezonage de la voie de contournement du PUDé et élaboration d'un nouveau PUDé pour couvrir les zones urbanisées existantes du centre suburbain de Tanjombato
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement urbain.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
  - Transformation des zones industrielles existantes en zones d'affaires/commerciales.

**Nouvelles zones de développement**

- Remblayage de terrains dans les zones humides (40 ha dans la Phase 1 et 40 ha dans la Phase 2) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Acquisition des terres et exécution de l'aménagement des environs de la gare (AATC)
  - Gare de voie ferroviaire urbaine et gare routière (terminus pour taxi-be et taxi-brousses)
  - Installations commerciales
  - Autres fonctions publiques (bibliothèque, centre communautaire, dispensaires, etc.)
- Construction du projet d'aménagement de pôle d'enseignement dans le sous-centre urbain

**Zone urbanisée existante**

- Construction d'une route tertiaire ou locale pour relier la nouvelle zone de développement.
- Promotion des aménagements privés le long de l'artère et dans les zones industrielles existantes.



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.4 Emplacement du sous-centre urbain de Tanjombato

### 3) Avantages attendus

En construisant le sous-centre urbain de Tanjombato, de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et publiques seront construites hors de la CUA. Cela réduira les embouteillages de la circulation en provenance de la CUA. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la partie sud de l'agglomération d'Antananarivo. En conséquence, l'aménagement du sous-centre urbain améliorera la qualité de vie.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, ministère de l'Industrie, ministère de la Santé Publique et JIRAMA
- Commune rurale de Tanjombato, commune rurale d'Ankaraobato, commune rurale d'Andoharanofotsy, commune rurale d'Ambohijanaka

### 5) Coût estimatif du projet

- 60 millions d'USD
  - Phase 1 [A-C-05] : 30 millions d'USD
  - Phase 2 [A-C-11] : 30 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, l'AATC et les parcs publics s'articuleront.

### 6) Calendrier de mise en oeuvre

- 12 mois (élaboration du PUDé)

- 10 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

#### **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget
- Relocalisation de la zone urbanisée existante pour permettre son réaménagement

#### **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R-10] Projet de construction de voie sur canal entre Tanjombato et Ankorondrano
- [A-F-02] Projet de développement de train urbain pour passagers entre Ankorondrano - Tanjombato
- [A-S-03] Projet d'extension de Centre Hospitalier du District dans le sous-centre urbain de Tanjombato

#### **9) Impacts socio-environnementaux**

Le remblayage des zones humides aura des impacts environnementaux tandis que la réinstallation aura un impact social

### **(6) [A-C-06] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Ampitatafika**

#### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents et les entreprises des zones urbaines, et fournir des installations pour répondre aux besoins des régions
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement
- Promouvoir les aménagements privés

#### **2) Description du projet**

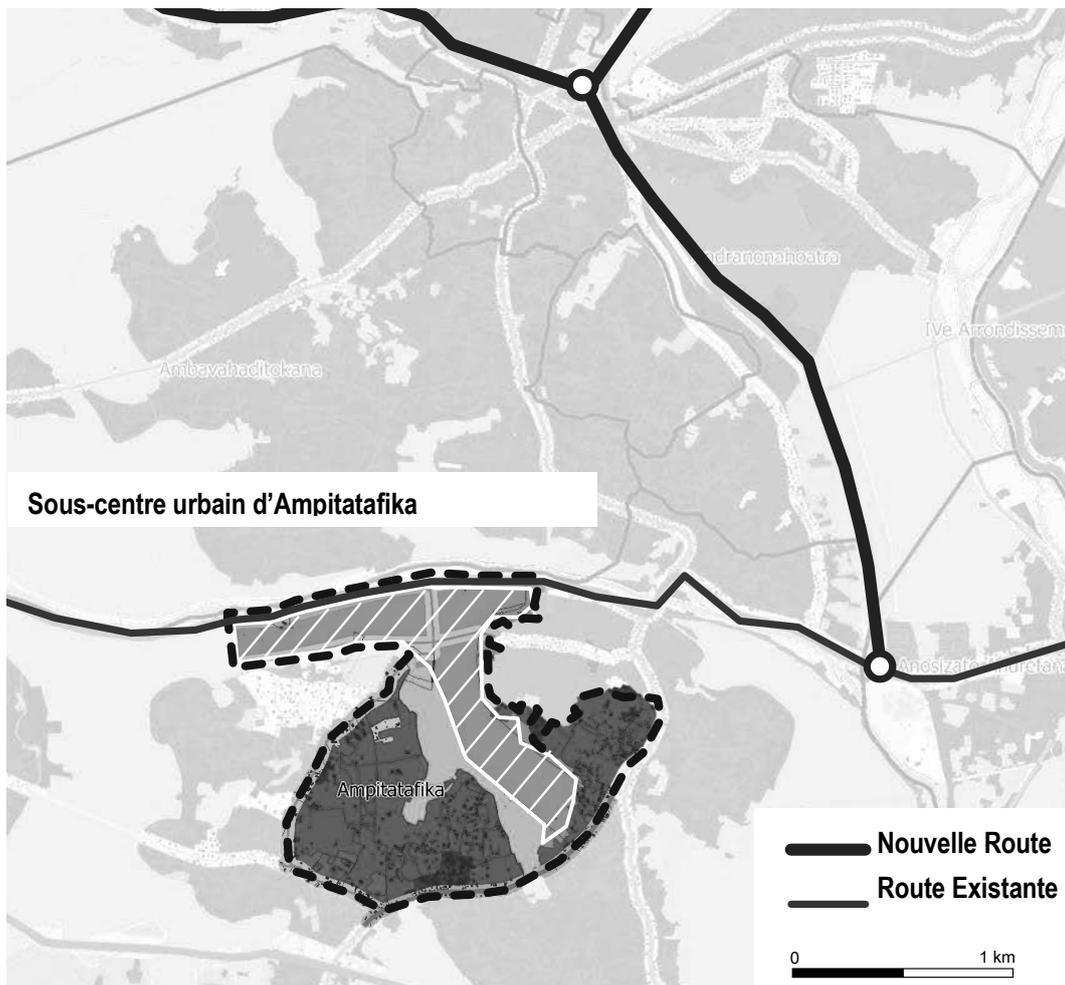
- Elaboration d'un PUDé visant à créer le sous-centre urbain et orientant les aménagements urbains. Les zones cibles sont constituées par les zones urbanisées existantes et les nouveaux terrains à bâtir obtenus par remblayage.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement urbain.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.

#### **Nouvelles zones de développement**

- Remblayage de terrains dans les zones humides (80 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction d'un complexe public basé sur les fonctions de transport suivant le concept de l'AATC.
  - Gare routière (terminus pour taxi-be et taxi-brousses)
  - Marchés et installations commerciales
  - Autres installations publiques (bibliothèque, centre communautaire, dispensaire, etc.)

