

Les enjeux de la Migration « liée à la sécheresse » dans la Région ANDROY, Sud de MADAGASCAR

Auteur : Harioly Nirina, Marie Osé

Promoteur(s) : Ozer, Pierre

Faculté : Faculté des Sciences

Diplôme : Master de spécialisation en gestion des risques et des catastrophes

Année académique : 2017-2018

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/5567>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.



ULg - Faculté des Sciences - Département des Sciences et Gestion de l'Environnement
Université Catholique de Louvain

**Les enjeux de la Migration « liée à la sécheresse » dans la Région ANDROY,
Sud de MADAGASCAR**

HARIOLY Nirina Marie Osé Dominique

MEMOIRE PRESENTE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE MASTER DE SPECIALISATION
EN GESTION DES RISQUES ET CATASTROPHES

ANNEE ACADEMIQUE : 2017-2018

PROMOTEUR : PIERRE OZER

« Toute reproduction du présent document, par quelque procédé que ce soit, ne peut être réalisée qu'avec l'autorisation de l'auteur et de l'autorité académique* de l'Université de Liège

* L'autorité académique est représentée par le(s) promoteur(s) membre(s) du personnel enseignant de l'ULg

"Le présent document n'engage que son auteur"

Auteur du présent document : HARIOLY Nirina Marie Osé Dominique

Courriel : hariolydominique@gmail.com

REMERCIEMENTS

A DIEU tout puissant, notre créateur ; « En remerciement au Seigneur notre Dieu dont la bonté est éternelle »

Je tiens également à adresser mes vifs et sincères remerciements à

Professeur Pierre Ozer, notre Protomoteur, pour sa disponibilité à mon égard, ses compétences, ses grandes qualités scientifiques et humaines ont constitué un support permanent à ma réflexion.

Tous les Membres du Jury, qui ont accepté d'être de siéger pour la soutenance de ce travail, Je vous remercie vivement pour cette marque d'intérêt.

L'ARES-CDD qui m'a offert l'opportunité de poursuivre ce Master en Gestion des Risques et Catastrophes en Belgique dont l'issue est de contribuer fortement au renforcement des mes compétences scientifiques et techniques en la matière.

Ma femme et mes enfants, mes parents, mes frères et leur famille, Merci pour votre confiance, votre bonté, votre soutien physique, moral. « Votre amour, votre abnégation et votre compréhension ont été la pierre angulaire de ma réussite ».

Monsieur Nianja Raonivelo, Chef de Service du CERVO au BNGRC Madagascar, pour ses conseils et son aide technique au cours de nos travaux en Belgique et à Madagascar.

Tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail.

RESUME

Dans le contexte actuel du changement climatique où le nombre de personnes déplacés par les catastrophes naturelles sont prévus augmenter, il paraît pertinent de s'intéresser à la situation dans le sud de Madagascar, en l'occurrence la région Androy. En effet, cette région, la plus pauvre de l'île, a toujours été victime de la sécheresse et depuis quelques années, les interventions de relèvement et d'urgence contre ce fléau se sont intensifiées à cause d'une apparente aggravation de la sécheresse. Parallèlement, les discours sur les migrations environnementales ont émergé sur la scène des acteurs humanitaires et la situation de cette zone intéresse à plus d'un. Par ailleurs, les communautés de la région d'étude sont connues depuis fort longtemps par leur mobilité. Ce travail étudie les relations entre l'aggravation des conditions climatiques et les déplacements de ces populations, les changements perceptibles sur le niveau de vie des migrants par rapport à ceux qui sont restés dans les régions d'origine et les transformations économiques et environnementales que ces mouvements amènent dans les régions de destination (urbaine et rurale) et de départ.

Mots-clés : Migration-Sécheresse-Androy-Bien-être-Gestion des Risques Naturels-Développement

ABSTRACT

The current context of climate change consider that the number of people displaced by natural disasters is expected to increase. Then, it seems appropriate to focus on the situation in Madagascar's southern region especially Androy. Indeed, this region, the poorest of the island, has always been a victim of drought and in recent years, recovery and emergency interventions against this scourge have intensified according to an worsening of this alea. At the same time, speeches on environmental migration have emerged on the humanitarian scene and it seems interesting to focus on the situation in this area. Otherwise, communities in the studied area have always been known for their mobility. This work examines the relationship between the worsening climatic conditions and the displacements of these populations, the perceptible changes in the living standards of migrants compared to those who stayed in the regions and the economic and environmental transformations that these movements bring in the destination regions (urban and rural) and the ancestral land.

Keywords : Migration-Drought-Androy-Well-being-Natural Risk Management-Development

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION	1
II- ETAT DE L'ART	3
II-1) NOTIONS ELEMENTAIRES	3
II-1-1) Migration.....	3
II-1-2) Sécheresse	3
II-1-3) Sécurité alimentaire	4
II-2) LES MIGRATIONS ENVIRONNEMENTALES, UN DEBAT INTERMINABLE (PIGUET ET AL, 2011)	4
II-3) - LA REGION DE L'ANDROY, UNE REGION « STRUCTURELLEMENT » DEFAVORISEE	6
II-4) MALNUTRITION ET INSECURITE ALIMENTAIRE, TOUJOURS AU CŒUR DES DISCUSSIONS	8
II-5) LE CLIMAT, UNE DES PRINCIPALES CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT DE LA REGION	8
II-6) MIGRATION ANTANDROY, UN PHENOMENE AUX MULTIPLES ENJEUX 13	
II-6-1) L'émergence des circuits migratoires et les causes de la migration.....	15
II-6-2) Les migrations Antandroy, entre menace pour l'environnement et amortisseur de la sécheresse ..	18
III- METHODOLOGIE	20
III-1) DEMARCHES COMMUNES A TOUTES LES HYPOTHESES	20
III-1-1) Revue de la littérature :.....	20
III-1-2) Entretien avec les personnes ressources	20
III-1-3) Entretien avec les élus locaux	20
III-1-4) Enquêtes au niveau des ménages.....	21
III-2) DEMARCHE DE VERIFICATION DE LA PREMIERE HYPOTHESE : LA DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT POUSSE LES POPULATIONS DE CES ZONES A LES QUITTER DANS L'ATTENTE D'UNE VIE MEILLEURE	24
III-3) DEMARCHE DE VERIFICATION DE LA DEUXIEME HYPOTHESE : LES MIGRANTS PARTENT DANS L'ATTENTE D'UNE SITUATION MEILLEURE QUE CELLE DE LEUR REGION D'ORIGINE	25
III-3-1) Revenu mensuel du ménage.....	26
III-3-2) Part des dépenses allouées à la consommation.....	26
III-3-3) Accès du ménage aux infrastructures de santé, d'éducation et d'eau potable	26
III-3-4) Score de consommation alimentaire	27

