



## INTRODUCTION

Le développement durable est aujourd'hui devenu une pièce maitresse de toute réflexion et de toute intervention sur le territoire. Il représente le cadre global dans lequel doivent d'avantage s'inscrire les décisions politiques, économiques et urbanistiques.

L'intégration du développement durable dans les outils de planification territoriale de Madagascar nous a menés à l'élaboration de cet ouvrage qui s'intitule « L'analyse du PUDé Bypass dans le cadre du développement durable pour la commune rurale d'Alasora ».

Le choix de la Commune est lié à sa potentialité de développement et ses divers partenariats ainsi que de sa proximité du centre-ville d'Antananarivo. De plus, la commune rurale d'Alasora a été le premier lauréat du Bianco (Bureau Indépendante Anti-Corruption) lors de la compétition intercommunale en matière de corruption car elle détient le taux de corruption minimum. Notons que la corruption prive des bienfaits du développement, érode la confiance du public et contribue à la violence et à l'insécurité.

Les études menées sont basées sur les analyses des données sur les deux entités qui sont le PUDé Bypass et la Commune afin d'en ressortir les atouts et problématiques de chacun pour une complémentarité entre les deux sujets d'études.



Cependant même si le PUDé est un axe stratégique. Il ne pourra pas

répondre à tous les besoins de la Commune car il ne recouvre que 39,09 % de la Commune. Mais par contre les types d'infrastructures existantes dans la zone pourraient répondre aux besoins de la population si une organisation ordonnée et une politique d'aménagement précis existent. Cette circonstance nous ramène aux questions suivantes : quels sont les problèmes et les atouts de la Commune ? Quels sont les impacts engendrés par l'application du PUDé dans la zone ainsi que dans la Commune ? Est-ce que le PUDé tient en compte le développement durable? Quels types d'urbanisation et de politique sont les mieux adaptés au PUDé de Bypass pour un développement durable?

Pour une facilité de compréhension de l'ouvrage et de répondre aux questions posées, le présent document est divisé en 03 parties notamment

- Les cadres théoriques de recherche, cette partie représente les bases de données de recherche concernant la Commune et le PUDé Bypass
- L'analyse territoriale qui comporte les analyses et les interprétations des données recueillies dans la première partie afin d'en ressortir les atouts et les problématiques de deux sujets d'étude
- Les propositions d'aménagement pour l'amélioration du PUDé Bypass comportent les suggestions d'aménagement pour le PUDé qui intègre la notion de développement durable ainsi que les solutions aux problématiques de la Commune



### **PARTIE A : CADRES THEORIQUES DE RECHERCHES**

Cette première partie traite le cadre théorique de recherche afin d'offrir une bonne base de recherche et un bon support pour l'analyse territoriale dans la deuxième partie de cet ouvrage.

#### **Chapitre 1 : Cadre général de l'étude**

Afin d'avoir un concept global sur l'étude, nous avons inclus en premier lieu quelques définitions ainsi que l'objectif de cette étude pour une facilité de compréhension de ce mémoire de fin d'étude.

##### **I-1 Définitions :**

###### **➤ Aménagement de territoire :**

Il existe plusieurs définitions de l'aménagement de territoire.

Selon Pierre Merlin, l'aménagement du territoire 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 stratégiques.

Selon l'association des aménagistes régionaux du Québec, l'aménagement du territoire est le respect de l'équilibre entre les variables sociales, environnementales et économiques des milieux de vie, à la suite de l'analyse des besoins des populations, de l'état de l'environnement et de la situation économique des milieux de vie.

A partir de ses définitions, nous pouvons en déduire que l'aménagement du territoire est le fait de planifier un territoire en tenant compte de son environnement (contraintes naturelles) et de ses occupants (contraintes humaines) en ayant un objectif de le développer (politique d'aménagement).

Les outils de planification territoriale à Madagascar sont :

- La Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire (PNAT) est basée sur 6 axes stratégiques qui sont l'efficacité territoriale, le développement des régions, la promotion des zones significatives, la gestion durable des ressources naturelles, le développement urbain et la maîtrise des données et de la communication.

- Le Schéma National de l'Aménagement du Territoire (SNAT) a pour but d'harmoniser et orienter sur le plan spatial des différents programmes et politiques sectoriels.

