

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA

Fitiavana – Tanindrazana – Fandrosoana



Région Boeny District Ambato Boeni Commune rurale d'Andranofasika

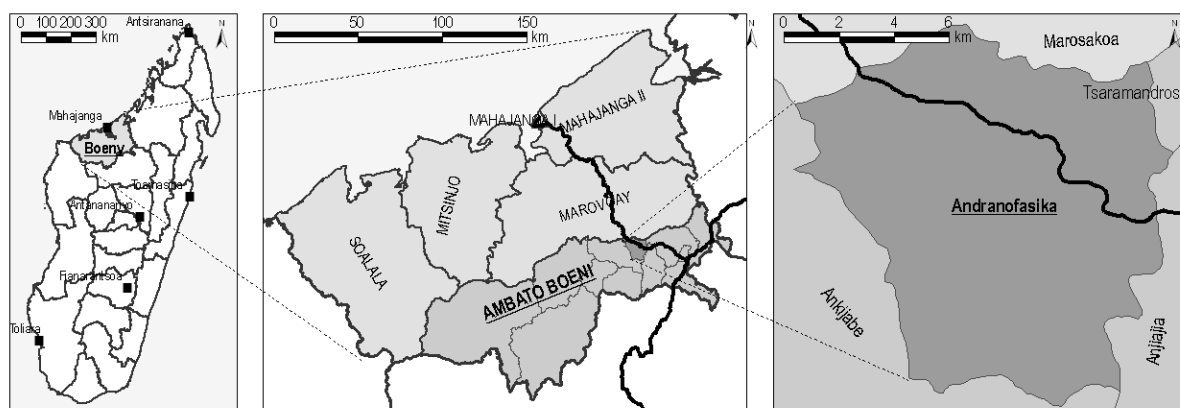


Schéma d'Aménagement Communal (SAC 2010-2025)

giz



Programme Germano-Malgache
pour l'Environnement (PGM-E)

Mandaté par :

Commune rurale d'Andranofasika

Appuyée par :

Programme Germano-Malgache pour l'Environnement – Antenne Nord
Coopération allemande / GIZ

Coordination :

Dr Klaus ACKERMANN
Dr Jutta NAMBENA
Hajasoa RAHARIMANGA

Auteurs :

Heritiana ANDRIANASOLO

Cartographie:

Dr Jutta NAMBENA

Table des matières

Table des matières	i
Table des figures	v
Table des tableaux	v
Table des cartes	vi
Table des photos	vi
Table des abréviations.....	ix
Glossaire des mots malagasy.....	xi
Glossaire.....	xii
1 Introduction	15
1.1 Fondement et objectif du SAC	15
1.1.1 Utilité du SAC.....	15
1.2 Présentation du document	15
1.3 Méthodologie.....	16
1.4 Déroulement.....	16
1.4.1 Information et sensibilisation.....	16
1.4.2 Mise en place du Comité Communal de Développement (CCD).....	17
1.4.3 Collecte des données et état des lieux	17
1.4.4 Affichage public.....	18
1.4.5 Atelier de consultation technique des STD sur l'état des lieux.....	18
1.4.6 Atelier de prospective communale	18
1.4.7 Élaboration des scénarii de zonage des vocations des terres	18
1.4.8 Ateliers de consultation technique des STD	19
1.4.9 Atelier communal d'élaboration et de validation des scénarii concertés d'aménagement	20
1.4.10 Validation du SAC par le Conseil Communal.....	20
2 État des lieux	21
2.1 Aspects territoriaux.....	21
2.1.1 Position géographique	21
2.1.2 Historique de la commune	21
2.1.3 Délimitations administratives.....	21
2.1.4 Structure du territoire de la commune.....	22
2.1.5 Habitat.....	25
2.1.6 Aspect foncier	25
2.1.7 Transport et infrastructures routières	26
2.2 Aspects démographiques et sociaux.....	27
2.2.1 Population	27

2.2.2	L'accès à la santé publique	27
2.2.3	Accès à l'eau potable	28
2.2.4	Accès à l'éducation.....	29
2.2.5	Accès à l'aliment de base.....	29
2.3	Aspects physiques et environnementaux	30
	Aspects physiques	30
2.3.1	Le climat	30
2.3.2	Le relief, altitude et pentes	31
2.3.3	Pédologie	31
2.3.4	Aménageabilité.....	32
	Aspects environnementaux.....	33
2.3.5	Occupation du sol.....	33
2.3.6	Les feux.....	36
2.3.7	Biodiversité	36
2.4	Aspects économiques	36
	Le secteur primaire	36
2.4.1	L'agriculture.....	36
2.4.2	Les cueillettes.....	37
2.4.3	L'élevage	38
	Le secteur secondaire.....	38
2.4.4	La production de briques.....	38
2.4.5	La production de charbon.....	38
2.4.6	L'exploitation minière.....	39
2.4.7	L'artisanat.....	39
	Le secteur tertiaire	39
2.4.8	Le commerce.....	39
2.4.9	Les autres prestations de service.....	39
	Planches cartographiques 1 : État des lieux	41
	Planches photographiques	55
3	Les enjeux du territoire communal	57
3.1	Enjeux liés à la territorialité et à l'urbanisme	57
3.1.1	Cohabitation harmonieuse avec les communes voisines et paix sociale	57
3.1.2	Rationalisation de l'organisation des localités à concentration importante de population :.....	57
3.1.3	Rééquilibrage de la répartition des infrastructures et de la population:.....	57
3.1.4	Fluidité de circulation des biens et des personnes :.....	57
3.2	Enjeux démographiques et sociaux.....	58
3.2.1	Disponibilité et répartition équitable des infrastructures communautaires répondant aux besoins de la population actuelle et de la génération future	58
3.2.2	Le plein emploi	59

3.3	Enjeux environnementaux et économiques	59
3.3.1	La disponibilité en quantité suffisante et de façon permanente des ressources naturelles :	59
3.3.2	L'auto suffisance alimentaire et l'assurance de revenus pour les ménages	59
4	Les grandes orientations d'aménagement.....	60
4.1	La vision communale.....	60
4.1.1	Principes fondamentaux.....	60
4.1.2	Intégration des normes sectorielles	60
4.1.3	Principes de l'organisation de l'espace communal.....	61
4.2	Les objectifs et les orientations sectorielles	62
	Objectif 1 : Assurer un accès équitable de la population aux infrastructures sociales de base dans le respect des normes sectorielles en vigueur, pour les générations actuelle et future.....	62
4.2.1	Orientations pour le secteur éducation	62
4.2.2	Orientation pour le secteur santé publique	63
4.2.3	Orientation pour le secteur eau potable	63
	Objectif 2 : Promouvoir des cadres de vie harmonieux et dotés de suffisamment d'équipements publics	64
4.2.4	Orientations pour le secteur urbanisme et habitat	64
	Objectif 3 : Améliorer la continuité territoriale notamment avec les autres communes du même district et entre les fokontany	66
4.2.5	Orientations pour le secteur transport et communication.....	66
	Objectif 4 : Améliorer les revenus des ménages et favoriser la création d'emplois	66
4.2.6	Orientations pour le secteur économie	66
	Objectif 5 : Préserver les zones sensibles de la commune et garantir la durabilité de la gestion des ressources naturelles et la bonne qualité de l'environnement.....	68
4.2.7	Orientations pour le secteur environnement	68
4.3	Zonage des vocations des terres	69
4.3.1	Zone d'habitat	69
4.3.2	Zone d'agriculture locale	69
4.3.3	Zone d'investissement économique	70
4.3.4	Zone de pâturage et de savane à préserver	70
4.3.5	Zone de reboisement	70
4.3.6	Écosystèmes naturels à préserver	70
4.3.7	La carte d'aménagement	71
	Planches cartographiques 2 : Schémas d'aménagement 2025.....	73
	Orientations pour les prescriptions concernant le zonage des vocations des terres	81
5	Orientations pour la planification de mise en œuvre.....	83
5.1	Objectif 1 : Assurer un accès équitable de la population aux infrastructures sociales de base dans le respect des normes sectorielles en vigueur, pour la génération actuelle et future	83

5.1.1	Accès à l'éducation.....	83
5.1.2	Accès à la santé	83
5.1.3	Accès à l'eau potable	84
5.2	Objectif 2 : Promouvoir des cadres de vie harmonieux et dotés suffisamment d'équipements publics.....	84
5.3	Objectif 3 : Améliorer la continuité territoriale notamment avec les communes du même district et entre les fokontany	85
5.4	Objectif 4 : Améliorer les revenus des ménages et favoriser la création d'emplois.	85
5.5	Objectif 5 : Préserver les zones sensibles de la commune et garantir la durabilité de la gestion des ressources naturelles et la bonne qualité de l'environnement.....	86
Annexe 1 :	Références bibliographiques	a
Annexe 2 :	Arrêté communal de validation	b
Annexe 3 :	PV de consultation des STD	c
Annexe 4 :	Liste des membres du CCD	d

Table des figures

Figure 1 : Courbe ombro-thérmiqne de Mahajanga (1961-1990).....	30
Figure 2 : La définition de l'aménageabilité selon le relief.....	47

Table des tableaux

Tableau 1 : Les fokontany de la commune.....	22
Tableau 2 : Nombre et densité de population (2008) selon CR Andranofasika et calcul SIG	27
Tableau 3 : Formations sanitaires : infrastructures intégrées et personnel médical selon CR Andranofasika.....	28
Tableau 4 : La répartition des points d'eau entre fokontany selon le CCD Andranofasika....	28
Tableau 5 : Récapitulatif de la situation de l'éducation fondamentale selon ZAP Andranofasika.....	29
Tableau 6 : Comparaison des productions et des besoins en riz blanc (selon calcul SIG) ...	30
Tableau 7 : Surfaces absolue (ha) et relative (%) des zones d'aménageabilité par fokontany selon MNT et calculs SIG	33
Tableau 8 : Répartition des unités d'occupation de sol selon orthophoto-interprétation et SIG	34
Tableau 9 : Comparaison des superficies cultivées selon orthophoto-interprétation et SIG .	36
Tableau 10 : Répartition des cheptels par fokontany selon CR d'Andranofasika 2008.....	38
Tableau 11 : Projection démographique par fokontany pour 2025 à partir des données de la CR pour 2008 et des taux de croissance d'INSTAT	58
Tableau 12 : Estimation des besoins en salles de classes selon ZAP Andranofasika et projection démographique	62
Tableau 13 : Estimation des besoins en points d'eau eau potable par fokontany selon CR Andranofasika et projections	64
Tableau 14 : Estimation de besoins en surfaces d'extension des zones d'habitat selon projections, propositions CDD et calculs SIG	65
Tableau 15 : Besoins en infrastructures routières selon CCD et SIG.....	66
Tableau 16 : Évaluation des besoins en surfaces agricoles par fokontany	67
Tableau 17 : Propositions du CCD en matière d'infrastructures hydro-agricoles	67
Tableau 18 : Les vocations des terres par fokontany	71
Tableau 19 : Orientations pour les prescriptions concernant le zonage des vocations des terres.....	82
Tableau 20 : Délais et responsabilités pour assurer l'accès à l'éducation	83
Tableau 21 : Délais et responsabilités pour assurer l'accès à la santé	83
Tableau 22 : Délais et responsabilités pour assurer l'accès à l'eau potable	84
Tableau 23 : Délais et responsabilités pour en matière d'équipements publics	85
Tableau 24 : Délais et responsabilités pour améliorer la continuité territoriale	85
Tableau 25 : Délais et responsabilités pour promouvoir le développement économique.....	85
Tableau 25 : Délais et responsabilités pour protéger l'environnement.....	86

Table des cartes

Carte 1 : Les limites communales selon les différentes sources et la délimitation des fokontany selon le CCD	41
Carte 2 : La situation foncière 2010 et le Parc National d'Ankarafantsika (selon CRIF Andranofasika et MNP).....	42
Carte 3 : Le réseau routier en 2010	42
Carte 4 : La répartition de la population en 2008 (selon les données de la commune).....	43
Carte 5 : Les formations sanitaires en 2010	43
Carte 6 : L'accès à l'eau potable en 2009.....	44
Carte 7 : L'accès à l'éducation primaire en 2008.....	44
Carte 8 : Le relief	45
Carte 9 : Le réseau hydrographique et les bassins versants.....	45
Carte 10 : La pédologie (selon la carte pédologique 1 : 200.000 de FTM).....	46
Carte 11 : Les ressources et titres miniers (selon MEM 2000 cité par MSIS dans l'atlas régional de Boeny).....	46
Carte 12 : L'aménageabilité selon le relief.....	47
Carte 13 : L'occupation de sol 2007 (élaborée par PGM-E/GIZ à partir des orthophotos du CRIF Andranofasika)	49
Carte 14 : Les conditions cadres pour les aménagements fonciers	51
Carte 15 : L'agriculture locale	52
Carte 16 : L'élevage.....	52
Carte 17 : La valorisation et transformation des ressources naturelles renouvelables.....	53
Carte 18 : Plan du bourg d'Andranofasika élaboré par la commune	53
Carte 19 : La répartition de la population en 2025.....	73
Carte 20 : Les formations sanitaires en 2025	74
Carte 21 : L'accès à l'eau potable en 2025.....	74
Carte 22 : L'accès à l'éducation primaire en 2025	75
Carte 23 : Le réseau routier en 2025	75
Carte 24 : Le zonage des vocations des terres pour 2025	77
Carte 25 : Les vocations écologiques pour 2025.....	79
Carte 26 : Les vocations économiques pour 2025.....	79
Carte 27 : Les zones d'habitat pour 2025	80

Table des photos

Photo 1 : Vue aérienne du bourg d'Andranofasika	55
Photo 2 : Le bureau de la commune.....	55
Photo 3 : Bloc sanitaire privé à Ankarafantsika	55
Photo 4 : Agriculture locale dans la plaine.....	55
Photo 5 : Pompe à motrice humaine à Ankasa8 (SAF/FJKM-Booth Proof 2008).....	55
Photo 6 : Fabrication de briques sur une rizière pendant la saison morte.....	55

Tables

Photo 7 : Four à charbon non conventionnel, illicite à Andranofasika	55
Photo 8 : Atelier final.....	55

Table des abréviations

ADER	Association de Développement de l'Électrification Rurale
AEP	Adduction d'eau potable
AEPG	Adduction d'eau par système gravitaire
AG	Assemblée générale
AP	Aire protégée
BD	Base de données
BD 100	Base de données SIG à 100'000e.
BE	Bureau exécutif de la commune
BIF	Birao Ifoton'ny Fananan-tany ou guichet foncier
BV	Bassin versant
CAA	Chef d'arrondissement administratif
CASIELEC	Conseil pour l'Amélioration et le Suivi des Installations Électriques
CC	Conseil Communal
CCD	Comité Communal de Développement
CEF	Cantonement de l'environnement et des forêts
CIRDR	Circonscription de développement rural (démembrement du Ministère de l'Agriculture)
CISCO	Circonscription scolaire (démembrement du Ministère de l'Éducation)
CL	Chef-lieu
CLB	Communauté locale de base
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement qui se réunissait au Brésil à Rio de Janeiro du 3 au 14 juin 1992
COBA	Communauté de Base
COFIL	Comité de Pilotage
COS	Carte d'occupation de sol
CR	Commune Rurale
CRAT	Comité Régional d'Aménagement du Territoire
CRIF	Centre de Ressources et d'Informations Foncières
CSB	Centre de santé de base
CTD	Collectivité Territoriale Décentralisée
DIREL	Direction interrégionale de l'élevage
DRDE	Direction régionale de développement économique
DRDR	Direction régionale de développement rural
DRE	Direction régionale d'eau
DREF	Direction régionale d'environnement et forêts
DREM	Direction régionale d'énergie et mines
DRS	Direction régionale de santé
DRT	Direction régionale de tourisme
DRTP	Direction régionale des travaux publics
EC	École communautaire
EIE	Étude d'impact environnemental
EPP	École primaire publique
FAO	Foods and Agriculture Organisation
FISA	Fianakaviana Sambatra ou programme de planning familial
FTM	Foiben-Taosarintanin'i Madagasikara (Institut Géographique et Hydrographique National)

SAC Andranofasika

GCF	Gestion contractualisée de forêts
GeLoSe	Gestion locale sécurisée des ressources naturelles
GESFORCOM	Gestion Forestière Communautaire
GF	Guichet foncier communal
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Société publique de la coopération allemande issue de la fusion entre GTZ, DED et Inwent en janvier 2011)
GPS	Global Positioning System
GRC	Gestion de risques et catastrophes
Ha	Hectare : 10.000 m ²
INSTAT	Institut National de Statistiques
JO	Journal officiel
LOAT	Loi sur les Orientations de l'Aménagement du Territoire
MAE	Mesures antiérosives
MDAT	Ministère de la Décentralisation et de l'Aménagement du Territoire (depuis 2009)
MECIE	Mise en compatibilité des investissements avec l'environnement
MNT	Modèle Numérique de Terrain
MO	Maître d'ouvrage
MOD	Maître d'ouvrage délégué
MRFDAT	Ministère de la Réforme Foncière, des Domaines et de l'Aménagement du Territoire (jusqu'en 2008)
NAP	Nouvelle aire protégée
ONG	Organisation non gouvernementale
OPCI	Organisme public de coopération intercommunale
PANA	Plan d'Action National d'Adaptation au Changement Climatique
PCD	Plan Communal de Développement
PGM-E/CT	Programme Germano-Malgache pour l'Environnement / Coopération Technique
PIP	Programme d'investissements publics
PLAE	Programme de Luttés Antiérosives
PLOF	Plan local d'occupation foncière
PN2D	Programme National de Décentralisation et de Déconcentration
PNAT	Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire
PNH	Politique Nationale de l'Habitat
PNNC	Programme National de Nutrition Communautaire
PTF	Partenaire technique et financier
RE	Représentant de l'État
RN(R)	Ressources naturelles (renouvelables)
RN4	Route Nationale n°4, reliant Antananarivo – Mahajanga
RNU	Règlement National de l'Urbanisme
RVI	Reboisement Villageois Individuel
SAC	Schéma d'Aménagement Communal
SAPM	Système des Aires Protégées de Madagascar
SIG	Système d'Informations Géographiques
SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
SRAT	Service Régional d'Aménagement du Territoire
SRPRH	Service régional de la pêche et des ressources halieutiques

Tables

SSD	Service de santé du district
STD	Services techniques déconcentrés
TGRN	Transfert de gestion des ressources naturelles
VNA	Vaomieran'ny Ala ou agent de reboisement
VOI	Vondron'olona ifotony
ZAP	Zone d'administration pédagogique

Glossaire des mots malagasy

Mots Malagasy	Traduction
Asara	Saison humide
Maintany	Saison sèche
Talio	Vent d'alizée
Talio gôsy	Tourbillon
Varatraza	Vent de mousson

Glossaire

Affectation des terres	Décision politique suivie d'un acte juridique attribuant à un bien immobilier (une parcelle de terre) sa destination particulière ou son usage spécifique au regard de son statut juridique de rattachement.
Agenda 21 locale	<p>Le Programme Action 21 adopté lors la CNUED conclut dans son chapitre 28 sur les <i>Initiatives des collectivités locales à l'appui de l'action 21</i> :</p> <p>« Les problèmes abordés dans Action 21 qui procèdent des activités locales sont si nombreux que la participation et la coopération des collectivités à ce niveau seront un facteur déterminant pour atteindre les objectifs du programme. En effet, ce sont les collectivités locales qui construisent, exploitent et entretiennent les infrastructures économiques, sociales et environnementales, qui surveillent les processus de planification, qui fixent les orientations et la réglementation locales en matière d'environnement et qui apportent leur concours à l'application des politiques de l'environnement adoptées à l'échelon national ou infranational. Elles jouent, au niveau administratif le plus proche de la population, un rôle essentiel dans l'éducation, la mobilisation et la prise en compte des vues du public en faveur d'un développement durable. »</p> <p>Ainsi est née la devise « penser globalement, agir localement » qui est à l'origine de nombreuses initiatives locales dans toutes les parties du monde.</p>
Aménagement du territoire	<p>C'est « l'action et la pratique (plutôt que la science, la technique ou l'art) de disposer avec ordre, à travers l'espace d'un pays et dans une vision prospective, les hommes et leur activité, les équipements et les moyens de communication qu'ils peuvent utiliser, en prenant en compte les contraintes naturelles, humaines et économiques, voire stratégique » (Pierre Merlin, art. Aménagement du territoire).</p> <p>L'aménagement du territoire désigne à la fois l'action d'une collectivité sur son territoire, et le résultat de cette action.</p> <p>http://fr.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9nagement_du_territoire</p>
Cadastre	<p>Techniquement, le terme cadastre est utilisé à la fois pour désigner le service spécialisé de l'administration qui gère la cartographie foncière et cette dernière.</p> <p>Juridiquement, à Madagascar, le terme « cadastre » est utilisé pour désigner une procédure particulière applicable aux droits de jouissance aboutissant à une reconnaissance juridique collective de ces derniers.</p>
Certificat foncier	Acte administratif attestant l'existence de droits d'occupation, d'utilisation, de mise en valeur, personnels et exclusifs, portant sur une parcelle de terre, établi par suite d'une procédure spécifique légalement définie. Le certificat reconnaît un droit de propriété opposable aux tiers jusqu'à preuve du contraire.
Délimitation	Action qui permet de fixer les limites physiques d'un bien immobilier ou d'une étendue de terres et donc d'en déterminer la consistance. Appliquée au domaine public, la délimitation permet de fixer les limites des dépendances de celui-ci, et est donc la condition de l'application du régime juridique particulier.
Développement durable	<p>En adaptant la proposition du Rapport Brundtland (1987), la Déclaration sur l'Environnement et le Développement de la CNUED à Rio de Janeiro en 1992 postule dans son principe 3 : « Le droit au développement doit être réalisé de façon à satisfaire équitablement les besoins relatifs au développement et à l'environnement des générations présentes et futures. »</p> <p>Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.</p> <p>Le développement durable implique un raisonnement transversal respectant les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Préservation de l'environnement</u> : minimiser l'usage des ressources non renouvelables, gérer les ressources renouvelables de manière à en maintenir les stocks, préserver la qualité de l'environnement (air, eaux, sols) et assurer le fonctionnement et la diversité des écosystèmes ; - <u>Progrès social</u> : garantir équitablement la satisfaction des besoins fondamentaux et l'accès aux services et aux biens facteurs d'épanouissement humain, social et culturel à tous les groupes sociaux, notamment des plus défavorisés ainsi qu'assurer des conditions de travail et de vie respectant la dignité humaine et les droits de l'Homme ; - <u>Efficacité économique</u> : Assurer la reproduction et l'innovation des systèmes économiques et créer des richesses matérielles et immatérielles au profit des populations concernées ; - <u>Solidarité entre territoires</u> : concernant la répartition des richesses et des nuisances, le capital naturel et humain : éviter les transferts et encourager la coopération - <u>Équité entre générations, groupes sociaux et territoires</u> : dans l'accès aux ressources naturelles,

Tables

	<p>aux soins, à l'éducation, au logement, à l'emploi, à la culture et par la recherche d'une meilleure répartition des richesses économiques ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précaution : réduire les risques et envisager le coût de la réversibilité ; - Prévention : agir en amont, à la source des problèmes plutôt que sur leurs effets en vue des risques pour l'environnement ou la santé humaine identifiés : déchets, inondation, séisme, pollution, épidémies... ; - Participation : des habitants et/ou groupes socio-économiques constitués (associations, syndicats, entreprises...) lors de toutes les étapes de la réalisation d'un projet d'intérêt général : élaboration, décision, mise en œuvre et évaluation ; - Responsabilité sociale et environnementale pour les entreprises, les administrations publiques et les individus : « Qui dégrade doit réparer ! » La bonne volonté des acteurs ayant ses limites, il revient parfois à l'État, par le biais de la fiscalité, du droit du travail et du droit de l'environnement, d'aider à l'application du principe de responsabilité.
Enjeu	Ce que l'on peut gagner ou perdre dans une entreprise (Larousse) ; dans le cadre de la planification les grands défis à surmonter et chances à valoriser.
Fokonolona	[malgache] Ensemble des citoyens d'un fokontany
Fokontany	[malgache] Plus petite délimitation administrative à Madagascar administrée par un chef fokontany. Une commune est constituée de plusieurs fokontany
Maître d'ouvrage (MO)	<p>Le maître d'ouvrage (ou maîtrise d'ouvrage, notée MO) est la personne (personne morale, privée ou publique) pour le compte de laquelle sont réalisés les ouvrages de bâtiment ou d'infrastructure. Il en est le commanditaire et celui qui en supporte le coût financier (avec des partenaires financiers ou non).</p> <p>Cette notion, comme celle de maître d'œuvre (MCE), vient à l'origine du domaine de la construction. Elle s'est progressivement appliquée à d'autres domaines comme les partenariats industriels, les projets de système d'information...</p> <p>http://fr.wikipedia.org/wiki/Ma%C3%AEtre_d%27ouvrage</p>
Maître d'ouvrage délégué (MOD)	Prestataire, bureau d'études, ONG, association ou ensemble de consultants individuels, chargé par le maître d'ouvrage à réaliser certains travaux selon des termes de références.
Mesures de sauvegarde	Dispositions conservatoires imposant des restrictions pour la délivrance de permis de construire et les transactions immobilières dans les périmètres d'une étude ou d'un schéma d'aménagement pendant le processus de son élaboration, ne pouvant pas excéder 3 ans.
Occupation du sol	Couverture physique du sol, comprenant le milieu naturel (forêts, mangroves, savanes, ressources en eau), le milieu bâti (zones habitées et équipées) et le milieu aménagé (zones de culture, zones reboisées, etc.).
Opposabilité au tiers	Un droit ou un acte opposable aux tiers signifie la possibilité pour son titulaire de se prévaloir de son droit ou de son acte vis-à-vis des tiers. Personne ne peut remettre en cause ce droit ni de s'y opposer. Les tiers doivent en tenir compte et ne pas nuire à ce droit. Un tel droit relève de l'État ou de ses démembrements.
Orthophoto	Photo aérienne géoréférencée
Prospective	<p>La prospective est la démarche qui vise, dans une perspective déterministe, à se préparer aujourd'hui à demain. Elle ne consiste pas à prévoir l'avenir (ce qui relevait de la divination et relève aujourd'hui de la futurologie) mais à élaborer des scénarii des possibles sur la base de données disponibles (états des lieux, tendances lourdes, phénomènes d'écarts).</p> <p>Sa fonction première est d'être une aide à la décision stratégique, qui engage un individu ou un groupe et affecte des ressources (naturelles ou non) plus ou moins renouvelables ou coûteuses sur une longue durée. Elle acquiert ainsi une double fonction de réduction des incertitudes (et donc éventuellement de certaines angoisses) face à l'avenir, et de légitimation des actions</p> <p>La prospective est une démarche, car pour être efficace, elle doit être itérative et se fonder sur des successions d'ajustements et de corrections (en boucles rétroactives) dans le temps, notamment parce que la prise en compte de la prospective par les décideurs et différents acteurs de la société modifie elle-même sans cesse le futur.</p> <p>http://fr.wikipedia.org/wiki/Prospective</p>
Réserve foncière	<p>Partie d'un territoire, appartenant et gérés par l'État ou/et une CTD, affectée à des projets d'aménagement d'utilité générale pour la conservation des ressources naturelles ou pour la promotion des investissements privés à caractère économique, érigée par arrêté du ministre chargé des domaines en zone à statut spécifique, soumise à un dispositif juridique particulier.</p> <p>Exemples :</p>

SAC Andranofasika

	<ul style="list-style-type: none"> - (N)AP : (nouvelle) aire protégée, - RFR : réserve foncier pour le reboisement, - RFT : réserve foncier pour le tourisme, - ZIA : zone d'investissements agricoles, - zone réservée à l'exploitation minière ou au développement industriel, - terrains classés site archéologique, touristique, culturel ou historique, - terrain relevant de l'application du droit forestier.
Territoire	Un étendu de terre approprié par une collectivité, de l'échelle de la communauté villageoise jusqu'à l'État national. Il reflète aussi bien les caractéristiques physiques de l'espace géographique que l'emprise de la société.
Vocation de terres	Utilisation actuelle et/ou prévue pour une parcelle de terre donnée, choisie parmi les potentialités du lieu selon un objectif spécifique, orientation pour l'affectation à un statut foncier spécifique.
Zone sensible	<p>Étendue de terre renfermant un ou plusieurs éléments de nature biologique, écologique, climatique, physico-chimique, culturelle, socio-économique caractérisée par une valeur spécifique et une certaine fragilité vis-à-vis des activités humaines et des phénomènes naturels susceptibles de les modifier, perturber, dégrader voire détruire.</p> <p>Sont considérés comme sensibles les récifs coralliens, les mangroves, les îlots, les forêts tropicales, les zones sujettes à l'érosion ou à la désertification, les zones marécageuses, les zones de conservation naturelle, les périmètres de protection des eaux potables, minérales ou souterraines, ainsi que les sites paléontologiques, archéologiques, et historiques ainsi que leurs périmètres de protection et les milieux abritant les espèces protégées et/ou en voie de disparition sont fusionnées avec les zones de conservation naturelle à l'intérieur desquelles elles se trouvent.</p>

1 INTRODUCTION

1.1 Fondement et objectif du SAC

La loi 94-007 confère à la commune, en tant que collectivité territoriale décentralisée, des compétences en matière d'administration et d'aménagement du territoire, de développement économique et social, ainsi que de la protection de l'environnement.

Pour assumer efficacement de telle responsabilité, la commune d'Andranofasika se donne avec le Schéma d'aménagement Communal (SAC) un cadre de référence pour les grandes orientations présentes et futures de développement, d'aménagement et de valorisation du potentiel économique et environnemental de son territoire.

La finalité étant la satisfaction équitable des besoins sociaux et collectifs de la population, la valorisation durable des ressources naturelles, la préservation de la qualité de l'environnement, la réduction au minimum des déséquilibres nuisibles à un développement harmonieux.

1.1.1 Utilité du SAC

Validé par le conseil communal, ce SAC servira de cadre de référence cohérent d'ici 2025 pour :

- l'organisation et la réglementation de la valorisation de l'espace communal d'Andranofasika
- la planification stratégique à court ou à moyen terme tels que le Plan de Développement Communal (PDC), l'élaboration des projets d'investissements publics, le plan d'urbanisme
- la coordination des initiatives de développement
- la promotion des investissements privés et du partenariat public-privé
- le développement de partenariat avec l'État et ses démembrements, les autres collectivités et les partenaires techniques et financiers.
- l'amélioration de la gouvernance locale dont l'arbitrage nécessaire entre les différentes zones homogènes de développement, la fiscalité locale, la gestion foncière décentralisée, la préservation de la qualité de l'environnement et de la capacité reproductive du milieu naturel, la prévention des risques et catastrophes.

1.2 Présentation du document

Ce SAC est le premier pour la commune d'Andranofasika, élaboré dans une phase expérimentale de la méthodologie avec l'appui du Programme Germano-malgache pour l'Environnement/GIZ.

En tant que cadre de référence, son champ d'application s'étend sur tout le territoire de la commune allant du milieu bâti, au milieu naturel, des espaces d'utilité économique aux écosystèmes naturels

Ce SAC renferme les grandes orientations intersectorielles, à savoir :

- La formulation de la VISION à long terme, pour 15 ans
- Les principes d'aménagement
- Les objectifs sectoriels sur quinze ans
- Les axes d'aménagement en matière d'équipement public et d'infrastructures socioéconomiques
- Le zonage de vocations des terres et orientations en matière de prescription d'usage

- Orientations en matière de priorisation de mise en œuvre

Le document comprend ainsi sept (07) parties :

- La partie introductive qui développe le contexte et la méthodologie de son élaboration
- L'état des lieux, les enjeux du territoire suivis par une planche cartographique
- Les prospectives communales
- Les grandes orientations d'aménagement, suivis d'une deuxième planche cartographique
- Les orientations en matière de priorisation
- Les annexes

Une mise à jour du document est recommandée une fois tous les cinq ans, en fonction de la concrétisation des grandes orientations et d'éventuels facteurs d'influence pouvant remettre en question les grands enjeux du territoire. Le processus devra être participatif et itératif.

1.3 Méthodologie

La méthodologie mentionnée ci-dessous ne montre que les grandes étapes générales définies dans le document de " méthodologie SAC " élaboré par le programme PGM-E/GIZ. La CR d'Andranofasika a eu le privilège de faire partie des Communes Pilotes ayant fait l'objet de test méthodologique de l'élaboration du SAC, soutenu techniquement et financièrement par le PGM-E/GIZ. Le processus a été adapté aux réalités locales, caractérisée essentiellement par la valorisation des connaissances locales, la capitalisation du PCD, la participation publique et l'approche spatiale. Tout au long du processus, le leadership et la mobilisation incombaient aux élus communaux.

Les premières étapes consistaient à l'information et à la sensibilisation des élus communaux et de la population, conjuguées avec la mise en place du Comité Communal de Développement qui servait d'encrage organisationnel au processus.

Venait s'ensuivre le diagnostic territorial, qui définit de façon détaillée la situation de départ en débouchant sur les principaux enjeux du territoire. La méthodologie privilégiait les cartographies participatives, les promenades de reconnaissance sur terrain et les focus groupes. Toutes les démarches ont été faites à l'échelle Fokontany.

A l'aide des outils statistiques et du SIG, les premiers résultats ont permis d'éclairer objectivement les analyses et les consultations publiques sur la VISION communale, les prospectives communales, le pré zonage et les éléments clé du scénario d'aménagement local.

Les dernières étapes ont été consacrées au développement de deux scénarii d'aménagement et à la consultation des avis techniques des services publics déconcentrés. Un atelier communal a bouclé le processus participatif pour arrêter le scénario d'aménagement final avant l'approbation officielle du Conseil Communal du SAC provisoire.

En tout, le processus d'élaboration du SAC comprenait dix grandes étapes, dont la moitié était consacrée à des travaux participatifs sur terrain au niveau des Fokontany, le reste étant effectué auprès du Conseil Communal et des Services Techniques déconcentrés, également sous forme de consultation publique au sein du Comité Communal de développement, et bien entendu constitué d'analyses spatiales et socioéconomiques par les techniciens.

1.4 Dérroulement

1.4.1 Information et sensibilisation

Il s'est agi d'informer les principaux responsables de la commune (conseillers communaux) sur le cadrage global du SAC, les enjeux du schéma d'aménagement pour le développement communal et le processus de son élaboration. Cette étape débouchait sur l'adhésion solidaire des élus pour son élaboration et également pour son application dans la commune.