III-4) DEMARCHE DE VERIFICATION DE LA TROISIEME HYPOTHESE : LA MIGRATION ENTRAINE DES CONSEQUENCES DANS LA ZONE DE DEPART ET DE DESTINATION	28
III-4-1) Déforestation dans la commune rurale de Tsaramandroso du district d'AmbatoBoeny.....	28
III-4-2) Exposition à de nouveaux risques naturels.....	28
III-4-3) Transfert monétaire des migrants aux familles	28
III-5) LIMITES GENERALES DE LA METHODOLOGIE	29
IV- RESULTATS	30
IV-1) LIEN ENTRE MIGRATION ET DEGRADATION ENVIRONNEMENTALE ..	30
IV-2) MIGRATION COMME UNE AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE ..	33
IV-3) IMPACT DES MIGRATIONS SUR LES ZONES DE DEPARTS ET DE DESTINATION.....	37
V- DISCUSSIONS	42
V-1) LIEN ENTRE MIGRATION ET DEGRADATION ENVIRONNEMENTALE....	42
V-2) MIGRATION COMME UNE AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE ..	43
V-3) IMPACTS DE LA MIGRATION	45
V-4) LE ROLE DES RESEAUX MIGRATOIRES	46
V-5) MIGRATION, GESTION DE RISQUES, DEVELOPPEMENT	47
VI- CONCLUSION	50
VII- POSTFACE	51

LISTE DES FIGURES

FIGURE-1 : ECART DES INDICES ANNUELS PAR RAPPORT AU VECTEUR REGIONAL.....	10
FIGURE-2 : SERIE DE DONNEES CONSENSUELLES (NOMBRE DE PERSONNES TOUCHEES PAR LA SECHERESSE).....	11
FIGURE-3: SERIE DE DONNEES CONSENSUELLES (NOMBRE DE PERSONNES TOUCHEES PAR LA SECHERESSE) ET INTENSITE DES SECHERESSES PAR RAPPORT A L'ECHELLE DEFINIE	12
FIGURE-4 : PRECIPITATION EN SEPTEMBRE 2015 ET FEVRIER 2016 PAR RAPPORT A LA NORMALE	13
FIGURE-5 : NOMBRE DE PERSONNES DEPLACES SELON LES CAUSES DANS LES ZONES D'ETUDE DE L'OIM	14
FIGURE-6 : NOMBRE DE MENAGES ENQUETES PAR ZONE D'ENQUETE	22
FIGURE-7 : DEMARCHE D'APPRECIATION DES LIENS ENTRE DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT ET MIGRATION	25
FIGURE-8 : PICS DE SECHERESSE ET DECLARATION D'ARRIVEE DES MIGRANTS DANS LES ZONES DE DESTINATION	30
FIGURE-9 : ALGORITHME D'ANALYSE DES LIENS ENTRE SECHERESSE ET MIGRATION	32
FIGURE-10 : DISTRICT DE PROVENANCE	33
FIGURE-11 : PERCEPTION DE LA MIGRATION PAR LES PERSONNES ENQUETEES DANS LA ZONE DE DESTINATION.....	33
FIGURE-12 : NIVEAU D'EDUCATION DES MIGRANTS ET DES NON MIGRANTS	34
FIGURE-13: CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MIGRANTS.....	34
FIGURE-14: REVENU MENSUEL DES MIGRANTS ET DES NON MIGRANTS	35
FIGURE-15 : PART DES DEPENSES ALIMENTAIRES DANS LES REVENUS.....	35
FIGURE-16 : ACCESSIBILITE DES INFRASTRUCTURES	36
FIGURE-17 : FREQUENTATION DES INFRASTRUCTURES DE BASE	36
FIGURE-18 : SCORE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MIGRANTS ET DES NON MIGRANTS	37
FIGURE-19 : EXPOSITION DES MIGRANTS A DES RISQUES NATURELS	39
FIGURE-20 : MONTANT ET FREQUENCE DES TRANSFERTS FINANCIERS.....	41
FIGURE-21 : CHOIX DE LA ZONE DE DESTINATION	41

LISTE DES CARTES

CARTE-1 : RESULTAT DES ANALYSES IPC FOOD SECURITY GRAND SUD (2016)	8
CARTE-2 : ISOHYETES DES PRECIPITATIONS DANS LE GRAND SUD DE MADAGASCAR	9
CARTE-3 : LES ZONES DE DESTINATIONS DES MIGRANTS ANTANDROY	17
CARTE-4 : ZONES D'ENQUETES	23
CARTE-5 : LOCALISATION DES MIGRANTS A TULEAR ET EXTENSION D'INONDATION (HARUNA 2013).....	40

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU-1 : TYPOLOGIE DES PERSONNES INTERVIEWES.....	21
TABLEAU-2 : REPONSE DES ENQUETES ET PERIODE DE DEFICIT PLUVIOMETRIQUE.....	25
TABLEAU- 3: CALCUL DU SCORE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE	27
TABLEAU- 4 : CLASSE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE.....	27

SIGLES ET ABREVIATIONS

AGR	Activités Génératrices de Revenu
ARC	Africa Risk Capacity
AVHRR	Advanced Very High Resolution Radiometer
BNGRC	Bureau National de Gestion des Risques et Catastrophes
CARI	Consolidated Approach to Reporting Indicators
COBA	Communauté de Base
CPGU	Cellule de Prévention et Gestion des Urgences
CSB	Centre de Santé de Base
DGM	Direction Générale de la Météorologie
DTM	Displacement Tracking Matrix
ENSOMD	Enquête Nationale de Suivi des OMD
EPP	Ecole Primaire Publique
FAO	Food and Agriculture Organisation
FEWS NET	Famine Early Warning Systems Network
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
INSTAT	Institut National de la STATistique
IPC	Integrated Phasis Classification
IPH	Indice de Pauvreté Humaine
NDVI	Normalized Difference Vegetation Index
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
OIM	Organisation Internationale pour les migrations
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SCA	Score de Consommation alimentaire
SERTIT	SERVICE Régional de Traitement d'Image et de Télédétection
USD	United States Dollars
WRSI	Water Requirement Satisfaction Index