### Zone urbanisée existante

- Promotion des aménagements privés le long des artères



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.5 Emplacement du sous-centre urbain d'Ampitatafika

### 3) Avantages attendus

En construisant le sous-centre urbain d'Ampitatafika, de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et publiques seront construites hors de la CUA. Cela réduira les embouteillages de la circulation en provenance de la CUA. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la partie ouest de l'agglomération d'Antananarivo. En conséquence, l'aménagement du sous-centre urbain améliorera la qualité de vie.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, JIRAMA
- Commune rurale d'Ampitatafika, commune rurale d'Anosizato Andrefana, commune rurale d'Andranonahoatra.

### 5) Coût estimatif du projet

- 57 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront.

## **6) Calendrier de mise en oeuvre**

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

## **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget
- Relocalisation de la zone urbanisée existante pour permettre son réaménagement

## **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R-02] Projet de construction de route à 4 Voies entre Ampitatafika et Antsavatsava (section de route au sud entre la RN4 et la RN1) (partie de la rocade centrale)

## **9) Impacts socio-environnementaux**

Le remblayage des zones humides aura des impacts environnementaux tandis que la réinstallation aura un impact social

## **(7) [A-C-07] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Tana Masoandro**

### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents, les entreprises et les fonctions administratives des zones urbaines, et fournir des installations pour répondre aux besoins des régions
- Fournir des logements pour accueillir une population en croissance
- Créer de nouveaux emplois pour soutenir la croissance économique de Madagascar
- Fournir des espaces pour les congrès et expositions internationaux
- Promouvoir les aménagements privés

### **2) Description du project**

- Formuler un PUDé afin de créer le sous-centre urbain et orienter les développements urbains.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement urbain.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
- Remblayage de terrains dans les zones humides (280 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction du projet d'aménagement de pôles d'enseignement dans le sous-centre urbain
- Promotion des aménagements privés

### **3) Avantages attendus**

En construisant le sous-centre urbain de Tana Masoandro, de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et publiques seront construites hors de la CUA. Cela réduira les embouteillages de la circulation en provenance de la CUA. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la partie

sud-est de l'agglomération d'Antananarivo. En conséquence, l'aménagement du sous-centre urbain améliorera la qualité de vie. En même temps, le sous-centre urbain de Tana Masoandro fera partie de la capitale nationale étant donné qu'il est prévu d'y construire les bureaux du gouvernement central.

#### **4) Agence d'exécution et institutions y afférentes**

- MAHTP, ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat, ministère de la Santé Publique, ministère de l'Education Nationale et de l'Enseignement Technique et Professionnel, et JIRAMA
- Commune rurale d'Ambohitrimanjaka, commune rurale d'Ankadimanga, commune rurale de Fiombonana

#### **5) Coût estimatif du projet**

- 199 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles le centre urbain s'articulera.

#### **6) Calendrier de mise en oeuvre**

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

#### **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget
- Relocalisation de la zone urbanisée existante pour permettre son réaménagement

#### **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R-08] Projet de Construction de Voie Artérielle Primaire entre Tana Masoandro et Antsavatsava
- [A-R-16] Projet de Construction de Voie Artérielle Primaire entre la Voie de Contournement de la RN4 et le Centre Suburbain d'Ampangabe (à travers Centre Suburbain de Tana Masoandro)

#### **9) Impacts socio-environnementaux**

Le remblayage des zones humides aura des impacts environnementaux.

### **(8) [A-C-08] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain d'Ambohidratrimo**

#### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents et les entreprises des zones urbaines, et fournir des installations pour répondre aux besoins des régions
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement
- Promouvoir les aménagements privés

#### **2) Description du projet**

- Elaboration d'un PUDé visant à créer le sous-centre urbain et orientant les aménagements

urbains. Les zones cibles sont constituées par les zones urbanisées existantes et les nouveaux terrains à bâtir.

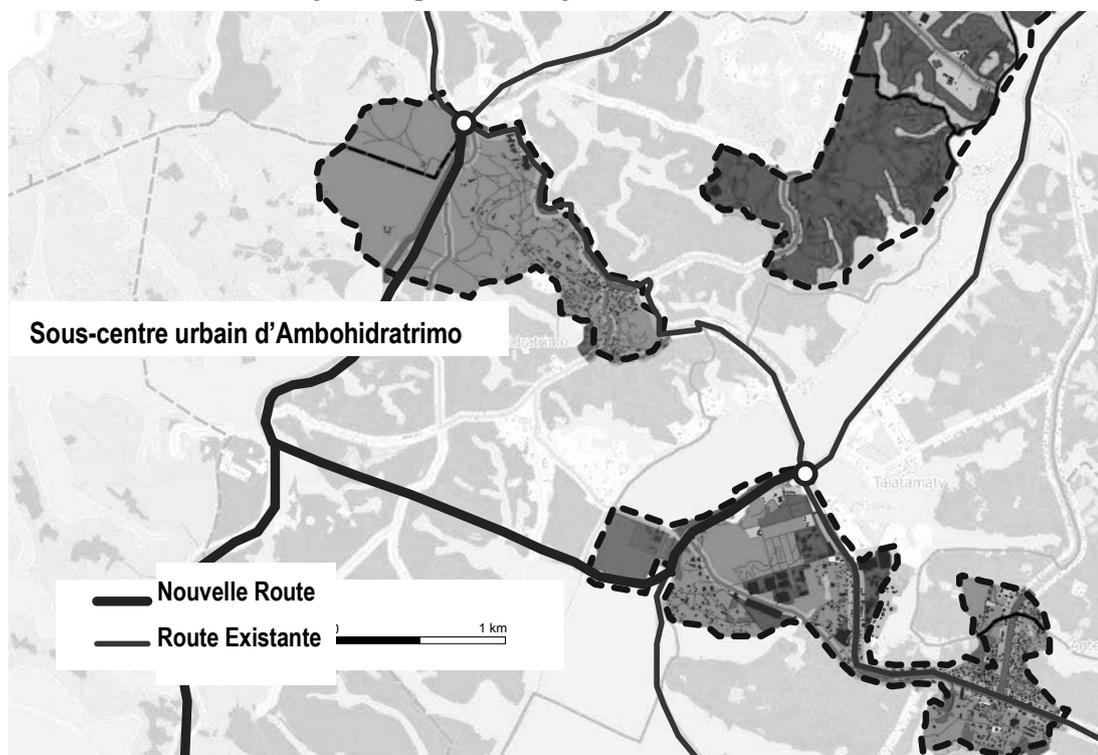
- Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement urbain.
- Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.