- Le Schéma Régional de l'Aménagement du Territoire (SRAT) concerne le développement des régions à partir de ses différentes potentialités.

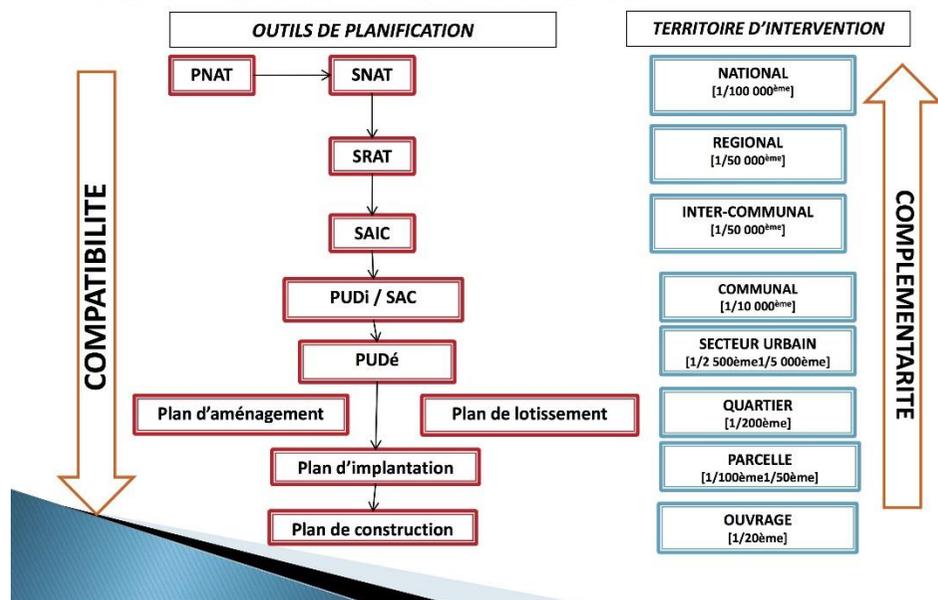
- Le Schéma d'Aménagement Intercommunal (SAIC) et le Schéma d'Aménagement Commune (SAC) qui visent le développement par mutualisation et l'organisation des ressources et des moyens.

- Le Plan d'Urbanisme (PUDI et PUDÉ) ayant pour but de faire de la ville un moteur de développement, un urbanisme réglementaire et opérationnel.



Figure 1- Les outils de planification territoriale à Madagascar

## LES OUTILS DE PLANIFICATION TERRITORIALE À MADAGASCAR: COHÉRENCE



Source : DGATE

### ➤ L'urbanisme :

Selon la Loi d'urbanisme et de l'Habitat (LUH) du 03 Février 2016 à l'article 2, l'urbanisme s'étend de l'art et la technique de construire, d'organiser et d'aménager les villes suivant les règles de commodité, de l'esthétique et de l'hygiène. L'urbanisme recouvre les études du phénomène urbain, l'action d'urbanisation et l'organisation des villes et de leur territoire.

Selon le Corbusier, l'urbanisme est l'ensemble des sciences, des techniques et des arts relatifs à l'organisation et à l'aménagement des espaces urbains, en vue d'assurer le bien-être de l'homme et d'améliorer les rapports sociaux en préservant l'environnement.

Selon la définition de Larousse dans l'ABC de l'urbanisme, son objectif se résume en trois mots : assainir, agrandir et embellir.

### ➤ Plan d'urbanisme détaillé (PUDé) :

Le plan d'urbanisme détaillé est un plan d'urbanisme qui étudie les secteurs particuliers du plan d'urbanisme directeur ou de la commune en fonction des nécessités propres aux secteurs ou quartiers intéressés.