Cette étape s'est matérialisée par :

- La délibération prise en session extraordinaire du Conseil Communal sur l'adoption de l'élaboration du SAC dans la commune, l'adoption de la convention de collaboration avec le PGME/GIZ et pour instituer le Comité Communal de Développement (CCD) ;
- La sortie d'un arrêté communal, par le Maire, pour la mise en œuvre de la décision du Conseil Communal.
- La mise en place d'un comité technique chargé des premiers travaux de mobilisation et traitement des données, composé des représentants des services déconcentrés locaux.
- La signature d'une convention de collaboration entre la commune et le PGME pour l'élaboration du SAC dans la commune.

1.4.2 Mise en place du Comité Communal de Développement (CCD)

Afin d'assurer une participation effective des citoyens de la commune dans l'élaboration du SAC, un Comité Communal de Développement ou CCD a été mis en place dans la commune. Cette structure intègre en son sein les élus communaux, les chefs de Fokontany, les représentants des Services techniques, des représentants d'associations locales, du secteur privé, des notables et des personnes ressources. Les simples citoyens y ont été également représentés à raison de deux (02) personnes élues par l'assemblée générale de Fokonolona de chaque fokontany.

Mis en place par arrêté communal, les principales missions de la structure est de garantir la représentativité de la participation citoyenne au processus d'élaboration du schéma d'aménagement et également au processus de suivi évaluation de son application.

Après les élections au niveau de Fokontany, le Maire a convoqué l'assemblée constitutive du CCD d'Andranofasika, qui a été également mise à profit pour :

- L'uniformisation de la perception du SAC par les membres;
- La définition des missions, des objectifs, de la structuration et du mode de fonctionnement du Comité ;
- La mise en place de trois commissions : commission urbanisme et sociale, commission économique et environnement, commission organisation interne et communication.

1.4.3 Collecte des données et état des lieux

Une base de données initiale a été constituée à partir des statistiques disponibles auprès des Services Techniques Déconcentrés (STD) régionaux. En matière de cartographie, la BD 100 de la FTM, une copie du PLOF et des orthophotos du CRIF (centre de Ressource et d'Informations Foncières) local, des compositions colorées d'images satellites de 1989 et 2005 ont servi de premières bases. Les techniciens ont étoffé ces bases de données au fur et à mesure de l'avancement du processus.

Des compléments de données ont pu être recueillis, notamment concernant la population et l'économie locale, lors des rencontres avec les responsables communaux, les STD locaux (éducation, cantonnement des forêts et santé), les personnes ressources et les organismes de développement intervenant dans la commune. La bibliographie issue des travaux des organismes qui ont travaillé dans la commune a aussi enrichi les données de départ. Une fois triées et traitées, l'ensemble de ces premières données a permis d'établir des prés cartes.

Des séances de cartographie et de diagnostics participatifs, ainsi que des promenades de reconnaissance ont été organisées au niveau de chaque Fokontany pour permettre aux citoyens de la commune de vérifier les pré-cartes et d'apporter les compléments d'informations. Cette participation s'est réalisée sous forme d'échanges en focus groupes composés au moins de 10 personnes selon la Méthode d'Approche et de Recherches Participatives, avec l'aide des fiches de collecte de données pré établies et des pré-cartes.

Plusieurs thèmes ont été traités, dont orientations et repères, population, délimitation administrative, situation foncière, eau et assainissement, santé, éducation, occupation du sol, exploitation des ressources naturelles renouvelables, potentiels agricole, forestière, halieutiques, touristique, risques et catastrophes, infrastructures de transport, de commerce et de communication, énergie, mines et industrie.

1.4.4 Affichage public

Les principales cartes de l'état des lieux par secteur ont été affichées dans chaque fokontany afin de garantir autant que possible leurs fiabilités en sollicitant les remarques ou les modifications souhaitées par l'ensemble des fokonolona, notamment ceux qui n'ont pas pu participer aux séances de cartographies participatives ou ceux qui ne sont pas membres actifs du CCD.

Le recueil des remarques a été pris en main par les responsables des fokontany qui les remontaient par la suite pour concertation durant le premier atelier communal.

1.4.5 Atelier de consultation technique des STD sur l'état des lieux

Les résultats de l'élaboration de l'état des lieux et des analyses de diagnostic ont été présentés au Chef de District et aux responsables de STD du District afin de solliciter leurs remarques, objections ou rajouts.

1.4.6 Atelier de prospective communale

La prospective communale est la construction dans le présent d'un avenir souhaitable, une démarche qui comportait la projection démographique pour mieux anticiper et garantir les besoins fondamentaux de la génération actuelle et future, ainsi que l'intégration des normes sectorielles liées à l'aménagement du territoire. A défaut des statistiques sur une période plus moins longue sur la Commune à l'échelle de fokontany, il a fallu recourir à des normes descriptives issues des analyses des données au niveau des districts de la Région pour l'estimation des besoins fondamentaux futurs de la population. L'essentiel était également d'offrir aux membres de CCD des outils simples et reflétant leurs réalités.

Cette étape a permis au Comité Communal de Développement de :

- Valider l'état des lieux et les résultats de diagnostic territorial ;
- Formuler dans une approche participative les enjeux de leur territoire, la Vision communale pour quinze ans ;
- Analyser ensemble et valider les prospectives communales d'ici 2025 ;
- D'en déduire les objectifs et orientations stratégiques par secteur ;

L'atelier a vu la participation de la totalité des membres du CCD, ainsi que des représentants des STD et des personnalités locale.

1.4.7 Élaboration des scénarii de zonage des vocations des terres

Le zonage se définit comme étant la répartition d'un territoire en zones affectées chacune à un genre déterminé d'occupation des sols (Larousse 2005). Ce qui veut dire qu'à chaque portion du territoire communal correspond une affectation bien déterminée selon la fonction que cette portion peut jouer. Une zone d'occupation du sol peut avoir des objectifs et/ou des fonctions multiples.

La délimitation des vocations des terres prenait départ à partir de la carte d'occupation des terres. Ensuite le décret et arrêté MECIE disant que " chaque aménagement aux dépens d'une zone sensible nécessite une étude d'impact environnemental " est intégré dans l'approche.

Ainsi, les principes suivants ont été retenus lors du processus de zonage :

- Vouer toutes les zones sensibles (forêt, raphière et autres zones humides) à la protection et à la gestion durable des ressources naturelles;
- Maintenir à leur état actuel les aménagements existants comme les surfaces agricoles, les zones habitées, et les zones reboisées;
- Les surfaces à forte pente (> 30%) sont laissées telles qu'elles comme pâturage, ou vouées à des reboisements ;
- Les zones inondables ne doivent pas faire l'objet d'extension de zones habitées.

De ce fait, tous les aménagements futurs se feront aux dépens des savanes herbeuses (mais tout en considérant le relief, la distance par rapport à un village et/ou à un cours d'eau, à une route.

Pré-zonage par fokontany et élaboration du scénario local

Lors des séances de cartographie participative au niveau de chaque fokontany, les membres CCD et autres personnes ressources recevaient d'abord des explications et discutaient les principes du zonage. Puis ils analysaient l'occupation du sol actuelle, l'aménageabilité selon le relief et la pédologie pour comparer les visions externes avec les perceptions et les pratiques locales en matière d'aménagement. Les participants réfléchissaient, décrivaient et traçaient ensuite sur une pré-carte montrant l'occupation de sol actuelle, les zones inondables et les versants forts, les étendues de terrain qu'ils proposent pour les différentes utilisations. Six (6) grandes vocations ont été identifiées par la population :

- Les zones d'habitat pour l'extension des villages et les équipements publics,
- Les zones pour l'agriculture locale incluant l'extension agricole et la localisation des infrastructures hydro agricoles,
- Les zones de reboisement,
- Les zones de pâturage et de savane à maintenir,
- Les écosystèmes naturels à préserver, protéger, restaurer et valoriser de manière durable,
- Les zones pour des investissements agricoles et miniers, touristiques ou d'autres intérêts particuliers, tels des sites culturels ou cultuels.

La combinaison et mise en cohérence des pré-zonages par fokontany aboutissaient ainsi au scénario local, dont l'introduction dans le SIG permet de calculer les surfaces par vocation afin de les comparer avec les objectifs que la population s'est fixés préalablement.

Élaboration du scénario technicien

Malgré la considération des principes pour favoriser un développement durable lors de l'élaboration participative du scénario local des vocations des terres, une vérification systématique de l'ensemble du territoire avec les outils du SIG peut révéler encore d'autres options pour promouvoir davantage le développement économique local et appliquer de manière plus stricte les critères pour assurer la préservation de l'environnement. Il s'agit en plus de vérifier le respect des différentes normes sectorielles, telles la considération des tracés de routes ou la vocation unique des terres d'une station forestière au reboisement. Ces rajouts et modifications du scénario local aboutissent à une version provisoire d'un scénario technique des vocations des terres à compléter par les recommandations des services techniques sectoriels.

1.4.8 Ateliers de consultation technique des STD

Sur convocation du Chef de District d'Ambato Boeny, les STD se sont réunis à Ambato Boeny en vue de se prononcer sur les scénarii d'aménagement développés par la population et les techniciens.

Après les discours d'ouverture prononcés respectivement par le Maire, le Chef du Service Régional de l'Aménagement du Territoire et le Chef de District, les techniciens ont présentés les scénarii ainsi que la méthodologie appliquée.

Les STD ont été invités, par la suite, à apporter leurs critiques, leurs compléments d'informations, à donner les orientations sectorielles, à analyser de façon comparative les scénarii d'aménagement et également de se prononcer sur la méthodologie d'élaboration, les principes d'aménagement et les normes appliquées.

Le débat étant riche, les résultats ont permis d'améliorer la méthodologie et les scénarii d'aménagement à soumettre pour approbation au sein du CCD et pour validation auprès du Conseil communal.

1.4.9 Atelier communal d'élaboration et de validation des scénarii concertés d'aménagement

Après avoir affiné les scénarios d'aménagement sur recommandation des STD, les techniciens ont pu les soumettre aux membres du CCD pour le choix final. Différents outils ont été employés pour faciliter et éclairer les débats.

Le scénario concerté du zonage en est sorti, basé essentiellement sur le scénario local tout en intégrant les alternatives proposées dans le deuxième scénario pour une meilleure utilisation des potentiels économiques et écologiques de la commune.

Pour y parvenir, les deux pré zonages ont été expliqués, et en particulier sur les portions où il y a eu des modifications notoires. Ensuite, les avantages et les inconvénients des deux scénarii de pré zonage sont avancés sur la base des cartes de synthèse et à l'aide des tableaux des surfaces affectées à chaque type de vocation.

Le débat se faisait sous forme de travaux de groupes avant la restitution et la validation en plénière. Autant que possible, les discussions étaient recadrées sur la primauté de l'intérêt national sans dénaturer les aspirations locales, les défis de la PNAT, les principes de Développement Durable et le respect des normes sectorielles.

L'atelier a été clôturé par une planification stratégique participative de la mise en œuvre du scénario concerté.

1.4.10 Validation du SAC par le Conseil Communal

Le 28 octobre 2010, une session extraordinaire a été convoquée par le Président du Conseil Communal afin de valider le SAC élaboré. L'arrêté communal n°02/10-CC/Asika/DIFT matérialise la validation à l'unanimité du scénario d'aménagement proposé par le comité communal de développement. Cette session extraordinaire a permis aux conseillers d'exhorter l'exécutif à :

- Procéder à la démarche d'approbation appropriée par une instance supérieure au niveau national afin de permettre à la commune d'avancer vers la mise en œuvre et de faire respecter avec le concours de l'État le zonage défini par le schéma, en attendant un cadre légal opérationnel du SAC.
- Mettre à la disposition du public, des communes riveraines et partenaires le principal contenu du SAC ;
- Considérer le SAC comme un cadre référentiel à toutes planifications et décisions relevant de la compétence communale, relatives à l'urbanisme, à l'habitat, à la gestion du capital foncier valorisé, à la gestion durable des ressources naturelles et à toute stratégie de développement social et économique ;
- Impulser le démarrage des processus d'application des axes d'aménagement du SAC relevant de la compétence de l'administration centrale conjointement avec les Collectivités Territoriales Décentralisées (Commune, Région) sous réserve de la validation du SAC.

2 ÉTAT DES LIEUX

2.1 Aspects territoriaux

2.1.1 Position géographique

Située dans la partie sud-est de la région Boeny, la commune rurale d'Andranofasika est rattachée au district d'Ambato Boeny. Le territoire de la commune est bordé au Sud et à l'Ouest par la commune d'Ankijabe, au Nord par celle de Marosakoa et à l'Est par celles d'Anjajia et de Tsaramandroso.

Andranofasika, chef-lieu de la commune, se trouve à 120 km de Mahajanga, à l'intersection de la RN4 reliant Antananarivo à Mahajanga et de la RN33b qui relie Andranofasika à Ambato Ambarimay (chef-lieu de District), et à l'entrée Est du Parc d'Ankarafantsika.

La commune rurale d'Andranofasika couvre une superficie totale d'à peu près 128 km² et l'administration lui attribue un classement de " Commune rurale de deuxième catégorie ".

2.1.2 Historique de la commune

En 1930, le village d'Andranofasika a été créé à la lisière de la forêt d'Andranofasika par des bûcherons Betsimisaraka et des bouviers Antandroy, à l'emplacement actuel du village de Bemailaka. A l'ouverture de la RN4 et de la RN33b, le village s'est déplacé à l'intersection des deux routes où il est resté jusqu'à aujourd'hui.

C'était au départ un fokontany rattaché au Firaisana d'Ankijabe, mais suite au découpage territorial de 1995, Andranofasika a été érigé en commune rurale. La commune regroupe les anciens villages hérités du temps de son attachement au firaisana d'Ankijabe.

Aux premiers temps, deux fokontany formaient la commune : Andranofasika et Belalanda. En 2003, suite à un accroissement important de la population, les deux fokontany ont été éclatés pour donner naissance à quatre autres fokontany supplémentaires : Ambongomaranitra, Ambalambakisiny, Bemailaka et Mahatazantsoa. Au total, la commune se compose aujourd'hui de 06 fokontany.

2.1.3 Délimitations administratives

Limites du territoire communal

Étant donné que le SAC devrait s'appliquer à l'ensemble du territoire communal, les travaux effectués ont dû débiter par une vérification des limites territoriales de la commune. La carte BD 100 de la FTM a servi de référence de base pour la reconnaissance sur terrain de ces limites.

Des séances de cartographies participatives organisées avec la population, dans chaque fokontany, ont permis de recueillir la perception locale des limites territoriales de la commune. Les participants à ces séances ont apposé sur carte leur perception.

Des promenades de reconnaissance ont par ailleurs permis de repérer des éléments physiques pouvant servir de point de référence pour les perceptions recueillies. Des levées au GPS et le " hillshade " ont servi pour affiner les tracés.

Les résultats de ces séances ont fait apparaître quelques différences entre la perception locale et les limites présentées par la carte de la FTM (**Voir carte 1**). Ainsi, la limite exacte du territoire de la commune d'Andranofasika présente encore actuellement un flou, puisque deux différentes limites ont été recueillies et qui divergent en certains endroits des limites tracées par la FTM.

- Du côté ouest de la commune (limite avec la commune d'Ankijabe) : En partant de Maevahazo (au sud de la commune) et remontant vers le Nord jusqu'au lieu-dit Andavakoera, la perception locale suit un fonds de vallée et attribue une surface supplémentaire à la commune d'Ankijabe.

- Partant d'Andavakoera et remontant toujours vers le Nord (Antsahabe), la conception locale attribue à la commune un surplus de surface en intégrant dans la commune d'Andranofasika la colline d'Antsahabe, tirant ainsi la limite vers l'Ouest du côté de la commune d'Ankijabe.
- Partant d'Antsahabe vers Anjikiziky, la perception locale intègre les localités d'Andavatsiotra et de Matsaborimena ouest dans la commune d'Andranofasika, et ce en suivant tout d'abord un fond de vallée, puis une crête et à nouveau un fond de vallée.
- Du côté sud-est de la commune (limite avec la commune d'Anjiajia) : Le village de Morafeno dans le fokontany de Belalanda devrait tirer la limite du territoire communal un peu plus vers le Sud, du côté de la Commune d'Anjiajia, selon la conception locale et suivant probablement la ligne de crête des collines du Sud. Ce village pose un problème à l'administration communale depuis plusieurs années déjà car son appartenance administrative n'a pas été clarifiée jusqu'à présent. Certains habitants du village vont voter à Andranofasika et d'autres à Anjiajia.

Ces perceptions locales ont été confrontées par la suite avec les données administratives au niveau de district, notamment pour le rattachement administratif des villages et de ses habitants (enregistrement de la population).

En attendant la clarification et la mise à jour des délimitations administratives communales, le SAC se base toujours sur la carte BD 100 de la FTM mais en prenant en compte les délimitations physiques (crêtes, ruisseau, etc.) et en intégrant la perception locale confirmée par le district.

Délimitation des fokontany

Afin de mieux cerner les potentiels et problématiques de chaque fokontany, les travaux menés ont inclus un repérage clair de leurs délimitations territoriales sur terrain.

Les séances de cartographies participatives organisées au cours des descentes sur sites, ainsi que les discussions lors des ateliers communaux ont permis d'obtenir une carte de ces limites et de chiffrer la surface de chaque fokontany (**Voir Tableau 1 et carte 1**).

Fokontany	Surfaces en Ha
Belalanda	3 497,5
Ambongomaranitra	2 471,8
Mahatazantsoa	2 318,8
Ambalambakisiny	2 313,2
Andranofasika	1 194,0
Bemailaka	1 036,3
Total commune	12 831,6

Tableau 1 : Les fokontany de la commune

2.1.4 Structure du territoire de la commune

La commune d'Andranofasika abrite une cinquantaine de villages et hameaux éparpillés dans les six fokontany. Aucun plan d'aménagement ni plan d'urbanisme sommaire ne régit le territoire et ses localités pour le moment. Les traits ruraux de la commune se reflètent à travers l'occupation actuelle du sol:

- 4.754 Ha, soit 37% de la superficie totale du territoire communal, restent couverts de différents types de savanes (arborées, arbustives ou herbeuses) et ne sont pas aménagés ;
- 4.396 Ha, soit 34% du territoire, se composent de forêts, de plans d'eau, de raphières et de sol nu ;
- 3.527 Ha sont actuellement aménagés en rizières, en terres de cultures sèches et en zones de reboisement, et représentent 27% de l'ensemble ;
- 155 Ha, soit juste un peu plus de 1% du territoire seulement, servent pour les zones d'habitat

Autrement dit, 28% du territoire communal sont actuellement aménagés par la population locale si le reste est constitué de milieu naturel.

De manière globale, deux localités se démarquent de l'ensemble de la commune par une plus grande concentration de population, d'habitats et de commerces : les villages d'Andranofasika et Mahatazantsoa qui ont déjà de ce fait l'apparence de bourgs. Ces

localités, situées en bordure de la Route Nationale 4, connaissent une certaine urbanisation et manifestent des potentiels de pôles.

Le reste de la commune, situé en arrière pays, formé en grande partie des fokontany de Belalanda, Ambongomaranitra, Bemailaka et Ambalambakisiny, gardent des traits entièrement ruraux.

Les localités aux traits entièrement ruraux

La grande partie de la commune, celle qui ne borde pas la RN4, est constituée de plusieurs petits villages et hameaux dispersés en arrière pays. Dans cette partie, sept villages et autant d'hameaux constituent, en moyenne, un fokontany. Les hameaux regroupent généralement au moins une dizaine de toits. Certains hameaux sont temporaires en raison de la pratique d'itinérance de leurs occupants qui migrent selon les saisons.

Dans ces localités, le bureau du fokontany et l'École Primaire Publique (EPP) constituent les seuls équipements publics de chaque chef-lieu de fokontany. Dans le fokontany de Bemailaka, même l'école publique fait défaut.

Andranofasika, bourg d'importance administrative et économique

Situé au Nord-Ouest de la commune, le bourg d'Andranofasika, chef-lieu de la commune, se trouve à l'intersection de la RN4 et de la RN33b. Cette situation a conduit la localité à devenir un lieu de transit pour les personnes et les marchandises. De ce fait aussi, la localité a pris l'aspect d'une agglomération linéaire s'étendant tout au long des deux axes (***Voir plan du bourg***).

Les dispositions des habitations, des voiries et dessertes ne suivent cependant pas encore de normes en particulier dans le bourg, mais se réalisent au gré de la disponibilité des terrains et à la convenance des occupants (alignement, espacement, code de construction, orientation ...).

Offices administratifs :

La localité abrite les infrastructures de services publics de base telle le CSB II de la Commune, le bureau de la Poste, la Mairie, le bureau du fokontany et les offices des services déconcentrés de l'éducation et de la santé, ainsi que l'unique poste avancé, encore flottant, de Gendarmerie de la commune. Ces bureaux sont installés le long de la RN4. Les bureaux du CRIF se trouvent par contre dans la zone d'extension.

Équipements urbains :

Éclairages publics :

En matière d'électrification publique, le chef-lieu de la commune dispose d'un réseau d'électrification grâce à la coopération de la mairie avec la société Conseil Amélioration Suivi des Installations Électriques (CASIELEC). Une unité centrale thermique (diesel) à basse tension fournit par l'Association de Développement d'Électrification Rurale (ADER) assure la production avec une puissance de 30KVA. Le taux d'exploitation actuel est de 38%. L'éclairage public se compose de 15 réverbères disposés le long de l'axe RN4 et une partie de la RN33b. L'électricité ne fonctionne cependant pas de façon permanente mais uniquement de 17 à 22 h 30.

Marché :

La partie de la RN33b vers Ambato Ambarimay, à partir de son embranchement avec la RN4, accueille l'un des marchés de produits locaux hebdomadaires de la commune, celui du mercredi, ainsi que le marché journalier de la localité. Quelques petits pavillons en bois sont installés au long de la clôture de l'EPP pour accueillir les vendeurs. Le nombre d'emplacements pour les marchands ne suffit plus actuellement au regard de la demande. Les infrastructures d'accompagnement (bacs à ordures, latrines et blocs sanitaires, points d'eaux ...) font par ailleurs défaut sur ce marché. Il est à noter qu'un emplacement est prévu pour accueillir le marché dans la zone d'extension déjà existante mais les marchands ne veulent pas encore s'y installer en raison de l'absence d'infrastructures annexes.

Décharges publiques et sanitaires collectifs :

Malgré sa taille et l'importance de sa population, le chef-lieu de la commune ne dispose pas de lieu de décharge publique ni de système de ramassage et de gestion des ordures ménagères. Un seul bloc sanitaire public fonctionnel reste visible dans la localité.

Aires de stationnement :

Une aire de stationnement de taxi-brousses occupe une partie des bords de la RN33b, cette aire est attribuée aux voitures desservant la ligne Ambato Ambarimay – Andranofasika – Mahajanga. Des coopératives de transports régionaux et nationaux ont bâtis des kiosques sur le bord de la RN4 pour les voitures utilisant l'axe Mahajanga – Antananarivo.

Équipements sportifs et de loisir :

Andranofasika centre possède deux terrains de sport : un terrain de football simplement terrassé et un terrain de basketball construit de façon règlementaire. Ces installations ne disposent pas d'infrastructures d'accompagnement (vestiaires, douches, latrines, point d'eau).

La commune a par ailleurs aménagé une aire de loisirs avec petit jardin et bancs publics à l'intersection des deux routes nationales. Cette aire est dotée d'un poste de téléviseur pour le public et d'une salle de bibliothèque.

Zone commerciale :

Différents commerces, notamment des hôtels, gargotes et épiceries, ornent la partie de l'agglomération longeant la route nationale menant vers Antananarivo, et forment une sorte de zone commerciale.

Équipements économiques communautaires :

Le bourg d'Andranofasika abrite deux équipements communautaires d'importance pour l'économie communale, à savoir un centre de calibrage de produits locaux et un grenier communautaire de stockage. Ces infrastructures restent pour le moment non fonctionnelles en raison de l'absence d'organisation adéquate.

Mahatazantsoa, bourgade d'importance économique :

A l'Est de la commune, à 12 km du chef-lieu sur la RN 4, Mahatazantsoa abrite le plus grand marché de produits locaux de la commune. Sa situation, à l'intersection de la RN4 et de la seule piste praticable qui permet de rejoindre la partie Sud de la commune et les grandes zones de cultures telles Bebakoly, Madiroabo, Andakalaka, la partie Est de la commune d'Ankijabe, la partie Ouest de la commune d'Anjajia, font de Mahatazantsoa un passage obligé pour les personnes et les marchandises allant ou provenant de ces zones de cultures. La localité accueille beaucoup de petits commerces tels des gargotes, épiceries et autres petits étals permanents. La bourgade de Mahatazantsoa ne connaît cependant pas de structure ordonnée particulière (*Voir photo aérienne*).

Infrastructures communautaires :

Une place au Sud de ce croisement semble constituer le centre de la localité. Il s'agit d'une place de 4.000 m² qui accueille tous les vendredis le grand marché de produits locaux de la commune, ainsi que le marché journalier local de la ménagère. Aucune infrastructure d'accompagnement du type kiosques, clôture, parking, bacs à ordures, point d'eau, sanitaires, ne se trouve sur la place. Ainsi les abords de la RN4 se transforment en parking pour les véhicules poids lourds des collecteurs de produits locaux les jours de marché. Les petits commerces de la localité (épiceries, gargotes, bars, salle de projection vidéo) s'agglutinent principalement autour de la place du marché. La même place sert à l'occasion de terrain de sport pour les écoles, de terrain de foot de la localité, de terrain de fête aussi.

Les infrastructures d'assainissement des eaux n'existent pas dans la bourgade sauf le long de la RN4. La localité ne dispose pas d'électrification et ne possède pas non plus de blocs sanitaires publics fonctionnels. Aucun service n'assure la gestion et le ramassage des ordures et déchets à Mahatazantsoa.

Le bureau du fokontany et l'école primaire constituent les seules infrastructures sociales publiques de la localité.

2.1.5 Habitat

Dans les localités à potentiels de pôle :

Les habitations se concentrent essentiellement dans le chef-lieu de fokontany dans les localités à potentiels de pôle. Le taux de centralisation dans le fokontany d'Andranofasika atteint 78,1%. Celui de Mahatazantsoa ne représente que 33,8%.

Les constructions arborent un style plutôt moderne à Andranofasika chef-lieu de commune, avec des constructions majoritairement en dur (murs en parpaings ou briques et toitures en tôles). L'administration communale exige depuis quelques années la construction de toilettes pour chaque maison. Peu d'habitations profitent pour l'instant de branchement électrique ; seuls 132 ménages sur plus de 600 sont abonnés en 2009, en raison du coût jugé élevé : Ar 1650/KWH (1kwh coûte 600 à 700 Ar/KWH à Mahajanga ville).

A Mahatazantsoa, les habitations sont construites en matériaux en dur (parpaings, briques, terre battue et tôles). Elles se concentrent essentiellement le long de la RN4 et de la piste reliant la localité aux villages reculés du Sud de la commune, en partant du croisement dit « croisement Razaka ». Très peu d'habitations privées possèdent des latrines.

Extension de la zone d'habitat :

L'administration communale a procédé à la délimitation d'une zone d'extension du bourg d'Andranofasika (*Voir plan du bourg*), au Nord de la commune, dans la partie limitrophe au Parc d'Ankarafantsika, et s'étendant vers l'Est aux abords de la RN 4 (vers Antananarivo). Cette délimitation a obtenu l'aval de Madagascar National Parc (MNP). Prévue principalement pour des habitations, cette zone se situe sur un terrain de 65 ha, divisé en parcelles de 20m x 20m. Les lots ont été cédés à des particuliers désirant acquérir un terrain moyennant des frais administratifs fixés par la mairie. Seules les voies de desserte et de l'électrification publique ont été prévues dans les plans de la zone d'extension.

Comme toutes les parcelles ont été cédées, cette zone d'extension n'a plus été prise en compte comme zone d'extension dans les scénarii d'aménagement élaborés dans le cadre du SAC.

La Commune d'Andranofasika a l'avantage de disposer de ce terrain de 65 ha dans le chef lieu, titré au nom de la commune (titre 5524-BU), destiné à l'extension de la zone d'habitat et à la mise en place des futurs équipements publics. L'accès à la terre pour l'habitat se trouve ainsi largement amélioré grâce à la proximité de l'entité compétente.

Pour Mahatazantsoa, l'extension de la bourgade pose déjà problème actuellement en raison de la difficulté d'y trouver des terrains non occupés et non titrés.

Dans les localités aux traits entièrement ruraux :

Les habitations s'éparpillent dans les hameaux et se rapprochent souvent des lieux de culture.

L'architecture fait prévaloir le style traditionnel. Les constructions se réalisent avec des matériaux végétaux (bois, maivanaty, satrana) ou de la terre battue. Les habitations se composent souvent de deux pièces et ne comportent généralement pas de latrines.

2.1.6 Aspect foncier

La commune d'Andranofasika bénéficie des services d'un guichet foncier (Birafofon'ny Fananan-tany : BIF) et d'un centre de ressources et d'informations foncières (CRIF), installés dans les locaux de la mairie depuis 2007.

Depuis l'installation de ces bureaux, beaucoup d'efforts ont été déployés par les agents et la population pour clarifier et régulariser la situation juridique des terrains se trouvant sur le

territoire de la commune. **La carte 2** localise les différents statuts fonciers répertoriés. Sur l'ensemble du territoire communal, les services fonciers ont répertorié :

- 3.258 Ha de terrains titrés ou avec certificats fonciers ;
- 362 Ha de terrains cadastrés, donc repérés et susceptibles de faire l'objet de morcellements et titrages par les occupants ;
- 9.211 Ha de terrains domaniaux dont près de 1.924 Ha aménagés sans statut régulier.

Il est à noter que les habitants du chef-lieu de la commune recourent massivement à la certification de leurs terrains. De même, une bonne partie du Nord (fokontany Ambongomaranitra), de l'Est (fokontany Mahatazantsoa) de la commune est quasi occupée avec des titres ou des cadastres.

Les fokontany d'Ambalambakisiny et Bemalaka restent les seules zones où l'on rencontre une grande partie de terres sans statuts réguliers. Hormis la partie du parc d'Ankarafantsika dont une partie est incluse dans la commune d'Andranofasika, aucun terrain n'est à statut particulier du type « réserve foncière ».

2.1.7 Transport et infrastructures routières

La commune d'Andranofasika dispose d'un réseau routier lui permettant d'assurer la circulation permanente des biens et des personnes à l'intérieur de la commune, et d'entretenir des échanges continus avec les communes et régions avoisinantes.

La situation des infrastructures routières de la commune est résumée dans la **carte3**.

Échanges intra communaux

De manière générale, la continuité du territoire constitue une réalité pour la commune d'Andranofasika :

- 15 km de route goudronnée traverse la commune d'Ouest en Est (RN4),
- 06 km de route bitumée (RN33b) longe la partie Ouest de la commune,
- 112 km de pistes de type rural permet à l'ensemble de la commune de communiquer toute l'année. Tous les villages et hameaux de la commune sont desservis par ce type de piste carrossable ou praticable au moyen de charrette.

Le réseau de pistes de la commune représente une densité appréciable à l'échelle des dessertes rurales, mais son état est généralement dégradé en raison de l'absence d'entretien. Certains hameaux reculés se retrouvent isolés quelques heures en temps de fortes pluies, en raison de la présence de points critiques nécessitant de petits ouvrages de franchissement. Mais la circulation peut reprendre après la décrue qui survient souvent après deux ou trois heures de temps.

Parmi les pistes de communication, deux axes d'une longueur de 24km se distinguent principalement :

- L'axe Ambalambakisiny – Amparihilava – Belalanda (12km) permet aux biens et personnes de circuler de l'extrême Sud vers le chef-lieu en rejoignant la RN 33b.
- L'axe Mahatazantsoa – Andakalaka – Belalanda (9km) permet aux populations des contrées du Sud de rejoindre le marché de produits locaux de Mahatazantsoa et la RN4.

Échanges intercommunaux

Les biens et les personnes peuvent entrer et sortir de la commune toute l'année en raison de la présence de la RN 4 qui traverse la commune et la met en relation avec Mahajanga, chef-lieu de la région, ainsi que les communes d'Anjajia, Tsaramandroso, Ambondromamy, Andranomamy, Manerinerina.

La RN 33b permet aussi les échanges entre la commune et le chef-lieu de district Ambato Ambarimay, ainsi que la commune d'Ankijabe.

2.2 Aspects démographiques et sociaux

2.2.1 Population

En 2008, les responsables communaux ont recensé 12.287 habitants dans la commune d'Andranofasika. La densité moyenne de la population représente alors 95,8 habitants au km².

Répartition géographique :

La population se répartit dans les fokontany tel que le montrent le Tableau 2 et la **carte 4**. Un déséquilibre de peuplement est observable entre les fokontany se trouvant en bordure de la RN 4 (Mahatazantsoa, Andranofasika et Ambongomaranitra) et ceux situés en arrière pays (Ambalambakisiny, Bemailaka et Belalanda). Les premiers fokontany abritent près de 65% de la population.

Fokontany	Population totale	Densité (habitants/km ²)
Belalanda	1516	43,3
Ambongomaranitra	2322	93,9
Mahatazantsoa	3049	131,5
Ambalambakisiny	1885	78,3
Andranofasika	2563	214,6
Bemailaka	952	101,1
Total commune	12287	95,8

Tableau 2 : Nombre et densité de population (2008) selon CR Andranofasika et calcul SIG

Répartition par tranche d'âge :

Les statistiques communales de 2008 indiquent :

- Une population active totale de 6.515 personnes, âgées entre 15 et 60 ans, et qui équivaut à 53% de la population totale;
- Un effectif d'enfants scolarisables en éducation fondamentale de 2.465, dont l'âge se situe entre 5 et 15 ans, soit 20,1% de la population ;
- Une population de troisième âge (plus de 60 ans) de 221, représentant 2,9% de l'ensemble de la population.

Répartition par catégories socio professionnelles :

D'après les responsables communaux, l'emploi dans le secteur primaire, regroupant l'agriculture, l'élevage, la cueillette occupe environ 97% des actifs de la commune. Les emplois non agricoles (commerce, transformation, petits métiers, hôtellerie, gargotes, administration publique) et le chômage ne représentent que 3%.

Répartition par ethnie :

La commune forme une zone très cosmopolite, avec une dominance de l'ethnie Antandroy (43%), selon la perception des membres du CCD, puis par ordre décroissant, les ethnies Betsileo, Sihanaka, les originaires du Sud-Est, et les Merina.