### **Nouvelles zones de développement**

- Remblayage de terrains dans les zones humides (5 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction d'un complexe public basé sur les fonctions de transport suivant le concept de l'AATC.
  - Gare routière (terminus pour taxi-be et taxi-brousses)
  - Marchés et installations commerciales
  - Autres installations publiques (bibliothèque, centre communautaire, dispensaire, etc.)

### **Zone urbanisée existante**

- Réaménagement du marché existant par des installations commerciales
- Réaménagement des bureaux des collectivités régionales et locales.
- Préservation de la vieille ville et des monuments historiques.
- Promotion des aménagements privés le long des artères



Source : Equipe d'étude de JICA

**Figure 6.6.6** Emplacement du sous-centre urbain d'Ambohidratrimo

### **3) Avantages attendus**

En construisant le sous-centre urbain Ambohidratrimo, de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et publiques seront construites hors de la CUA. Cela réduira les embouteillages de la circulation en provenance de la CUA. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la partie nord-ouest de l'agglomération d'Antananarivo. En conséquence, l'aménagement du sous-centre urbain améliorera la qualité de vie.

### **4) Agence d'exécution et institutions y afférentes**

- MAHTP, JIRAMA
- Commune rurale d'Ambohidratrimo

### **5) Coût estimatif du projet**

- 16 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts de remblayage et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront. Seuls les remblayages minimaux sont pris en compte étant donné que des travaux sont déjà en cours.

### **6) Calendrier de mise en oeuvre**

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

### **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Approbation du remblayage et impacts environnementaux du remblayage
- Acquisition des terres pour les installations publiques
- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget
- Relocalisation de la zone urbanisée existante pour permettre son réaménagement

### **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R-07] Projet de construction voie de contournement du sous-centre urbain d'Ambohidratrimo
- [A-R-19] Projet de construction de la section de route Ambohidratrimo – Ampangabe de la rocade externe (partie ouest)

### **9) Impacts socio-environnementaux**

La réinstallation aura un impact social

## **(9) [A-C-12] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'AmbatolampyTsimahafotsy**

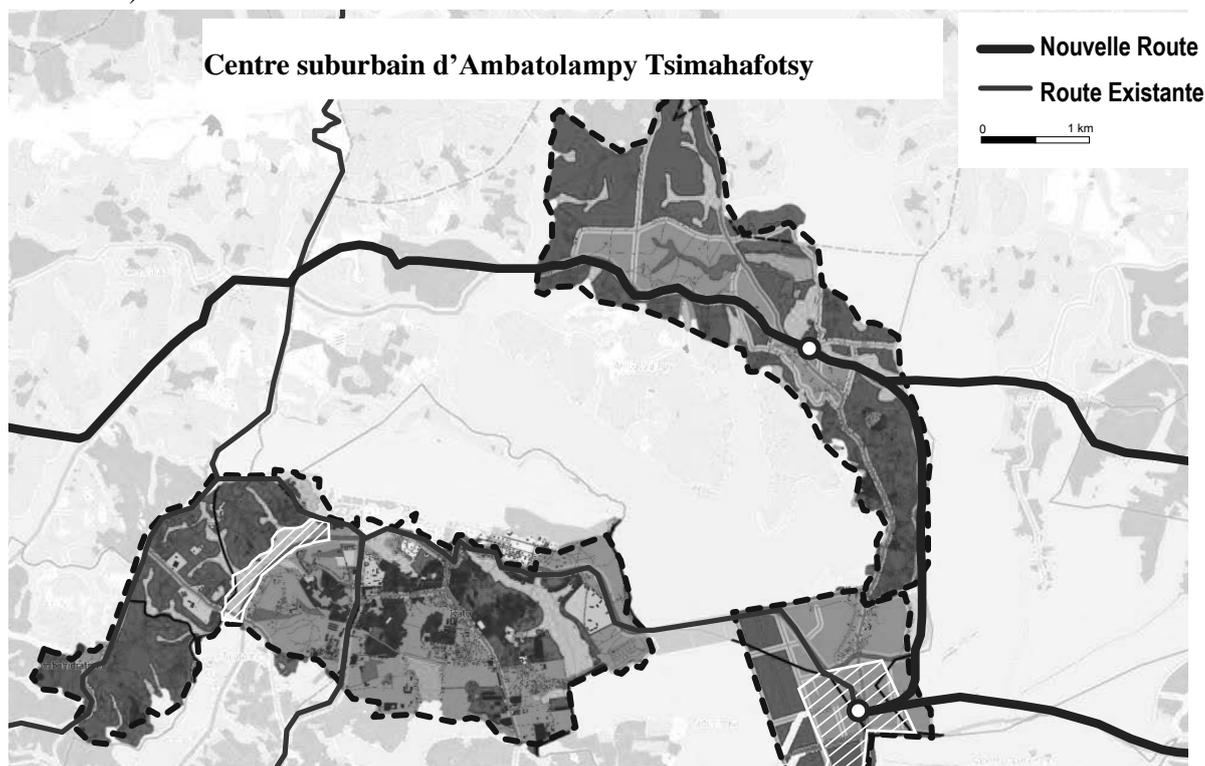
### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents, les entreprises et les industries des zones suburbaines.
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement.

### **2) Description du projet**

- Elaboration d'un PUDé visant à créer le centre suburbain et orientant les aménagements.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement.

- Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction d'un complexe public.
  - Gare routière (terminus pour taxi-be)
  - Marchés et installations commerciales
  - Autres installations publiques pour la communauté (installations sportives, dispensaire, etc.)



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.7 Emplacement du centre suburbain d'AmbatolampyTsimahafotsy

### 3) Avantages attendus

La construction du centre suburbain d'Ambatolampy Tsimahafotsy devrait entraîner la construction de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et industrielles. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la banlieue nord de l'agglomération d'Antananarivo.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, MICA, JIRAMA
- Commune rurale d'Ambatolampy
- Secteur privé

### 5) Coût estimatif du projet

- 12 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts des remblayages nécessaires et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront.

## **6) Calendrier de mise en oeuvre**

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

## **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget
- Aménagement du terrain étant donné que certaines zones se trouvent sur des collines.
- Préoccupations environnementales étant donné que la zone comprend encore beaucoup de terres non viabilisées qui constituent un habitat naturel et près desquelles une zone industrielle devrait être établie.

## **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R12] Projet de construction de la section de route Anosiala – Ambatolampy Tsimahafotsy de la rocade externe (partie nord)
- [A-R-13] Projet de construction d'une extension de la route Tsarasaotra entre le sous-centre urbain d'Ambodifasina et le centre suburbain d'Ambatolampy Tsimahafotsy
- [A-R-23] Projet de construction de la section de route Ambatolampy Tsimahafotsy - Anosy Avaratra de la rocade externe (entre la route Tsarasaotra et la RN3)
- [A-I-04] Projet de développement de zone industrielle et logistique le long de la partie nord de la rocade externe (entre Anosiala et Ambatolampy Tsimahafotsy)
- [A-I-06] Projet de développement de zones industrielles et logistiques le long de la section de route Ambatolampy Tsimahafotsy – Anosy Avaratra de la rocade externe, en fournissant des routes d'accès, de l'eau et de l'électricité

## **9) Impacts socio-environnementaux**

Les impacts environnementaux sont probables.