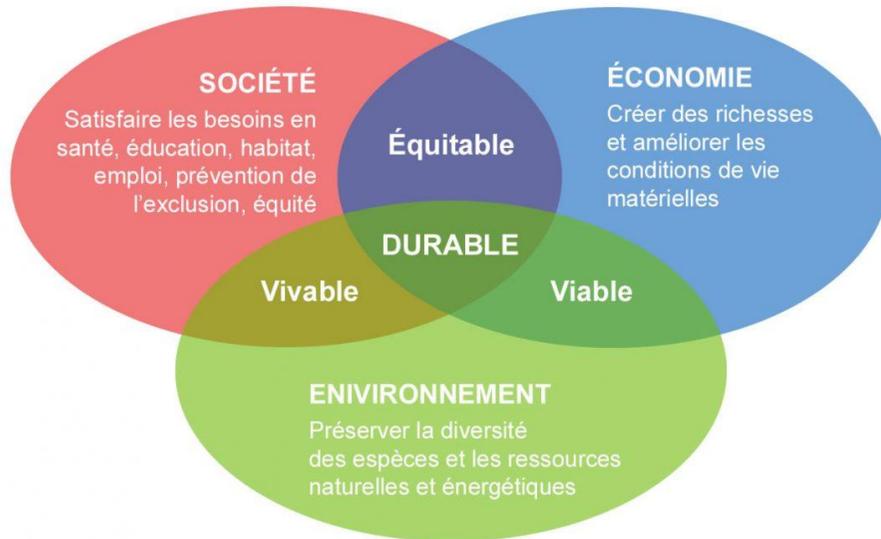
### ➤ Développement durable :

La définition, la plus fréquemment utilisée, est celle du Rapport de Brundtland en 1987 qui se traduit comme suit : le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir et pouvoir répondre à leurs propres besoins.

Il s'agit de concilier trois sphères, dites « trois piliers » dans l'objectif d'un développement durable : l'économie, le social et l'environnement. Selon MEDDTL « à long terme, il n'y aura pas de développement possible s'il n'est pas économiquement efficace, équitable et écologiquement tolérable ».



Figure 2-Définition du développement durable par rapport au 3 piliers



Source : Site internet du moissonnouvelles.fr

Afin de bien orienter notre étude pour un développement durable, nous avons tenu compte des 9 éléments issus de ses 3 piliers (l'environnement, l'économie et le social ou la société) qui sont l'énergie, l'espace vert, les bâtiments, la mobilité et transport, l'air, l'eau, les déchets, les gaz carboniques ou CO<sub>2</sub> et la gouvernance environnementale.

### ➤ **Etude d'impact environnementale :**

Selon la MECIE, l'étude d'impact environnementale est l'analyse scientifique et préalable des impacts potentiels prévisibles d'une activité donnée sur l'environnement, et en l'examen de l'acceptabilité de leur niveau et des mesures d'atténuation permettant d'assurer l'intégrité de

l'environnement dans les limites des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable.

L'objectif de l'étude d'impact environnementale est d'établir les mesures qui peuvent être adoptées pour contrer les effets environnementaux négatifs ou pour les réduire à des niveaux acceptables au préalable.

### **I-2 Objectif de l'étude :**

L'objectif de cette étude est d'en connaître les problématiques et les atouts de la Commune ainsi que ceux de bypass et d'en ressortir les problématiques pouvant être résolu par l'implantation du PUDé ainsi que les impacts négatifs engendrés au niveau de la Commune toute en prenant compte de l'insertion de la notion de développement durable.



### Chapitre 2 : Présentation de la commune rurale d'Alasora

Cette chapitre relate une présentation de la commune rurale d'Alasora afin d'en déduire les atouts et les problématiques de cette commune dans l'analyse territoriale.

#### II-1 Situation géographique :

##### II-1-1 Localisation :

Géographiquement, la commune rurale d'Alasora se situe entre les méridiens 47°31'25.06''E et 47°36'8.16''E et entre les parallèles 18°55'51.63'' S et 18°58'28.93''S.

##### II-1-2 Délimitation :

Elle se trouve à 7 km au Sud d'Antananarivo ville. Sa distance par rapport à Antananarivo Renivohitra est de 2 km. Quant à sa superficie, elle est estimée dans les 44 km<sup>2</sup> environ.

Les communes limitrophes sont indiquées par le tableau suivant ainsi que leurs distances par rapport au chef-lieu de la Commune rurale d'Alasora.