I- INTRODUCTION

La région Androy, située dans le Grand Sud de Madagascar, se présente comme la zone la plus problématique de l'île. Elle connaît le plus haut niveau de pauvreté, comparé aux autres régions de Madagascar (INSTAT, 2012). L'impact de la récente sécheresse (2015) a rendu les communautés plus vulnérables à l'insécurité alimentaire, en mettant en péril les moyens d'existence de nombreuses familles (BNGRC,2016). En outre, dans un contexte où la notion de migrants environnementaux tient de l'actualité, la question de migration dans cette région réputée pour être enclin à la sécheresse s'approprie d'une mesure pertinente. En effet, sur le plan historique, le phénomène, qui s'est formé pendant la colonisation, a été souvent lié à un intérêt économique (salarial, agriculture, mines...). Une étude récente menée par Canavesio (2014) tend à démontrer que l'ensemble des migrations au cours des vingt dernières années est surtout lié à la crise globale et structurelle du système socio-spatial de la région (Canavesio,2014). Néanmoins, son analyse connote une importante simultanéité entre les mouvements migratoires qui touchent cette région au début des années 1990 et la réduction des précipitations à cette même période (Canavesio,2014). Il ne nie pas que dans les prochaines décennies, le facteur climatique pourrait devenir une cause importante de la migration dans cette région en raison de la réduction attendue des précipitations provoquée par le changement climatique (Canavesio, 2014). D'ailleurs, les modèles climatiques prédisent une augmentation sensible des événements extrêmes qui va entraînera forcément une augmentation des déplacements de population. D'autre part, les rapports des matrices de déplacement de l'OIM en juillet 2017 estime que le nombre total des personnes déplacées depuis 2009 dans dix communes cibles de la région s'élève approximativement à 18,569 dont 9,517 personnes déplacées par la sècheresse (OIM,2017). Compte tenu des contraintes structurelles de la région ainsi que des débats interminables sur les liens entre sécheresse et déplacement de population dans cette région, il convient alors d'approfondir ces questions notamment son interaction avec le changement climatique et les perceptions des populations de ces phénomènes. D'autre part, une autre question pertinente mérite aussi d'être abordée à savoir les conséquences des migrations non seulement sur la zone de départ mais également sur les zones de destination. D'un côté, des retombées économiques contribuent au développement de la zone de départ par le biais d'une amélioration de la vie des ménages qui ont envoyé un de leur membre en migration (Sandron,2013). De l'autre, les déplacements de population peuvent avoir des conséquences néfastes sur la zone de destination dont l'exploitation « abusive » des ressources naturelles (Rabemananjara,2014). Ces différents aspects seront traités dans cette étude.

Premièrement, nous allons exposer la situation structurelle de la région d'étude à travers une présentation du milieu physique, des capitaux humains, de l'aspect climatique, de l'historique de la migration et enfin, l'état de la migration en 2017 sera décortiqué à travers des travaux menés dans deux catégories de zone destination (un cas rural et un cas urbain) et dans la zone de départ.

Ainsi, ce travail émerge de la constatation d'une pauvreté structurelle dans la région d'étude malgré d'importantes activités de développement y établies depuis quelques décennies, d'une hypothèse d'amplification de la migration en rapport avec les changements environnementaux¹, d'une récurrence du terme « migration » dans les stratégies de survie adoptée par les ménages dans les récentes enquêtes de sécurité alimentaire. Ces différents enjeux accentuent l'intérêt suscité par la migration pour le développement et la gestion des risques. Dans sa globalité, il vise alors à fournir des éléments d'éclaircissements sur la migration *Antandroy* afin de pouvoir formuler des décisions adaptées à l'accompagnement des migrants et pour une réduction de la vulnérabilité des populations dans la zone d'étude. Cet objectif global se décline en 3 objectifs spécifiques à savoir :

- ✓ Comprendre les liens entre le déplacement de population et la sécheresse ;
- ✓ Analyser comparativement la situation des populations qui se sont déplacées avec celles qui sont restées en terres ancestrales ;
- ✓ Etudier les enjeux de la migration notamment les impacts sur les zones de destination et les zones de départ.

¹ La question de la migration tend à devenir une préoccupation majeure notamment du fait de la prise de conscience des intervenants sur l'insuffisance de données sur la mobilité des individus et les conséquences dans les régions d'origine et de destination ; la mobilité des personnes provoquée par la sécheresse et le déplacement forcé dû aux événements climatiques à déclenchement rapide (OIM,2017).

II- ETAT DE L'ART

II-1) Notions élémentaires

II-1-1) Migration

Selon le dictionnaire Larousse, une migration est un déplacement volontaire d'individus ou de populations d'un pays dans un autre ou d'une région dans une autre, pour des raisons économiques, politiques ou culturelles. La théorie basique de la migration repose sur un différentiel entre une zone de départ perçue comme répulsive et un territoire d'arrivée considéré plus attractif. Les migrations peuvent être temporaire ou définitive, volontaires ou forcées. Les migrations forcées s'apparentent aux expropriations, qui touchent généralement des populations pauvres. Parfois, sont aussi classés dans cette catégorie les déplacements de personnes causés par des conflits ou des guerres et par les catastrophes naturelles (ouragan, sécheresse, tremblement de terre...). Cette dernière catégorie de migration, dite « environnementales » est entrée récemment dans le champ sémantique de la migration et constitue actuellement un sujet de débat d'envergure internationale. La principale raison de l'absence de définition relative à la migration causée par dégradation de l'environnement ou le changement est liée à la difficulté d'isoler les facteurs environnementaux des autres moteurs de la migration (Dun, 2008). Sans trop entrer dans les détails sémantiques du terme de migration, les migrants considérés dans ce travail concernent les *Antandroy*, une ethnie du Sud de Madagascar, qui se trouvent de façon temporaire ou définitive dans d'autres localités étrangères (ville ou campagne) à leur lieu d'origine, c'est-à-dire la région d'*Androy*.