## **(10) [A-C-13] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Anosiala**

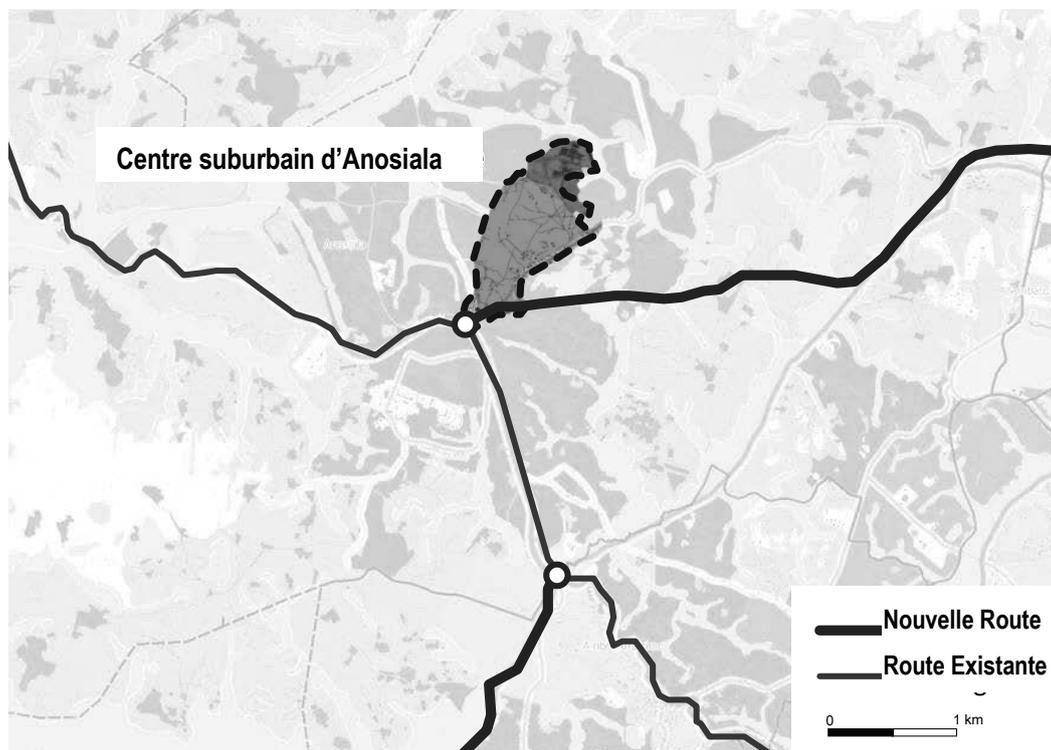
### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents, les entreprises et les industries des zones suburbaines.
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement

### **2) Description du projet**

- Elaboration d'un PUDé visant à créer le centre suburbain et orientant les aménagements.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
- Remblayage de terrains dans les zones humides (5 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction d'un complexe public.
  - Gare routière (terminus pour taxi-be et taxi-brousses)
  - Marchés et installations commerciales

- Autres installations publiques pour la communauté (installations sportives, dispensaire, etc.)



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.8 Emplacement du centre suburbain d'Anosiala

### 3) Avantages attendus

La construction du centre suburbain d'Anosiala devrait entraîner la construction de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et industrielles. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la banlieue nord-ouest de l'agglomération d'Antananarivo

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, MICA, JIRAMA
- Commune rurale d'Anosiala
- Secteur privé

### 5) Coût estimatif du projet

- 16 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts des remblayages nécessaires et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront.

### 6) Calendrier de mise en oeuvre

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

### 7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique

- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget

- Aménagement du terrain étant donné que certaines zones se trouvent sur des collines.
- Préoccupations environnementales étant donné que la zone comprend encore beaucoup de terres non viabilisées qui constituent un habitat naturel et près desquelles une zone industrielle devrait être établie.

#### **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R12] Projet de construction de la section de route Anosiala – Ambatolampy Tsimahafotsy de la rocade externe (partie nord)
- [A-I-04] Projet de développement de zone industrielle et logistique le long de la partie nord de la rocade externe (entre Anosiala et AmbatolampyTsimahafotsy)

#### **9) Impacts socio-environnementaux**

Les impacts environnementaux sont probables.

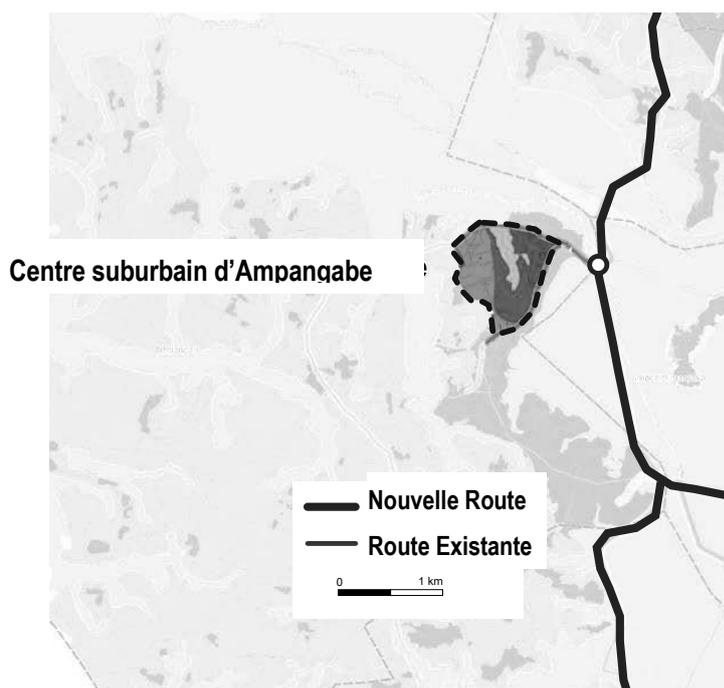
### **(11) [A-C-14] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Ampangabe**

#### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents et les entreprises des zones suburbaines.
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement

#### **2) Description du projet**

- Elaboration d'un PUDé visant à créer le centre suburbain et orientant les aménagements.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
- Remblayage de terrains dans les zones humides (5 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction d'un complexe public.
  - Gare routière (terminus pour taxi-be et BHNS)
  - Marchés et installations commerciales
  - Autres installations publiques pour la communauté (installations sportives, dispensaire, etc.)