Tableau 1- Distance par rapport au lieu communal

Communes	Distance par rapport au chef-lieu communal (km)
II <sup>ème</sup> Arrondissement	02
Ambohimangakely	14
Masindray	14,5
Ambohimanambola	08
Ambohijanaka	08
Ankaraobato	06
Tanjombato	06

Source : Monographie communale

Sa délimitation par rapport aux communes limitrophes se fait comme suite :

- La commune urbaine d'Antananarivo au Nord-Ouest
- La commune rurale d'Ambohimangakely au Nord
- La commune rurale d'Ambohimanambola au Nord-Est
- La commune rurale de Masindray au Sud-Est
- La commune rurale d'Ambohijanaka au Sud
- La commune rurale d'Ankaraobato et de Tanjombato à l'Ouest

Les délimitations ne sont pas totalement matérialisées car elle est délimitée au Nord, à l'Est et Sud-Est par le rivière d'Ikopa qui la sépare de la commune urbaine d'Antananarivo ainsi que la commune rurale d'Ambohimangakely, d'Ambohimanambola et de Masindray. Les restes des communes limitrophes qui sont la commune rurale d'Ambohijanaka, d'Ankaraobato et de Tanjombato sont délimitées par des lignes imaginaires.

##### II-1-3 Délimitation administrative :

La commune se trouve dans la région d'Analamanga plus précisément dans le District d'Antananarivo-Avaradrano dont elle représente 3,8% du district. Elle comprend 20 Fokontany.



## CADRES THEORIQUES DE RECHERCHES

Tableau 2- Superficie des Fokontany

N°	Fokontany	Superficie (km <sup>2</sup> )	En %
1	Alasora	2,1	4,77
2	Ambatomalaza	1,15	2,61
3	Amboaroy	1,71	3,89
4	Ambodivoanjo	1,1	2,50
5	Ambodivondava	1,3	2,95
6	Ambohidrazaka	0,85	1,93
7	Ambohimarina	3,5	7,95
8	Ambohitanety	1,6	3,64
9	Ambohitromby	2,7	6,14
10	Ampahibato	4,2	9,55
11	Ankadievo	2,45	5,57
12	Ankadindratombo	1,5	3,41
13	Ankazobe	2,15	4,89
14	Est Mahazoarivo	3,5	7,95
15	Mahatsinjo	2,9	6,59
16	Mahitsy	2,5	5,68
17	Mandikanamana	1,05	2,39
18	Miadana	3,2	7,27
19	Mendrikolovana	3,24	7,36
20	Sud Ambohipo	1,3	2,95

Source : Monographie communale

### II-2 Historique :

Le nom Alasora signifie « forêt d'hérissou » qui a été nommé par les reines RAFOHY, RANGITA. Alasora était un siège de royauté à cette époque-là, ANDRIAMANELO fut le roi qui a succédé RAFOHY à avoir fini la construction du village en ajoutant des « hadivory » et le « vavahady ».

Actuellement, les vestiges de cette royauté ayant survécu au fil du temps sont le portail en pierre et le tombeau des reines RAFOHY sy RANGITA.