L'ethnie Antandroy occupe en majorité les fokontany d'Andranofasika, Ambongomaranitra, Belalanda, Ambalambakisiny, en raison de la disponibilité de surfaces cultivables en manioc et maïs (produits correspondant aux espèces traditionnellement cultivées par cette ethnie). L'ethnie Betsileo domine en nombre à Mahatazantsoa. Ils pratiquent principalement les activités agricoles et commerciales. Les Sihanaka forment le gros de la population de Bemailaka dont les activités principales tournent autour de l'agriculture et de l'exploitation forestière.

2.2.2 L'accès à la santé publique

En tout, la commune d'Andranofasika dispose de trois formations sanitaires, tous implantées au chef-lieu de la commune :

- Un Centre de Santé de Base de niveau 2 (CSB II),
- Un centre médical ouvert par la branche de développement de l'église protestante (SAF FJKM) et mis à la disposition de la population,
- Un cabinet médical privé.

Le personnel et les infrastructures intégrées dans ces formations sanitaires sont présentés dans le Tableau 3 ci-après :

Formations sanitaires	Médecins	Sage femmes	Infirmiers	Salles d'accouchement	Salles de soins	Dentisterie	Dépôt de médicaments
CSB II	1	1	1	1	1		1
Centre médical SAF FJKM	1	1				1	1
Cabinet privé	1						
Total	3	2	1	1	1	1	1

Tableau 3 : Formations sanitaires : infrastructures intégrées et personnel médical selon CR Andranofasika

Si la norme ministérielle prévoit 1 médecin pour 10.000 habitants, la commune d'Andranofasika remplit cette norme puisque la commune dispose de 3 médecins pour 12.287 habitants.

Les infrastructures connexes telles que l'adduction d'eau potable, le logement des accompagnants, celui du personnel, manquent cependant au CSB II.

Du fait de leur concentration spatiale, les formations sanitaires ne bénéficient vraiment qu'à la population du chef-lieu de commune et ses environs, tel que l'illustre la **carte 5**.

L'accès du reste de la population aux formations sanitaires s'avère parfois difficile en raison de l'éloignement. La population de Mahatazantsoa, la plus importante en nombre dans la commune, doit effectuer 11km de trajet pour parvenir au CSB II. Ils préfèrent souvent rejoindre le CSB II d' Anjajia, plus proche. Les habitants de Belalanda doivent parcourir 24km pour atteindre le centre de santé d'Andranofasika par la RN4, ou 16 km s'ils prennent les pistes directes intra communales. Autrement, ils rejoignent le CSB de Mangaroa (CR Ankijabe). En alternative, ces populations mal desservies ont recours à la pharmacopée locale et font appel aux tradipraticiens.

En matière de santé " mère-enfant ", une association, dénommée Vonona, œuvre pour la santé nutritionnelle et le planning familial en partenariat avec le Programme National de Nutrition Communautaire (PNNC) et le Fianakaviana Sambatra (FISA), programme chargé du planning familial. Cet organisme dispose d'une antenne dans quatre fokontany : Andranofasika, Bemailaka, Mahatazantsoa, Belalanda, mais avec un rayonnement sur l'ensemble de la commune.

2.2.3 Accès à l'eau potable

La commune d'Andranofasika ne dispose que de 30 puits fonctionnels sur son territoire. Seuls 8 de ces puits répondent aux normes établies par le Ministère de l'Eau pour constituer une infrastructure d'eau " potable ", pour une capacité de desserte de 2.400 personnes. La répartition de ces infrastructures s'est d'ailleurs effectuée de façon inégale sur le territoire communal, et beaucoup de villages restent sans eau (Voir Tableau 4 et **carte 6**).

Fokontany	Population totale	Puits aux normes	Capacité	Puits simples
Ambalambakisiny	1 885	1	300	2
Ambongomaranitra	2 322	1	300	9
Andranofasika	2 563	4	1.200	4
Belalanda	1 516	0	0	2
Bemailaka	952	1	300	1
Mahatazantsoa	3 049	1	300	4
Total pour commune	12 287	8	2.400	22

Tableau 4 : La répartition des points d'eau entre fokontany selon le CCD Andranofasika

Dans les localités sans eau, la population puise l'eau dont elle a besoin dans les rivières ou à partir des sources.

L'approvisionnement en eau potable constitue une problématique majeure pour la commune. Puisque les 22 puits traditionnels ou simples fonctionnels n'offrent pas la garantie de potabilité pour l'eau qu'ils procurent.

2.2.4 Accès à l'éducation

La commune d'Andranofasika compte 13 établissements d'éducation fondamentale dont cinq écoles primaires publiques (EPP), six écoles communautaires et deux écoles privées. Tous les fokontany dispose d'une EPP sauf celui de Bemailaka pour lequel les enfants doivent aller dans un autre fokontany pour suivre leur scolarité.

Un collège d'enseignement général public (CEG) renforce par ailleurs le dispositif éducatif de la commune.

L'accès des enfants à l'éducation fondamentale s'effectue de façon inégale selon le fokontany. Le tableau suivant illustre la situation.

Fokontany	Enfants scolarisables	Nombre d'élèves	Nombre de salles	Nombre d'enseignants	Ratio élèves /salle	Ratio élèves /enseignant
Ambalambakisiny	313	334	6	6	55,7	55,7
Ambongomaranitra	512	165	3	3	55,0	55,0
Andranofasika	564	674	13	14	51,8	48,1
Belalanda	325	268	4	5	67,0	53,6
Bemilaka	175	0	0	0		
Mahatazantsoa	576	319	6	8	53,2	39,9
Total commune	2 465	1760	32	36	55,0	48,9

Tableau 5 : Récapitulatif de la situation de l'éducation fondamentale selon ZAP Andranofasika

Les établissements du fokontany d'Andranofasika reçoivent plus d'élèves qu'il n'y en a dans le fokontany en raison de la présence d'enfants venant des fokontany avoisinantes en leur sein.

La commune présente un déficit en infrastructures scolaires, et la situation paraît plus aigüe aux vues non seulement des ratios élèves/salle tel que celui du fokontany de Belalanda (67 élèves/salle), mais aussi de la répartition spatiale des établissements tels que présentée dans la **carte 7**. Il faut relever les cas extrêmes des écoles communautaires de :

- Betsikiry (fokontany d'Ambalambakisiny) avec 82 élèves/salle,
- Andakalaka (fokontany de Belalanda) avec 75 élèves/salle,
- Maimbovolo (fokontany de Mahatazantsoa) avec 63 élèves/salle.

2.2.5 Accès à l'aliment de base

Le riz constitue l'aliment de base de la population d'Andranofasika. 1.522 Ha de terre servent de rizière sur le territoire communal, et avec un rendement moyen de 1,2 T/ Ha de paddy, la commune obtient environ 1.187 tonnes de riz blanc à l'année.

Dans l'hypothèse d'une consommation moyenne de 138 kg de riz blanc par personne et par an (moyenne nationale malgache selon le Ministère de l'Agriculture), la commune ne couvre pas les besoins en riz de sa population. Le tableau 6 détaille les besoins en riz de la commune.

Belalanda tient la première place en termes de production rizicole et dépasse le niveau des besoins de sa population. Tous les autres fokontany ne parviennent pas à produire sur leurs rizières actuelles l'équivalent des besoins de leurs habitants

Désignations	Ambalam-bakisiny	Ambongo-maranitra	Andrano-fasika	Bela-landa	Bemai-laka	Mahata-zantsoa	Total commune
Population totale	1885	2322	2563	1516	952	3049	12287
Besoin en riz blanc (T)	260	320	354	209	131	421	1696
Surface rizicole (Ha)	135	204	93	656	113	320	1522
Production en riz blanc (T)	105	159	72	512	88	250	1187
Bilan (T)	-155	-161	-281	303	-43	-171	-509

Tableau 6 : Comparaison des productions et des besoins en riz blanc (selon calcul SIG)

Les déficits de production rizicole ne se ressentent pas vraiment au niveau de la population car les produits des cultures sèches apportent un certain revenu permettant d'acheter du riz blanc. En effet, les surfaces attribuées aux cultures sèches dépassent largement celles aménagées pour la riziculture dans tous les fokontany, sauf dans le celui de Belalanda.

2.3 Aspects physiques et environnementaux

Aspects physiques

2.3.1 Le climat

Pluviosité et température

La région Boeny appartient à la zone climatique sèche. Selon Oldeman, elle présente 75 à 110 jours humides et plus de 185 jours secs. La courbe ombro-thermique de Gausse ci-dessous montre que Mahajanga présente deux saisons bien distinctes :

- Une saison pluvieuse (Asara) de 5 mois, allant de novembre à avril où la précipitation mensuelle varie de 400 mm (janvier) à 70mm (avril). Le nombre maximum de jours de pluie est de 20 jours (janvier) et le maximum en 24 heures de pluie est en mars pouvant atteindre 286 mm, marquant probablement la saison cyclonique. Pendant cette période, la température moyenne varie de faiblement de 27 à 28°C. Notons que pendant cette saison, les pluies arrivent sous forme d'orages violents en particulier pendant la nuit.
- Une saison sèche (Maintany) allant mai à octobre avec une précipitation allant de 1mm (juin) à 20mm (octobre). Et la température présente une variation " plus " prononcée, de 24,4°C (juillet) à 27°C en octobre.

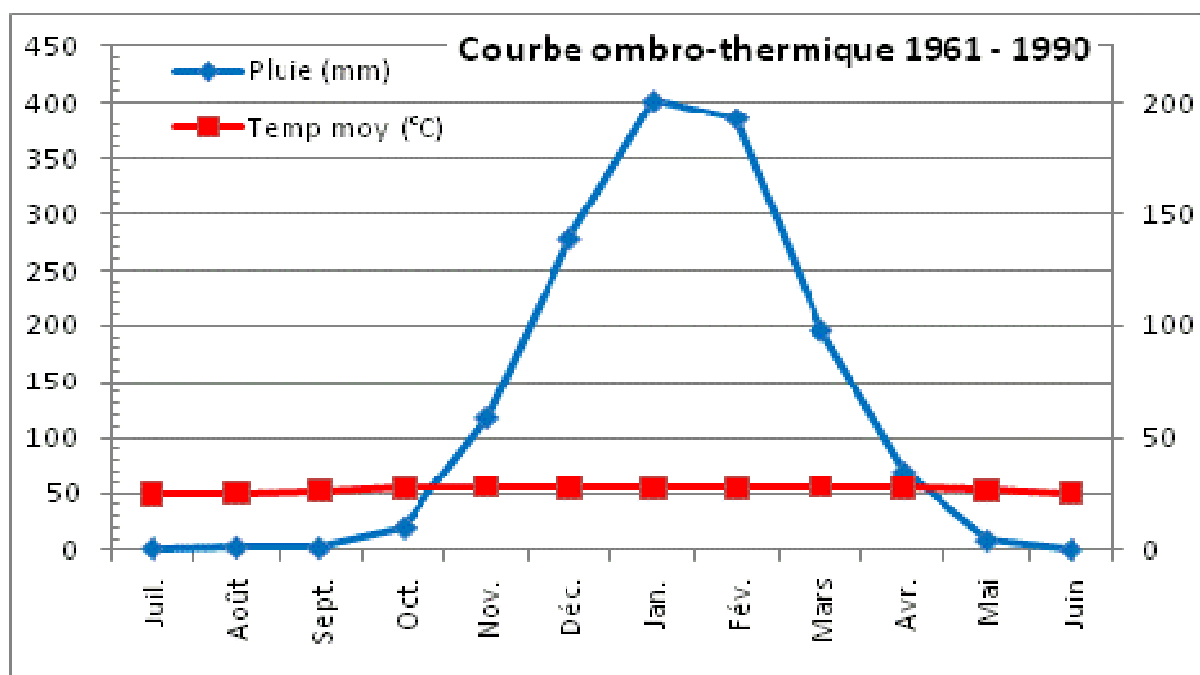


Figure 1 : Courbe ombro-thermique de Mahajanga (1961-1990)

Le vent

Deux types de vents dominants sont observés dans la région de Boeny :

- Le Varatraza (vent de mousson) est un vent sec de direction nord-ouest vers sud-est pendant la période mai à septembre.
- Le Talio (vent d'alizée) est le vent qui accompagne la pluie de direction sud-est vers nord-ouest. L'intensité de ce vent est particulièrement forte entre novembre et février.

Entre les deux, de juillet à octobre, des tourbillons très localisés appelés localement " Talio gôsy " apparaissent.

Ces aspects concernent les différents types de relief (altitude, pentes, formes, hydrographie, etc.) mais aussi les ressources naturelles décrites à partir de la carte d'occupation des sols et des diagnostics sur terrain.

2.3.2 Le relief, altitude et pentes

Le relief de la commune d'Andranofasika est relativement accidenté (**Voir carte 8**). Dans l'ensemble, l'altitude varie de 22 m (Belalanda) à 287 m (Abevoatsirindrana du côté d'Andranofasika chef-lieu). Ce point culminant de la commune se trouve dans le Parc d'Ankarafantsika. L'altitude moyenne dans la commune est de 108 m.

Le tiers du relief de la commune se compose de basses collines (avec des pentes inférieures à 12%), mais les versants à fortes dénivellation occupent néanmoins presque le quart du territoire. Les pentes les plus fortes se trouvent particulièrement dans les fokontany d'Andranofasika, Ambongomaranitra et Ambalambakisiny. Cependant, ces fortes pentes moyennes ne signifient pas qu'il n'y a pas de zones aménageables (**Voir carte 12**).

Les bassins versants et les ressources en eau

La commune se caractérise par un réseau hydrographique très dense. Malheureusement, la plupart des cours d'eaux sont temporaires, et en période d'étiage, seules les principales rivières telles Amparihilava (3 221 Ha), Bebakoly (1 385Ha), Manondro (1 548 Ha), Ambavan'Ampijoroa (680 Ha), et Andombo (643) restent visibles, ainsi que quelques lacs.

Beaucoup de cours d'eaux prennent leurs sources dans la forêt d'Ankarafantsika. D'autres prennent leurs sources dans les lacs (cas d'Amparihilava).

57% des sous bassins de la commune déversent dans la Kamoro, 35% dans le Vavan'i Marovoay et les 8% restants se jettent dans la Betsiboka (**Voir carte 9**).

La commune dispose de plusieurs lacs dont les plus importants se trouvent à Ambalambakisiny (lac Amparihilava), puis dans le fokontany d'Ambongomaranitra (lac Maliolio), ainsi qu'à Mahatazantsoa (lacs Marandravy, Ambondro, Bemikimbo).

Ces plans d'eau jouent un rôle capital aussi bien pour les besoins quotidiens des ménages, mais aussi pour l'agriculture et l'élevage.

Certains cours d'eau connaissent des problèmes d'ensablement. C'est le cas des rivières Menarano, Maimbovalo, et Amparihilava.

Le ruisseau d'Andranofasika qui provient d'Antsondokala est rétréci en largeur à cause de l'ensablement provenant de la diminution des raphias à la source d'Antsondokala.

L'ensablement subi par les cours d'eau affecte évidemment l'agriculture des zones avoisinantes.

2.3.3 Pédologie

Six grandes unités de sols, caractérisées par les codes pédologiques et dont la **carte 10** montre la répartition spatiale, composent le territoire de la commune d'Andranofasika :

- II.411a : Sol d'érosion régosolique, complexe érodé d'Isalo (roche friable) : Ce type de sol recouvre la plus grande partie de la commune (5 548 Ha). Il constitue l'essentiel du sol

des fokontany d'Ambambakisiny et de Mahatazantsoa. A caractéristique très sableuse, ce sol possède une structure érodible. En matière d'agriculture, ce type de sol convient plus aux cultures sèches qu'à la riziculture. Le rendement agricole y est moyen.

- II.421a : Sol d'alluvions limoneux-argileuses minacées de bourrelets (baiboho) : Sol d'apport fluvial, ce type de sol ne se trouve que dans les fokontany de Mahatazantsoa et Belalanda, pour une superficie totale de 241 Ha. Ce type de sol convient aux cultures de décrue. Le rendement y est élevé.
- IX.111k : Sol ferrugineux tropical rouge de décalcification sur calcaire peu lessivé: Ce type de sol se retrouve surtout dans les fokontany de Belalanda (1 830 Ha) et Mahatazantsoa (306 Ha). Sol argileux marneuse, il convient surtout à la riziculture.
- IX.111w : Sol ferrugineux tropical rouge sur carapace sableuse, très peu lessivé: Les terres des fokontany d'Andranofasika, Bemailaka et Ambongomaranitra renferment essentiellement ce type de sol. 36% de la de la superficie communale, soit 4 621 Ha, se couvre de ce sol. De structure très érodible, même à pente douce s'il n'est pas couvert, ce type de sol convient surtout au reboisement.
- IX.121g : Sol ferrugineux tropical gris sableux sur rouge, lessivé: Observé surtout à Andranofasika, aux alentours du chef lieu, ce type de sol n'occupe que 191 Ha dans la commune.
- V.121a : Sol brun calcaire : C'est le sol le moins représenté dans la commune. Sa surface s'étend juste sur 96 Ha. A l'extrême Nord-Est du territoire communal. Sa fertilité est moyenne.

En résumé, la pédologie de la commune favorise surtout les cultures sèches et l'arboriculture, sans minimiser la riziculture mais dans une proportion moins importante.

2.3.4 Aménageabilité

Une carte d'aménageabilité est élaborée pour l'ensemble de la commune afin de connaître les potentialités en terre tout en évitant les contraintes telles les fortes pentes et les zones inondables.

L'élaboration de la carte d'aménageabilité se fait dans le SIG en utilisant les produits dérivés du MNT. Il est à préciser que ce type de carte est particulièrement basée sur les aspects topographiques (pente, forme, altitude relative par rapport au cours d'eau la plus proche, etc.). Malgré la présence de la carte pédologique, elle n'a pas fait l'objet de superposition dans l'élaboration de l'aménageabilité car les échelles sont respectivement différentes. Les éléments intégrés dans le processus de calcul sont les suivants :

- Toutes les surfaces plates situées quasiment à la même altitude qu'une rivière qui les traverse sont considérées comme plaines ou bas-fonds. Proche de l'eau, le sol y est relativement humide et reçoit des apports colluviaux et alluviaux le rendant plus fertile que dans les autres unités de la toposéquence. La faible dénivellation par rapport aux cours d'eau y rend l'irrigation plus facile qu'ailleurs, mais augmente aussi le risque d'inondation. Les plaines et bas-fonds constituent donc le premier choix pour l'agriculture paysanne¹ et la riziculture, mais sont à exclure des zones à bâtir.
- En montant la toposéquence, suivent les bas de pentes et/ou basses collines dont la différence d'altitude par rapport aux rivières n'excède pas les 10 m sans que la pente ne dépasse 12%. Ces zones conviennent aussi bien aux cultures sèches, à l'installation de villages qu'au reboisement.
- Pourvus également d'une faible pente, les replats, plateaux et versants doux se distinguent par leur plus grande élévation par rapport aux cours d'eau, qui leur confère un caractère plus sec que les unités précédentes. Ils succèdent soit directement aux bas de pente et/ou basses collines, soit ils en sont séparés par des versants. Adaptés à la

¹ Qui n'utilise guère d'intrants et dépend pour cela entièrement de la fertilité naturelle du milieu.

mécanisation, mais présentant en général des caractéristiques moins favorables à l'agriculture vivrière que les plaines et bas-fonds, les replats, plateaux et versants doux se prêtent aux reboisements à grande échelle et aux investissements agricoles pour les cultures pérennes et/ou moins exigeantes, telles certains arbres fruitiers et pois secs, le *Jatropha curcas*, l'indigotier etc.

- Les versants présentant une pente raide (> 30%) et/ou une forte dénivellation ne sont guère adaptés pour des aménagements agricoles ou des constructions. Il est primordial d'y maintenir le couvert végétal, de sorte que le reboisement manuel, le pâturage extensif (sans utilisation de feux) et la valorisation durable des ressources naturelles constituent les seules vocations possibles.
- Les versants avec une moindre valeur de pente peuvent cependant être considérés comme aménageables avec des mesures antiérosives.

Le résultat sur la carte d'aménageabilité est présenté dans la **carte 12**. Le tableau ci-dessous, résume la répartition des différentes zones d'aménageabilité par fokontany.

Surface en hectares	Ambalam-bakisiny	Ambongo maranitra	Andranofasika	Belalanda	Bemailaka	Mahatazantsoa	Total
Plaines ou fonds de vallées, < 4%	70 (3%)	168 (7%)	174 (15%)	574 (16%)	76 (7%)	251 (11%)	1313 (10%)
Bas de pentes ou basses collines, < 12%	519 (22%)	618 (25%)	269 (22%)	1194 (34%)	358 (34%)	1013 (44%)	3970 (31%)
Replats, plateaux, versant doux, < 12%	991 (43%)	653 (26%)	195 (16%)	556 (16%)	369 (36%)	367 (16%)	3131 (24%)
Versants aménageables moyennant mesures antiérosives, 12-30%	274 (12%)	355 (14%)	102 (9%)	378 (11%)	56 (5%)	243 (10%)	1408 (11%)
Versants à forte dénivellation, > 30%	457 (20%)	678 (27%)	455 (38%)	795 (23%)	179 (17%)	445 (19%)	3009 (23%)
Total général	2 312	2 472	1 194	3 497	1 037	2 319	12 831

Tableau 7 : Surfaces absolue (ha) et relative (%) des zones d'aménageabilité par fokontany selon MNT et calculs SIG

Ce tableau indique que le fokontany de Belalanda présente la plus grande surface relativement plane et qu'Andranofasika et Ambongomaranitra représentent les fokontany ayant le plus de relief accidenté. En tout, 66% du territoire communal sont constitués de plaines, de basses collines, de replats et de versants doux si le reste peut être assimilé aux territoires de contraintes composés de versants à forte dénivellation et de versants aménageables sous réserve des mesures antiérosives.

Aspects environnementaux

2.3.5 Occupation du sol

Une carte d'occupation des sols (**carte 13**) est établie en vue de connaître les différentes formations naturelles et/ ou transformées et aussi de pouvoir quantifier les différentes ressources ligneuses et les ressources en terres disponibles. La carte d'occupation des sols a été élaborée par photo-interprétation des orthophotos de l'année 2007 en faisant une digitalisation à l'écran.

Le résultat de la photo-interprétation combiné avec la vérité terrain a permis d'établir la carte d'occupation des sols avec les différentes unités au sol suivantes, dont le Tableau 8 montre les surfaces respectives.

Surface en Ha	Ambalam-bakisiny	Ambongomaranitra	Andranofasika	Belalanda	Bemailaka	Mahatazantsoa	Commune
Milieu aménagé	567	553	306	1 111	365	780	3 681
Zone d'habitat	18	29	52	19	9	28	155
Rizière	111	204	93	656	137	320	1 522
Cultures sèches	378	273	161	435	201	428	1 876
Reboisement	60	47			19	3	129
Milieu naturel	1 746	1 919	888	2 387	671	1 539	9 151
Forêt	190	921	670	45	362	107	2 294
Forêt fortement dégradée	597	328	45	615	26	286	1 896
Savane arborée	10	19	34	6	0	19	89
Raphière	50	22	12	15	23	29	150
Plan d'eau	17	9	0	5	3	11	44
Savane herbeuse ou arbustive	882	620	128	1 701	256	1 078	4 665
Sans couvert végétal		1			1	10	12
Total général	2 313	2 472	1 194	3 497	1 036	2 319	12 832

Tableau 8 : Répartition des unités d'occupation de sol selon orthophoto-interprétation et SIG

Forêts :

Regroupant l'ensemble des forêts denses sèches, forêts dégradées, forêts galeries, cette unité couvre en totalité 2 294 Ha.

Les forêts sèches appartiennent à la zone tampon du parc d'Ankarafantsika. Elles se retrouvent dans les fokontany d'Andranofasika, Bemailaka, Ambalambakisiny, et Ambongomaranitra, et couvre une superficie de 1 549 Ha (source SIG). Plusieurs espèces les composent dont entre autres (source agent MNP): *Dalbergia chlorocarpus*, *Dalbergia greveana*, *Dalbergia sp*, *Brudelia perbilliana*, *Dichrostachus sp*, *Xilopia thouarsii*, *Terminalia boivini*, *Grewia tiflora*, *Grewia flavicenus*, *Grewia calvata*, *Strychnos decussata*, *Diospyros tropophylla*, *Commiphora*. En d'autres termes, ce type de forêt contient beaucoup d'espèces d'arbres de qualité dont des bois d'œuvre. Les arbres de ces blocs sont convoités par les ébénistes, et les constructeurs de maison. Or, cette forêt a une vocation écologique et de régulation, et l'abattage d'arbres y est interdit (d'après le MNP) sauf dans les zones de TGRN.

Les forêts dégradées, d'une superficie totale de 715 Ha à peu près, correspondent à des forêts denses sèches exploitées mais dont il reste encore des vestiges en blocs assez importants.

Les forêts galeries, d'une superficie totale d'à peu près 30 Ha, se rencontre le long des cours d'eau pérenne ou temporaire et se composent souvent de *Manguifera indica* (manga), *Adina microcephala* (Sohihy), *Eugenia sp.* (Rôtra) et quelquefois de *Ficus* (Adabo). Les arbres sont de grande taille et restent sempervirente pendant toute l'année. La structure à deux strates est bien gardée pour les formations plus ou moins intactes. La strate supérieure pouvant atteindre 15 à 20m de haut. La strate arbustive, ne dépassant pas les 6 à 7m est constituée par des *Croton sp* (Fotsiavadka), de *Grewia sp.* (Sely) et de *Bauhinia* (Kitronosy). Ce type de forêt constitue actuellement l'un des cibles des charbonniers.

Forêts fortement dégradées :

Formée d'ensembles clairsemés d'arbres, cette catégorie forme la plus grande part des types de blocs forestiers rencontrés dans la commune. L'avancement de la dégradation des blocs permet de classer certaines forêts dans cette catégorie. L'ensemble de ces forêts fortement dégradées couvre 1 896Ha.

Les blocs les plus importants de cette catégorie de forêts se trouvent dans les fokontany de Belanda et Ambalambakisiny, pour respectivement 615 Ha et 597 Ha.

Savanes arborées :

Dans la série des orthophotos, ce sont surtout les formations galeries fortement exploitées qui répondent comme étant de la savane arborée malgré la faible présence de tapis herbacé.

Les vraies savanes arborées, se manifestant par la présence de tapis herbacé continu et d'une certaine densité d'éléments ligneux qui sont très localisés. Le fokontany d'Andranofasika abrite presque 45%, 40 Ha, de celles localisées dans la commune et qui totalisent 89 Ha.

Savanes arbustives et/ou herbeuses :

Ici, il est difficile de différencier la savane herbeuse de la savane arbustive. La présence de tapis herbacé continu les caractérise. Le tapis se compose en grande partie de *Hyparrhenia ruffa* (Vero), et/ ou de *Heteropogon contortus* (Ahidambo). Les éléments ligneux fréquemment rencontrés dans ces savanes correspondent à des *Zyziphus* sp. (Mokonazy), et Mavoravina avec une hauteur ne dépassant pas les 6m. Ces éléments sont tellement éparpillés de l'ordre de 50 à 100m qu'il est difficile de l'appeler comme étant une " vraie " savane arbustive. Cette formation occupe la plus grande surface de la commune avec une étendue de 4 665 Ha.

Raphières :

Les zones raphières sont rencontrées dans des bas-fonds ou des petites vallées. La commune possède 150 Ha de raphières en tout. Les meilleurs vestiges sont observés dans le fokontany d'Ambalambakisiny pour une surface totale de 50Ha, gérées par le COBA TRAHAJANDRINY. Ambongomaraitra en abrite aussi sous forme de chapelet discontinu pour un total de 29Ha, gérées par le COBA LOVAINJAFY.

Beaucoup d'anciennes zones raphières ont été transformée en rizières dans la commune, selon les personnes rencontrées lors des descentes sur terrain. Avec la diminution progressive des raphières, la pression continue actuellement avec l'exploitation des fibres et des rachis sans saison pré déterminée, conduisant à la mort des plants.

Plans d'eau :

Une grande partie des rivières de la commune revêt un caractère temporaire. Les plans d'eau permanents sont constitués d'une dizaine de lacs d'importance variable. Les lacs Amparihilava, Maliolio, Tsitiarambo représentent les plus importants. Au total, la commune possède 44 Ha de plans d'eau.

Rizières :

Observées dans les bas fonds, bas de pentes mais aussi sur certaines plaines, les rizières couvrent 1 522 Ha dans la commune. Il arrive qu'elles s'entremêlent avec des zones raphières.

Cultures sèches :

Cultures de décrue, pratiquées normalement sur baiboho, les cultures sèches se pratiquent sur les plaines, les bas-fonds et bas de pente dans la commune d'Andranofasika, et ce en période pluviale. Ce type de culture occupe 1 876 Ha du territoire communal.

Reboisement :

D'importance faible, le reboisement n'occupe pour l'instant que 1% de la surface communale, soit 129 Ha. De nouvelles parcelles ont été récemment reboisées avec l'aide du PGM-E. Cependant, sans connaître le développement des plants, les contours des périmètres reboisés sont intégrés dans la carte d'occupation des sols et non par photo-interprétation.

Zones d'habitat :

Les contours des périmètres des villages à partir des orthophotos ont donné les zones d'habitat qui couvre 155 Ha.

Sans couvert végétal :

Cette unité correspond aux sols nus constitués principalement par les lits de rivières asséchées et non couverts par les forêts galeries. Cette unité occupe 12 Ha.

2.3.6 Les feux

Les fokontany de la commune d'Andranofasika connaissent très peu de feu aux dires des responsables communaux et des membres du CCD. Le représentant local du Madagascar National Park (MNP) a confirmé ces propos. Le rapport annuel (" Délits 2009 ") du MNP montre qu'il y a eu 5 Ha de feux de brousse dans toute la commune en 2009. La raison avancée de ce faible niveau des feux réside dans le respect des Dina.

Les feux constatés provenaient de feux de nettoyage de champs de culture non maîtrisés.

2.3.7 Biodiversité

La commune d'Andranofasika est riche en biodiversité. Le territoire communal héberge beaucoup d'espèces endémiques bien qu'ils ne soient plus tellement visibles sauf des les zones de protection du Parc d'Ankarafantsika situées à Ambongomaranitra et dans la partie Nord du chef lieu de commune, et ce en raison de la destruction des blocs forestiers. Plusieurs plantes médicinales se trouvent dans les forêts de la commune. De même, des dizaines de variété de volatiles, de reptiles et autres animaux habitent les forêts restantes, notamment dans les forêts d'Ambongomaranitra proches du Parc d'Ankarafantsika.

2.4 Aspects économiques

Le secteur primaire occupe la part prédominante du tissu économique de la commune d'Andranofasika. Les responsables communaux estiment à plus de 90% la proportion de la population active qui vit d'activités agricoles. Les secteurs secondaires et tertiaires confondus n'occupent qu'une part peu importante de la population, avec une prépondérance du secteur des commerces et services, notamment à Andranofasika chef lieu de la commune, et à Mahatazantsoa, ainsi que dans les autres villages longeant la RN4.

Le secteur primaire**2.4.1 L'agriculture**

Les terres de cultures occupent 3 351 Ha du territoire communal d'Andranofasika. Sur cette superficie, la riziculture occupe 1 522 Ha et les autres cultures vivrières (cultures sèches), dont principalement le manioc et le maïs, 1 876 Ha (**voir carte 15**).

Ces terres correspondent essentiellement à des bas fonds, des bas de pentes et des plaines.

Presque le tiers des terres de cultures se situent dans le fokontany de Belanda.

L'importance des terrains attribués aux cultures sèches, comparativement à la riziculture, se retrouve au niveau de chaque fokontany, sauf à Belanda, comme le montre le tableau ci-après :

Surface en Ha	Ambalam-bakisiny	Ambongomaranitra	Andranofasika	Belanda	Bemailaka	Mahatazantsoa	Commune
Rizière	111	204	93	656	137	320	1522
Cultures sèches	378	273	161	435	201	428	1876
Totale	489	477	254	1091	338	748	3398

Tableau 9 : Comparaison des superficies cultivées selon orthophoto-interprétation et SIG

Les cultures sèches se tournent petit à petit vers le marché, de grands collecteurs tels que la STAR, LFL, SOPAGRI viennent régulièrement au marché hebdomadaire de Mahatazantsoa.

La pratique locale de l'élevage ne détermine pas de zones propres au pâturage et ne permet pas de calculer les étendues consacrées à cette activité.

La riziculture

Le calendrier cultural du riz s'étend du mois de décembre au mois de juillet dans la commune d'Andranofasika. Selon l'abondance de l'eau en période de pluie, les riziculteurs adoptent la culture du « vary asara » (riz pluvial) et/ou du « vary atriary », des cultures qui ne nécessitent pas forcément d'aménagement d'ouvrages hydro-agricoles.

Avec un rendement moyen de 1,2 T à l'hectare, la production rizicole communale s'estime à environ 1 826 T.

Les techniques culturales adoptées dans la commune restent encore traditionnelles : labour à la charrue, piétinage par des bœufs, utilisation de fumier de ferme selon les quantités disponibles, repiquage en foule.

Il n'existe en tout que deux infrastructures hydro agricoles dans la Commune :

- Le premier installé à Ambohidahy dans le fokontany d'Ambongomaranitra, mais qui n'a jamais fonctionné pour des raisons de défaut technique,
- le second à Amparihilava dans le fokontany d'Ambalambakisiny (barrage en terre battue), qui connaît un problème de gestion et de capacité car l'eau issue du barrage ne parvient à arroser que les environs immédiats, laissant les surfaces un peu éloignées en manque sévère d'eau.

La commune dispose par contre d'un grand grenier communautaire installé dans le chef lieu et de quelques unités de décortiquerie (**voir carte 15**).

Les autres cultures

Le manioc et le maïs constituent les principales autres cultures vivrières de la commune. En périodes pluviales, leur production s'effectue dans les bas fonds ou bas de pente en parallèle avec le riz ou sur les plaines. Autrement, ces produits se cultivent sur baiboho en culture de décrue.

Bon nombre d'agriculteurs pratiquent la culture sur brûlis pour les cultures vivrières sur plaine. Le nettoyage des champs s'effectue par le feu à chaque début de campagne.

Les responsables communaux chiffrent la production de manioc à 3 483 T en 2008, dont presque la moitié, soit 1 680 T, sorties du fokontany d'Ambalambakisiny. Selon la même source, la commune a produit 2 362 T de maïs dont près de la moitié, soit 1130 T, proviennent du fokontany de Mahatazantsoa.

2.4.2 Les cueillettes

Selon les habitants, la commune disposait dans le temps de forêts de manguiers sauvages assez importantes Il ne reste plus aujourd'hui qu'une petite partie de ces forêts dont l'essentielle se trouve du côté d'Ambongomaranitra (**carte 17**). Ailleurs, les manguiers ne se trouvent plus que de façon isolée. L'abattage sauvage, pour la production de charbon, et la dégénérescence ont eu raison de l'espèce.