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.9 Emplacement du centre suburbain d'Ampangabe

### 3) Avantages attendus

La construction du centre suburbain d'Ampangabe devrait entraîner la construction de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et industrielles. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la banlieue ouest de l'agglomération d'Antananarivo.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, MICA, JIRAMA
- Commune rurale d'Ampangabe
- Secteur privé

### 5) Coût estimatif du projet

- 13 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts des remblayages nécessaires et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront.

### 6) Calendrier de mise en oeuvre

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

### 7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique

- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget

### 8) Plans et projets y afférents

- [A-R-16] Projet de construction de voie artérielle primaire entre la voie de contournement de la RN4 et le centres suburbain d'Ampangabe (à travers centre suburbain de Tana Masoandro)

- [A-R-17] Projet de construction de la section de route Alakamisy Fenoarivo - Ampangabe de la rocade externe (partie ouest)
- [A-H-05] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines Phase 3 (Nouvelle ville d'Ampangabe)

## **9) Impacts socio-environnementaux**

Les impacts sociaux et environnementaux prévus sont peu nombreux.

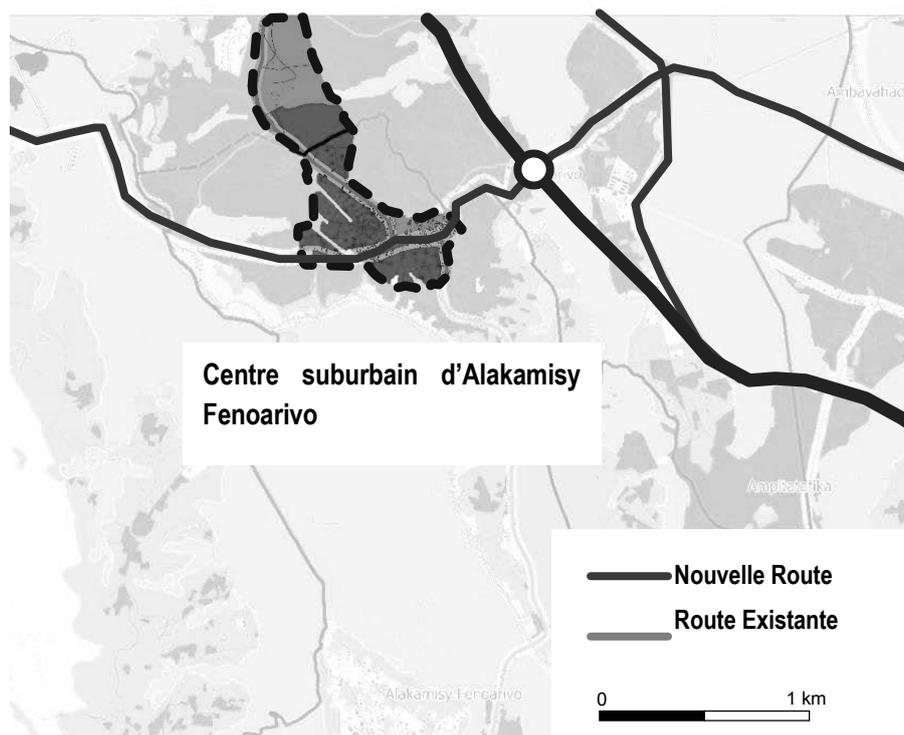
### **(12) [A-C-15] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Alakamisy Fenoarivo**

#### **1) Objectifs**

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents et les entreprises des zones suburbaines.
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement

#### **2) Description du projet**

- Elaborer un PUDé en vue de créer le centre suburbain et d'orienter l'aménagement de la zone urbanisée existante mais aussi des nouvelles zones à développer.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
- Remblayage de terrains dans les zones humides (5 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Réaménagement du marché existant d'Alakamisy Fenoarivo en un complexe public.
  - Gare routière (terminus pour taxi-be et BHNS)
  - Marchés et installations commerciales
  - Autres installations publiques pour la communauté (installations sportives, dispensaire, etc.)



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.10 Emplacement du centre suburbain d'Alakamisy Fenoarivo

### 3) Avantages attendus

La construction du centre suburbain d'Alakamisy Fenoarivo devrait entrainer la construction de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et industrielles. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la banlieue ouest de l'agglomération d'Antananarivo.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, MICA, JIRAMA
- Commune rurale d'Alakamisy Fenoarivo et commune rurale de Fenoarivo
- Secteur privé

### 5) Coût estimatif du projet

- 16 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts des remblayages nécessaires et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront.

### 6) Calendrier de mise en oeuvre

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

### 7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique

- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget

## 8) Plans et projets y afférents

- [A-H-02] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines Phase 1 (sud Fenoarivo)
- [A-R-17] Projet de construction de la section de route Alakamisy Fenoarivo - Ampangabe de la rocade externe (partie ouest)
- [A-R-25] Projet de construction de la section de route Alakamisy Fenoarivo - Andoharanofotsy de la rocade externe (entre la RN1 et la RN7)

## 9) Impacts socio-environnementaux

Les impacts sociaux et environnementaux prévus sont peu nombreux.

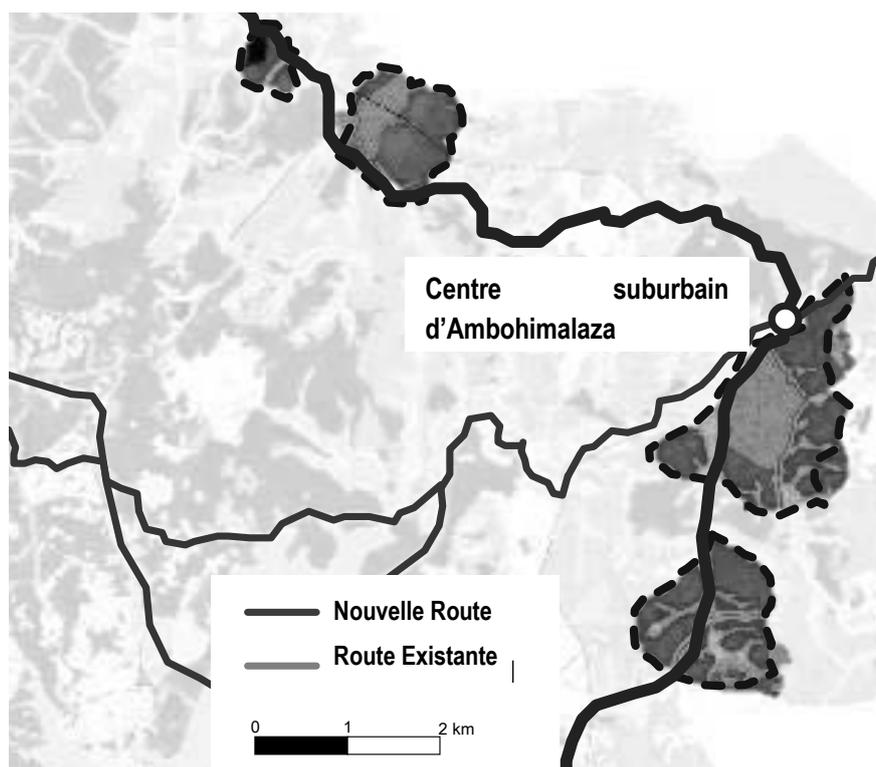
### (13) [A-C-16] **Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Ambohimalaza**

#### 1) Objectifs

- Répartir les fonctions urbaines dans les zones hors de la CUA pour aider les résidents, les entreprises et les industries des zones suburbaines.
- Améliorer les conditions de vie en augmentant la capacité de logement.