Photo 1-Vavahady Alasora



Photo 2-Tombeu de la reine RANGITA



Source : Auteur

Figure 3- Carte de localisation de la zone d'étude

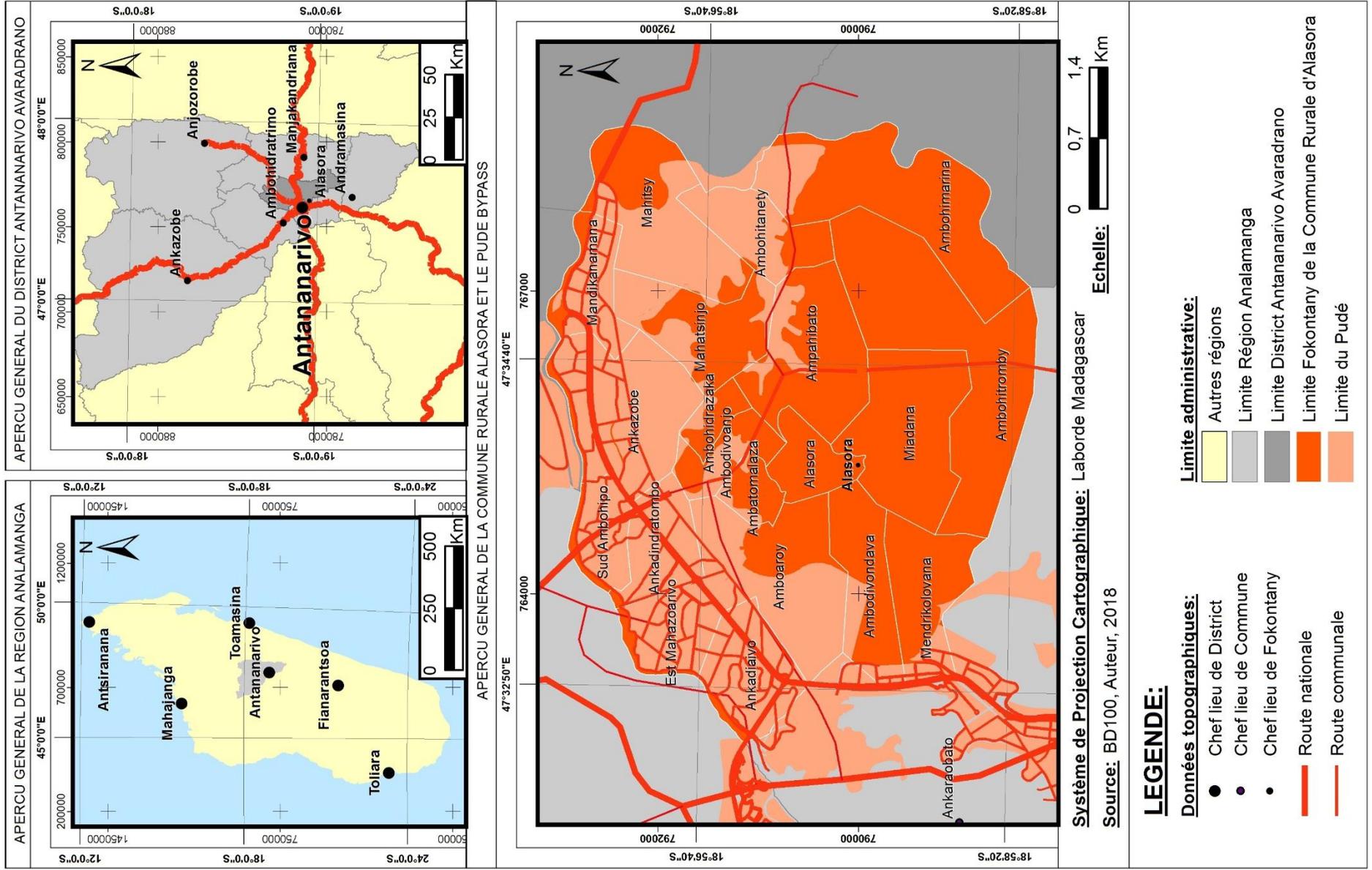
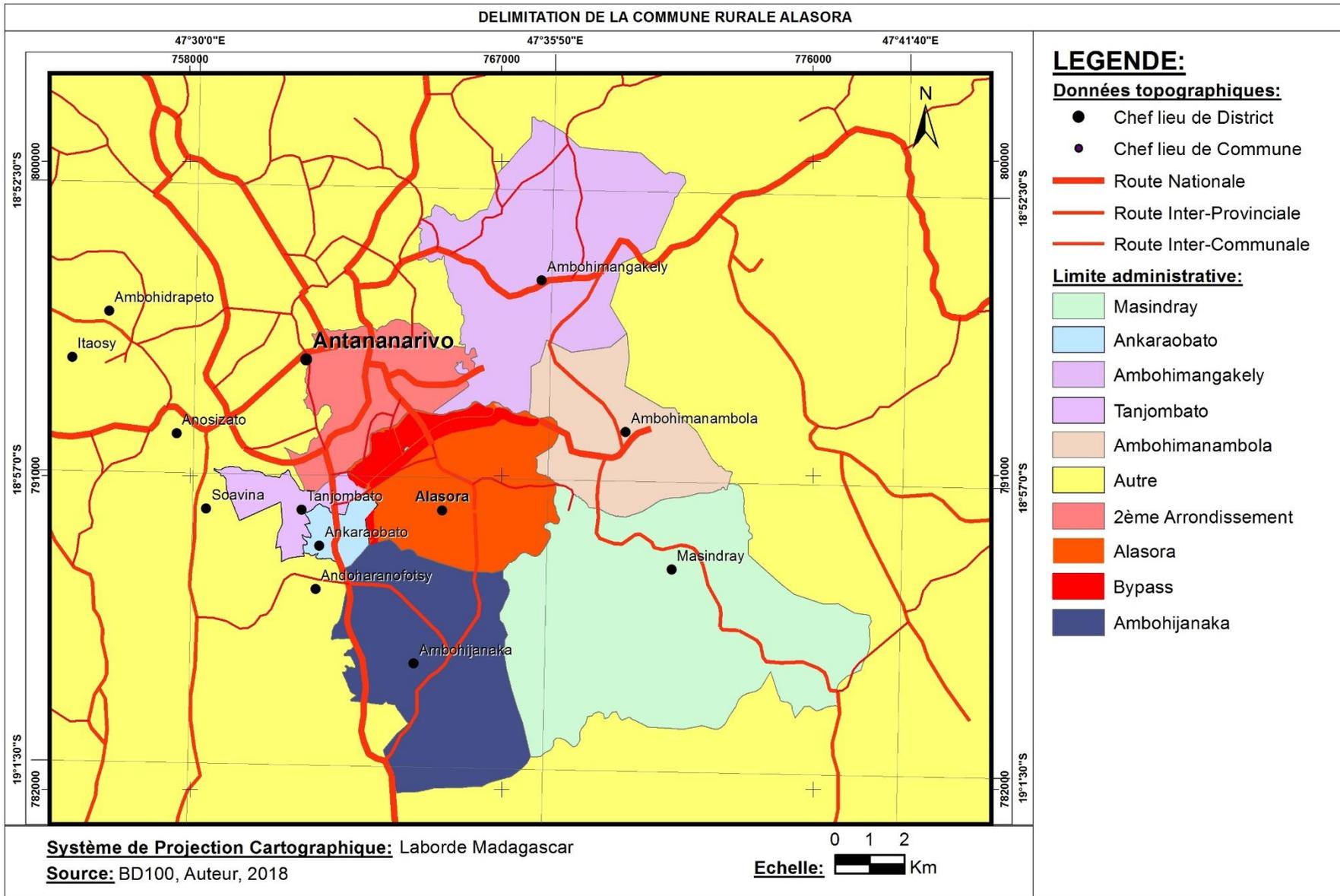