La commune évalue à près de 50 T les produits de cueillettes de mangues en 2008.

De même, les citronniers, jujubiers et tamariniers sauvages ont connu le même sort que les manguiers, faute d'entretien et de régénération, les pieds ont vieilli et ne donne plus tellement de fruits.

La commune estime quand même la production de citrons à 10 T pour 2008 (**carte 17**).

La cueillette des ignames complète aussi le revenu des ménages car l'igname constitue un complément d'alimentation surtout pendant les périodes de soudure.

2.4.3 L'élevage

L'élevage dans la commune d'Andranofasika se caractérise par la prédominance de l'élevage bovin, suivent de loin l'élevage d'ovins/caprins puis l'élevage porcin (**voir carte 16**). Telle que représentée dans le tableau ci-après, la grande partie du cheptel bovin se retrouve dans les Fokontany d'Ambalambakisiny et de Mahatazantsoa, avec chacun le tiers du cheptel total de la commune. Mahatazantsoa héberge aussi près de 45% du cheptel caprin.

Désignations	Ambalamba-kisiny	Ambongomaranitra	Andranofasika	Belalanda	Bemailaka	Mahatazantsoa	Commune
Bovins	3 563	587	587	1 957	783	3 054	10 531
Caprins	400	80	120	100	160	700	1 560
Porcins	0	100	110	0	0	40	250

Tableau 10 : Répartition des cheptels par fokontany selon CR d'Andranofasika 2008

La conduite de l'élevage reste encore du type extensif. Après les récoltes, les animaux se nourrissent des résidus de récolte aux champs. Pendant les périodes culturales, les troupeaux pâturent vers les savanes non occupées par l'agriculture ou vers le parc d'Ankarafantsika.

Il n'existe pas d'abreuvoirs fixes dans la commune. Le bétail se procure l'eau dont il a besoin dans les cours d'eau ou les eaux stagnantes.

La commune possède un marché de bovidés à Andranofasika chef-lieu de commune, ainsi qu'un couloir de vaccination aux normes à Bemailaka. Chaque Fokontany dispose aussi de couloirs de vaccination temporaires en bois qui sont à renouveler à chaque début de campagne.

Le secteur secondaire

Le secteur de la transformation ne connaît pas encore d'essor visible dans la commune d'Andranofasika, et ce même si les activités telles que la décortiquerie, la fabrication de petits outillages agricoles, d'ouvrages bois commencent à y apparaître (**carte 17**). Le peu d'activités de transformation de la commune se concentre essentiellement sur l'axe RN4, dans les fokontany de Mahatazantsoa, Ambongomaranitra et Andranofasika.

Le coût élevé de l'électricité et l'intermittence de la fourniture dans la journée constituent une contrainte majeure pour le développement du secteur dans le chef lieu. Et l'absence d'électrification dans les autres localités ne favorise pas l'installation d'unités de transformation dans ces endroits.

2.4.4 La production de briques

La briqueterie a connu un boom ces dernières années en raison de la demande provenant de Mahajanga et de Maevatanana qui ne cesse de croître. Cette activité se développe à vue d'œil dans le fokontany d'Andranofasika, notamment du côté d'Andalamahitsy et au sud du fokontany en allant vers Bemailaka avec une soixantaine de fours (**voir carte 17**). L'activité commence aussi à s'étendre à Ambongomaranitra. Elle s'effectue sur les rizières pendant la saison sèche.

2.4.5 La production de charbon

La commune d'Andranofasika fait partie de la communauté de communes qui travaille avec le projet GESFORCOM (Gestion Forestière Communale et Communautaire), financé par l'Union Européenne, œuvrant dans le transfert de gestion à vocation énergétique. Ce projet a mis en place un système de contrôle de la production et de la circulation des produits forestiers par la communauté de communes formée par Ambondromamy, Tsaramandroso, Anjajia, Andranofasika, Sarobaratra et Manerinerina. Un bureau de liaison est installé à Tsaramandroso pour assurer la coordination et la liaison avec les responsables des services

déconcentrés du District et de la Région chargés de la forêt. Les « Vaomieran'ny Ala » (VNA) des communes ont été chargées du contrôle au niveau de chaque commune.

Des quotas de production par commune ont été définis en fonction de la capacité de production annuelle en bois de chaque membre de la communauté. En cas de dépassement du quota, les contrevenants doivent s'acquitter d'une taxe. Le quota de production pour Andranofasika a été fixé à 9 402 stères par an.

En 2008, la production de la commune a atteint 3 679 stères selon le GESFORCOM.

Les études menées par le même projet énoncent que la commune d'Andranofasika participe à hauteur de 5 % à l'approvisionnement de Mahajanga ville qui consomme l'équivalent en bois de 25 316 T de charbon.

Le traitement des données de cette étude donne une production vendue en direction de Mahajanga d'à peu près 1266 T pour la commune, soient à peu près **1 954** sacs par semaine.

L'activité se pratique dans tous les fokontany de la commune. Cependant, ces producteurs locaux exercent souvent de façon illicite puisqu'ils agissent sans autorisation préalable, sans tri des bois utilisés ni des lieux où les prendre.

2.4.6 L'exploitation minière

La carte des ressources minières tirée de l'atlas régional de Boeny indique l'existence de permis d'exploitation, notamment pour petits exploitants dans les fokontany de Mahatazantsoa et de Belalanda pour du gypse et de l'agate (**voir carte 11**). Les descentes dans les fokontany n'ont pas permis de confirmer l'existence effective des exploitations, et les membres du CCD n'ont pas pu confirmer ces informations.

2.4.7 L'artisanat

La vannerie et le tissage de fibres provenant du raphia constituent des activités d'appoint pour les femmes de la commune (**voir carte 17**). Le séchage de fruit a aussi fait durant longtemps la réputation des femmes du chef lieu de commune, mais leurs activités ont ralenti depuis quelques temps faute de moyens financiers.

Le secteur tertiaire

2.4.8 Le commerce

L'activité de commerce se développe d'année en année mais elle se concentre dans les fokontany en bordure de la RN4. Cependant, la majorité demeure encore informelle.

Les épiceries et les gargotes forment le gros des commerces : le centre fiscal a recensé 35 épiceries dans la bourgade d'Andranofasika (en 2008). Des petites épiceries et gargotes non formelles s'éparpillent dans les fokontany, notamment dans les chefs lieux.

Il existe deux marchés hebdomadaires dans la commune: l'un à Mahatazantsoa (le vendredi) et l'autre à Andranofasika (le mercredi).

Les flux des produits vendus au marché de Mahatazantsoa proviennent d'Anjajia, de Mahatazantsoa même, de Belalanda, et d'Ambongomaranitra. Il s'agit principalement de produits agricoles. Les acheteurs, souvent collecteurs, revendent les produits à Andranofasika, Mahajanga ou Antananarivo.

Les flux des produits vendus à Andranofasika viennent d'Ankijabe, d'Ambalambakisiny et de Bemilaka et partent pour Mahajanga ou Antananarivo.

2.4.9 Les autres prestations de service

Les entreprises de services commencent aussi à apparaître sur le territoire communal : la commune compte, par exemple, 3 établissements d'hébergement qui accueillent les

voyageurs et touristes de passage dans le chef lieu de commune avec une capacité totale de 26 lits. Le centre fiscal de rattachement de la commune a, entre autres, recensé 1 entreprise de bâtiment.

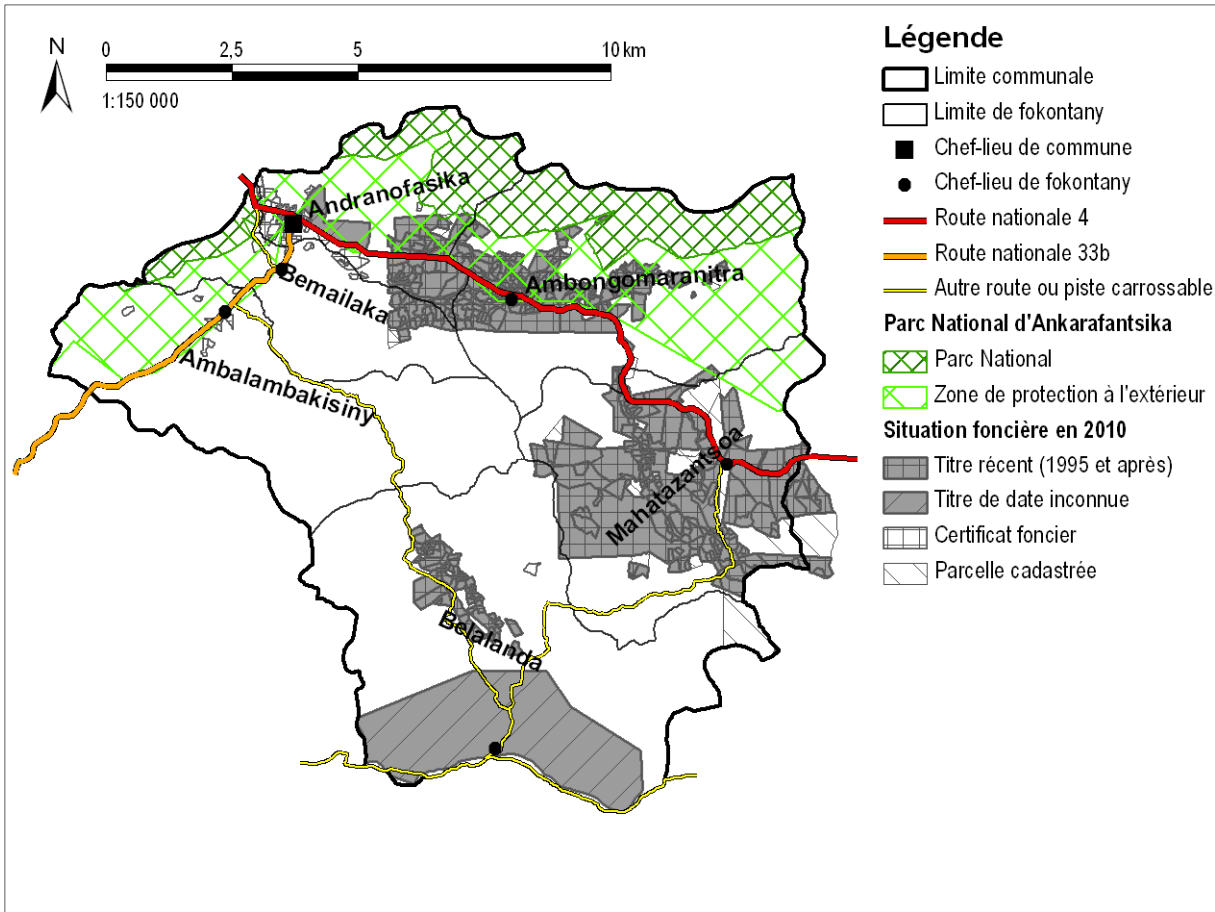
Les petits métiers de dépannage (réparateurs de bicyclettes, cordonniers, loueurs de chargeurs de téléphones travaillant avec des groupes électrogènes privés) fleurissent dans les chefs lieux de fokontany.

Planches cartographiques 1 : État des lieux²

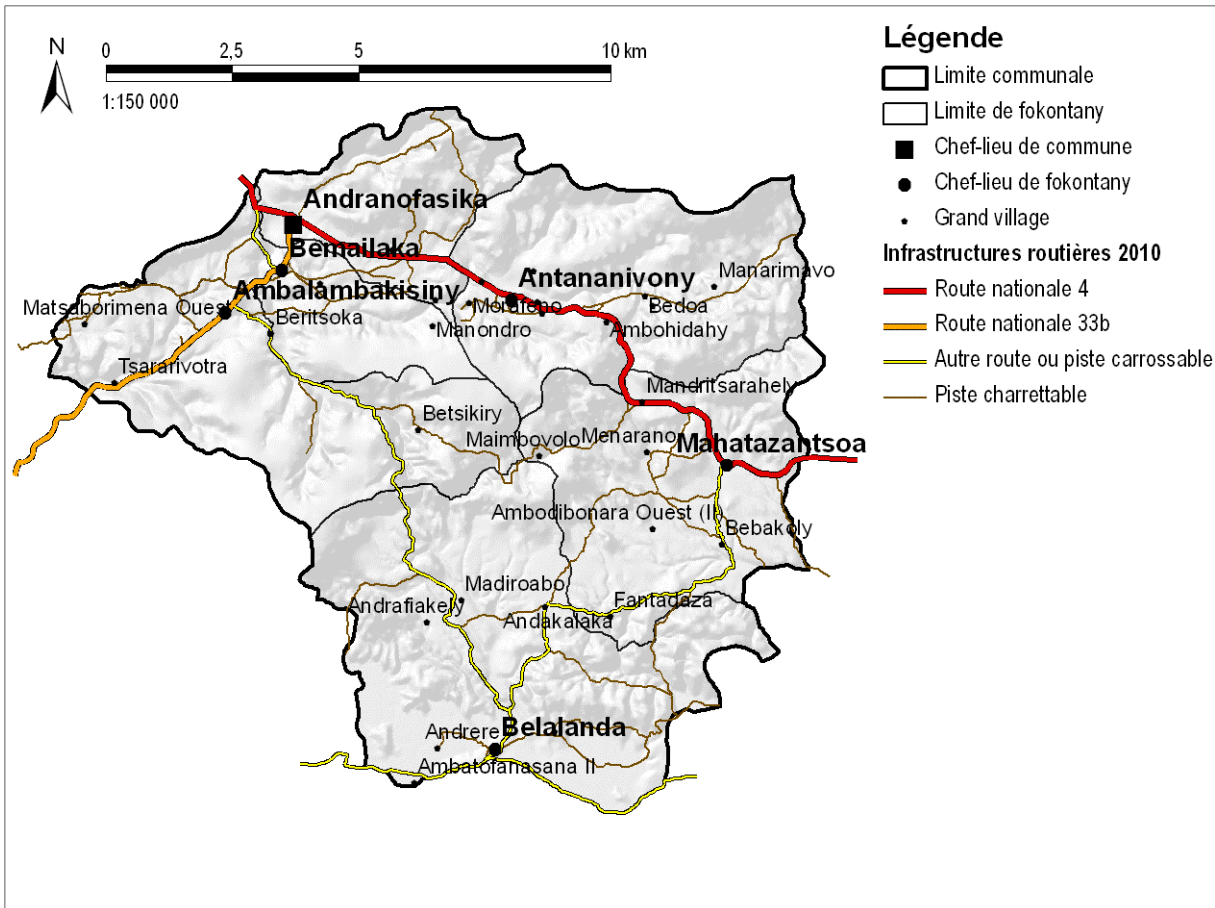
Carte 1 : Les limites communales selon les différentes sources et la délimitation des fokontany selon le CCD

2 Sources communes des cartes :

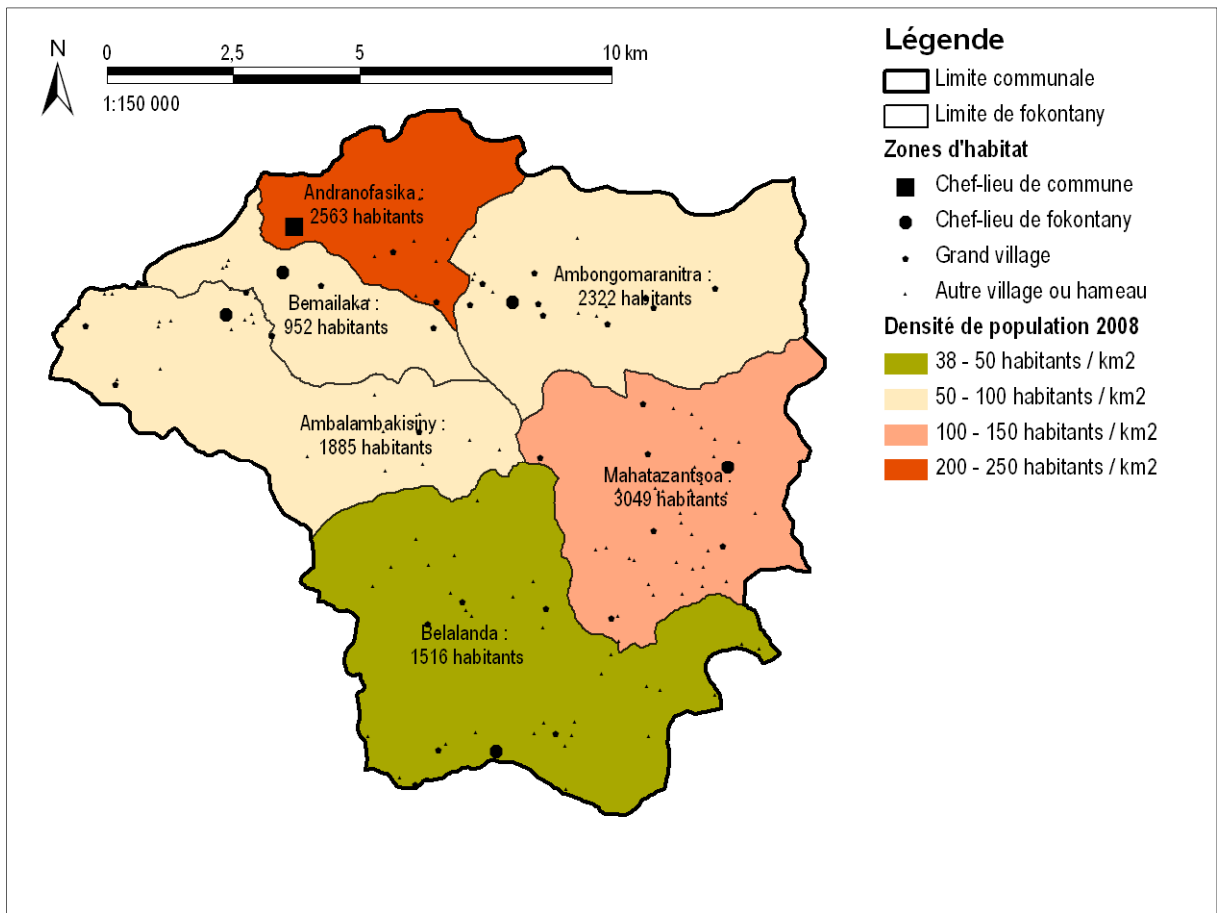
- BD 100 FTM
- Interprétation des orthophotos du CRIF pour localisation des zones d'habitat et l'occupation de sol
- Modèle numérique de terrain et produits dérivés élaborés par PGM-E/GIZ
- Données des STD locaux et/ou régionaux
- Connaissances locales des membres du CCD
- Traitement SIG et statistique par PGM-E/GIZ



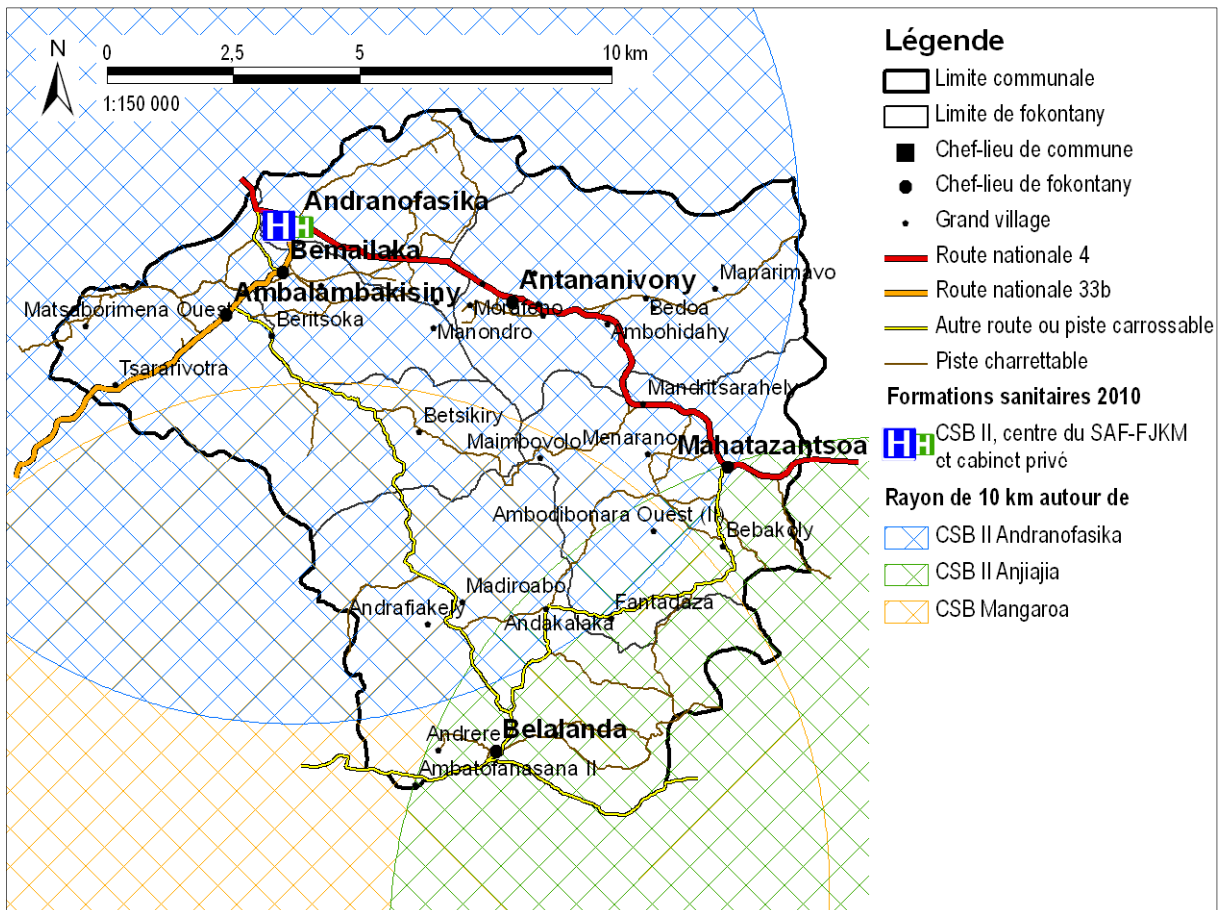
Carte 2 : La situation foncière 2010 et le Parc National d'Ankarafantsika (selon CRIF Andranofasika et MNP)



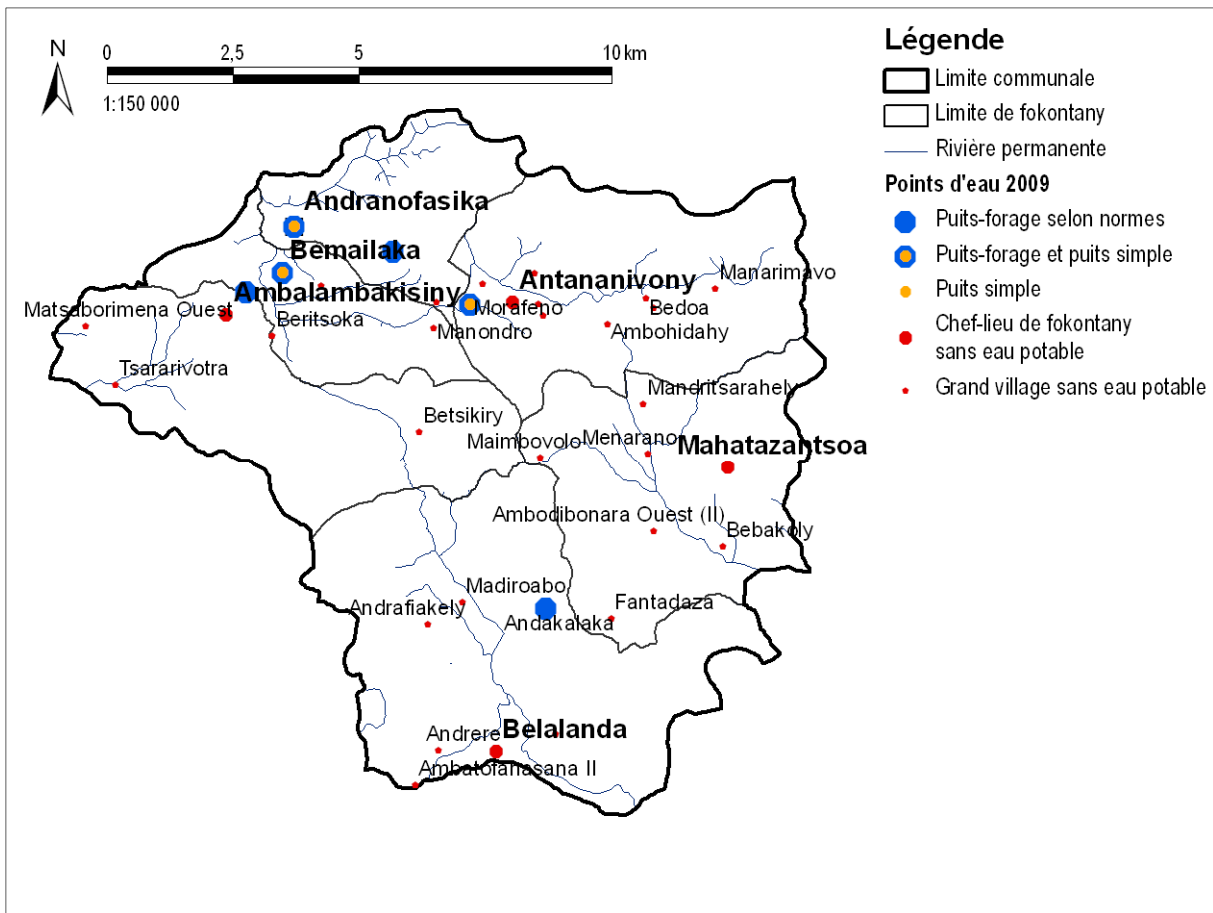
Carte 3 : Le réseau routier en 2010



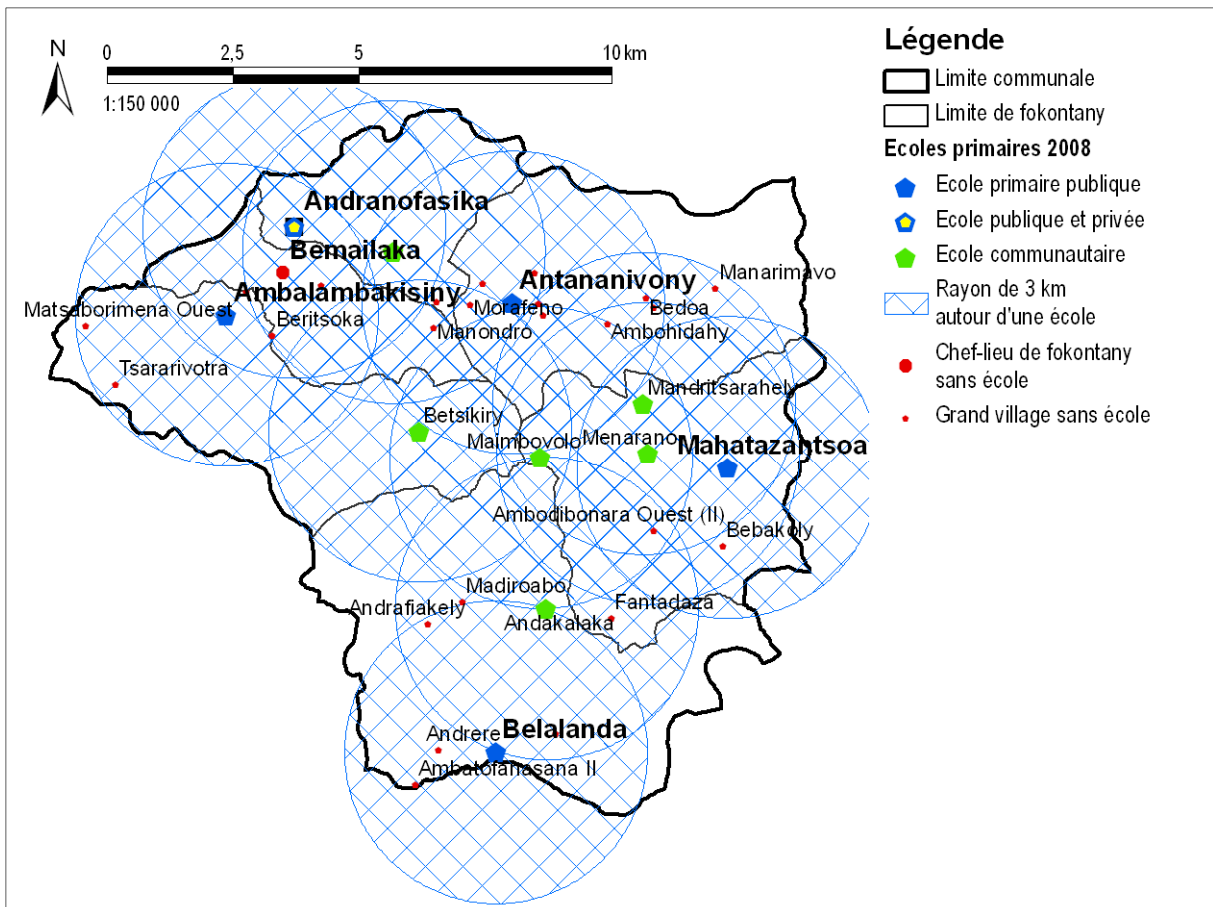
Carte 4 : La répartition de la population en 2008 (selon les données de la commune)



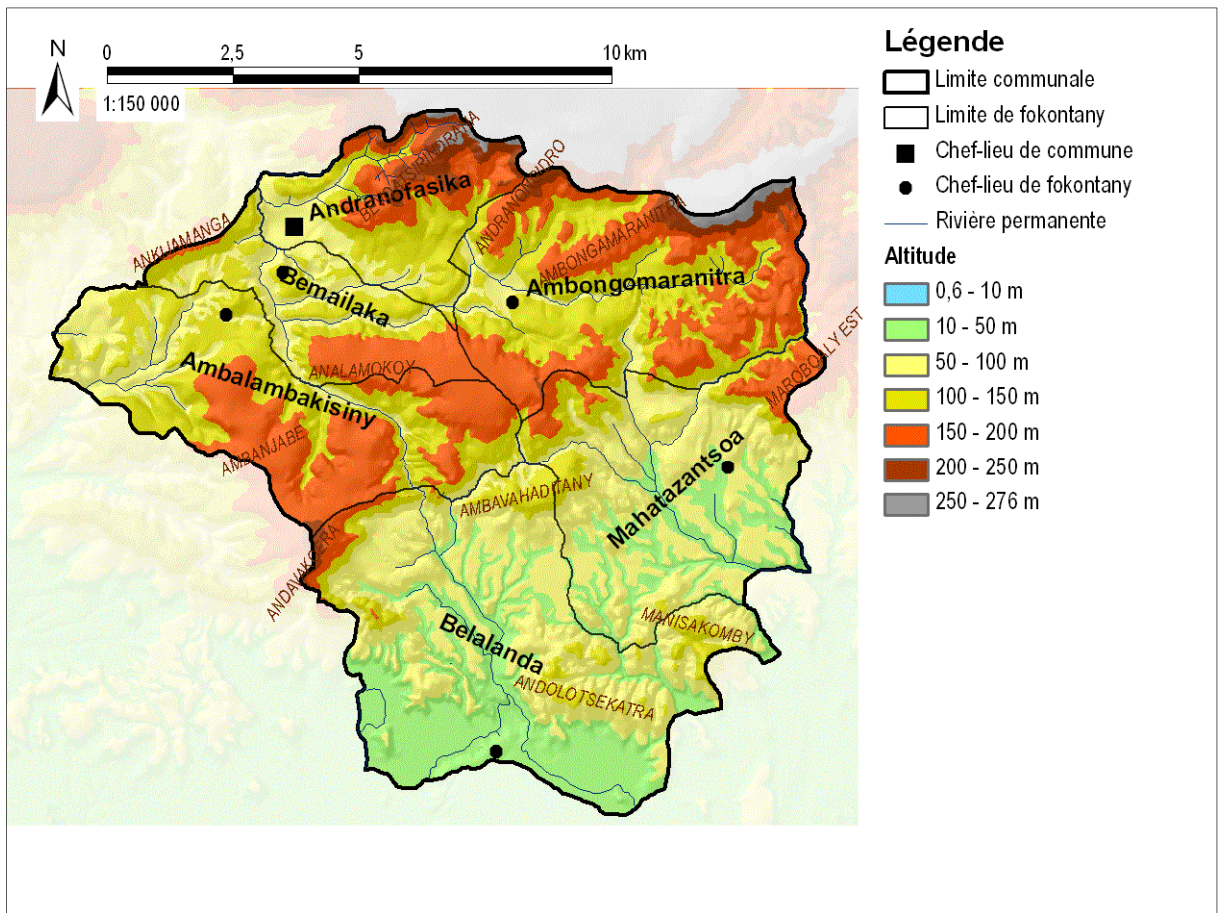
Carte 5 : Les formations sanitaires en 2010