#### 2) Description du projet

- Elaboration d'un PUDé visant à créer le centre suburbain et orientant les aménagements.
  - Identification des routes tertiaires devant relier les autres centres urbains et les routes locales afin de promouvoir le développement.
  - Elaboration du zonage et des règlements détaillés d'utilisation du sol.
- Remblayage de terrains dans les zones humides (5 ha) et acquisition des terres non seulement pour les zones commerciales et résidentielles mais aussi pour les installations publiques par la publication d'un arrêté.
- Construction d'infrastructures de base telles que les routes, les installations d'approvisionnement en eau et électricité, et l'assainissement
- Construction d'un complexe public.
  - Gare routière (terminus pour taxi-be)
  - Marchés et installations commerciales
  - Autres installations publiques pour la communauté (installations sportives, dispensaire, etc.)



Source : Equipe d'étude de JICA

Figure 6.6.11 Emplacement du centre suburbain d'Ambohimalaza

### 3) Avantages attendus

La construction du centre suburbain d'Ambohimalaza devrait entraîner la construction de nouvelles installations commerciales, d'affaires, résidentielles et industrielles. Le projet contribue à la fourniture d'espaces d'activités économiques et de services régionaux aux résidents de la banlieue nord de l'agglomération d'Antananarivo.

### 4) Agence d'exécution et institutions y afférentes

- MAHTP, MICA, JIRAMA
- Commune rurale d'Ambohimangakely et commune rurale d'Ambohimalaza
- Secteur privé

### 5) Coût estimatif du projet

- 12 millions d'USD

Remarque : L'estimation de coût comprend les coûts des remblayages nécessaires et de construction des routes tertiaires et locales autour desquelles les zones commerciales du Centre, les installations publiques et les parcs publics s'articuleront.

### 6) Calendrier de mise en oeuvre

- 12 mois (élaboration du PUDé)
- 5 ans (construction des infrastructures et des installations urbaines)

### 7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique

- Construction des infrastructures de base comprenant les routes tertiaires et locales, en termes de budget
- Aménagement du terrain étant donné que certaines zones se trouvent sur des collines.
- Préoccupations environnementales étant donné que la zone comprend encore beaucoup de

terres non viabilisées qui constituent un habitat naturel et près desquelles une zone industrielle devrait être établie.

### **8) Plans et projets y afférents**

- [A-R-06] Projet de construction de la section de route Soanierana - Sabotsy Namehana de la rocade externe, entre la RN3 et la RN2
- [A-I-02] Projet de développement de zones industrielles et de zones logistiques dans la zone sud d'Ambohimalaza
- [A-I-03] Projet de développement de zones industrielles et de zones logistiques le long de la section de route Ambohimalaza – Sabotsy Namehana de la rocade externe par la fourniture de voies d'accès, d'eau et d'électricité
- [A-R-18] Projet de construction de la section de route Ambohimalaza – Ambohimanambola de la rocade externe (partie est)

### **9) Impacts socio-environnementaux**

Les impacts environnementaux sont probables.

## **6.6.3 Profils des projets prioritaires d'aménagement de logements et de zones résidentielles dans l'agglomération d'Antananarivo**

### **(1) Programme d'aménagement de nouvelles villes pour équiper en logements les zones suburbaines de l'agglomération d'Antananarivo**

#### **1) Contexte**

L'effectif de la population de l'agglomération d'Antananarivo devrait être 1,9 fois supérieur en 2033. Actuellement, l'équipement en logements de l'agglomération dépend presque totalement des efforts des ménages ou des particuliers, étant donné que les promoteurs privés aménagent peu de lotissements et de logements. De plus, les maisons sont construites dans des zones où les infrastructures - telles que les routes, l'approvisionnement en eau, les égouts et l'assainissement - n'ont pas été aménagées. L'offre de logements aux ménages à revenus moyens et faibles ne suffit pas dans les zones suburbaines. En conséquence, les ménages à faible revenu sont obligés de vivre dans des zones exposées aux catastrophes et l'empiétement sur les zones humides avance dans l'agglomération. Afin de répondre aux besoins futurs de la population en matière de logement, il est nécessaire d'aménager des zones résidentielles dotées d'infrastructures de base pour les ménages à revenus faibles et moyens dans les zones suburbaines.

#### **2) Objectifs**

- Aménager de nouvelles villes dans le district d'Atsimondrano dans la partie ouest de l'agglomération d'Antananarivo, et dans le district d'Avaradrano dans sa partie orientale, afin d'accueillir la population en croissance de l'agglomération d'Antananarivo
- Accroître les aménagements de zones résidentielles - comprenant l'aménagement des infrastructures de base par les secteurs privé et public - pour les ménages à revenus moyens et faibles

#### **3) Description du projet**

Le programme comprend les projets suivants d'aménagement de nouvelles villes dans les zones suburbaines :

Phase 1 : 2019-2023

- [A-H-02] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (sud Fenoarivo : 140 ha)

Phase 2 : 2024-2028

- [A-H-03] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (nord Fenoarivo nouvelle ville : 440 ha)
- [A-H-04] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (Nouvelle ville de Namehana : 200 ha)

Phase 3 : 2029-2033

- [A-H-05] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (nouvelle ville d'Ampangabe : 390 ha)
- [A-H-06] Projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (nouvelle ville de Fieferana : 180 ha)

La méthodologie de fourniture des logements est basée sur les étapes suivantes :

- Viabilisation et mise en place des infrastructures de base comprenant les routes, les systèmes d'approvisionnement en eau, les systèmes de drainage et les réseaux d'égout.
- Aménagement de zones résidentielles ciblant les ménages à revenus moyens et faibles

#### **4) Avantages attendus**

Les futurs résidents de l'agglomération d'Antananarivo tireront considérablement avantage de l'aménagement des zones résidentielles et de la fourniture des logements aux ménages à revenus moyens et faibles. En particulier, les ménages à revenus moyens et faibles pourront tirer profit d'un meilleur cadre de vie pourvu d'un système d'assainissement de qualité et moins exposé aux risques de catastrophe. Le parc de logements sera étendu et la demande non satisfaite cumulée en logements dans le passé sera réduite par le projet. Ce projet devrait également réduire les embouteillages dans la CUA en promouvant l'aménagement de nouvelles villes dans les zones suburbaines.