II-1-2) Sécheresse

Dans sa plus simple définition, la sécheresse se réfère à des conditions climatiques caractérisées par une absence ou une insuffisance de pluies durant une longue période. Il s'agit là de ce qu'on appelle une sécheresse météorologique². Dans cet essai, nous parlerons de la sécheresse météorologique dans une zone aride située au sud de Madagascar. La sécheresse s'apparente à un concept météorologique où l'absence d'eau ou les déficits hydriques sont considérés comme une référence temporelle. Plusieurs indices permettent de calculer ou de classer la sécheresse. Ils varient selon le type de sécheresse et selon la facilité d'emploi. Ainsi, la sécheresse peut être mesurée à partir des données de la météorologie, sur l'humidité du sol, de l'hydrologie, de la télédétection et de la modélisation. L'OMM recense 42 indicateurs de sécheresse dans son manuel (OMM, 2016). Les indices les plus courants sont : Rapport à la normale des

² D'autres types de sécheresse peuvent être répertoriés : sécheresse hydrologique, sécheresse agricole...

précipitations, Indice de précipitations normalisé (SPI), Indice de végétation par différence normalisé (NDVI), Indice de satisfaction des besoins en eau (WRSI).

II-1-3) Sécurité alimentaire

Le concept de « sécurité alimentaire » a évolué au fil du temps. Au début, elle se référait à l'approvisionnement alimentaire par rapport aux besoins d'une communauté, d'une région ou d'un pays. Il s'agissait donc d'un différentiel entre la production agricole totale de la zone, les importations et les stocks alimentaires par rapport à l'utilisation pour l'alimentation humaine, animale et les semences. Tout ceci ne faisait référence qu'à la notion de disponibilité alimentaire. Il a été ensuite élargi à d'autres éléments comme l'accès à l'alimentation et la stabilité de l'approvisionnement. Selon une définition généralement acceptée « *la sécurité alimentaire est atteinte lorsque tous les membres d'une société disposent, de façon constante, des conditions physiques, économiques et sociales permettant d'avoir accès à une nourriture suffisante, saine et nutritive correspondant à leurs besoins et à leurs préférences alimentaires et leur permettant de mener une vie active et saine* (FAO,2000) ». L'évolution du concept de la sécurité alimentaire a conduit à son évaluation au niveau des ménages notamment pour l'identification des ménages et des zones à risque d'insécurité alimentaire et pour la programmation des aides et interventions alimentaires. A ce niveau, elle peut être mesurée à travers une panoplie d'indicateurs qui sont en relation avec la qualité de l'alimentation, les stratégies de survie alimentaire et non alimentaire et la vulnérabilité économique. Dans le cadre de notre exercice, les indicateurs de sécurité alimentaire ont été utilisés comme des proxy de comparaison du bien-être des populations migrantes et de celles qui sont restées dans les localités d'origine. Spécifiquement, le score de consommation alimentaire et la part des dépenses alimentaires ont été prises en compte.

II-2) Les migrations environnementales, un débat interminable (Piguet *et al*, 2011)

Les auteurs fournissent un résumé plus ou moins exhaustifs des débats sur les migrations environnementales à travers une synthèse bibliographique d'œuvres de près d'une trentaine d'auteurs et institutions de référence sur la question migratoire et climatique à savoir Ravenstein (1889) ; Gregory (1928) ; Harris et Todaro (1970) ; Gemmene (2011) ; Myers (1993) ; IPCC (1990), (2007), Black (2001) ; Gonin et Lassailly-Jacob (2002) ... Dans cet ouvrage, il nuance les relations entre migration et dégradation environnementale à partir d'un historique des concepts dont particulièrement l'émergence du terme « migration environnementale » sur la scène des discussions, l'existence d'une dualité sur la question entre sciences sociales et environnementales ; et finit par un résumé des littératures qui sont pour et contre les relations

entre la migration et les aléas naturels. Spécialement, la question sur la migration et la sécheresse s'apparente à notre étude.

Ainsi, le débat oppose ceux qui mettent en avant l'impact direct de l'environnement sur les mouvements de population et ceux qui insistent sur le contexte social, économique et politique dans lequel se produisent ces mouvements.

Malgré un début d'intérêt dans les années 1889 avec les travaux de Ravenstein, les références à l'environnement comme facteur explicatif de la migration « *ont progressivement disparu de la littérature sur les migrations au cours du XXe siècle.* » L'importance attribuée à la migration environnementale reprend vie avec la place prépondérante qu'a pris « le changement climatique » sur la scène internationale, notamment depuis les années 1990, marqué surtout par les prévisions du GIEC sur l'importance des personnes qui seront déplacés par le changement climatique.

Actuellement, il semble y avoir un apaisement du débat entre les disciplines (environnementalistes et spécialistes des migrations), les « protagonistes » reconnaissent le rôle de l'environnement dans les dynamiques migratoires mais en même temps que les données empiriques et les études approfondies sur la question restent encore peu nombreuses. Mais avec l'importance politique que revête la question, en lien avec le changement climatique, la question de la migration environnementale se dote d'un regain d'intérêt.

Les relations entre conséquences du changement climatique et déplacement de population paraît plus évidente pour les catastrophes hydroclimatiques et géophysiques (l'intensification et la fréquence accrue des cyclones tropicaux, des fortes précipitations et des inondations et pour l'élévation du niveau de la mer). Cependant, elle l'est moins lorsqu'il s'agit des aléas climatiques à impact plus ou moins progressif dont les sécheresses et la désertification. De nombreux études confirment ce lien alors que de nombreux autres la conteste. Les études concernent l'Afrique (Sahel, Éthiopie), l'Amérique du Sud (Argentine, Brésil), le Moyen-Orient (Syrie, Iran), et l'Asie centrale et du Sud et mettent en avant les relations entre la faiblesse des précipitations et l'exode rural tandis que les autres concluent que les sécheresses ont un impact réduit sur les migrations en croisant les données sur les pics de sécheresse et l'absence de grandes vagues migratoires. Les auteurs concluent « *qu'il existe un lien entre déficit pluviométrique et migration, mais qu'il reste largement dépendant du contexte* » (Piguet *et al*, 2011). A défaut de données concluantes sur les déplacements de population dans la région sud de Madagascar, à partir des années 2000, notre travail s'attèle à analyser comment les populations migrantes et non, perçoivent la sécheresse en tant que facteurs essentiels de la migration.