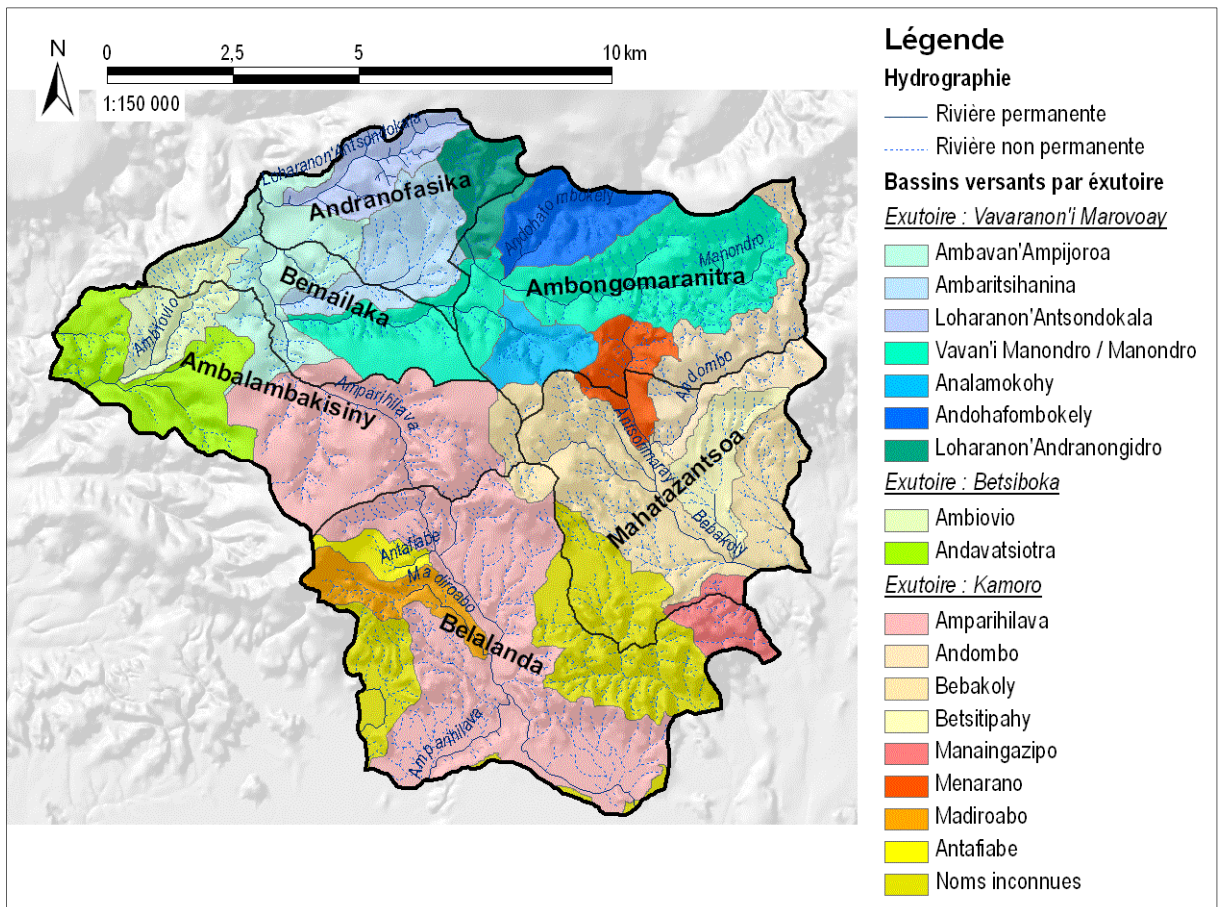
Carte 6 : L'accès à l'eau potable en 2009



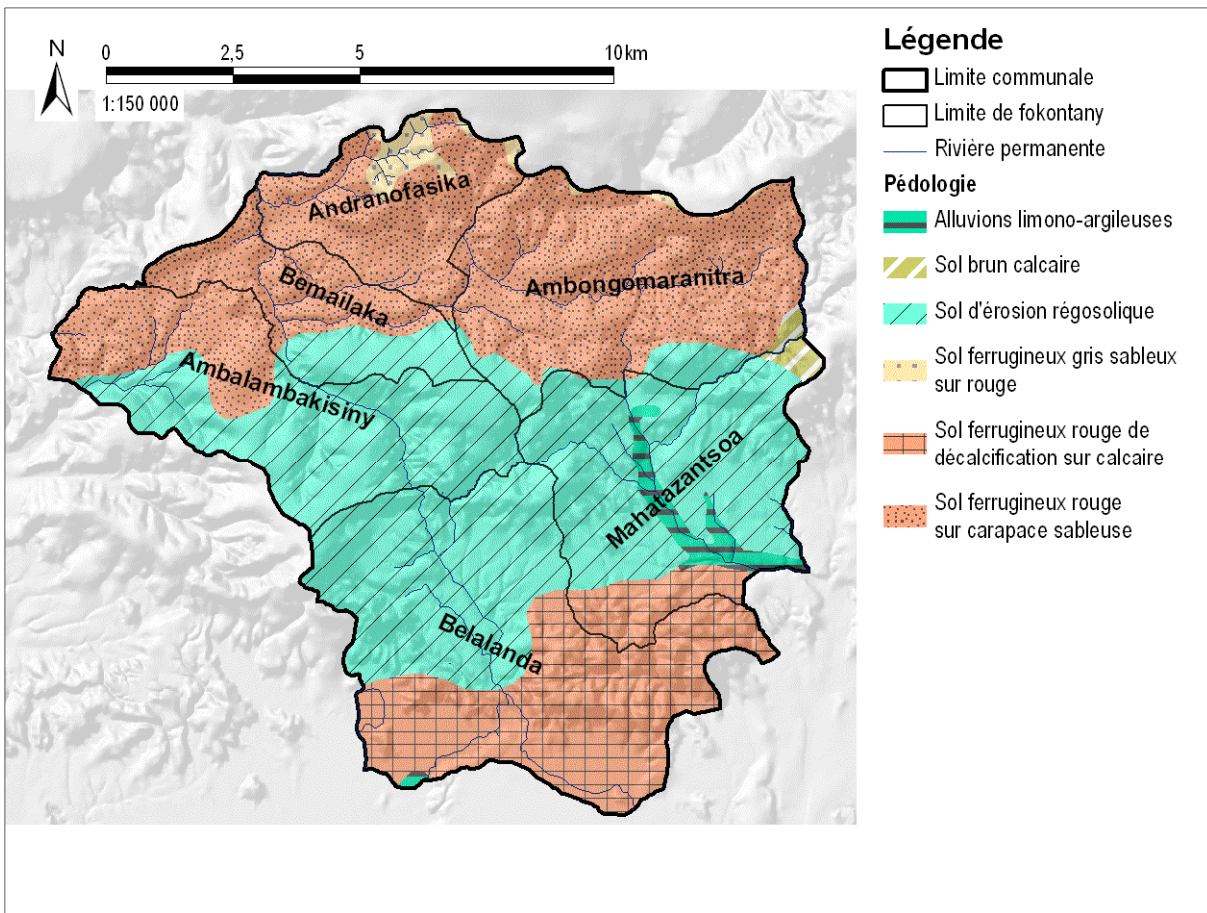
Carte 7 : L'accès à l'éducation primaire en 2008



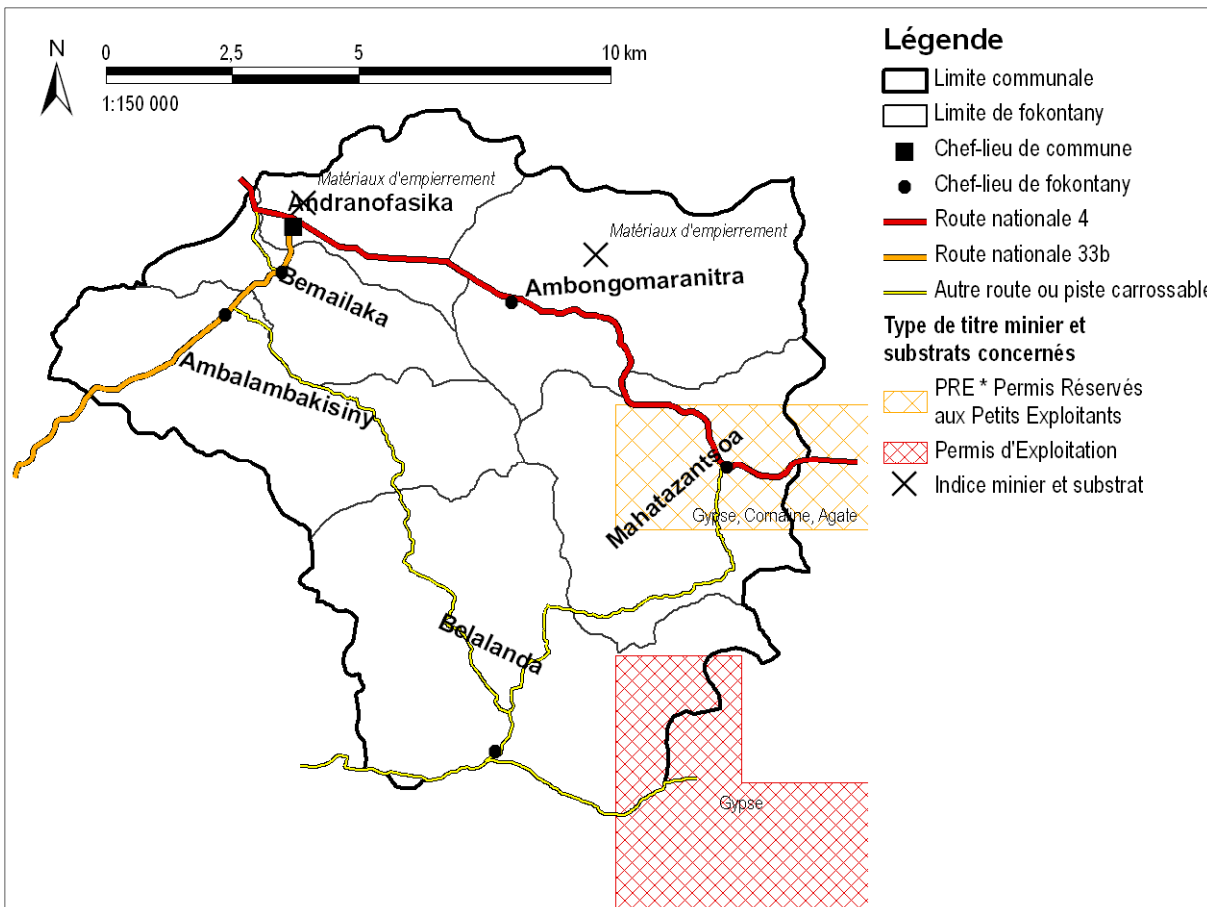
Carte 8 : Le relief



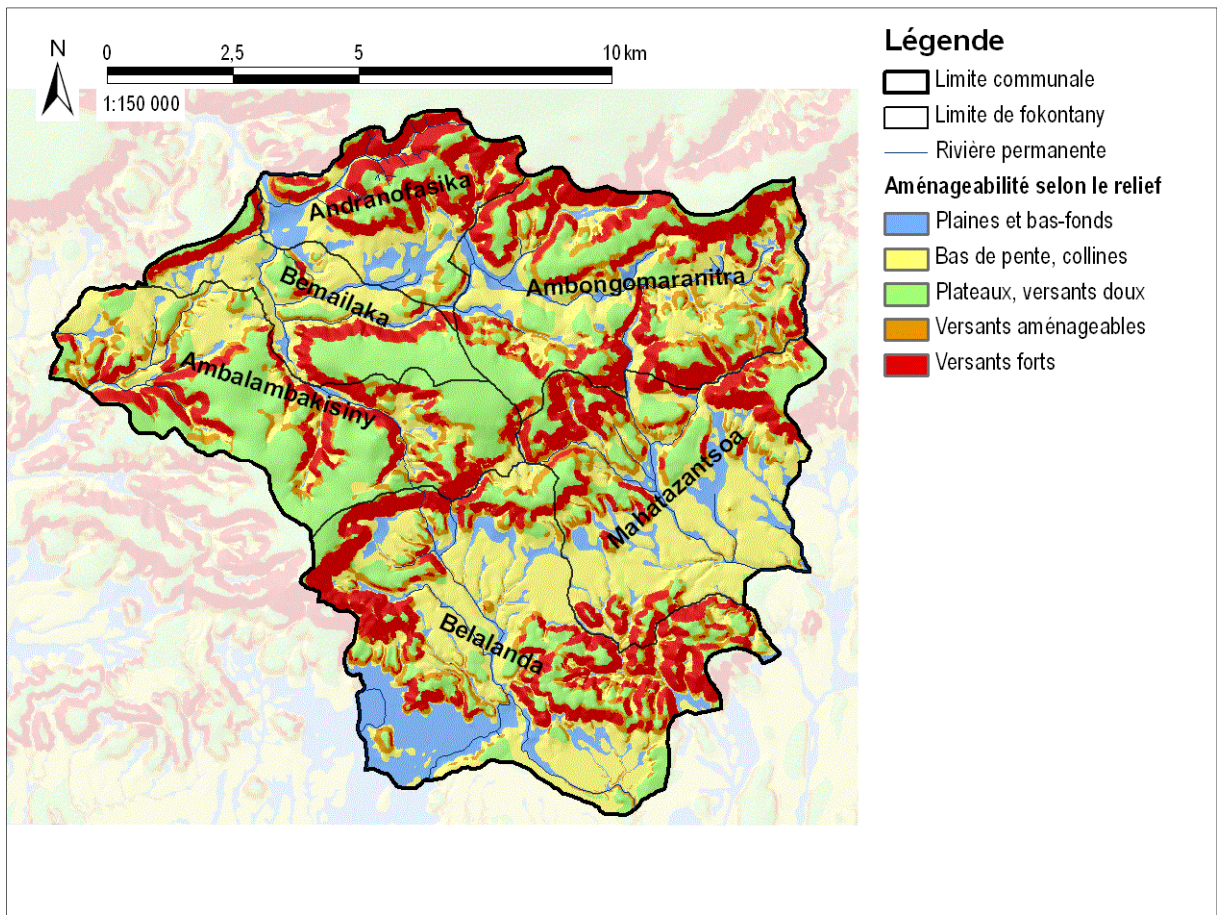
Carte 9 : Le réseau hydrographique et les bassins versants



Carte 10 : La pédologie (selon la carte pédologique 1 : 200.000 de FTM)



Carte 11 : Les ressources et titres miniers (selon MEM 2000 cité par MSIS dans l'atlas régional de Boeny)



Carte 12 : L'aménageabilité selon le relief

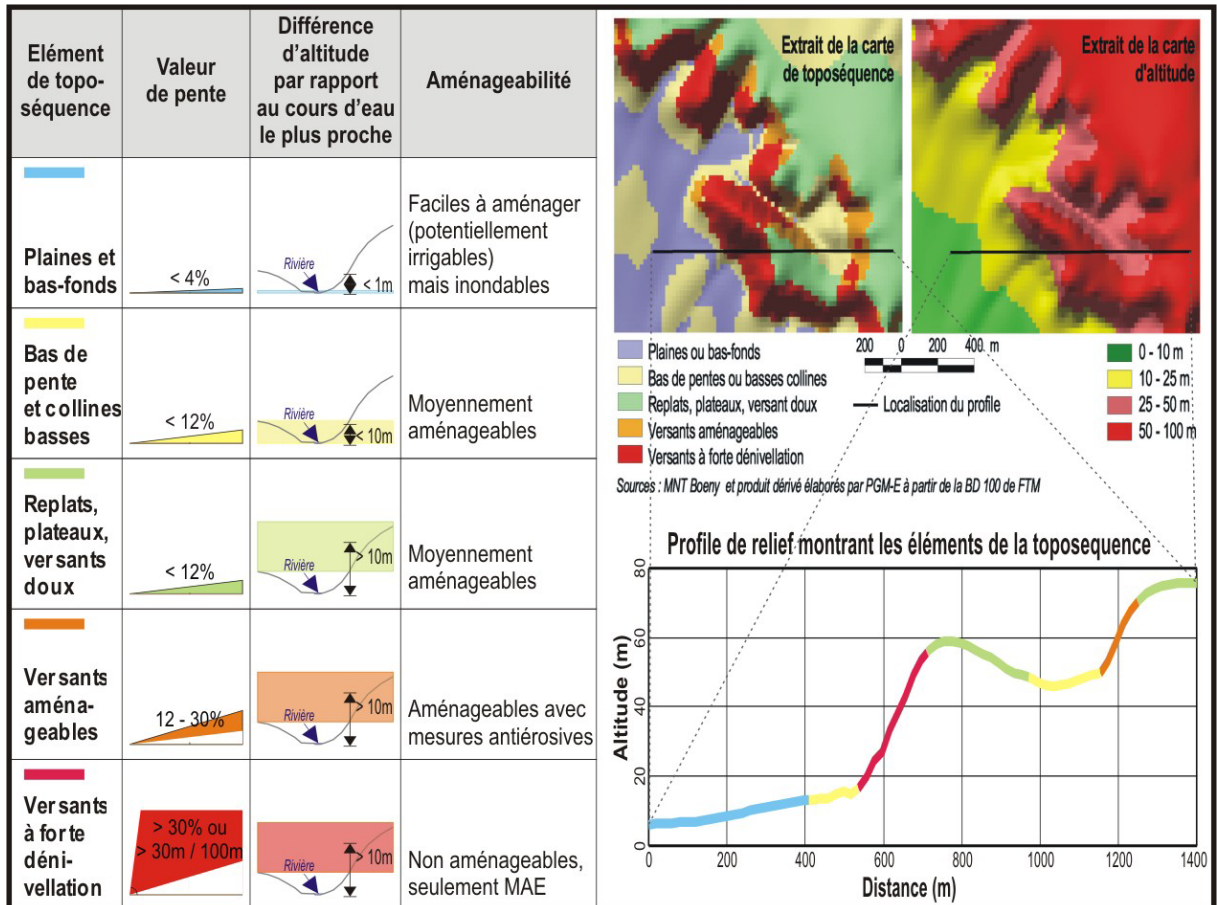
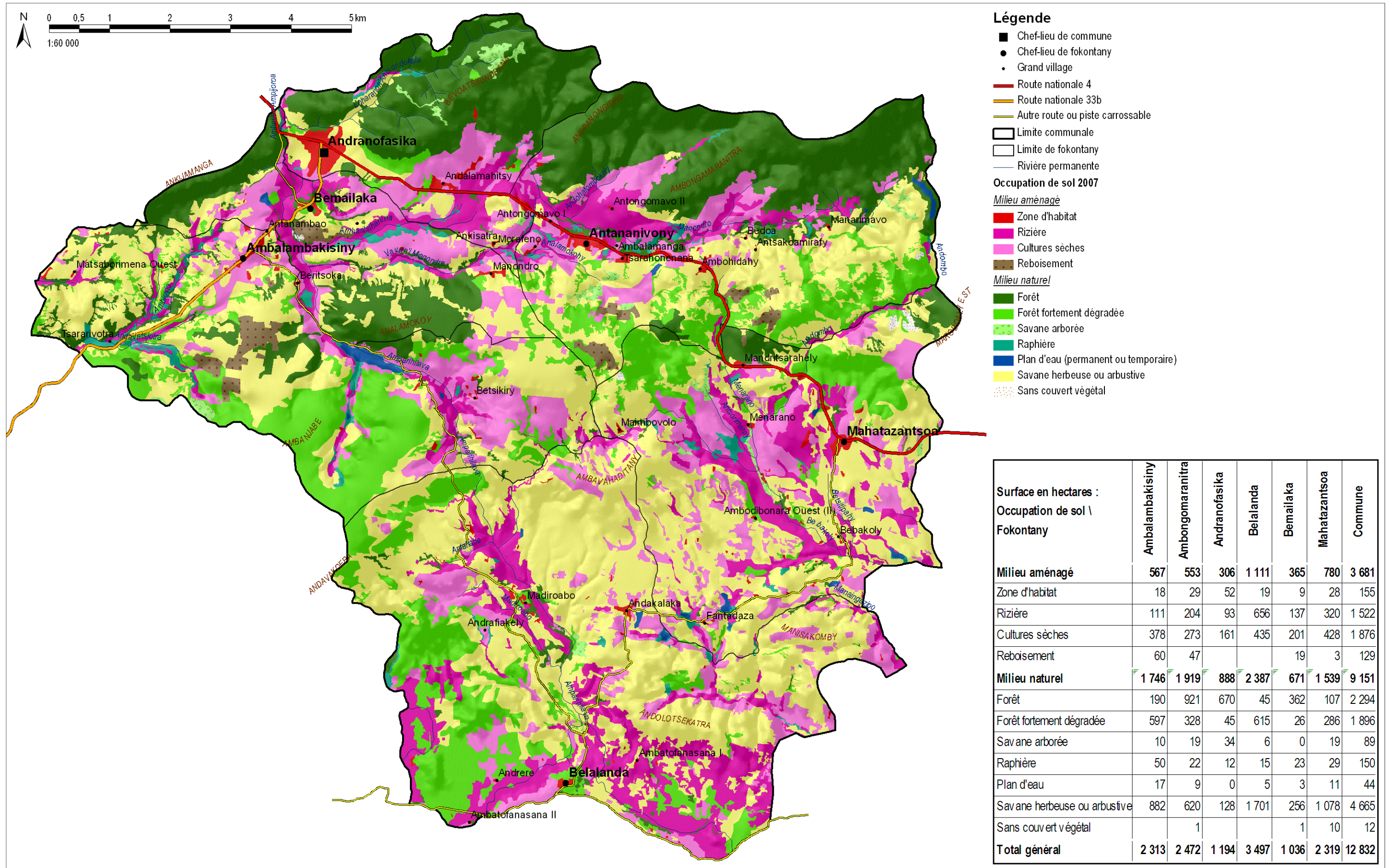


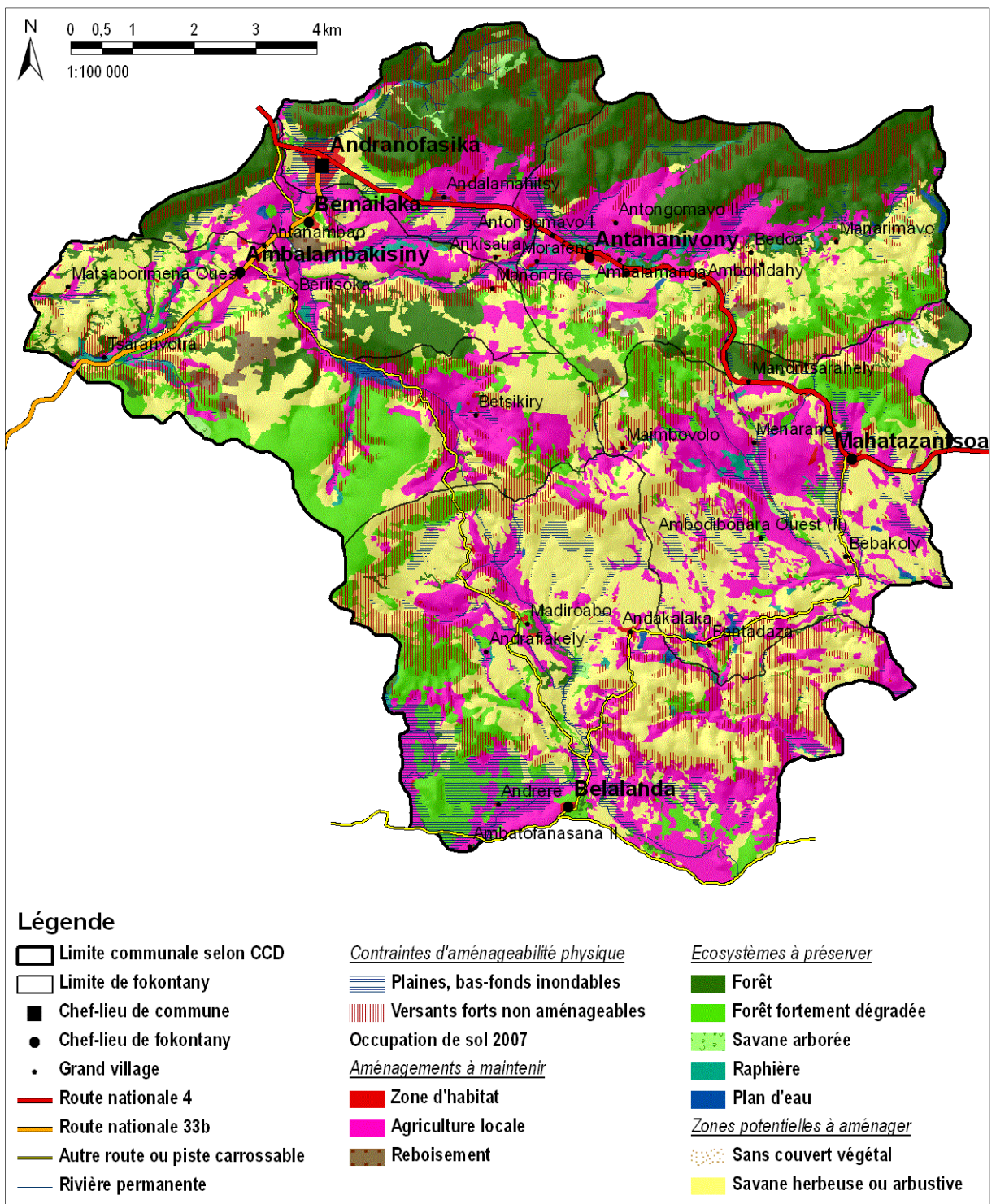
Figure 2 : La définition de l'aménageabilité selon le relief



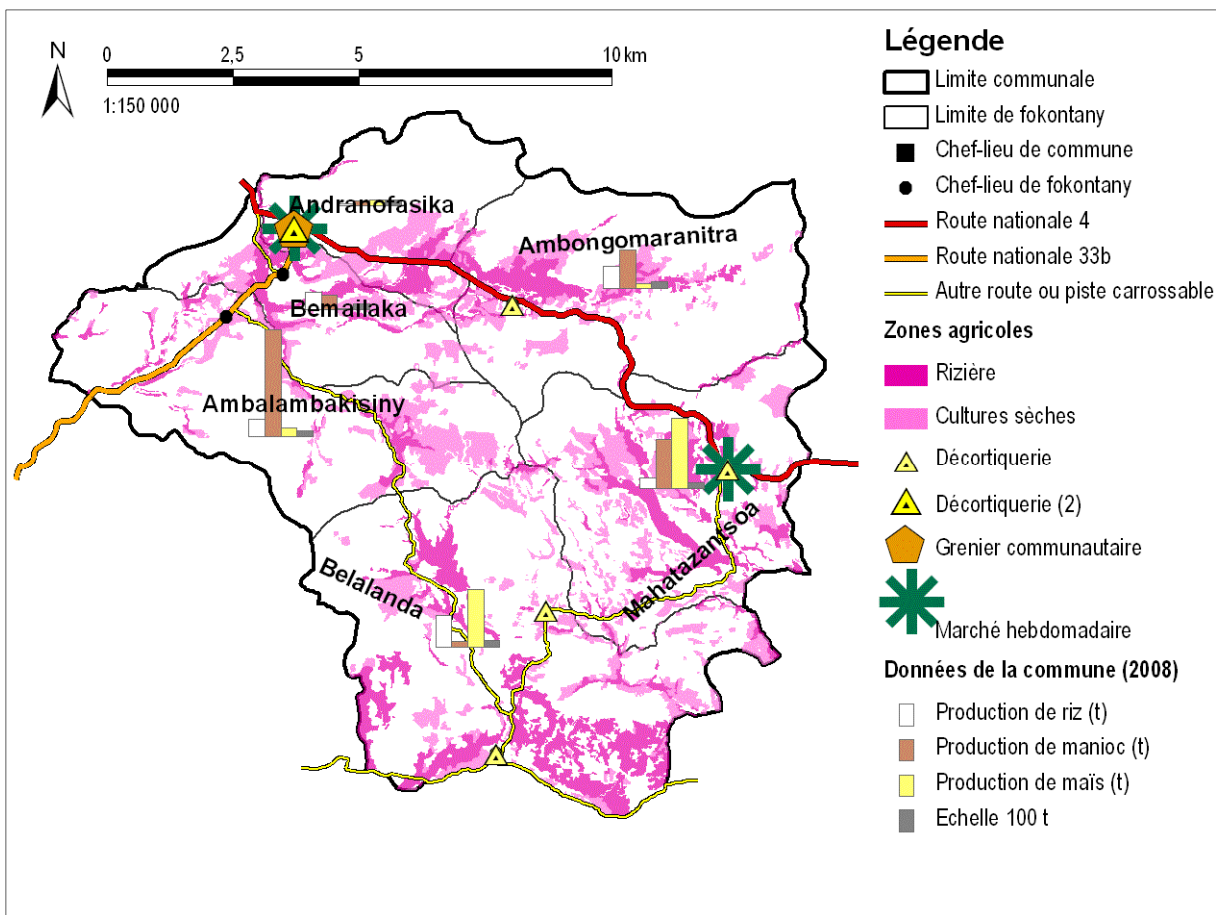
- Légende**
- Chef-lieu de commune
 - Chef-lieu de fokontany
 - Grand village
 - Route nationale 4
 - Route nationale 33b
 - Autre route ou piste carrossable
 - Limite communale
 - Limite de fokontany
 - Rivière permanente
- Occupation de sol 2007**
- Milieu aménagé*
- Zone d'habitat
 - Rizière
 - Cultures sèches
 - Reboisement
- Milieu naturel*
- Forêt
 - Forêt fortement dégradée
 - Savane arborée
 - Raphière
 - Plan d'eau (permanent ou temporaire)
 - Savane herbeuse ou arbustive
 - Sans couvert végétal

Surface en hectares : Occupation de sol \ Fokontany	Ambalambakisiny	Ambongomaranitra	Andranofasika	Belanda	Bemilaka	Mahatazantsoa	Commune
Milieu aménagé	567	553	306	1 111	365	780	3 681
Zone d'habitat	18	29	52	19	9	28	155
Rizière	111	204	93	656	137	320	1 522
Cultures sèches	378	273	161	435	201	428	1 876
Reboisement	60	47			19	3	129
Milieu naturel	1 746	1 919	888	2 387	671	1 539	9 151
Forêt	190	921	670	45	362	107	2 294
Forêt fortement dégradée	597	328	45	615	26	286	1 896
Savane arborée	10	19	34	6	0	19	89
Raphière	50	22	12	15	23	29	150
Plan d'eau	17	9	0	5	3	11	44
Savane herbeuse ou arbustive	882	620	128	1 701	256	1 078	4 665
Sans couvert végétal		1			1	10	12
Total général	2 313	2 472	1 194	3 497	1 036	2 319	12 832

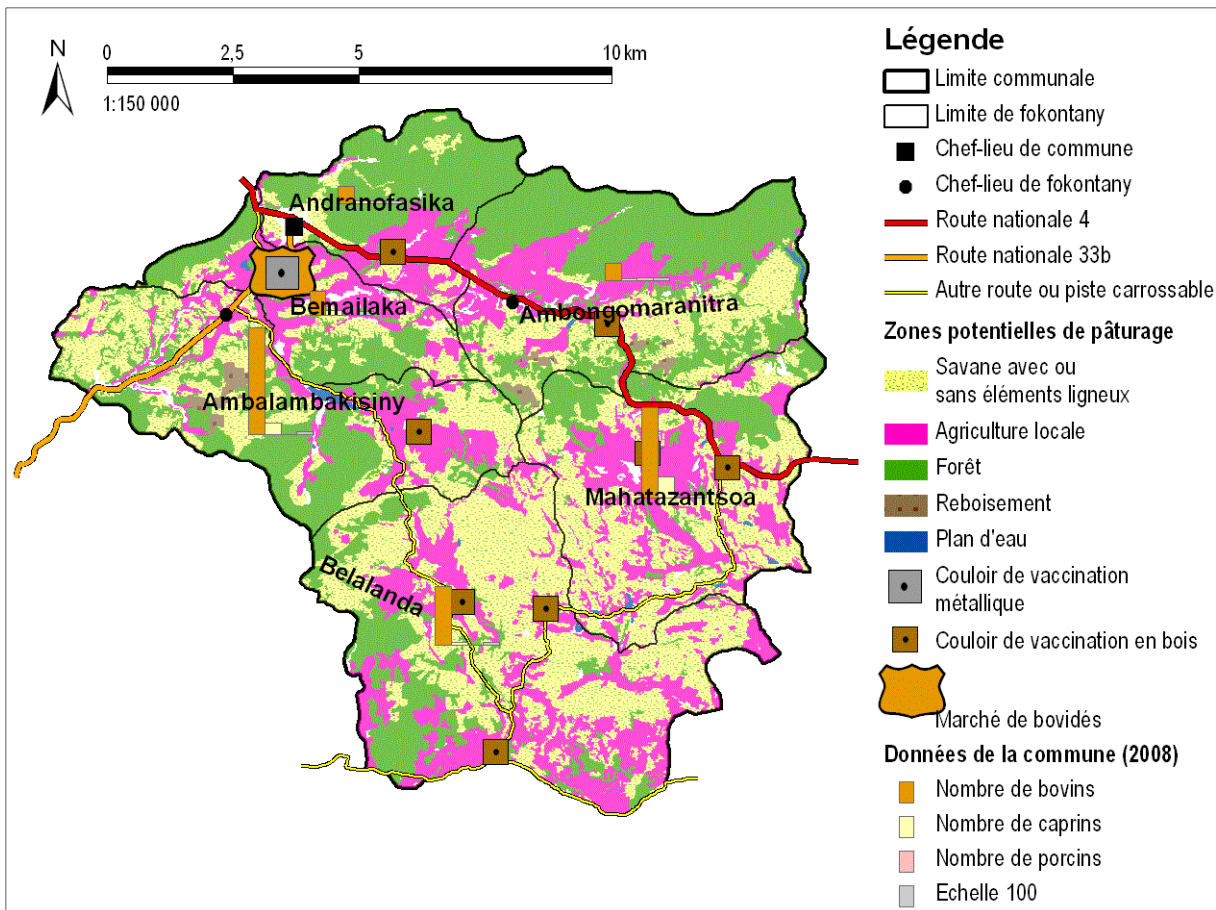
Carte 13 : L'occupation de sol 2007 (élaborée par PGM-E/GIZ à partir des orthophotos du CRIF Andranofasika)



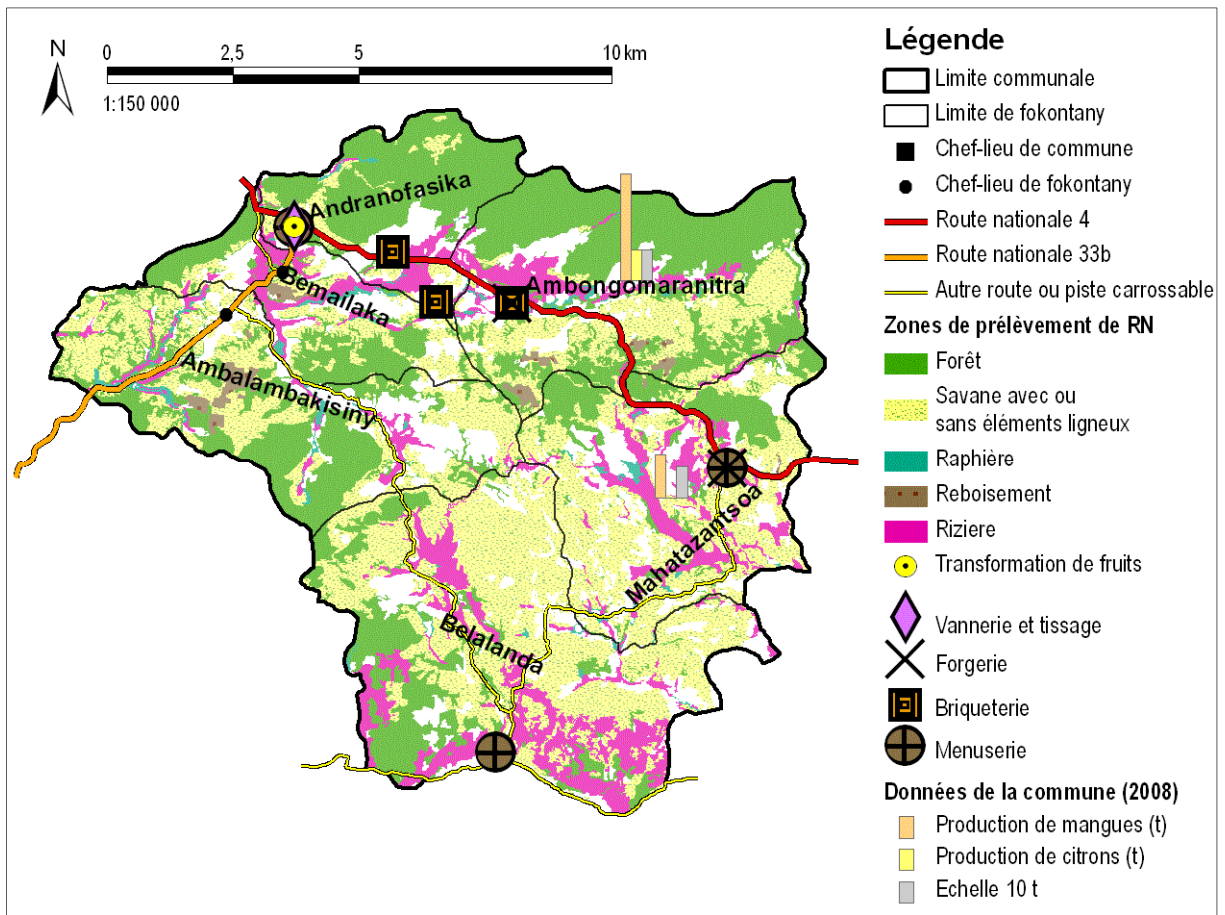
Carte 14 : Les conditions cadres pour les aménagements fonciers