#### **5) Agence d'exécution et institutions y afférentes**

- MAHTP
- Ministère des Affaires Sociales
- JIRAMA
- Collectivités décentralisées connexes

#### **6) Coût estimatif du projet**

Les coûts de viabilisation et de construction des infrastructures de base sont les suivants :

- 42 millions d'USD pour le projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (sud Fenoarivo : 140 ha)
- 132 millions d'USD pour le projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (nord Fenoarivo nouvelle ville : 440 ha)
- 60 millions d'USD pour le projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (nouvelle ville de Namehana : 200 ha)
- 117 millions d'USD pour le projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (nouvelle ville d'Ampangabe : 390 ha)
- 54 millions d'USD pour le projet de création de nouvelle ville pour la fourniture de logement dans les zones suburbaines (nouvelle ville de Fieferana : 180 ha)

#### **7) Calendrier de mise en oeuvre**

Phase 1 : 2019-2023

- Nouvelle ville de la partie sud de Fenoarivo

Phase 2 : 2024-2028

- Nouvelle ville de la partie nord de Fenoarivo
- Nouvelle ville de Namehana

Phase 3 : 2029-2033

- Nouvelle ville d'Ampangabe
- Nouvelle ville de Fieferana

### 8) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique

- Acquisition de terrains
- Aménagement des infrastructures
- Participation du secteur privé

### 9) Plans et projets y afférents

- [A-C-03] Projet pour la promotion du développement du sous-centre urbain de Namehana
- [A-C-15] Projet pour la promotion du développement du centre suburbain d'Alakamisy Fenoarivo
- [A-R-06] Projet de construction de la section de route Ambohimalaza - Namehana section de la rocade externe entre la RN3 et la RN2
- [A-R-17] Projet de construction de la section de route Alakamisy Fenoarivo - Ampangabe de la rocade externe (partie ouest)
- [A-R-19] Projet de construction de la section de route Ambohitratrimo – Ampangabe de la rocade externe (partie ouest)
- [A-R-25] Projet de construction de la section de route Alakamisy Fenoarivo - Andoharanofotsy de la rocade externe (entre la RN1 et la RN7)

### 10) Impacts socio-environnementaux

Les projets sont susceptibles d'avoir des impacts environnementaux et sociaux minimes.

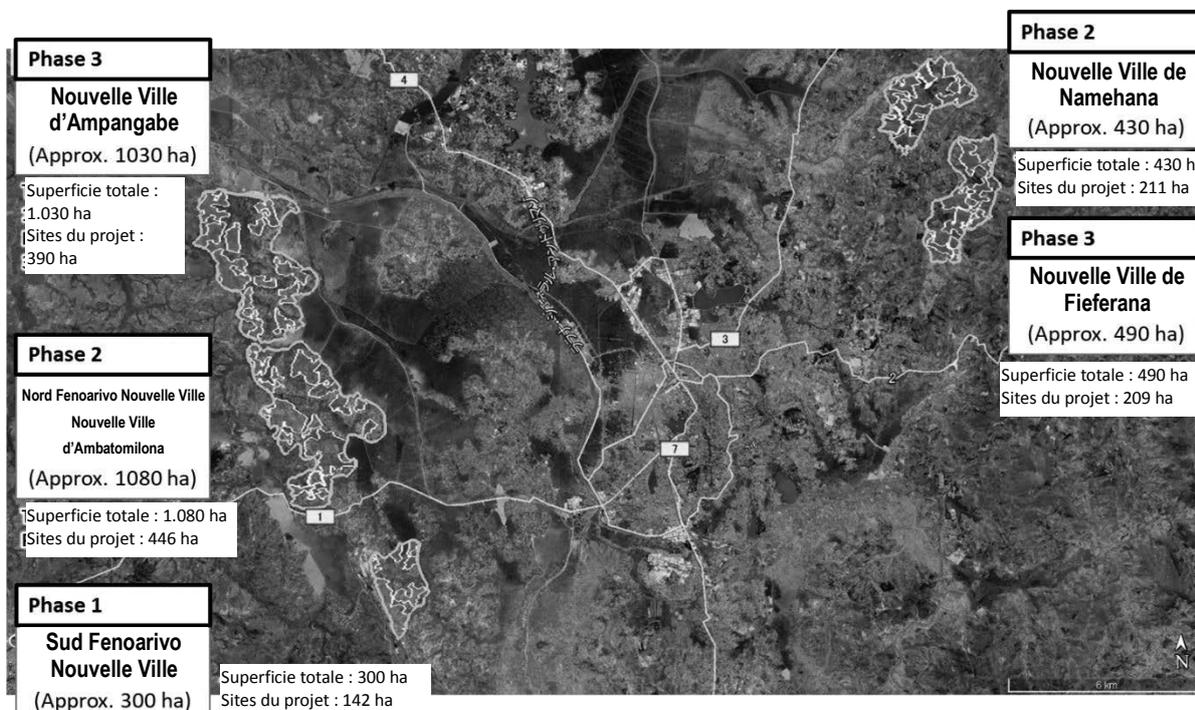


Figure 6.6.1 Proposition de localisation des sites d'aménagement des nouvelles villes

## **(2) Projet d'aménagement de routes locales et d'amélioration des établissements informels dans la CUA**

### **1) Contexte**

Les zones résidentielles de la CUA sont nombreuses à être fortement congestionnées et à manquer d'infrastructures de base telles que les routes, les systèmes d'assainissement et les réseaux d'approvisionnement en eau. Les établissements informels se sont souvent formés dans les basses terres sujettes aux catastrophes en empiétant sur les zones humides. Les résidents sont exposés à des risques de catastrophe, d'inondation et d'incendie mais aussi aux risques sanitaires. De plus, l'absence de route empêche les résidents d'obtenir un permis de construire étant donné que c'est l'une des conditions requises pour l'approbation du permis. En construisant leurs maisons sans permis, les résidents rendent très difficile l'application des règlements sur l'occupation du sol.

Afin d'améliorer les zones résidentielles fortement congestionnées d'Antananarivo, l'AFD a mis en œuvre le « Projet d'amélioration et d'assainissement des quartiers prioritaires de l'agglomération d'Antananarivo » ou le Projet Lalankely, Phases 1 et 2. Dans le cadre de la Phase III du Projet, la Banque mondiale s'apprête à lancer le « Projet de développement urbain intégré et de résilience » (PRODUIR), comprenant des volets d'amélioration des infrastructures de drainage et d'assainissement, des infrastructures routières et de services sociaux dans les zones inondables ; d'amélioration de la capacité en gestion urbaine en matière de gestion des terres et de mobilisation des recettes ; d'amélioration de la capacité d'intervention d'urgence face aux catastrophes ; et d'élaboration de PUDé pour la CUA et les communes adjacentes. Compte tenu de la croissance démographique future de l'agglomération d'Antananarivo d'ici 2033, ce type d'effort visant à améliorer les établissements doit être poursuivi et étendu à l'ensemble de l'agglomération.