II-3) - La région de l'Androy, une région « structurellement » défavorisée

L'Androy est une des 3 régions du Grand Sud de Madagascar. Administrativement, Madagascar est divisé en 22 régions. La région d'Androy se trouve dans le sud et est composée de quatre districts. Elle est réputée problématique et se présente comme le lieu favori des actions de développement et humanitaires. En effet, malgré que Madagascar compte parmi les pays les plus pauvres au monde avec près de 80% de la population qui vivent en dessous de 1,25 dollars américains par jour en 2013 (INSTAT, 2013), la région *Androy* enregistre les valeurs plus élevées où ce taux dépasse les 90% (INSTAT, 2013). Cette situation de pauvreté quasi-généralisée s'attribue, à la faiblesse en termes de capital humain, physique et naturel entre autres l'enclavement, les effets néfastes des catastrophes naturelles, l'éloignement, l'insuffisance des infrastructures et le faible accès à l'eau potable et à l'assainissement. D'un autre côté, les urgences d'ordre alimentaire et nutritionnelle liées à la sécheresse font aussi une des principales « critères de renommée de cette région ». Cette partie de ce travail s'attèlera à présenter ce que l'on sait sur ces variables afin de comprendre ce qui fait que cette région soit « problématique ». Bien que disposant d'un potentiel humain important, 3,4 % de la population nationale (moyenne nationale 4,5 %) avec une taille du ménage de 5,7 personnes (moyenne nationale 4,8), ce capital est lésé par un faible niveau d'instruction et de qualification. Seulement 39 % des individus âgés de 15 ans et plus de la Région Androy savent lire et écrire contre 70% pour la moyenne nationale (INSTAT, 2010). Dans l'ensemble, un peu plus du quart de la population active de la Région *Androy* a suivi le cycle d'étude primaire (28,5 %), un niveau très faible comparé au niveau national de 52 %.

En outre, c'est une région enclavée, se trouvant à l'extrême sud de la Grande Ile l'accès à la région se fait soit par la route nationale n°7 (602 km goudronnée) jusqu'à *Ihosy* puis par la RN 13 (401 km route secondaire difficile) jusqu'à *Ambovombe* (chef-lieu de la région). Le critère d'enclavement est surtout lié à ces 401 km pour atteindre la région. A l'intérieur de la région, pour rejoindre les chefs-lieux de district et des communes, l'enclavement devient relatif car pendant toute l'année, 70% des communes sont accessibles en voiture car seules un nombre restreint de communes sont inaccessibles du fait de la dégradation des pistes rurales.

L'accès aux centres de santé est relativement facile car environ 46,9 % des communes se trouvent à moins de 1 km de la formation sanitaire la plus proche, 6,1 % des communes entre 1 et 5 km et 36,7 % entre 6 et 10 km et 10,2 % des communes se trouve à plus de 11 km (Monographie, 2013). Il en est de même pour l'accès aux écoles primaires publiques. Bien que ces infrastructures soient accessibles physiquement, leur fréquentation est souvent lésée par

l'insuffisance des personnels soignants et enseignants, la faiblesse du pouvoir financier et la pauvreté qui oblige souvent tous les membres du ménage à travailler (Monographie, 2013).

L'accès à l'eau potable a toujours été une des problématiques majeures dans la Région *Androy*. Malgré les nombreuses actions gouvernementales et des ONG, la région connaît des problèmes chroniques de disponibilité et d'accessibilité en eau (agriculture, boisson). Dans la région d'*Androy*, moins du tiers de la population (28 %) ont accès à l'eau potable (Monographie, 2013).

Sur le plan physique, le Grand sud ne dispose pas de grandes rivières et de fleuves, contrairement aux autres régions de Madagascar. Seules trois grandes fleuves (*Onilahy, Menarandra et Mandrare*) traversent l'ensemble de la zone, mais sont secs presque toute l'année. Deux types de sol se trouve dans le Grand sud : cristalline et sédimentaire. Dans la zone cristalline, il y quelques cours d'eau mais elles sont temporaires ; et dans la zone sédimentaire, il n'y a aucun écoulement de surface. La végétation dans le Grand sud est composée essentiellement par des plantes à majorité non comestibles, à cause des conditions hydro-climatiques de la zone.

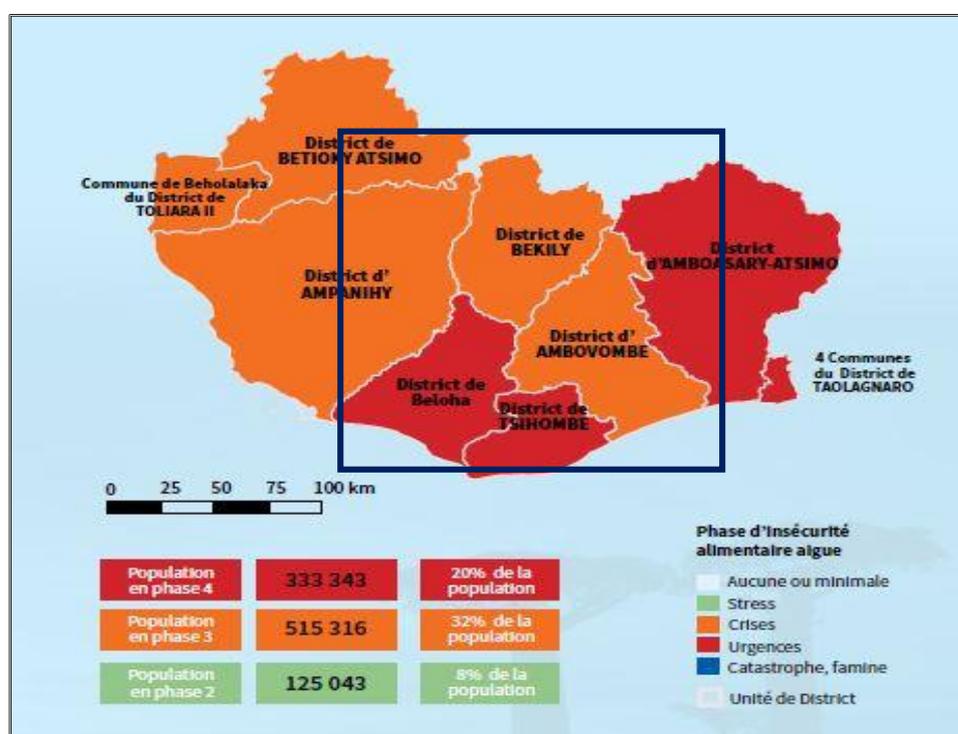
D'autre part, la région fait face à de graves problèmes environnementaux essentiellement d'origine anthropiques se traduisant par la perte de la biodiversité, la dégradation des ressources marines et côtières, l'exploitation irrationnelle de ressources naturelles (Monographie, 2013). La menace sur la biodiversité marine et côtière caractérisée par la déforestation en amont et les phénomènes d'érosion dans les bassins versants entraînent l'ensablement et l'envasement des écosystèmes côtiers.