Figure 4- Carte de délimitation de la zone d'étude



**II-3 Milieux physique de la Commune :**

**II-3-1 Relief :**

Le relief est caractérisé par trois grandes unités morphologiques :

- Une large plaine,
- Des successions de collines et
- Une montagne dont le point culminant est de 1420 m d'altitude.

L'altitude de cette zone varie de 1229 à 1420 m. Le tableau ci-dessous nous montre une indication plus détaillé de cette variation d'altitude en y ajoutant leurs superficies respectives.

*Tableau 3- Analyse hypsométrique de la Commune*

Altitude (m)	Superficie en ha	Superficie en %
[1229 – 1270 [	1384,76	62,68
[1270 – 1310 [	600,24	27,17
[1310 – 1350 [	177,79	8,05
[1350 – 1390 [	36,88	1,67
[1390 – 1420 [	9,51	0,43

Source : Auteur

**II-3-2 Géologie :**

Selon la carte géologique élaborée par Delubac en 1962, la commune est composée de deux types de formations qui sont des roches sédimentaires et des roches métamorphiques.

Concernant les roches sédimentaires, il y a les alluvions qui sont par définition des dépôts de sédiment d'un cours d'eau. Pour notre cas, le cours d'eau mentionné est la rivière d'Ikopa. Par ailleurs, les alluvions constituent

une couche géologique qui peut contenir de l'eau sous forme de nappe phréatique ou d'aquifère.

Pour les roches métamorphiques, nous avons des gneiss, gneiss à pyroxène et des migmatites. Les deux roches sont des gneiss mais leurs différences sont qu'un gneiss à pyroxène est un gneiss peu migmatisé et une migmatite est un gneiss granitisé (Quartzo-fedspathique).

*Tableau 4- Formation géologique dans la Commune*

Type de formation géologique	Superficie		Faciès	Age
	En Ha	En %		
Alluvions	1304,97	58,72	Granulite	Quaternaire actuelle
Gneiss	497,18	22,37	Granulite	Quaternaire actuelle
Gneiss à pyroxène	177,31	7,98	Granulite	Quaternaire actuelle
Migmatite	243	10,93	Granulite	Quaternaire actuelle

Source : FTM

D'après le tableau ci-dessus, l'alluvion est le type de formation dominant avec sa superficie recouvrant 58,72% de la surface de la commune suivi du gneiss ensuite de la migmatite et enfin du gneiss à pyroxène avec ses 7,98%.