### **2) Objectifs**

Assister le projet PRODUIR de la Banque mondiale, qui vise à améliorer le cadre de vie dans les zones résidentielles fortement congestionnées de la CUA et des trois communes environnantes, en aménageant des infrastructures de base et des installations publiques telles que des routes, un système d'approvisionnement en eau, des parcs et des espaces ouverts ainsi que des centres communautaires, et en fournissant une assistance technique pour la gestion urbaine

### **3) Description du projet**

- Aménager des infrastructures de base et des installations publiques telles que des routes, un système d'approvisionnement en eau et de drainage, des parcs et des espaces ouverts ainsi que des centres communautaires pour améliorer le cadre de vie dans les zones bâties et dans les établissements informels congestionnés des Arrondissement I et IV de la CUA ainsi que des communes de Bemasoandro, Andranonahoatra et Anosizato Andrefana, dans le cadre du projet PRODUIR de la Banque mondiale
- Fournir une assistance technique pour améliorer le processus de délivrance de permis de construire dans la CUA et dans les communes environnantes

### **4) Avantages attendus**

Le projet profitera aux habitants des zones résidentielles fortement congestionnées et des établissements informels des Arrondissements I et IV de la CUA ainsi que des communes de Bemasoandro, Andranonahoatra et Anosizato Andrefana, en améliorant les infrastructures de base et les installations publiques. Ils pourront avoir un meilleur accès aux routes et à l'approvisionnement en eau potable et tirer profit de conditions de vie saines avec moins de risque de catastrophe.

**5) Agence d'exécution et institutions y afférentes**

- MAHTP
- CUA, Communes de Bemasoandro, Andranonahoatra et Anosizato Andrefana
- JIRAMA
- AGETIPA

**6) Coût estimatif du projet**

- 12 millions d'USD

**7) Calendrier de mise en oeuvre**

- Le calendrier d'exécution en oeuvre sera établi en coordination avec le projet PRODUIR (en cours jusqu'en février 2023)

**8) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Acquisition de terrains
- Participation des communautés

**9) Plans et projets y afférents**

- [A-G-02] Projet d'aménagement de lac et de parc sur les abords du lac à Ankazomanga Atsimo
- [A-G-03] Projet d'aménagement du Lac d'Andavamamba-Anatihazo II et de parc sur les abords du Lac
- [A-G-04] Projet d'aménagement de bassins de Rétention et de parcs sur les abords du lac dans la plaine du sud-est
- Projet d'aménagement de bassins de Rétention et de parcs sur les abords du lac dans la plaine du sud-ouest

**10) Impacts socio-environnementaux**

Le projet pourrait avoir un impact négatif sur les communautés à cause des réinstallations.



Figure 6.6.2 Localisation des zones cibles de PRODIUR

## 6.6.4 Profils des projets prioritaires pour la préservation du patrimoine dans l'agglomération d'Antananarivo

### (1) Projet de préservation des sites historiques sous ZPPAUP

#### 1) Contexte

Antananarivo est riche en patrimoine architectural, urbain et paysager, surtout sur la colline où se situe le Rova (Le Palais de la Reine). Cette zone patrimoniale attire également les touristes nationaux et étrangers en visite à Antananarivo.

Ainsi, l'Arrêté No. 515 - CUA/DS/DPUD/SPF 09 portant création et préservation du Secteur Sauvegardé et de la Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) a été promulgué.

Cependant, il a été difficile de protéger ces zones historiques faisant partie de ZPPAUP en raison de la situation financière des propriétaires du bâtiment, du manque de

- Aucune information claire n'est triée et maintenue comme base de données des bâtiments et du paysage historiques qui sont réglementés par le ZPPAUP.
- Bien que les réglementations soient stipulées pour chacune des 13 zones, le système de surveillance ne semble pas être fonctionnel et les bâtiments non conformes à la zone de régulation détectée.

Les incitations telles que le soutien financier et technique ne sont pas bien préparées, bien que pour la préservation du patrimoine, des incitations devraient généralement être fournies par le gouvernement, car les droits d'aménagement ou de construction sont limités pour les propriétaires privés dans la zone de préservation.

#### 2) Description du projet

Un projet de préservation du secteur historique est composé des éléments suivants :

- Créer une base de données sur les bâtiments et le paysage historiques en répertoriant les

bâtiments historiques avec l'explication des valeurs historiques et une carte de localisation, sur la base d'une étude académique sur les valeurs historiques des bâtiments et du paysage, et en classant les bâtiments historiques en fonction du degré de valeurs architecturales.

- Promouvoir les relations publiques sur la préservation du patrimoine en préparant des documents tels qu'une brochure sur la préservation du patrimoine, ou en organisant des visites guidées des bâtiments du patrimoine, des visites libres, etc., afin que les citoyens comprennent les valeurs historiques de l'architecture et du paysage d'Antananarivo.
- Mettre en place un système d'incitation et de soutien permettant de traiter de manière avantageuse les impôts liés aux terrains ou aux bâtiments, les subventions pour les travaux de préservation et les matériaux, ainsi que l'assistance technique.

### **3) Avantages attendus**

La préservation va augmenter les valeurs esthétiques, d'équipement et les atouts des zones du ZPPAUP. En outre, les bâtiments et les paysages patrimoniaux préservés dynamiseraient davantage les activités économiques en attirant les citoyens et les visiteurs.

### **4) Agence d'exécution et institutions y afférentes**

- CUA

### **5) Coût estimatif du projet**

- 0.2-0.5 million d'USD

### **6) Calendrier de mise en oeuvre**

- Enquête et étude du patrimoine historique et du paysage
- Mise en place d'une base de données sur le patrimoine historique et paysager
- Désignation du patrimoine historique
- Détermination des incitations et des subventions

### **7) Actions nécessaires pour la mise en oeuvre / facteur critique**

- Enquête et inventaire des bâtiments et paysages patrimoniaux
- Préparation et autorisation des lignes directrices
- Détermination et autorisation des incitations et des subventions et acquisition de sources financières
- Consensus des citoyens sur la préservation car leurs droits sont restreints

### **8) Plans et projets y afférents**

- Projets de développement liés aux 13 zones du ZPPAUP

### **9) Impacts socio-environnementaux**

- Restriction d'utilisation des propriétés privées dans les zones ZPPAUP
- Amélioration du paysage et des commodités dans les zones ZPPAUP
- Augmentation de la valeur des actifs et des activités économiques dans ou à proximité des zones ZPPAUP