Sur le plan économique, les principales activités comprennent l'agriculture, l'élevage, la pêche. Bien que l'agriculture soit le principal secteur d'activité de la population de la région, ses performances sont d'ores et déjà limité par le climat. Le rendement rizicole moyen comprise entre 0,3t/ha - 0,5t/ha (2,5t/ha au niveau national) se trouve parmi les plus bas du pays, et la production moyenne annuelle par ménage évaluée à 450 kg ne permet pas de couvrir les besoins alimentaires. A cela s'ajoute le clivage entre surfaces cultivables totales et des surfaces cultivées. Le rapport surface cultivée/cultivable au niveau des districts est compris entre 2,06 % et 3%, insignifiant par rapport à une moyenne nationale de 51,7 % (Monographie, 2013). Sur le plan Elevage, la région *Androy* est caractérisée par l'élevage de grands et petits ruminants qui constituent un signe extérieur de richesse et de statut social.

II-4) Malnutrition et insécurité alimentaire, toujours au cœur des discussions

Les populations malgaches des zones vulnérables, et en particulier celles des Sud, victimes des sécheresses à répétition, font face à de graves problèmes d'insécurité alimentaire et de malnutrition. Aussi longtemps que des données ont été collectées dans cette région, les questions d'insécurité alimentaire et de malnutrition ont toujours été problématiques. Les résultats d'une analyse IPC³, basée sur l'étude d'indicateurs de consommation alimentaire, de malnutrition aigüe globale, de mortalité infantile et des moyens d'existence, menée en 2016 démontre que deux des quatre districts de la région sont en phase de « crise » et les deux autres en phase d'« urgence » (BNGRC,2016). Une autre menée en octobre 2017 montre que les 4 districts sont en phase d'urgence (BNGRC,2017).

Carte-1 : Résultat des analyses IPC Food Security Grand Sud (2016)



Source : BNGRC, 2016

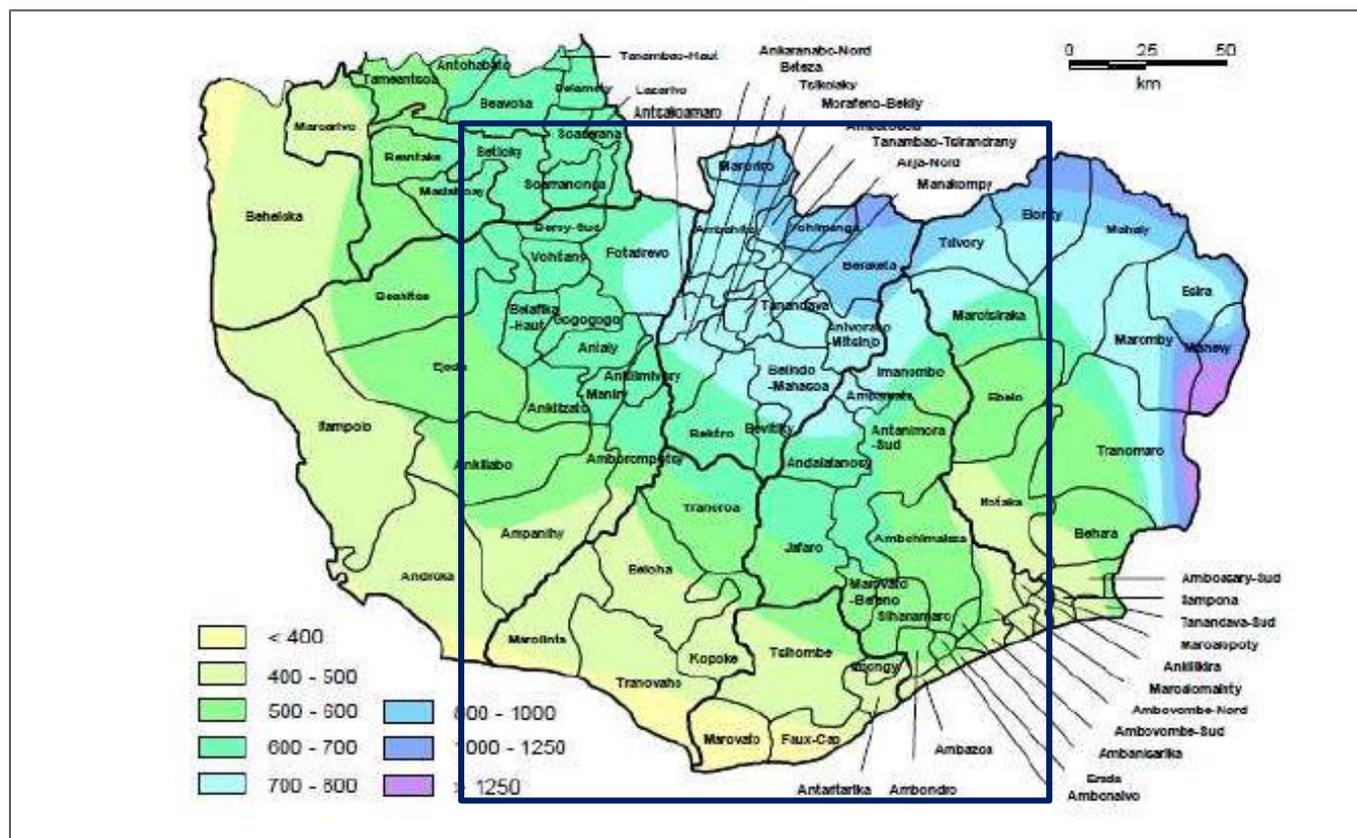
II-5) Le climat, une des principales contraintes au développement de la région

La région Sud de Madagascar est réputée pour son climat tropical sec. En période « normale », la saison des pluies ne dépasse pas trois à quatre mois par an. Les 70 à 80% des totaux annuels sont reçues au cours de cette période (Ferry, 1998). Si les littératures présentent des divergences quant aux précipitations moyennes annuelles, il faut s'accorder à dire qu'en général, elle se

³ Le Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC) est un ensemble d'outils d'analyse et de processus permettant d'analyser et de classer la sévérité de l'insécurité alimentaire suivant des normes scientifiques internationales. L'IPC est une initiative qui réunit un éventail d'organismes, dirigée à l'échelon mondial par dix partenaires: Action Contre la Faim (ACF), CARE International, le Comité permanent Inter-États de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS), Le Réseau de systèmes d'alerte rapide sur les risques de famine (FEWS NET), l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le Centre commun de recherche de la Commission européenne, OXFAM, Save the Children et le Programme alimentaire mondial (PAM) des Nations Unies.

situé entre 400 et 600 mm pour l'ensemble de la région avec des variations telles que présentées dans la carte isohyètes (carte-2). Sur le littoral, elles vont même jusqu'en dessous de 400 mm. Sur les plateaux, elles varient entre 500-900 mm mais est toujours marqué par l'aridité et classant le climat de la zone dans le type sahélo-soudanien. C'est une zone aride, et est fréquemment frappée par une longue période de déficit de pluies, traditionnellement considérée comme une sécheresse.