Figure 5- Carte de relief et hydrographie de la Commune

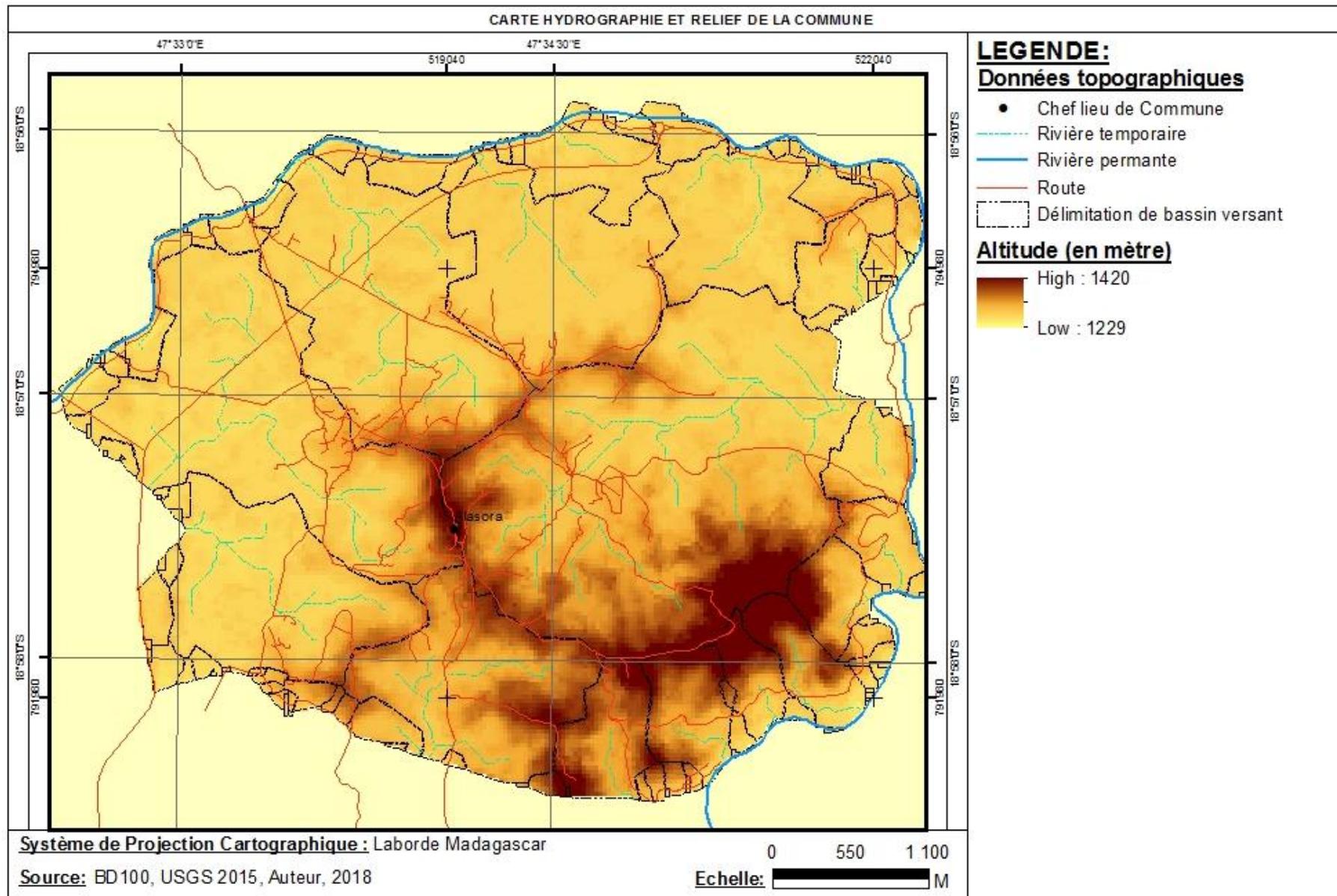


Figure 6- Carte géologique de la Commune