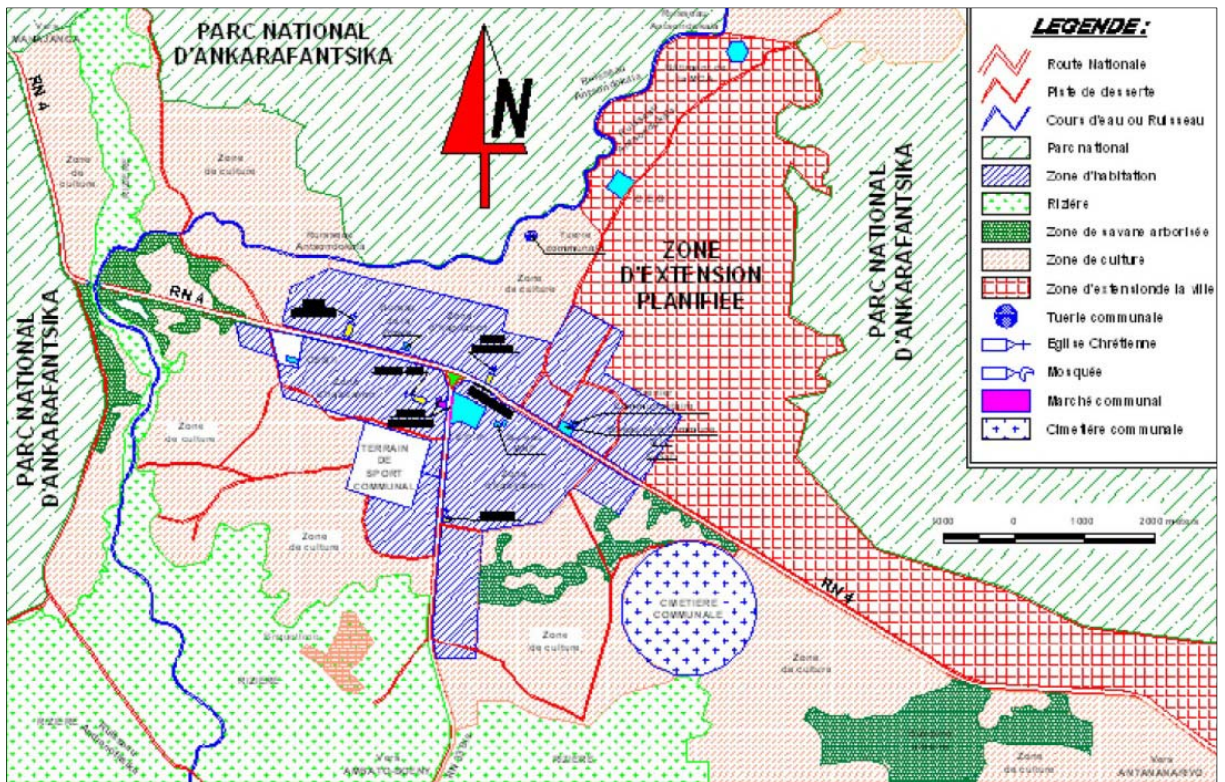
Carte 15 : L'agriculture locale



Carte 16 : L'élevage



Carte 17 : La valorisation et transformation des ressources naturelles renouvelables



Carte 18 : Plan du bourg d'Andranofasika élaboré par la commune

Planches photographiques



Photo 1 : Vue aérienne du bourg d'Andranofasika



Photo 2 : Le bureau de la commune



Photo 3 : Bloc sanitaire privé à Ankarafantsika



Photo 4 : Agriculture locale dans la plaine



Photo 5 : Pompe à motrice humaine à Anka8 (SAF/FJKM-Booth Proof 2008)



Photo 6 : Fabrication de briques sur une rizière pendant la saison morte



Photo 7 : Four à charbon non conventionnel, illicite à Andranofasika



Photo 8 : Atelier final

3 LES ENJEUX DU TERRITOIRE COMMUNAL

Les diagnostics réalisés, sur la base des analyses spatiales et statistiques et avec la participation de la population (séances de cartographies participatives, réunions en focus groupes dans les fokontany, premier atelier communal), ont permis de déterminer les principaux enjeux du territoire communal.

3.1 Enjeux liés à la territorialité et à l'urbanisme

3.1.1 Cohabitation harmonieuse avec les communes voisines et paix sociale

La clarification des limites territoriales de la commune représente un enjeu majeur pour Andranofasika car l'existence de flous, en la matière, peut entraîner des tensions avec les communes limitrophes. Beaucoup d'intérêts dépendent, en effet, de ces limites : recouvrement des recettes foncières, ristournes, recensement de la population, établissement de listes électorales, etc.

L'organisation de concertation entre les communes intéressées, avec la participation de l'administration du District et des représentants des populations concernées s'avère primordiale pour arrêter ensemble les limites définitives du territoire communal.

3.1.2 Rationalisation de l'organisation des localités à concentration importante de population :

L'accroissement de la population, notamment dans les chefs-lieux de fokontany, induit la nécessité d'étendre les zones d'habitation dans ces localités. Afin de rendre l'extension possible, la commune doit repérer et prendre possession des périmètres du territoire où l'opération puisse se réaliser effectivement. Ces espaces d'extension doivent répondre aux exigences de superficies dictées par l'augmentation de la population, mais aussi par l'impératif de sécurisation humaine (zone non inondable). Les périmètres d'extension des zones d'habitat doivent, par ailleurs, permettre l'installation d'infrastructures communautaires nouvelles.

La commune devra renforcer et rendre plus strict l'organisation de l'espace des deux bourgades à potentiels de pôle représentées par Andranofasika chef lieu et Mahatazantsoa : parcellisation avec voies de dessertes organisées, prévision d'emplacements d'infrastructures urbaines (éclairage publics, aires de stationnements, lieux de décharge publique, etc.). Le développement actuel de ces localités laisse en effet entrevoir une augmentation et une concentration de population plus importante dans les années à venir.

3.1.3 Rééquilibrage de la répartition des infrastructures et de la population:

Afin d'éviter une éventuelle désaffection progressive des localités en arrière pays, et un trop grand afflux de population dans le chef lieu de commune, en raison de la concentration des services communautaires dans cette localité, la répartition des infrastructures communautaires futures devra s'opérer de manière à en faire mieux profiter toutes les localités.

3.1.4 Fluidité de circulation des biens et des personnes :

Certaines localités, dont de grandes zones de productions agricoles telles que la partie Nord du fokontany d'Ambongomaranitra ou le fokontany Belalanda, connaissent des difficultés pour rejoindre le marché de produits locaux en temps de fortes pluies. Pour permettre une meilleure aisance de communication dans la commune, elle devra prévoir l'entretien des pistes existantes et l'aménagement de pistes carrossables nouvelles pour les zones à forts potentiels agricoles.

3.2 Enjeux démographiques et sociaux

Afin de mieux appréhender les enjeux sociaux et démographiques il a fallu connaître les perspectives démographiques de la commune.

A défaut de statistiques démographiques complètes (effectifs, répartition par âge et sexe, mortalité, natalité et migration) et étalée sur une période suffisamment exploitable (au moins sur cinq ans), l'analyse s'est basée uniquement sur des données communales de 2007 et 2008, ainsi que sur celles de l'INSTAT Régional, à l'échelle du District.

Les données communales ont permis d'obtenir des taux spécifiques de croissance annuelle de la population par fokontany allant de 1,9% à 3,2%.

Les données de l'INSTAT Régional a permis de calculer un taux annuel moyen de croissance de la population de 3 % pour la commune d'Andranofasika.

Une projection basée sur une seule des deux sources de données n'aurait pas donné des résultats tenant compte de toutes les éventualités d'augmentation. Aussi ; a-t-on effectué deux projections : l'une sur la base des taux spécifiques et l'autre sur la base du taux provenant des données de l'INSTAT.

Les chiffres les plus élevés obtenus des deux calculs ont été relevés pour constituer la projection à considérer, telle que la montre le Tableau n°11 :

Fokontany	Ambalam-bakisiny	Ambongomaranitra	Andranofasika	Belalanda	Bemailaka	Mahatazantsoa	Commune
Population totale 2008	1 885	2 322	2 563	1 516	952	3 049	12 287
Population totale 2025	3 116	3 967	4 236	2 506	1 574	5 222	20 621
Enfants scolarisables (24,7%)	770	948	1 046	619	389	1 245	5 017
Population active (51%)	1 637	1 957	2 424	1 278	803	2 610	10 709

Tableau 11 : Projection démographique par fokontany pour 2025 à partir des données de la CR pour 2008 et des taux de croissance d'INSTAT

Selon la projection, l'effectif de la population communale atteindra 20 621 en 2025, soit elle augmentera de 68% dans quinze ans.

La concentration de population dans les zones situées au Nord et à l'Est se verra accentuer (**Voir Carte 19**) en raison de la proximité de la RN4.

La commune aura 5 017 enfants scolarisables environ à sa charge en 2025, dont la majorité résidera dans les fokontany de Mahatazantsoa et d'Andranofasika chef-lieu.

La population active est estimée à 10 709 personnes d'ici 15 ans, ce qui équivaudra à 10 709 emplois à créer. Cette population active se concentrera dans les Fokontany de Mahatazantsoa, d'Andranofasika et d'Ambongomaranitra.

3.2.1 Disponibilité et répartition équitable des infrastructures communautaires répondant aux besoins de la population actuelle et de la génération future

Les besoins fondamentaux de la population locale augmentent proportionnellement avec la croissance démographique. En matière d'aménagement de territoire, cela suppose des infrastructures et des services sociaux, de nature à assurer durablement et équitablement l'accès aux soins médicaux, à l'éducation, à l'eau potable, au logement, à l'aliment de base et aux équipements publics de base. Le défi consiste pour la commune à éviter le développement à plusieurs vitesses des fokontany.

La qualité des services offerts à la population constitue aussi une préoccupation que la commune doit avoir. Ainsi, la mise aux normes et la réhabilitation des infrastructures communautaires existantes s'avère nécessaire.

3.2.2 Le plein emploi

L'augmentation en nombre de la population active à l'horizon 2025 nécessite la création d'emplois en conséquence. Mais l'obtention d'emploi, notamment pour les jeunes, exige l'acquisition de connaissances et de compétences, qu'un passage par une formation technique et professionnelle peut faciliter.

3.3 Enjeux environnementaux et économiques

Comme la population de la commune d'Andranofasika vit essentiellement de l'agriculture et que le secteur de la transformation apporte à cette population des sources de revenus non négligeables entre les périodes culturales, les enjeux en matière d'environnement et d'économie, concernent la conservation, la régénération et l'augmentation des ressources stratégiques pour les secteurs primaires et secondaires.

3.3.1 La disponibilité en quantité suffisante et de façon permanente des ressources naturelles :

La viabilité et la pérennité des principales activités économiques de la population (l'agriculture, l'artisanat, le charbonnage) passe par la disponibilité de l'eau, des matières végétales, mais aussi par la capacité des blocs forestiers à assurer leur fonction de régulation de l'équilibre environnemental. De même, l'habitat local se base en grande partie sur le bois.

Aussi, les enjeux résident dans :

- Le renforcement de la protection des massifs forestiers restants sur son territoire : Les forêts de Mangarahara fisaka, Andohan'Ambinda et Analamokohy nécessitent une protection accrue et une régénération en raison de leur utilité pour la protection des bassins versants et pour la pérennisation des activités de charbonnage et de production de bois d'œuvre.
- La protection des zones humides : Cette protection garantirait un stock suffisant d'eau, dont principalement les zones raphières, les lacs et les marécages contre les aménagements agricoles ou autres. Les raphières d'Antsondokala, d'Amparihilava, d'Ankisatra, Beritsoka et d'Ambongomaranitra représentent, par exemple, des éléments vitaux pour les sources d'eau des principales étendues de cultures de la commune. Elles servent aussi de sources de matières premières pour la vannerie, le tissage et l'extraction de baobao et maivanaty pour la construction d'habitation.
- L'augmentation des superficies des ressources stratégiques : les ressources issues des blocs forestiers et les raphières restants ne pouvant assurer tous les besoins futurs, l'extension des zones boisées, la diversification des espèces (éléments ligneux, plantes médicinales, arbres fruitiers), et la densification des zones raphières s'avèrent primordiales.

3.3.2 L'auto suffisance alimentaire et l'assurance de revenus pour les ménages

Résorber les déficits actuels en matière d'alimentation de base dans les fokontany et répondre aux suppléments de besoins induits par la croissance démographiques, exigent de la commune :

- L'extension des zones de cultures actuelles,
- L'accroissement de la maîtrise de l'eau et augmentation des rendements actuels par l'installation de nouvelles infrastructures hydro-agricoles.

En prévision d'une saturation éventuelle des activités de plantation en raison de la disponibilité limitée des terres de culture, la commune doit prévoir :

- L'incitation d'investisseurs privés pourvoyeurs d'emplois,

- L'amélioration de la rentabilité des activités d'élevage par la mise à disposition de lieux de pâturage spéciaux pour les éleveurs pouvant assurer une alimentation permanente et de qualité aux troupeaux.

4 LES GRANDES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT

4.1 La vision communale

La population de la commune d'Andranofasika a défini ensemble leur aspiration commune pour le territoire communal à l'horizon de 2025. Consciente des enjeux susmentionnés, elle voit sa commune en : « **commune rurale de première catégorie, offrant à sa population un cadre vie sain, attrayant, permettant à chacun de vivre décentement et avoir une perspective d'avenir rayonnante** ».

Cette vision clarifie la destination souhaitée d'ici 2025, à laquelle devra contribuer toutes les décisions politiques et toutes les actions de développement à entreprendre par les acteurs locaux et partenaires en faveur de la commune.

4.1.1 Principes fondamentaux

Les principes qui régissent ce SAC sont basés sur les principes directeurs définis dans la Politique Nationale de l'Aménagement du territoire (PNAT), fondés sur une vision de développement durable. C'est-à-dire le principe de solidarité nationale, de l'équité, de l'égalité et de l'anticipation. Ces principes doivent garantir d'ici 15 ans :

- La satisfaction des besoins fondamentaux pour la génération actuelle et future, en assurant équitablement la satisfaction de tous les groupes sociaux en services et en équipements, facteurs d'épanouissement humain, social et culturel.
- La préservation de la qualité des milieux naturels, en garantissant une agriculture durable et une gestion durable des ressources naturelles ;
- L'efficacité économique en assurant la reproduction et l'innovation des systèmes économiques, en créant des richesses matérielles et immatérielles au profit des populations concernées, autrement dit l'amélioration des revenus et l'augmentation de l'emploi ;
- La promotion de la cohésion sociale en préservant la culture locale et l'aménagement existant ;
- La participation publique et une responsabilisation citoyenne accrue pendant le processus de mise en œuvre du SAC.

4.1.2 Intégration des normes sectorielles

Du point de vue technique, le SAC intègre les normes sectorielles en vigueur et s'est basée sur la prospective démographique. En matière sociale, les normes sur les infrastructures sanitaires, scolaires et d'adduction d'eau potable ont été appliquées ainsi que leurs rayonnements géographiques.

Cela a permis d'estimer et de localiser les besoins actuels et futurs en infrastructure sociale de base qui sert d'orientations stratégiques pour les quinze années à venir. En tant qu'estimation, des taux de satisfaction des besoins optimistes ont été utilisées :

- Un taux de scolarisation de 100% pour l'éducation fondamentale et ce pour chaque fokontany, la mise aux normes des infrastructures scolaires existantes
- Un taux de desserte en adduction d'eau potable de 100% pour chaque fokontany et mise aux normes des points d'eau garantissant la santé publique
- Un accès équitable à la santé pour tous les fokontany, respect de la norme un médecin pour 10 000 habitants, et mise à la norme du centre de santé de base niveau II et

- Un accès accru de la population aux services publics de base notamment dans les zones de concentration humaine
- La résolution des problèmes d'enclavement en donnant la priorité à des critères humanitaires et alimentaires

4.1.3 Principes de l'organisation de l'espace communal

Pour les affectations des terres, il faudra désormais les harmoniser avec les vocations naturelles des terres ainsi qu'avec l'aménageabilité du territoire qui tient compte de leurs caractéristiques physiques et de leur vulnérabilité écologique (**voir carte 14**). Ainsi, les principes suivants ont été intégrés :

- Pour assurer un cadre de vie de qualité, prioriser l'extension des zones de l'habitat en fonction de l'accroissement démographique (+ 70%) en tenant compte des besoins de surface pour les infrastructures et équipements de base pour les zones à concentration humaine, en dehors des zones inondables. Il faudra également prévoir des nouvelles zones de l'habitat pour les futures zones d'investissement économique.
- Vouer toutes les zones sensibles définies dans les normes environnementales (ressources en eau, marécage, forêt, raphière et autres zones humides) à la protection et à la gestion durable des ressources naturelles. L'objectif étant de permettre aux espaces naturels de conserver durablement leur richesse biologique et d'assurer leurs fonctions dans un écosystème plus large. Ceci étant, pas d'extension des zones habitées ni d'extension de zone agricole dans les zones sensibles. Pour leurs protections, se limiter au repeuplement des espèces autochtones.
- Pour garantir une cohésion sociale durable, maintenir à leur état actuel les aménagements existants comme les surfaces agricoles, les zones habitées, et les zones reboisées et régulariser les éventuels litiges fonciers les concernant.
- Les zones inondables ne doivent pas faire l'objet d'extension de zones d'habitat.
- En matière de sécurité alimentaire, viabiliser et valoriser les plaines favorables à l'agriculture, facilement aménageables et irrigables et prioriser l'agriculture paysanne notamment pour les terrains à proximité des zones de cultures actuelles et de zone d'habitat.
- Pour améliorer l'accès à l'emploi et accroître l'attractivité communale, mettre en place des zones d'investissements économiques pourvoyeurs d'emplois. Valoriser les espaces " à grand potentiel économique " selon leurs vocations respectives (touristiques, miniers, agrobusiness, etc.). Inciter les investissements dans des terrains dont l'aménagement nécessite d'un apport technologique et de capital financier plus conséquent, et dont son occupation et état actuel ne sont sujettes ni à des conflits fonciers ni à des rejets de la population locale (espaces sous-exploitées non à proximité des villages ni de leurs zones d'intérêt économique et socioculturel et en dehors des zones sensibles).
- Pour le reboisement, parmi les terrains favorables, prioriser l'approche bassin versant en reboisant les versants en amont des périmètres agricoles.
- En matière d'élevage, pour réduire les conflits entre les agriculteurs et les éleveurs d'une part et pour mieux prévenir les feux sauvages liés à l'élevage d'autre part, délimiter des zones de pâturage et les séparer des champs de culture par des reboisements villageois et privés.
- Les surfaces à forte pente (> 30%) sont laissées telles qu'elles comme pâturage, ou vouées à des reboisements pour les protéger d'érosion.

De ce fait, tous les aménagements futurs se feront aux dépens des savanes herbeuses (plus de 70% de la surface communale) mais tout en considérant le relief, la distance par rapport à un village et/ou à un cours d'eau, à une route.

4.2 Les objectifs et les orientations sectorielles

Cinq objectifs ont été définis lors de l'atelier communal :

- Objectif 1 : Assurer un accès équitable de la population aux infrastructures sociales de base, dans le respect des normes sectorielles en vigueur, pour les générations actuelle et future.
- Objectif 2 : Promouvoir des cadres de vie harmonieux et dotés de suffisamment d'équipements publics.
- Objectif 3 : Améliorer la continuité territoriale notamment avec les autres communes du même District et entre fokontany.
- Objectif 4 : améliorer les revenus des ménages et favoriser la création d'emploi.
- Objectif 5 : Préserver les zones sensibles de la commune et garantir la durabilité de la gestion des ressources naturelles et la bonne qualité de l'environnement.

Objectif 1 : Assurer un accès équitable de la population aux infrastructures sociales de base dans le respect des normes sectorielles en vigueur, pour les générations actuelle et future

4.2.1 Orientations pour le secteur éducation

Estimation des besoins

Pour définir les axes d'aménagement, les besoins en salles de classes ont été estimés sur la base des principes suivant :

- L'éducation pour tous, c'est à dire un taux de scolarisation de 100% pour les enfants scolarisables de la commune d'ici 2025, en partant des perspectives démographiques et en respectant les normes de ratio 50 élèves/salle.
- La répartition spatiale équitable pour tous les fokontany (**voir carte 22**) en tenant compte des besoins réels au niveau des hameaux et en respectant le rayon de 3km fixé par les normes éducationnelles pour chaque école.
- L'application des normes techniques pour chaque établissement scolaire (un bloc sanitaire à deux compartiments pour latrine, 01 logement pour enseignant et un point d'eau).

Fokontany	2008/2009				2025		
	Enfants scolarisables	Enfants scolarisés	Salles existantes (I)	Besoins en salles actuels	Enfants scolarisables	Besoins en salles (II)	Besoins en constructions (II)-(I)
Ambalambakisiny	313	334	6	7	770	16	10
Ambongomaranitra	512	165	3	11	948	19	16
Andranofasika	564	674	13	12	1046	21	8
Belalanda	325	268	4	7	619	13	9
Bemailaka	175	0	0	4	389	8	8
Mahatazantsoa	576	319	6	12	1245	25	19
Total	2465	1760	32	53	5017	102	70

Tableau 12 : Estimation des besoins en salles de classes selon ZAP Andranofasika et projection démographique

Les besoins en salles de classe pour l'éducation fondamentale sont estimés à 102 d'ici 2025.

Quant aux besoins en salles du collège d'enseignement général (CEG), l'inexistence de base de données sur l'enseignement secondaire n'a pas permis d'établir une estimation

exacte. Après réflexion avec le responsable de l'enseignement, les membres du CCD ont proposé le rajout des cinq nouvelles salles de classe.

Axes d'aménagement :

- Établissement d'un plan opérationnel quinquennal et mise en œuvre d'une étude technique approfondie au préalable sur la base des besoins estimés;
- Mise en œuvre du plan quinquennal en collaboration avec le Ministère de tutelle ;
- Mise aux normes des salles de classes existantes;
- Construction, dans un premier temps, de nouvelles salles de classes primaires aux normes pour répondre aux besoins actuels;
- Extension du CEG actuel d'Andranofasika chef lieu, en prévision du passage des enfants en classes secondaires ;
- Ouverture d'un centre de formation technique à Andranofasika chef lieu.

4.2.2 Orientation pour le secteur santé publique

Estimation des besoins

Pour définir les axes d'aménagement, les besoins en formations sanitaires ont été estimés sur la base des principes suivant :

- Application de la norme ministérielle qui dicte la nécessité d'avoir 1 médecin pour 10 000 habitants ;
- Respect des normes techniques en matière d'infrastructures connexes dans le CSB II existant;
- Accès équitable de l'ensemble de la population à la santé.

Le nombre actuel des formations sanitaires répond aux normes définies par le Ministère de la Santé (01 médecin pour 10 000 habitants). D'ici 2025, la commune n'a pas besoin de nouveau centre de santé. Cependant, les membres du CCD ont soulevé l'insuffisance d'infrastructures connexes.

Mais en termes d'accessibilité géographique, les fokontany de Mahatazantsoa et Belalanda, situés à plus de 10km des centres de santé existants, ont besoin de l'ouverture de Centres de Santé de Base de niveau I (**Voir carte 20**).

Axes d'aménagement

- Établissement d'un plan opérationnel quinquennal et mise en œuvre d'une étude technique approfondie au préalable sur la base des besoins estimés;
- Demande d'ouverture des nouveaux établissements (CSB I) à Mahatazantsoa et Belalanda auprès du Ministère de la Santé.
- Mise en place des équipements connexes du CSB II en étroite collaboration avec le Ministère de la Santé : Installation d'approvisionnement en eau potable, construction de salles pour accompagnants, installation d'unité de dentisterie et de laboratoire d'analyse, construction de logements de personnel, construction d'une clôture autour du CSB II.

4.2.3 Orientation pour le secteur eau potable

La capacité totale des points d'eau actuellement fonctionnels est prévue pour répondre aux besoins de 2400 personnes, alors que la population atteint le nombre de 12 287.

La commune atteindra un taux de desserte de 100% pour la population de tous les fokontany d'ici 2025, en partant des perspectives démographiques et en respectant la norme de 300 personnes pour un puits. La répartition spatiale sera équitable pour tous les fokontany (voir

carte 21) en tenant compte des besoins réels au niveau des hameaux et en respectant les normes techniques qui garantissent la potabilité de l'eau fixées par le ministère compétent.

Estimation des besoins :

L'estimation des besoins en adduction d'eau potable s'est réalisée en tenant compte :

- des perspectives démographiques,
- de la norme d'un puits-forage pour 300 personnes,
- l'équité de la répartition spatiale et des besoins réels au niveau des hameaux,
- des normes techniques garantissant la potabilité de l'eau.

Fokontany	2008/2009			2010 à 2025		
	Population	Puits aux normes existants (I)	Besoins actuels	Population	Besoins (II)	Puits à construire (II) – (I)
Ambalambakisiny	1885	1	6	3116	11	10
Ambongomaranitra	2322	1	7	3967	14	13
Andranofasika	2563	4	5	4236	15	11
Belalanda	1516	0	6	2506	9	9
Bemailaka	952	1	3	1574	6	5
Mahatazantsoa	3049	1	10	5222	18	17
Total	12287	8	37	20621	73	65

Tableau 13 : Estimation des besoins en points d'eau eau potable par fokontany selon CR Andranofasika et projections

Après calcul, les besoins en infrastructures d'adduction d'eau potable sont estimés à 73 puits aux normes d'ici 2025. (Voir **carte 21**)

Axes d'aménagement

- Établissement d'un plan opérationnel quinquennal et mise en œuvre d'une étude technique approfondie au préalable sur la base des besoins estimés;
- Mise en œuvre du plan quinquennal en étroite collaboration avec le Ministère de l'Eau;
- Mise aux normes des puits existants en s'inspirant des 5 systèmes certifiés par l'autorité compétente pour les forages et les puits : fivohy, Japy, India Mac, Kanjy (Bush Proof) et Pompe à pédale.

Objectif 2 : Promouvoir des cadres de vie harmonieux et dotés de suffisamment d'équipements publics

4.2.4 Orientations pour le secteur urbanisme et habitat

Estimation des besoins en surfaces d'extension

En attendant la publication officielle des normes nationales portant sur l'habitat en milieu rural, l'estimation des besoins d'extension des zones d'habitat est calculée proportionnellement à la croissance démographique tout en tenant compte des surfaces nécessaires pour les équipements publics, et la disponibilité des zones aménageables non inondables et non sensibles (voir **carte 27**).

Année	Désignation	Ambalam-bakisiny	Ambongo-maranitra	Andrano-fasika	Bela-landa	Bemilak a	Mahata-zantsoa	Commune
2007 / 2008	Population totale	1 885	2 322	2 563	1 516	952	3 049	12 287
	Total des zones d'habitation [ha]	18	29	52	19	9	28	155
2025	Population totale	3 116	3 967	4 236	2 506	1 574	5 222	20 621
	Surface d'extension selon estimation et propositions du CCD (ha)	6	13	138	7	9	17	190

Tableau 14 : Estimation de besoins en surfaces d'extension des zones d'habitat selon projections, propositions CDD et calculs SIG

Les membres du CCD ont proposé de prioriser les deux bourgades d'Andranofasika chef lieu et de Mahatazantsoa pour l'implantation de nouveaux équipements publics estimés nécessaires.

Estimation des besoins en équipements et infrastructures publiques selon la perception locale :

Pour la bourgade d'Andranofasika :

- Ouverture du nouveau marché conformément au plan d'extension existant ;
- Concrétisation et utilisation des 30 Km de voies de desserte prévue dans la zone d'extension existante ;
- Électrification des zones d'extension ;
- Installation d'une nouvelle aire de stationnement des transports publics ;
- Installation d'une tuerie aux normes
- Installation de poste de gendarmerie ;

Pour la bourgade de Mahatazantsoa :

- Mise en place d'un nouveau marché communal.

Axes d'aménagement :

- Concertation pour la clarification de la délimitation du territoire communal avec les communes voisines, les services des Domaines et de la Réforme Foncière, une démarche pilotée par le Chef de district ;
- Demande de dotation de terrain au profit de la commune pour les zones d'extension de l'habitat ;
- Mise en place des nouvelles zones d'habitat tenant compte des besoins estimés, des statuts fonciers, de l'aménageabilité du territoire communal et des contraintes physiques (zones inondables);
- Élaboration de plans d'urbanisme sommaires pour les localités à potentiels de pôle, Andranofasika chef lieu et Mahatazantsoa, avec l'aide du Ministère compétent. Ceux-ci devront inclure les différentes infrastructures et équipements listés par la population elle-même;
- Information et la sensibilisation de la population pour la régularisation des statuts des terrains aménagés actuellement pour le logement auprès du Guichet Foncier ;
- Information et sensibilisation pour la mise en place de latrines privées pour chaque habitat et intégration dans les plans d'urbanisme sommaires de nouveaux réseaux d'assainissement ;
- Études approfondies et établissement de plan opérationnel quinquennal pour les équipements publics estimés nécessaires par les perceptions locales ;

- Mise en œuvre des plans quinquennaux.

Objectif 3 : Améliorer la continuité territoriale notamment avec les autres communes du même district et entre les fokontany

4.2.5 Orientations pour le secteur transport et communication

Estimation des besoins

A défaut de base de données suffisantes et fiables sur les filières porteuses, les membres du CCD ont estimé nécessaire, pour des raisons humanitaires (accès à la santé et à l'alimentation de base), l'amélioration de la praticabilité des pistes qui relient les extrémités sud et ouest de la commune avec les deux routes nationales RN4 et RN33b menant vers les centres de santé et les marchés communaux.

Pistes carrossables à entretenir / aménager par trajet	km
Ambalambakisiny – Bifurcation (entretien)	11,9
Bifurcation – Belalanda (entretien)	1,2
Mahatazantsoa - Andakalaka – Bifurcation (entretien)	9,4
Antananivony - Ampondrabe - Antongomavo II (ouverture)	1,9
Total général	24,4

Tableau 15 : Besoins en infrastructures routières selon CCD et SIG

Axes d'aménagement :

- Élaboration d'études techniques préalables sur la nature et la faisabilité des opérations d'entretien et d'amélioration des pistes identifiées par la perception locale, avec les responsables techniques des Ministères compétents;
- Mise en œuvre d'études filières approfondies pour identifier les besoins liés aux filières porteuses;
- Établissement d'un plan opérationnel quinquennal sur la base des besoins réels estimés à l'issue des études;
- Mise en œuvre du plan quinquennal.

Ces orientations sont illustrées dans la **carte 23**

Objectif 4 : Améliorer les revenus des ménages et favoriser la création d'emplois

4.2.6 Orientations pour le secteur économie

Estimation des besoins

L'estimation des besoins tient compte de la croissance de la population active, estimée au nombre de 10 709 pour 2025, et de la disponibilité des zones aménageables par type de vocation. Puisque 97% de la population puise l'essentiel de ses revenus de l'agriculture, la commune donne une priorité au renforcement du secteur primaire tout en diversifiant les sources d'emploi possibles;

En termes de surfaces agricoles

En partant des mêmes hypothèses que celles utilisées pour l'évaluation de l'accès à l'aliment de base, à savoir: une consommation annuelle moyenne de 138 kg de riz blanc par personne et un rendement moyen de 1,2 T à l'hectare par an, les besoins en surfaces rizicoles et agricoles peuvent s'évaluer telle que le tableau suivant le présente :

Fokontany	Ambalam-bakisiny	Ambongo-maranitra	Andrano-fasika	Bela-landa	Bemai-laka	Mahata-zantsoa	Commune
Population totale 2025	3 116	3 967	4 236	2 506	1 574	5 222	20 621
Besoin en riz blanc [t] (138kg/habitant)	430	547	585	346	217	721	2 846
Surface rizicole nécessaire [ha] (65% * 1,2 t/ha)	551	702	749	443	278	924	3 648
Surface rizicole actuelle	135	204	93	656	113	320	1 522
Besoins en surface rizicole	416	498	656	-213	165	604	2 126
Surface actuelle de cultures autres que rizicole	378	273	161	436	200	428	1 876
Surface d'extension zones d'agriculture (ha) selon perception locale	83	12	21	902	62	455	1 535

Tableau 16 : Évaluation des besoins en surfaces agricoles par fokontany

Le tableau indique que la commune a besoin d'une extension des rizières de l'ordre de 2 126 Ha. Les membres du CCD n'ont cependant pu déterminer que 1 535 Ha de surface d'extension (**voir carte 26**) pour l'ensemble des cultures (y compris la riziculture). Une partie des terres de cultures sèches devrait donc être transformée en rizière pour assurer la suffisance de la production rizicole. Cette transformation exige d'assurer une bonne irrigation des zones identifiées.

En termes d'irrigation :

Après une analyse spatiale participative de l'hydrographie, de la pédologie et de l'occupation des sols, les membres du CCD ont soumis des propositions présentées dans le tableau ci-dessous.