Carte-2 : Isohyètes des précipitations dans le Grand Sud de Madagascar



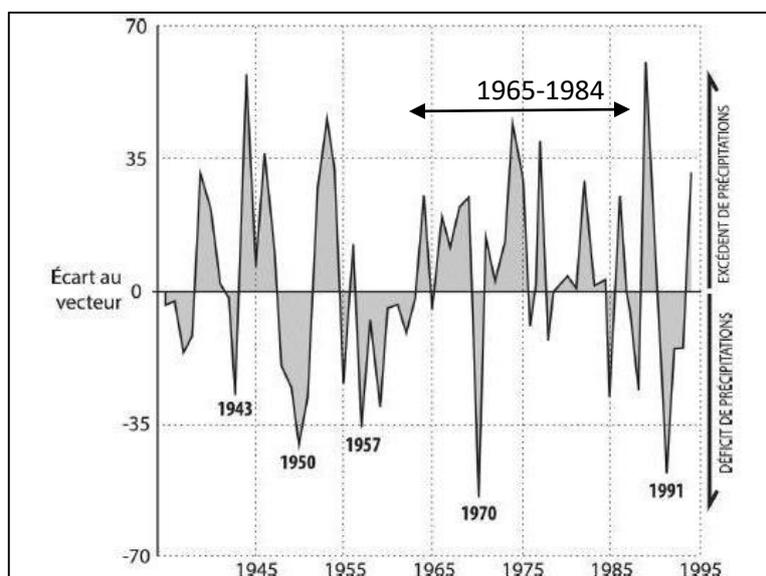
Source : BNGRC, 2016

Cette faiblesse, irrégularités et parfois même absence de précipitations a fait que l'image même de la région Sud de Madagascar est assimilée à la sécheresse. Il s'agirait donc d'une sécheresse de type météorologique et qui a conduit en 1996, après la famine suite à un déficit pluvial de 1991, à la mise en place d'un système d'alerte précoce basé sur l'analyse et la diffusion de bulletin sur le contexte environnemental et social, la pluviométrie, l'agriculture et l'élevage, la consommation alimentaire, l'accès, les prix et les fonctionnements des marchés... et qui a été pendant longtemps le thermomètre de la situation alimentaire du Sud de Madagascar dont la région d'Androy. Ce système, malgré des changements d'ordre institutionnel a été fonctionnel jusqu'en 2010. Actuellement, il est en cours de redynamisation. Le fait est donc qu'entre la

crise de 1991 et 2010, les crises et urgences liés à la sécheresse dans la région d'étude sont à priori répertoriées.

Avant 1991, la référence en matière d'analyses des sécheresses météorologiques dans le sud de Madagascar (Ferry, 1998) ne montre aucune tendance ni rupture sur les données pluviométriques de 6 décennies (1935-1994) mais par contre identifie les périodes ainsi que les années les plus sèches de cette intervalle temporelle (figure-1). Les auteurs identifient ainsi 5 années « exceptionnelles » : 1943 (9 ans en termes de période de retour(t)), 1957 (t=15 ans), 1950 (t=25ans), 1991 (t=40 ans), 1970 (t=75 ans) et les classes d'années extraordinaires en termes de pluviométries : (1935-1938 ; 1948-1951 ; 1957-1963 ; 1990-1993). Cependant, ils concluent que les sécheresses des années 1990 n'est pas extraordinaires car des évènements similaires ont été rencontrés auparavant.

Figure-1 : Ecart des indices annuels par rapport au vecteur régional⁴ mesurées dans le sud de Madagascar (1935-1994)



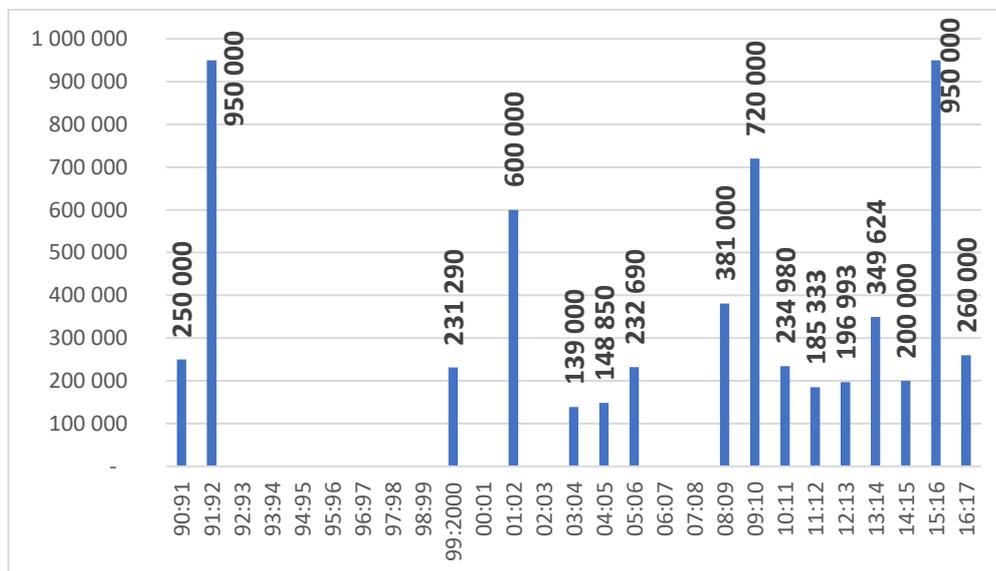
Source : Ferry et al 1998, Canavesio 2014, modifié par l'auteur

Ces 20 dernières années, aucun articles « scientifiques » sur l'état du climat dans le sud n'ont pu être décelés. Néanmoins, avec l'avancé de la technologie (données satellitaires, modélisation) et les mesures in situ (Direction générale de la Météorologie), avec l'appui des systèmes d'alerte tel que mentionnés plus haut, les acteurs de développement et humanitaires peuvent détecter les périodes de déficit pluviométrique de cette période. Ainsi, les rapports font état d'une situation de crise humanitaire cyclique qui se répète presque tous les cinq ans. Les

⁴ Ecart au vecteur Régional (MVR) : Il a été calculé sur huit stations (Befandriana, Beloha, Betioky, Ihosy, Morombe, Ranohira, Sakaraha, Tulear) à partir des longues séries d'observation 1935-1994

trois dernières situations d'urgence⁵ remontent en 2001-2003, puis en 2006-2008 et en 2009-2011 (BNGRC,2016). A partir de 2014 à quasiment aujourd'hui, aggravé par le phénomène El Nino, les opérations humanitaires sont à leur apogée à cause d'une situation de « sécheresse exceptionnelle ».