Types	Eaux concernées	Utilité
Barrage à rehausser	Riv. Amparihilava, en aval du lac	Pour irriguer Ambalambakisiny
Barrage à construire	Riv. Manondro	Pour irriguer Ambohidahy et Antananivony
Barrage à construire	Riv. Andohafombokely, en aval de raphière	Pour irriguer Antananivony
Barrage à construire	Riv. Bekonikony, Betsitipahina	Pour irriguer Matsaborimena Ouest
Barrage à construire	Riv. Loharanon'Andranongidro, en aval de raphiere,	Pour irriguer Andalamahitsy, Ambariasara et vavanimanondro
Barrage à construire	Lac Ankorefo	Inverser le cours d'eau et irriguer Antsatramaro, Andakalaka, Ankorefobe
Barrage à construire	Lac Ambondro	Inverser le cours d'eau et irriguer Antsatramaro, Andakalaka, Ankorefobe
Barrage à construire	Lac Marandravy	Inverser le cours d'eau et irriguer Belalanda, Madiroabo
Barrage à construire	Lac Maliolio ou riv. Manondro	Inverser le cours d'eau et irriguer Manarimavo, Bedoa
Barrage à construire	Riv. Loharanon'Antsondokala	Inverser le cours d'eau et irriguer Ambariasara, Bemalaka

Tableau 17 : Propositions du CCD en matière d'infrastructures hydro-agricoles

En termes d'équipements économiques:

La perception locale a estimé les besoins en équipements économiques comme suit:

- Installation d'un nouveau marché de produits locaux plus vaste à Mahatazantsoa et comprenant des infrastructures connexes : points d'eau, aire de stationnement de véhicules poids lourds, guichet de ristourne, blocs sanitaires, lieu de décharge ;
- Transfert de gestion des infrastructures de stockage et de calibrage de la Région à la commune et mise en place d'une structure et d'un mode de gestion pérennes ;

- Installation de couloirs de vaccination aux normes dans chaque fokontany selon la taille du cheptel.

Axes d'aménagement

- Mise en place d'une zone d'extension de l'agriculture locale selon l'estimation ci-dessus (en dehors des zones raphières).
- Mise en place de zones d'investissements privés à Ambalambakisiny en raison de la qualité du sol dans ce fokontany qui est propice à l'agriculture, l'élevage et la foresterie.
- Mise en place d'une zone d'investissements privés à Ambongomaranitra, du côté du Lac Maliolio, en raison des qualités touristiques du site ;
- Mise en place de zone de reboisement à vocation économique (bois d'œuvre, bois énergie, arboriculture);
- Mise en place de zones de pâturage, accompagnées de création d'associations d'éleveurs par fokontany et d'instauration de Dina;
- Élaboration de schémas directeurs pour l'aménagement des zones agricoles identifiées (études et élaboration) en étroite collaboration avec les Ministères compétents;
- Études approfondies, établissement et mise en œuvre de plan opérationnel quinquennal pour les équipements économiques estimés nécessaires par les perceptions locales.

Objectif 5 : Préserver les zones sensibles de la commune et garantir la durabilité de la gestion des ressources naturelles et la bonne qualité de l'environnement

4.2.7 Orientations pour le secteur environnement

Estimation des besoins

La revue, par cartographie participative et vérification sur terrain lors de descentes dans les fokontany, de l'état actuel des ressources naturelles de la commune a révélé le besoin de réserver davantage les zones sensibles à la protection et à la gestion durable selon les normes environnementales. Les diagnostics participatifs ont permis à la population d'établir la nécessité d'augmenter la couverture végétale, de renforcer la lutte contre l'érosion du sol, de soutenir les reboisements à vocation productive (**voir carte 25**).

Axes d'aménagement

En tenant compte des principes d'aménagement mentionnés plus haut, l'analyse spatiale participative a conduit à l'adoption des axes suivants :

- Maintien de la forêt servant de zone tampon du parc d'Ankarafantsika hormis la partie affectée à l'extension de la zone de l'habitat du chef lieu titrée à la Commune
- Mise en place d'un mode de gestion durable pour les forêts d'Analamokohy, d'Andohanambinda, de Mangaraharafisaka et maintien des transferts de gestion et renforcement des COBA gérantes.
- Renforcement de la protection totale des forêts galeries et des zones raphières, de petite taille mais de grande importance écologique dont les raphières d'Antsondokala, d'Amparihilava, d'Ambongomaranitra, d'Ambariasara et de Beristoka (Bemailaka)
- Protection des plans d'eaux, des sols nus et selon les règles les régissant en matière environnementale.
- Restauration et densification des zones raphières
- Densification, gestion durable et valorisation économique des savanes arborées;
- Mise en place d'un programme de reboisement à grande échelle.

- Mise en place de zones d'extension pour le reboisement et qui serviront également de séparation aux zones agricoles et aux zones de pâturages, en collaboration avec le ministère compétent ;
- Renforcement de la protection du sol par des mesures de lutte antiérosive pour les versants et les zones à pente supérieure à 12% ; dont :
 - Ambalambakisiny et ses " lavaka " (Ankepokepoka, Ambodilavaka)
 - Bemailaka Manondro
 - Belalanda à l'est de Mangavavy (à 5 km)
 - Menarano (2km à l'ouest), Manaingazipo à l'ouest de Mahatazantsoa
 - Ambongamaranitra (Manarimavo, Bedoa, Ambohidahy et Apondrabe)

4.3 Zonage des vocations des terres

En partant des principes d'aménagement et en tenant compte des objectifs et orientations sectorielles susmentionnées, la Commune d'Andranofasika a procédé au processus de zonage concerté qui a permis de déboucher sur six (06) grandes vocations de son territoire (**voir carte 24**) ; dont :

- Zone d'habitat
- Zone d'agriculture locale
- Zone d'investissement économique
- Zone de reboisement
- Zone de pâturage et savane à préserver
- Écosystèmes naturels à préserver, comprenant les forêts naturelles et les zones humides.

4.3.1 Zone d'habitat

Définition : Il s'agit des zones destinées à l'extension des villages où vit actuellement la population de la Commune. Ces zones comprennent également les surfaces prévues pour la mise en place des infrastructures sociales et des équipements publics prédéfinis.

Surfaces affectées : 345 Ha dont 190 Ha pour l'extension.

Usages dominants : Habitations, installation de bâtiments pour l'exercice d'activités économiques (secteurs secondaire et tertiaire).

Usages compatibles : installation d'infrastructures sociales, d'équipements publics, réseaux routiers internes, espaces verts individuels ou collectifs, structures de protection antiérosive ou contre les feux.

Bases légales de référence : code et autres textes liés à l'urbanisme et l'habitat, textes sur les zones sensibles, normes sectorielles sur les infrastructures sociales et équipements publics, dina local homologué, législation foncière.

4.3.2 Zone d'agriculture locale

Définition : Il s'agit des surfaces destinées aux activités agricoles de la population locale.

Surfaces affectées : 4 932 Ha dont 1 534 Ha pour l'extension

Usages dominants : riziculture, rizi-pisciculture, autres cultures paysannes (cultures de décrue et contre saison), l'arboriculture paysanne, les friches ;

Usages compatibles : Installation d'ouvrages et d'infrastructures liés à l'agriculture paysanne (barrages, canaux, unités de stockage, etc...), aménagement de pistes d'évacuation des produits, installation de protection antiérosives et contre les feux.

Bases légales de référence : textes sectoriels relatifs à chaque activité et infrastructures installées ; législation foncière ; textes sur la protection des zones sensibles avoisinantes.

4.3.3 Zone d'investissement économique

Définition : Il s'agit des espaces réservés pour les investissements privés dont les impacts devront profiter à la population locale et améliorer l'attractivité communale en termes d'infrastructures (création de richesses et d'emplois, impacts sociaux et économiques).

Surfaces affectées : 78 Ha dont 20 Ha pour les investissements d'intérêt touristiques et 58 Ha pour une Zone d'Investissement Agricole.

Usages dominants : Exploitation agricole, forestière et d'élevage, exploitation touristique, protection contre les feux.

Usages compatibles : construction des bases à vies et des infrastructures sociales.

Bases légales de référence : Textes sectoriels relatifs aux activités et infrastructures installées, MECIE, cahiers des charges respectifs, législation foncière.

4.3.4 Zone de pâturage et de savane à préserver

Définition : il s'agit des surfaces destinées à l'élevage et aux pâturages afin de réduire les conflits perpétuels entre les éleveurs et les agriculteurs. Celles qui sont proches des zones agricoles devront être contrôlées par les propriétaires des zébus. Elles pourront également être affectées à des éleveurs professionnels, groupés ou individuels.

Surfaces affectées : 258 Ha

Usages dominants : pâturages naturels ou pâturages améliorés.

Usages compatibles : Installation d'infrastructures liées à l'élevage (couloirs de vaccination, abreuvoir, etc.), aménagement de pistes d'accès.

Bases légales de référence : Textes sectoriels relatifs aux activités et infrastructures installées, législation foncière, DINA locaux homologués.

4.3.5 Zone de reboisement

Définition : Il s'agit des surfaces destinées au reboisement qui peut être à vocation environnementale et à vocation économique.

Surfaces affectées : 3 142 Ha dont 3 013 Ha pour l'extension.

Usages dominants : réserves foncières de reboisement à gérer par le service déconcentré des forêts et la Région ; reboisement communal pour améliorer la couverture végétale ; reboisement individuel à vocation énergétique (charbon), autres reboisements à vocation économique. Protection contre les feux et les divagations des bovidés.

Usages compatibles : pépinières, apiculture, production de charbon, production de bois d'œuvre, collecte des fibres végétales, production des huiles essentielles à base de racine et des feuilles. Installation d'ouvrages ou d'infrastructures liés à la foresterie ; aménagement de piste d'accès.

Bases légales de référence : législations forestière et foncière ; cahiers des charges pour TGRN et RFR.

4.3.6 Écosystèmes naturels à préserver

Définition : Il s'agit d'écosystème naturel à préserver et/ou à gérer durablement, constituées des forêts naturelles, des savanes arborés, des raphières, des marécages, des plans d'eau et de sol nu dont la gestion peut être assurée par l'Etat ou par la communauté de base conjointement avec la collectivité locale.

Surfaces affectées : 4 098 Ha.

Usages dominants : conservation, préservation, restauration ou valorisation durable selon la nature et l'état des ressources.

Usages compatibles : installation d'ouvrages ou d'infrastructures annexes liés à la conservation, la restauration ou l'exploitation forestière, l'éco tourisme et autres valorisations durables des ressources ; Aménagement de pistes d'accès.

Normes : Législations sur les zones sensibles, les règles sur le régime forestier, les règles sur le transfert de gestion et la gestion forestière ; les DINA homologués auprès des entités compétentes ; les contrats de gestion ou les conventions d'exploitation ainsi que les cahiers de charges ; la législation foncière.

Surface en hectares :	Ambalam-bakisiny	Ambongo-maranitra	Andrano-fasika	Bela-landa	Bemai-laka	Mahata-zantsoa	Commune
Valorisation locale	1 391	1 174	516	3 113	623	1 859	8 676
Zone d'habitat	24	42	190	26	18	45	345
Agriculture locale	572	489	275	1 993	400	1 203	4 932
Pâturage et savane	55	138	0		64	1	258
Reboisement	740	505	52	1 094	141	610	3 142
Investissements économiques	58	0	0	0	0	0	58
Zone d'investissement agricole	58						58
Écosystèmes naturels	864	1 298	678	384	414	460	4 098
Foret et bois à préserver	797	1 266	666	364	387	411	3 891
Zone humide à préserver	50	22	12	15	23	29	150
Plan d'eau	17	9	0	5	3	11	44
Surface sans couvert végétal		1			1	10	12
Total général	2 313	2 472	1 194	3 497	1 036	2 319	12 832

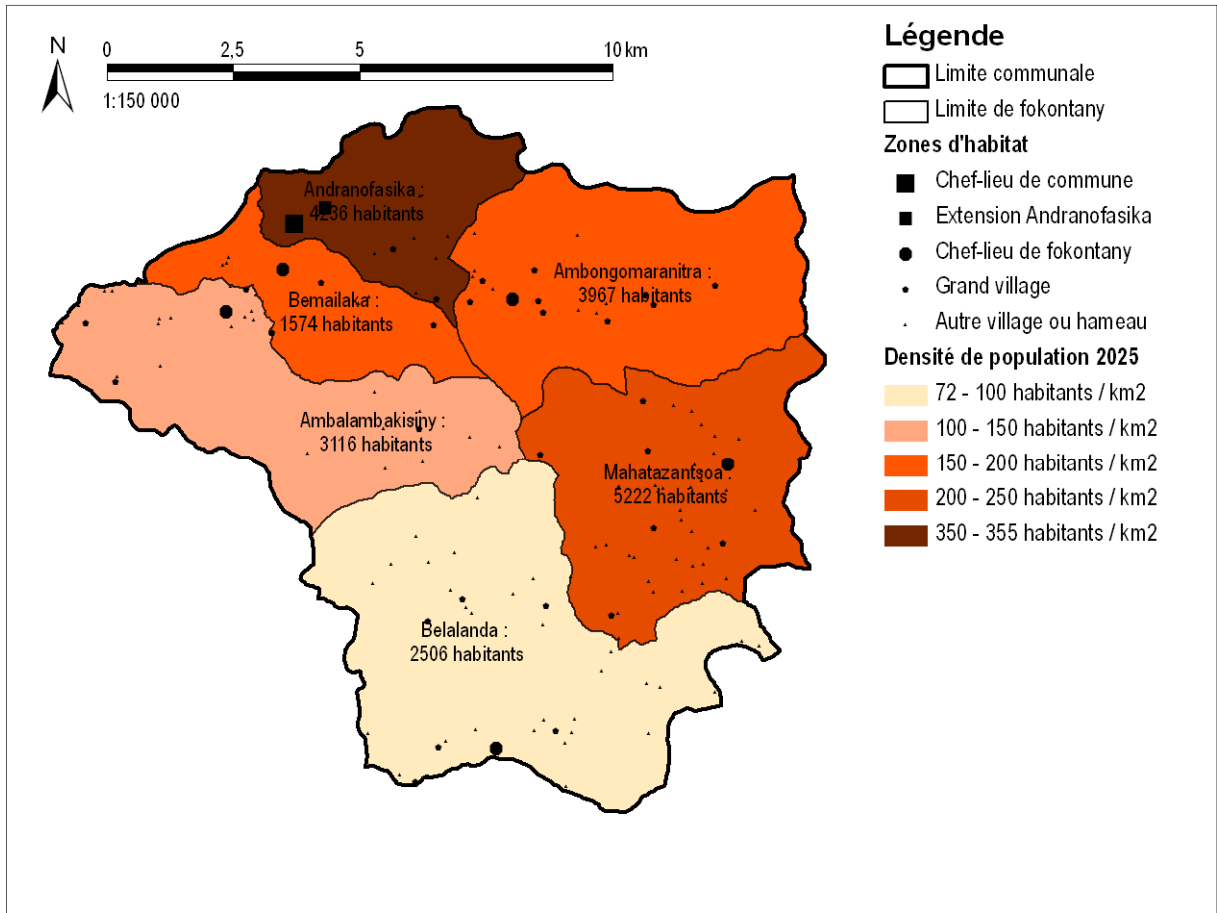
Tableau 18 : Les vocations des terres par fokontany

Autrement dit, si le territoire communal sera valorisé selon le scénario d'aménagement du SAC, la zone d'habitat passera de 1% à 2,63% du territoire et les autres zones aménagées occuperont de 27% à 63,7% de la surface communale (agriculture locale et investissement économique, reboisement)

4.3.7 La carte d'aménagement

La carte d'aménagement (Voir **Carte 24**) est la traduction spatiale du zonage du territoire communale contenant :

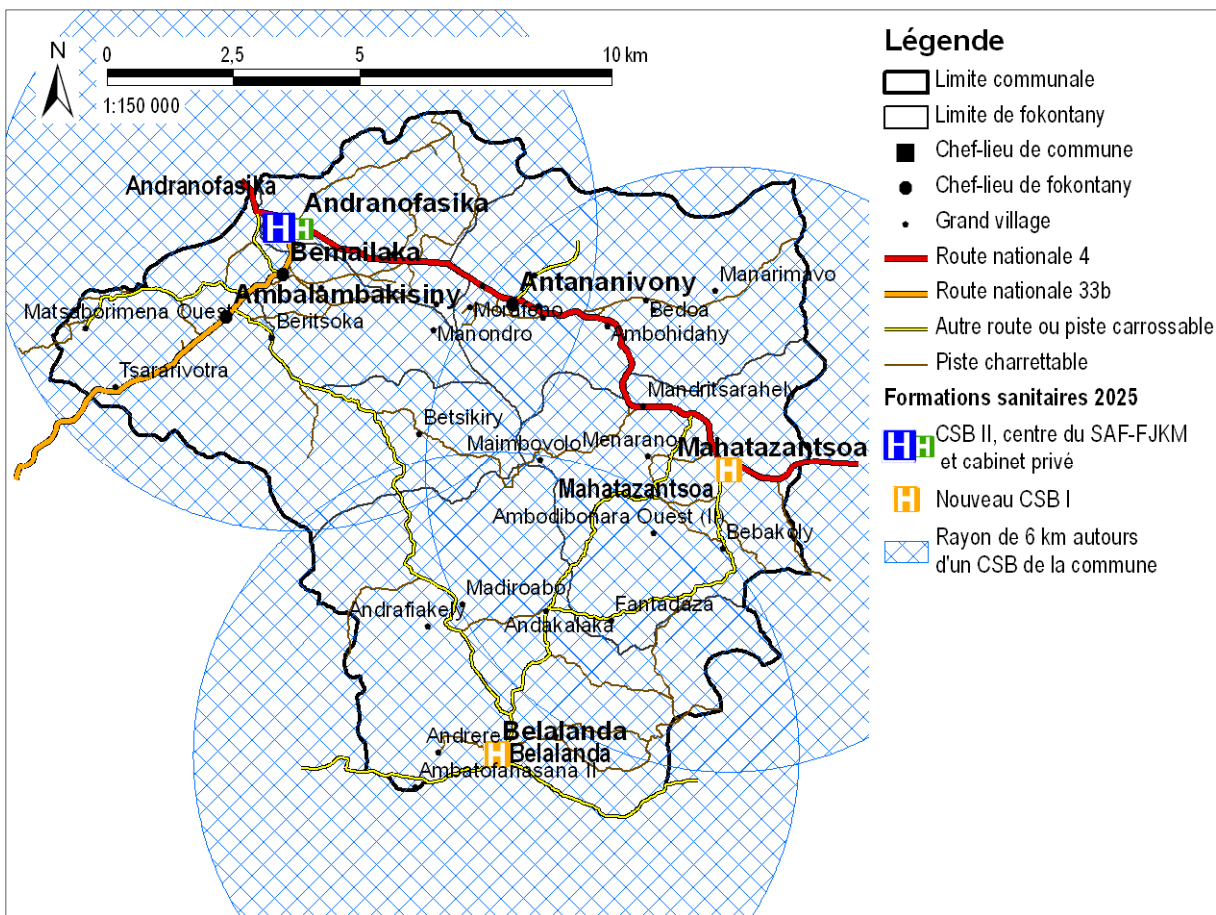
- Les aménagements existants qui comprennent les zones d'habitat, les zones d'agriculture et d'investissement agricole, de reboisement ainsi que les tracés de route et de piste ;
- Les zones sensibles à préserver d'ici 2025 comprenant les plans d'eau, les raphières et les forêts ;
- Les projets d'infrastructures routières et hydro agricoles à mettre en place d'ici 2025 ;
- Les vocations futures des zones homogènes du territoire communal qui intègrent les orientations sectorielles et qui ont été définies par la population pendant le processus de zonage.

Planches cartographiques 2 : Schémas d'aménagement 2025³

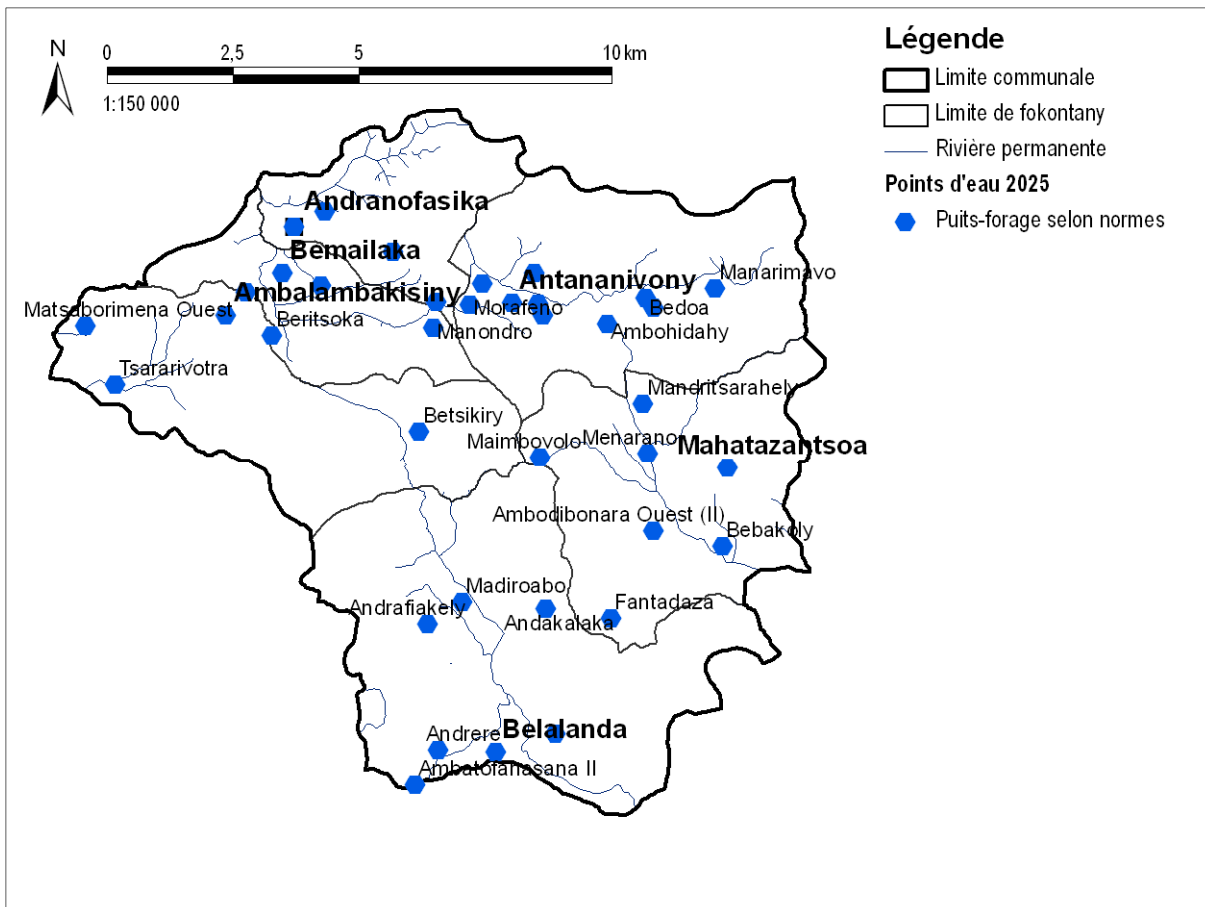
Carte 19 : La répartition de la population en 2025

³ Sources communes des cartes :

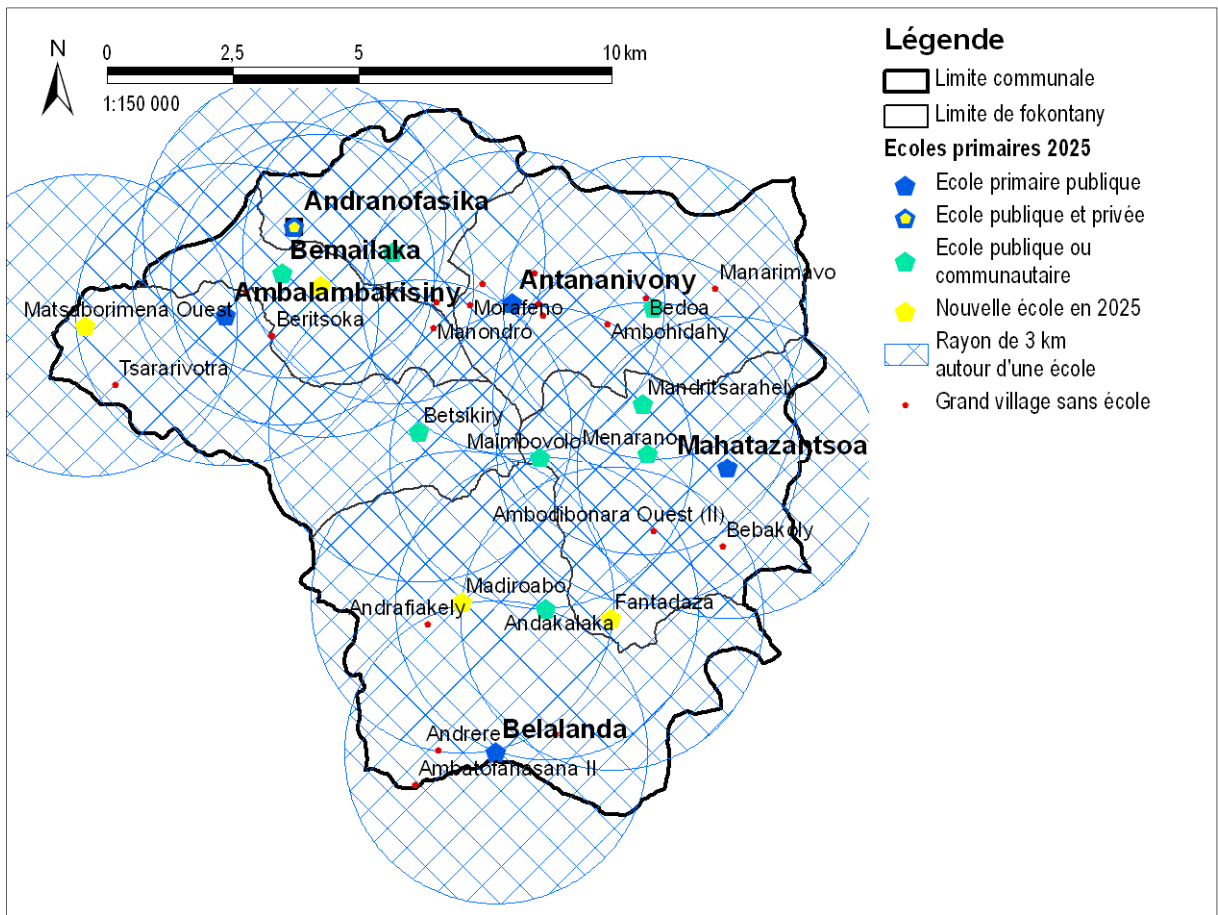
- BD 100 FTM
- Interprétation des orthophotos du CRIF pour localisation des zones d'habitat et l'occupation de sol
- Modèle numérique de terrain et produits dérivés élaborés par PGM-E/GIZ
- Orientations des STD locaux et/ou régionaux
- Concertations et décisions du CCD
- Traitement SIG et statistique par PGM-E/GIZ



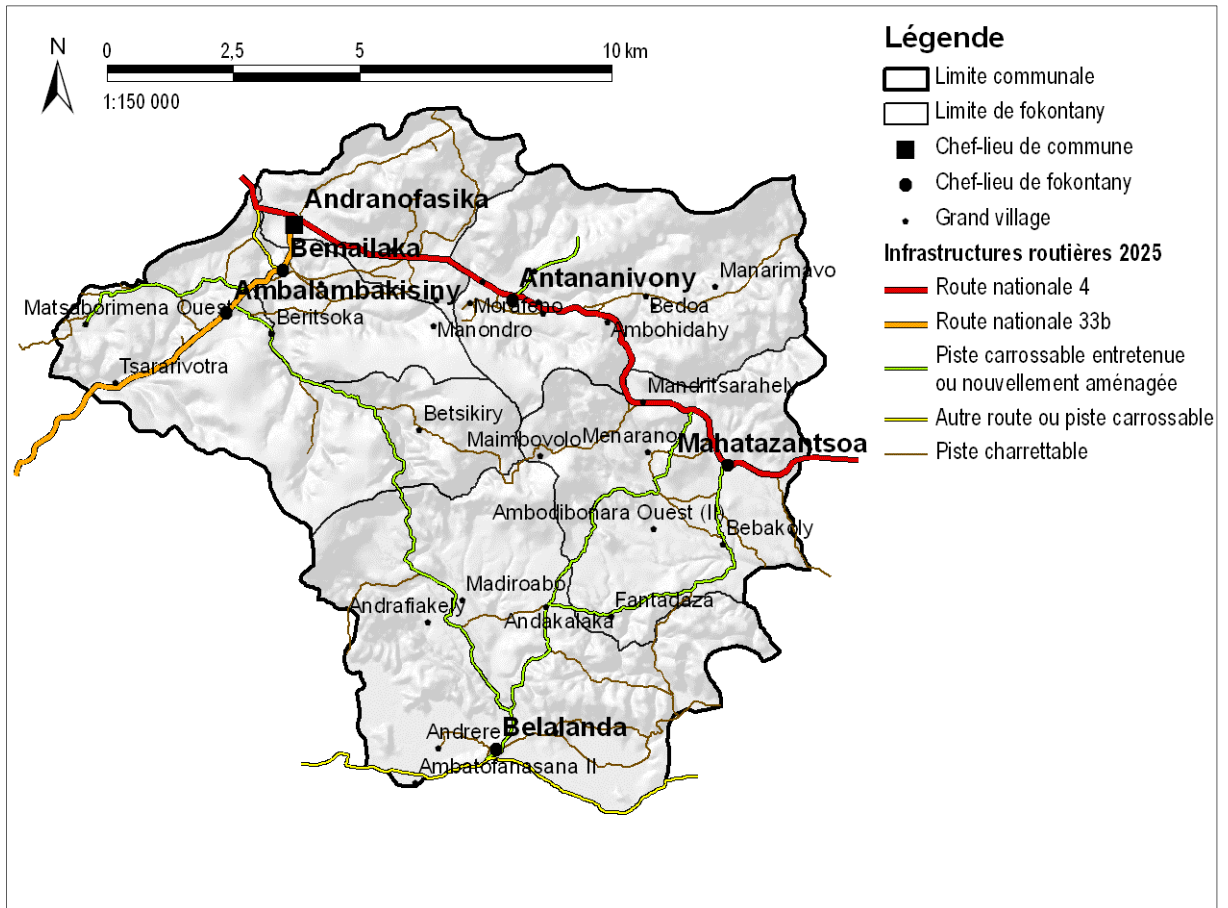
Carte 20 : Les formations sanitaires en 2025



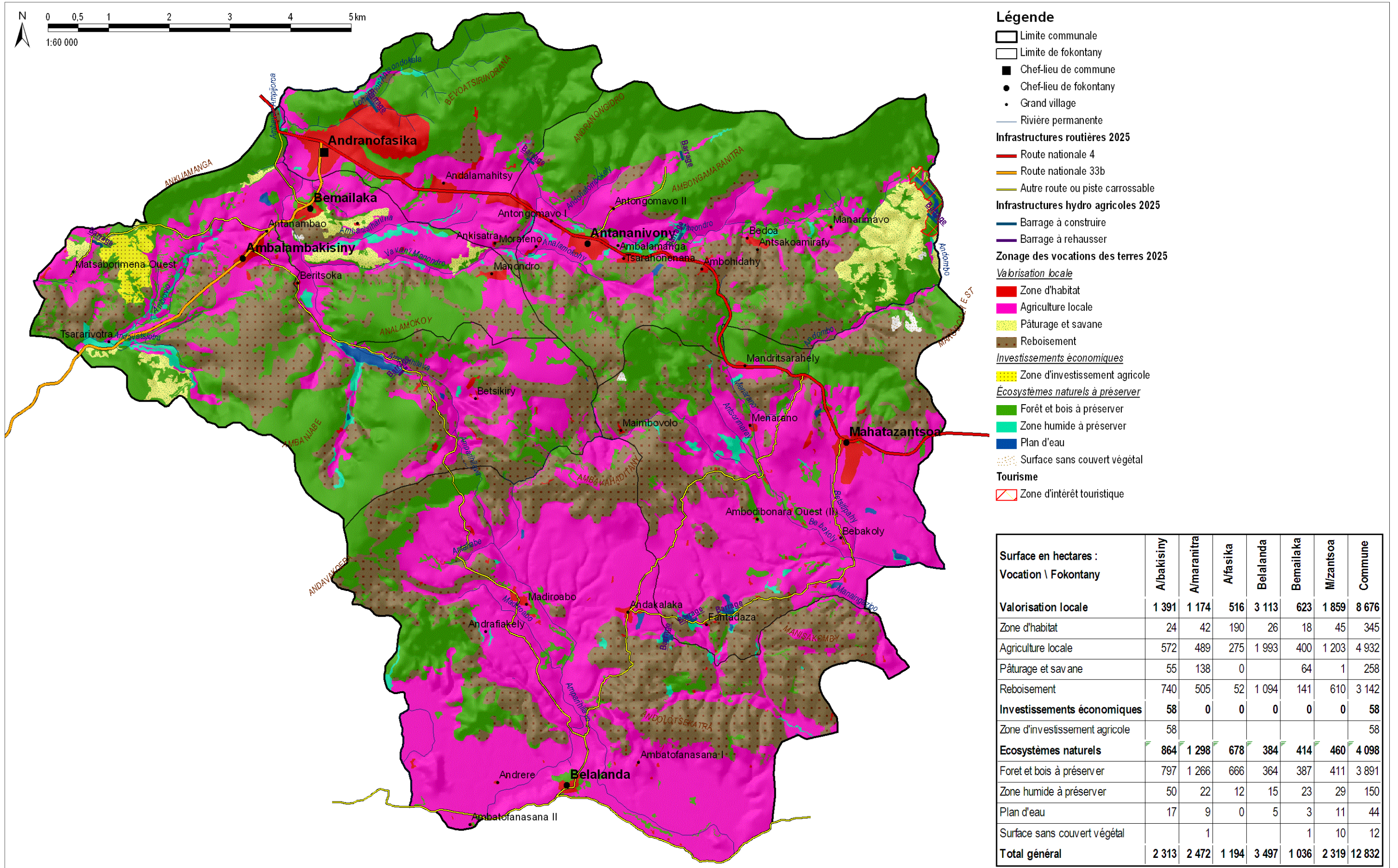
Carte 21 : L'accès à l'eau potable en 2025



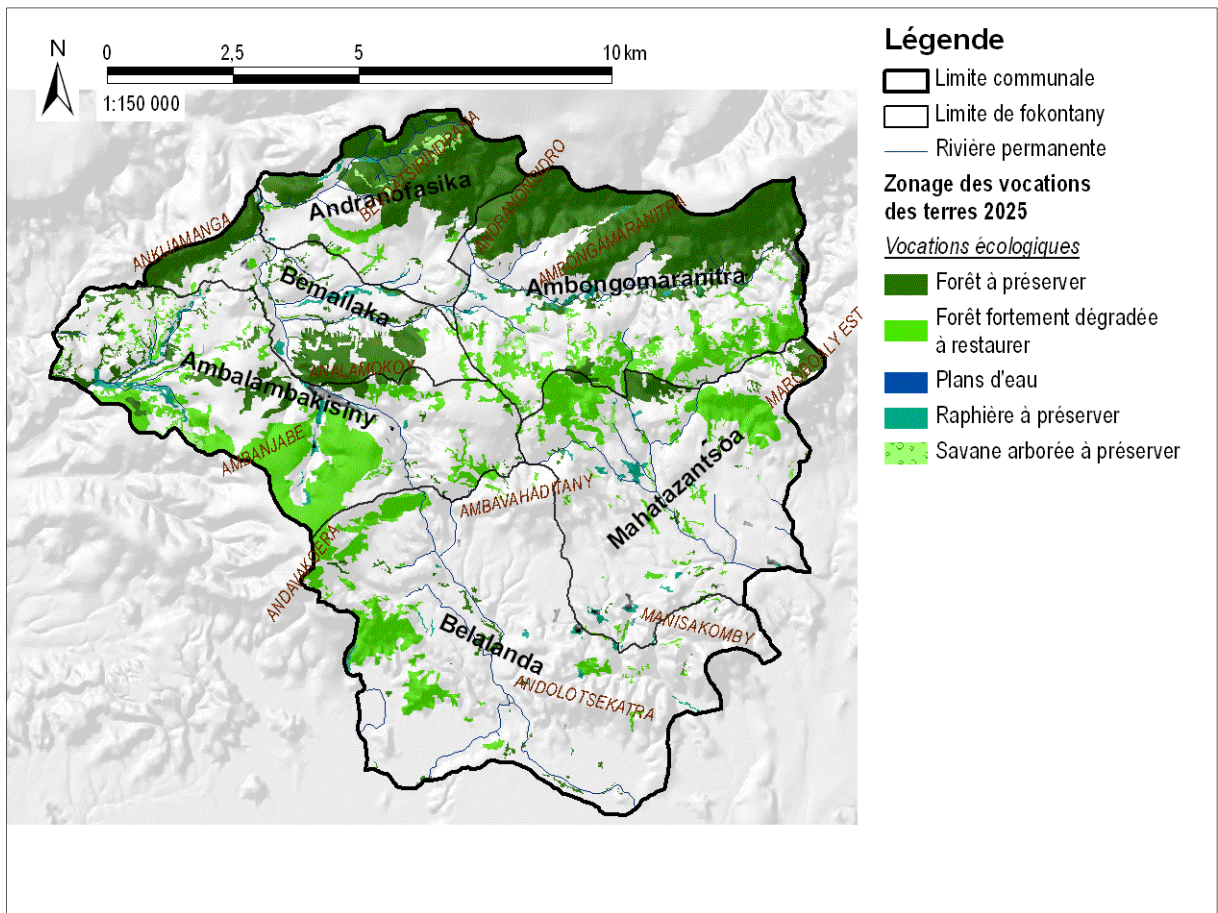
Carte 22 : L'accès à l'éducation primaire en 2025



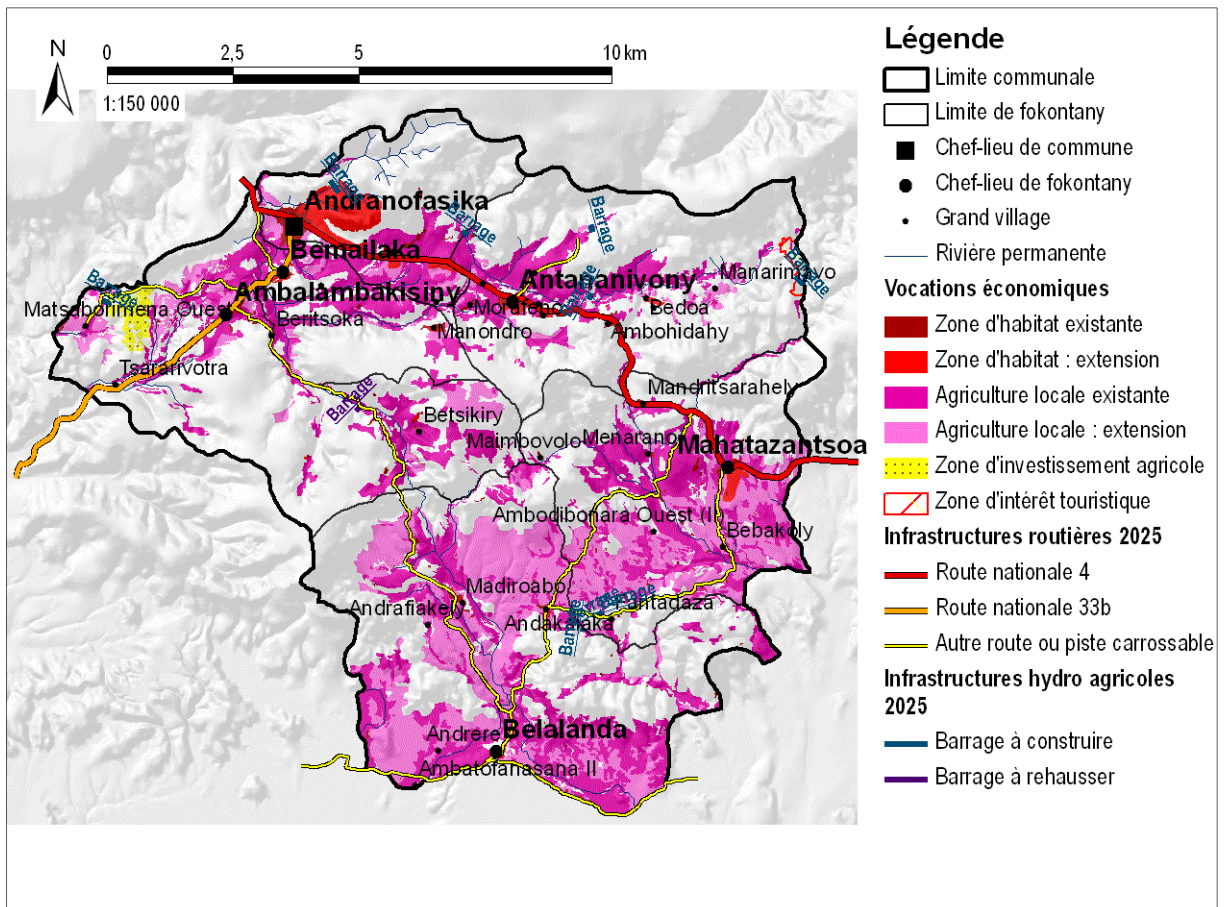
Carte 23 : Le réseau routier en 2025



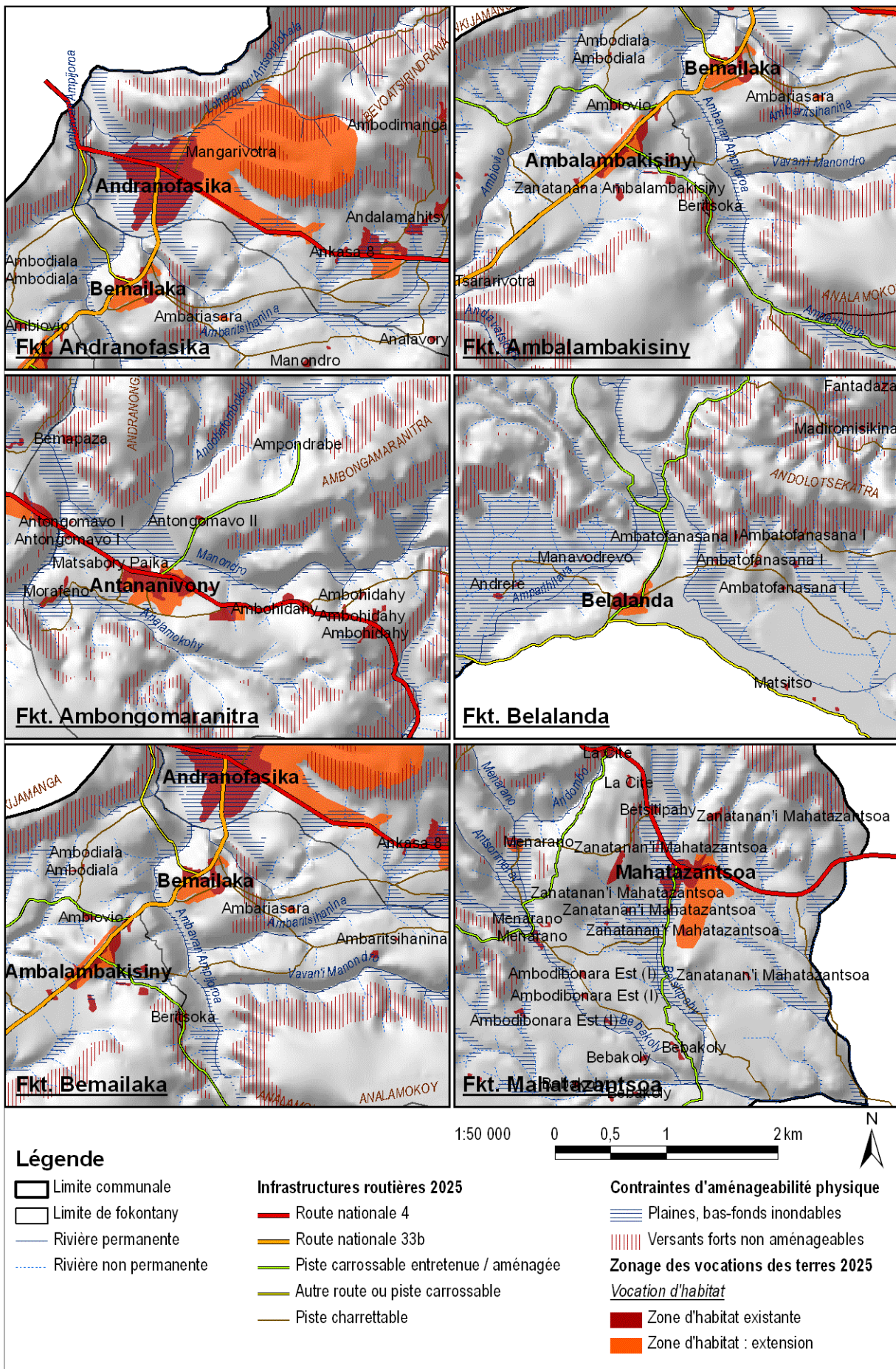
Carte 24 : Le zonage des vocations des terres pour 2025



Carte 25 : Les vocations écologiques pour 2025



Carte 26 : Les vocations économiques pour 2025



Carte 27 : Les zones d'habitat pour 2025

Orientations pour les prescriptions concernant le zonage des vocations des terres

Importance	Vocation	Famaritana ny fampiasana ny zana-paritra	Usages et objets inclus			Réglementations à respecter					Compétences			
			Usages principaux	Ouvrages, infrastructures, équipements annexes	Espaces verts	Textes juridiques	Réglementations locales (dina) à définir	Concernant les zones sensibles incluses non détectables à l'échelle du SAC	Concernant les tracés des routes inclus	Concernant l'habitat inclus	Participation / initiative	Réalisation (maîtrise d'ouvrage)	Contrôle d'usage et arbitrage	Contrôle de légalité
Valorisation locale	Zone d'habitat	Toeram-ponenana	- Construction et lotissement d'habitation - Construction et lotissement d'artisanat, de commerce, d'industrie et de prestations de service	- Liés l'habitat et l'urbanisme (équipements publics, administratifs, sociaux, culturels, sportifs) - Liés à l'artisanat, au commerce, à l'industrie et aux prestations de service - Réseau routier interne avec aires de stationnement	- Structures naturelles, espaces verts, jardins, protections antiérosive, contre les feux, inondations et autres catastrophes naturelles	- Textes liés à l'habitat et l'urbanisme - Normes sectorielles respectives (eau, éducation, santé, GRC etc.) - Législation foncière	- Droits et obligations des usagers des équipements publics	- Distances, restrictions et obligations à respecter selon les normes en vigueur	- Interdiction de nouvelles constructions sur les tracés - Respect de l'alignement pour les nouvelles constructions - Tolérance des constructions existantes tant que possible		- Commune	- Commune	- Commune - SRAT - STD compétents	- Représentant de l'État
	Agriculture locale	Fambolena	- Agriculture, rizi-(pisci-) culture et arboriculture paysannes ainsi que friches - Bassins de rétention pour irrigation	- Liés à l'agriculture locale (barrages, canaux, unités de stockage et de transformation, abris etc.) - Pistes d'accès et d'évacuation de produits	- Structures naturelles, protection antiérosive et contre les feux	- Textes sectoriels respectifs, dont ceux sur le défrichement et la mise à feu - Législation foncière	- Droits et obligations des agriculteurs et des éleveurs - Contrat plan entre usagers de l'eau, CTD et DRDR	- Distances, restrictions et obligations à respecter selon les normes en vigueur	- Interdiction de nouveaux aménagements - Tolérance des aménagements existants tant que possible	- Tolérable si temporaire et lié à l'agriculture locale	- Commune	- Commune - DRDR - Région	- Commune - DRDR - Région	- Représentant de l'État
	Pâturages et savanes	Firaofana sy banjam-bozaka tandrovina	- Pâturages naturels ou améliorés, savanes avec ou sans éléments ligneux	- Liés à l'élevage et l'exploitation de RNR (étables, couloirs de vaccination, abreuvoirs, ruches, lieux de transformation etc.) - Pistes d'accès et d'évacuation de produits	- Structures naturelles, protection antiérosive et contre les feux	- Textes sectoriels respectifs, dont ceux sur le défrichement, la mise à feu et l'exploitation des RNR - Législation foncière	- Droits et obligations des éleveurs et des usagers des RNR (gardiennage, période et quantité d'exploitation etc.)	- Distances, restrictions et obligations à respecter selon les normes en vigueur	- Interdiction de nouveaux aménagements - Tolérance des aménagements existants tant que possible	- Tolérable si temporaire et lié à l'élevage et/ou l'exploitation de RNR	- Commune	- Commune - DIREL	- Commune - DIREL - DREF	- Représentant de l'État
Valorisation locale ou investissement externe selon envergure	Reboisement	Fambolen-kazo	- Reboisements communaux, communautaires, individuels ou industriels avec espèces forestières	- Liés à la foresterie (pépinières, layons, lieux de séchage, de sciage, de charbonnage, production d'huiles essentielles, etc.) - Pistes d'accès et d'évacuation de produits	- Structures naturelles, protection antiérosive et contre les feux	- Législation forestière - Cahiers de charges pour RFR et TGRN - Législation foncière	- Droits et obligations des reboiseurs, des éleveurs et des usagers des ressources non ligneuses	- Distances, restrictions et obligations à respecter selon les normes en vigueur	- Interdiction de nouveaux aménagements - Tolérance des aménagements existants tant que possible	- Tolérable si temporaire et lié à l'activité forestière	- Commune - DREF	- Commune - DREF - Région	- Commune - DREF - Domaines	- Représentant de l'État
Investissements économiques	Zone d'investissement agricole	Faritra ampiasambola @ fambolena	- Agriculture et/ou arboriculture à grande échelle	- Liés à l'activité économique (unités de stockage et de transformation, base administrative et logement des employés etc.) - Pistes d'accès et d'évacuation de produits	- Structures naturelles, protection antiérosive et contre les feux, zones de compensation écologique	- Textes sectoriels respectifs ainsi que le décret et arrêté MECIE - Cahiers de charges respectifs - Législation foncière	- Droits et obligations entre investisseurs, populations locales et État	- Distances, restrictions et obligations à respecter selon les normes en vigueur	- Interdiction de nouveaux aménagements - Tolérance des aménagements existants tant que possible	- Bâtiments administratifs, de production et transformation et base de vie en respectant les textes sur l'habitat et l'urbanisme	- Commune - DRDR - DRDE	- Commune - DRDR - RDE - Domaines - Région	- DRDR - DRDE - Domaines - Région	- Représentant de l'État
	Zone d'exploitation minière ou pétrolière	Faritra ampiasambola @ fitrandrahana harena ankibon'ny tany	- Exploitation minière, pétrolière et/ou industrielle								- Commune - DREM - DRDE	- Commune - DREM - DRDE - Domaines - Région	- DREM - DRDE - Domaines - Région	
	Zone pour aquaculture	Faritra ampiasambola @ fiompina makamba na trondro	- Aquaculture									- Commune - SRPRH - DRDE	- Commune - SRPRH - DRDE - Domaines - Région	- DRDE - SRPRH - Domaines - Région

Importance	Vocation	Famaritana ny fampiasana ny zana-paritra	Usages et objets inclus			Réglementations à respecter					Compétences				
			Usages principaux	Ouvrages, infrastructures, équipements annexes	Espaces verts	Textes juridiques	Réglementations locales (dina) à définir	Concernant les zones sensibles incluses non détectables à l'échelle du SAC	Concernant les tracés des routes inclus	Concernant l'habitat inclus	Participation / initiative	Réalisation (maîtrise d'ouvrage)	Contrôle d'usage et arbitrage	Contrôle de légalité	
Écosystèmes naturels d'importance locale ou régionale ⁴	Forêts et bois à préserver	<i>Atiala tandrovina</i>	- Préservation, conservation, restauration et/ou valorisation durable des forêts, bois et savanes arborées (selon l'état des ressources)	- Liés à la conservation, la restauration, l'exploitation forestière et autre valorisation durable des RN - Liés à l'éco-tourisme : infrastructures hôtelières et touristiques - Liés à la pêche traditionnelle		- Convention entre DREF et commune pour transférer la protection des RN d'importance locale - Code de Gestion des AP - Législation forestière dont GELOSE et GCF - Autres textes sectoriels, dont ceux sur les périodes et modes d'exploitation de RN - Cahiers de charges respectifs (AP, NAP, TGRN, exploitations forestières et autres activités de valorisation telles qu'écotourisme) - Législation foncière	- Droits et obligations des populations locales concernant la protection et l'accès aux RN (gestion côtière, pêche traditionnelle), - Droits et obligations entre investisseurs touristiques, populations locales et État		- Besoin d'étude d'impact environnemental pour de nouveaux aménagements	- Infrastructure d'accueil et équipements liés au tourisme sous réserve d'EIE - Aménagements temporaires liés à des permis de la valorisation des RNR, - Habitat des pêcheurs traditionnels	- Commune - DREF - DRT - SRPRH - DRE	- Commune - DREF - DRT - SRPRH - DRE - Région	- Commune - DREF - DRT - SRPRH - DRE	- Représentant de l'État	
	Mangroves à préserver	<i>Ala honko tandrovina</i>	- Préservation, restauration et/ou gestion durable des mangroves (selon l'état des ressources)	- Pistes d'accès et d'évacuation de produits, - Pistes de desserte des zones touristiques											
	Zones humides à préserver	<i>Faritra mando (alan-drofia sy heniheny) tandrovina</i>	- Préservation, restauration et/ou gestion durable des raphières et marécages (selon l'état des ressources)												
	Plans et cours d'eau	<i>Vondron-drano sy renirano</i>	- Préservation et gestion durable : irrigation, pêche continentale												
	Surfaces sans couvert végétal	<i>Tany sola, vato, fasika, tanin-tsira, lavaka</i>	- Préservation et lutte antiérosive des sols nus, rochers, tannes, surfaces d'érosion (lavaka); - Valorisation touristique pour les sables des zones côtières hors des zones de pas géométriques												

Tableau 19 : Orientations pour les prescriptions concernant le zonage des vocations des terres

⁴ Une convention entre DREF et commune définira les compétences de la commune en matière de gestion de ressources naturelles et lui transférera la protection des ressources d'importance locale, telles de petites raphières et zones humides, des lambeaux de forêts et des forêts fortement dégradées.

5 ORIENTATIONS POUR LA PLANIFICATION DE MISE EN ŒUVRE

5.1 Objectif 1 : Assurer un accès équitable de la population aux infrastructures sociales de base dans le respect des normes sectorielles en vigueur, pour la génération actuelle et future

5.1.1 Accès à l'éducation

Activités	2015	2020	2025	Responsables
Établissement de plans opérationnels quinquennaux				COM
Études techniques approfondies et montage de projet sur les besoins estimés par niveau				COM, Chef ZAP
Recherche d'appuis et de financements				COM, CISCO
Mise en œuvre du plan quinquennal				COM, ZAP, CISCO, Partenaires
Mise aux normes des sales existantes				COM
Extension du CEG				COM
Ouverture d'un Centre de Formation Technique				COM, CISCO

Tableau 20 : Délais et responsabilités pour assurer l'accès à l'éducation

La mise en place et la mise aux normes des infrastructures ne suffisent pas pour garantir un accès équitable et durable à l'éducation. Il faudra instaurer les mesures d'accompagnement telles que la sensibilisation des parents, l'augmentation et la motivation des enseignants, les soutiens aux parents pour la scolarisation, l'amélioration de la qualité pédagogique et la prolongation de la chaîne éducative jusqu'au lycée. Les formations techniques ne devront pas être omises ni l'alphabétisation des adultes et des enfants ayant abandonné précocement les bancs de l'école.

5.1.2 Accès à la santé

Activités	2015	2020	2025	Responsables
Établissement de plans opérationnels quinquennaux				COM, SSD
Mise en œuvre d'une étude technique approfondie au préalable sur la base des besoins estimés				COM, SSD
Demande d'ouverture des nouveaux établissements (CSB I) à Mahatazantsoa et Belanda auprès du Ministère de la Santé.				COM, SSD, Min SAN
Recherche d'appuis et de partenaires				COM, SSD
Information et demande de personnel auprès du Ministère de la Santé				COM, SSD
Installation d'approvisionnement en eau potable dans le CSB II				COM, Partenaires
Installation d'unité de dentisterie et de laboratoire d'analyse dans le CSB II				COM, SSD, Partenaires
Construction de salles pour accompagnants dans le CSB II				COM, Partenaires
Construction de logements de personnel dans le CSB II				COM, Partenaires
Construction d'une clôture autour du CSB II.				COM, Partenaires

Tableau 21 : Délais et responsabilités pour assurer l'accès à la santé

La mise aux normes des formations sanitaires sera vaine si le personnel ne répond pas aux normes définies par le Ministère de la Santé. Les bons résultats dépendront également de la sensibilisation de la population à les fréquenter, à la pratique de l'hygiène en matière d'assainissement, ainsi que la disponibilité des médicaments. Ceci étant, ces actions devront être accompagnées par la mise en place des comités de santé et la vulgarisation des latrines.

5.1.3 Accès à l'eau potable

Activités	2015	2020	2025	Responsables
Établissement de plans opérationnels quinquennaux sur la base des besoins identifiés				COM, DRE
Mise en œuvre d'études techniques approfondies au préalable sur la base des besoins estimés;				COM, DRE
Mise en œuvre du plan quinquennal				COM, DRE
Recherche d'appuis et de financements				COM, DRE
Mise aux normes des puits existants				COM, DRE
Constructions de nouveaux puits supplémentaires				

Tableau 22 : Délais et responsabilités pour assurer l'accès à l'eau potable

L'accès à l'eau potable dépendra non seulement des équipements mais également de la durabilité des ressources en eau et de la pérennité des installations. Il faudra ainsi s'assurer de la faisabilité technique des installations et du respect des différentes normes définies par le Ministère de l'eau. Il faudra également mettre en place des modes et des structures de gestion de proximité, de préférence des usagers, qui garantiront la maintenance des installations et la sensibilisation de la population sur l'enjeu de la potabilité de l'eau en matière de santé, des points d'eau jusqu'à l'usage final. Ces mesures seront plus détaillées sous forme d'une planification opérationnelle et intégrée dans le Plan Communal de Développement mis à jour.

5.2 Objectif 2 : Promouvoir des cadres de vie harmonieux et dotés suffisamment d'équipements publics

Activités	2015	2020	2025	Responsables
Concertation intercommunale sur les délimitations administratives				COM, District
Demande de dotation de terrain au profit de la commune				COM, MRFDAT
Mise en place des nouvelles zones d'habitation				COM, SRAT, Domaines
Élaboration des plans d'urbanisme sommaire intégrant de nouveaux réseaux d'assainissement pour Andranofasika et Mahatazantsoa				COM, SRAT
Information et sensibilisation sur la régularisation des statuts fonciers des terrains aménagés en zones d'habitation actuellement				COM
Information et sensibilisation pour la mise en place de latrines privées				COM
Études approfondies et établissement de plan opérationnel quinquennal pour les besoins en équipement publics déjà listés				COM, Directions Régionales concernées
Recherche d'appuis et de financements				COM, SRAT
Mise en œuvre du plan quinquennal				COM, Partenaires
Ouverture du nouveau marché d'Andranofasika				COM, District

Électrification des zones d'extension d'habitation				COM, ADER
Installation d'une nouvelle aire de stationnement des transports publics				COM
Installation d'une tuerie aux normes à Andranofasika				COM, District
Installation de poste de gendarmerie à Andranofasika				COM, District
Mise en place d'un nouveau marché communal à Mahatazantsoa				COM, District

Tableau 23 : Délais et responsabilités pour en matière d'équipements publics

5.3 Objectif 3 : Améliorer la continuité territoriale notamment avec les communes du même district et entre les fokontany

Activités	2015	2020	2025	Responsables
Élaboration d'études techniques préalables sur la nature et la faisabilité des entretiens et ouverture de pistes déjà listés				COM, DRTP
Recherche d'appuis et de financements				COM, DRTP
Mise en œuvre d'études filières approfondies pour identification de besoins				COM, DRTP, Partenaires
Établissement de plan opérationnel quinquennal sur la base des résultats des études				COM, DRTP
Mise en œuvre du plan quinquennal				COM, DRTP, Partenaires

Tableau 24 : Délais et responsabilités pour améliorer la continuité territoriale

5.4 Objectif 4 : Améliorer les revenus des ménages et favoriser la création d'emplois

Activités	2015	2020	2025	Responsables
Mise en place de la zone d'extension de l'agriculture paysanne				COM, DRDR, Domaines
Mise en place des zones d'investissement privé à Ambalambakisiny et Ambongomaranitra				COM, Région, DREF, DRDR, DR Tourisme, ONE, Domaines
Mise en place de la zone de reboisement à vocation économique				COM, DREF, CIREF, Domaines
Mise en place de la zone de pâturage				COM, CIRDR, Domaines
Création d'associations d'éleveurs par fokontany				COM, CIRDR
Élaboration de Dina par fokontany				COM, District
Élaboration de schéma directeur pour les zones agricoles identifiées				COM, DRDR
Élaboration d'études techniques approfondies concernant les besoins en infrastructures hydro agricoles				
Mise en œuvre d'études approfondies pour les autres équipements économiques identifiés				COM, District, Directions Régionales concernées
Élaboration de plans quinquennaux pour la mise en place des équipements économiques				COM, directions régionales concernées
Recherche d'appuis et de financements				COM, directions régionales concernées
Mise en œuvre du plan quinquennal				COM, Partenaires
Mise en place de nouveaux couloirs de vaccination aux normes				

Tableau 25 : Délais et responsabilités pour promouvoir le développement économique

5.5 Objectif 5 : Préserver les zones sensibles de la commune et garantir la durabilité de la gestion des ressources naturelles et la bonne qualité de l'environnement

Activités	2015	2020	2025	Responsables
Mise en place de mode de gestion durable pour les forêts d'Analamokohy, Andohanambinda, Mangaraharafisaka et des forêts galeries de la commune				COM, DREF, Domaines
Recherche d'appuis et de financements				COM, DREF
Renforcement de capacité des COBA existantes				COM, DREF
Mise en place de programmes de restauration et densification des zones raphières				COM, DREF, COBA
Recherche d'appuis et de financements				COM, DREF
Mise en place des zones d'extension pour le reboisement				COM, DREF
Mise en place de programmes de reboisement à grande échelle				COM, DREF
Recherche d'appuis et de financements				COM, DREF
Mise en place de mode de gestion durable et de valorisation économique des savanes arborées				COM, DREF, COBA
Élaboration de programmes de densification des savanes arborées				COM, DREF
Recherche d'appuis et de financements				COM, DREF
Information et sensibilisation sur la lutte antiérosive pour l'aménagement dans les zones à pente supérieure à 12%				COM, DREF

Tableau 26 : Délais et responsabilités pour protéger l'environnement

Annexe 1 : Références bibliographiques

République de Madagascar (2006) : Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire

République de Madagascar (2006) : Politique Nationale de l'Habitat

Programme Germano-malgache pour l'Environnement. Coopération Technique / GIZ :
Document méthodologique SAC (2010) par Hajasoa RAHARIMANGA et Jutta NAMBENA

Commune Rurale d'Andranofasika : Plan Local d'Occupation Foncière (PLOF) par le Centre
de Ressource et d'Informations Foncières de Belobaka

Commune Rurale d'Andranofasika : Plan Communal de Développement d'Andranofasika
(2007)

Programme Germano-malgache pour l'Environnement. Coopération Technique / GIZ
Rapport de l'état des lieux et de diagnostic territorial d'Andranofasika/SAC (2009) par le
Consortium ONG Mahefa/Ambinitsoa

Programme Germano-malgache pour l'Environnement. Coopération Technique / GIZ :
Élaboration d'un Modèle Numérique de Terrain Région Boeny. MNT et produits dérivés
par NAMBENA S., NAMBENA J. et MICHALON A. (2010)

Programme Germano-malgache pour l'Environnement. Coopération Technique / GIZ :
Recueil des normes sectorielles et règles liées à l'aménagement du territoire par Irina
Adriambolatiana et Hajasoa RAHARIMANGA (2010)

Direction Régionale de l'Environnement et de Forêt BOENY : documents relatifs aux
Contrats de gestion et plans d'aménagement de transfert de gestion à Andranofasika

CNRE (Centre National de Recherches sur l'Environnement) (1991) : Projet Inventaire des
Ressources Naturelles Terrestres. " Notice générale sur les cartes des ressources en sol
au 1/200'000

République de Madagascar, Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts (2004) :
Décret MECIE (Décret n° 99-954 du 15 décembre 1999 modifié par le décret n° 2004-167
du 03 février 2004 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec
l'environnement)

République de Madagascar, Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts, Ministère de
l'Industrie et de l'Artisanat, Ministère des Forces Armées (1997) : Arrêté interministériel n°
4355/97 portant définition et délimitation des zones sensibles.

Annexe 2 : Arrêté communal de validation

Annexe 3 : PV de consultation des STD

Annexe 4 : Liste des membres du CCD

N° Nom et Prénoms	Fonction	fokontany
1 RAMAMONJISOA JEROME	Maire	Andranofasika
2 BIALAHY Jean Louis	Adjoint au Maire	Andranofasika
3 LEBANY Président	Conseiller	Andranofasika
4 RANDRIANALISOA Justin	Conseiller	Andranofasika
5 MAHAZOFENO	Conseiller	Andranofasika
6 TOLAHY Roger	Conseiller	Mahatazantsoa
7 VELO	Conseiller	Ambalambakisiny
8 BOTONOHEA Edmond	Conseiller	Ambongomaranitra
9 MOSOALY Ben Aly	Président	Fkt Ambalambakisiny
10 VELONODY Justin	Président Fkt	Andranofasika
11 RANDRIANASOLO Albert	Président Fkt	Bemailaka
12 BOTO Louis	Président	Fkt Ambongomaranitra
13 SABOTO Charles	Président	Fkt Mahatazantsoa
14 GERVAIS	Président	Fkt Belanda
15 MIHA Kolisoa Justin	Adjoint Fkt	Andranofasika
16 RAMAMBAMANANA Gina	STD Santé	Andranofasika
17 RAKOTOARIMANANA Jean de Dieu	STD Education	Andranofasika
18 MAHALINY	SAF FJKM	Andranofasika
19 RASOLOFOMANANA Elois	Personne ressource	Andranofasika
20 RAZANAJATOVO Antoine	Personne ressource	Andranofasika
21 GERMAINS	CRIF	Andranofasika
22 MORAVELO André	BIF	Andranofasika
23 RASOLOFOMANANA Charlot	MNP	Andranofasika
24 TATA Julien Ernest	Ancien membre CDC	Andranofasika
25 JUSTIN	Représentant Fkt	Ambalambakisiny
26 RABEHAJA	Représentant Fkt	Ambalambakisiny
27 RAJOELINA Andriatiana Raymond	Représentant Fkt	Andranofasika
28 NGILITERA Alain Thierry	Représentant Fkt	Andranofasika
29 KAMISY Emmanuel	Représentant Fkt	Bemailaka
30 KALO Georgette	Représentant Fkt	Bemailaka
31 ZARA Paul	Représentant Fkt	Belanda
32 RAKOTOVAO Dédéré	Représentant Fkt	Belanda
33 TSIMANEFITRA	Représentant Fkt	Ambongomaranitra
34 RAKOTONIRINA Clément	Représentant Fkt	Ambongomaranitra
35 TSIHATOSIKA	Représentant Fkt	Mahatazantsoa
36 RAZAFIMAHATRATRA Jean Bosco	Représentant Fkt	Mahatazantsoa
37 RAVELO Jean Pierre	GAR	Mahatazantsoa
38 BARIMIHAJA Herilalaina	GAR	Ambalambakisiny
39 RAKOTONDRAZAKA Jean Baptiste	GAR	Ambalambakisiny
40 RAKOTONDRAMARO Rolland	GAR	Ambalambakisiny
41 RATSIMANDRESY Pierre	GAR	Ambalambakisiny
42 VELOMITA	GAR	Ambalambakisiny

Annexes

N° Nom et Prénoms	Fonction	fokontany
43 LALAO Laurence	GAR	Ambalambakisiny
44 RAVELONA Philipo	VNA	Bemailaka
45 TSILANISA	VNA	Mahatazantsoa
46 MILISON Justin	Pdt VOI	Ambalambakisiny
47 PASCAL	Pdt Tanora	Andranofasika
48 RANDRIASAMBO	Tangalamena	Belalanda
49 FENOBE	FRAM	Ambongomaranitra
50 ZAMANY Lemaro	Mpanentana	
51 VILIRAZA	Mpanentana	
52 RAZAFIMAHARAVO Bernard	Mpanentana	
53 RAJAONASOLO Jocelyn	Mpanentana	Andranofasika
54 RAMANGASOAVINA Joël	Mpanentana	Ambongomaranitra