Figure-2 : Série de données consensuelles (Nombre de personnes touchées par la sécheresse)

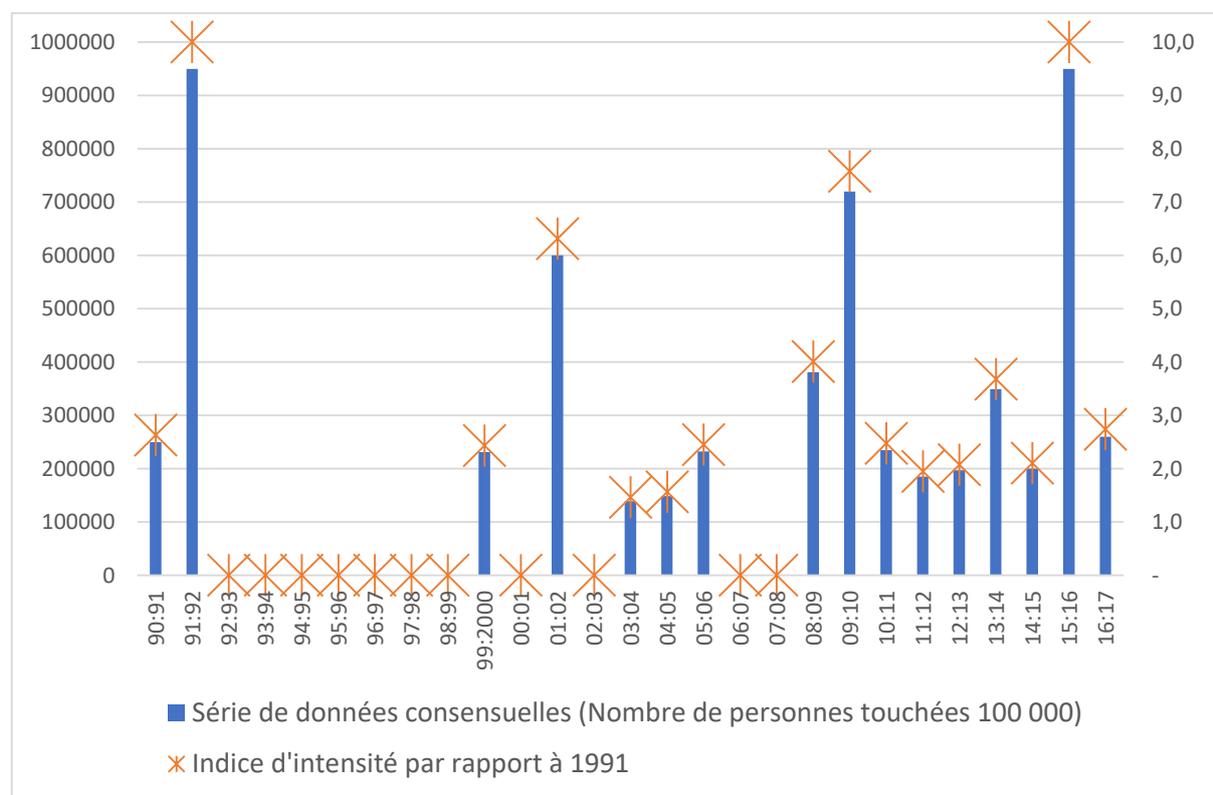


Source : adapté du Plan National de Contingence Sécheresse du BNGRC

A partir de ces données, issues de Ferry et al (1998) et BNGRC, une échelle « arbitraire » de 1 à 10 des sécheresses affectant le Grand Sud a été élaborée. Les données sont calculées à partir d'un matching entre les données issues de la figure-1 et de la figure-2 pour l'année 1991 (score = 10) pour les groupes d'années identifiées comme étant des situations d'urgence humanitaire.

⁵ Il s'agit d'urgences liées à des déficits pluviométriques déclarées comme nécessitant des interventions de la part des acteurs humanitaires par rapport aux données issues des systèmes d'alerte mise en place

Figure-3: Série de données consensuelles (Nombre de personnes touchées par la sécheresse) et Intensité des sécheresses par rapport à l'échelle définie



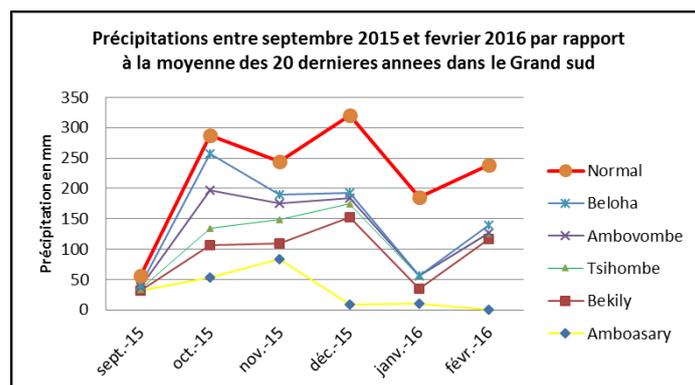
Source : adapté de BNGRC, Ferry 1998

Ce graphique permet déjà d'apprécier l'augmentation de la fréquence des sécheresses à partir de l'année 2008 et va constituer un des éléments clés de l'analyse des liens entre migration et sécheresse. Il sera encore arrangé pour des périodes de 5 ans dans la partie méthodologie (tableau-2) et résultats. Sur le plan pratique, ces faibles précipitations diminuent significativement la production, et ont des impacts graves et prolongés sur la sécurité alimentaire. Les cours d'eau qui se tarissent, privent la population d'eau potable pour l'alimentation et la santé qui va accentuer sa vulnérabilité. Par ailleurs, deux phénomènes climatiques ne sauraient être écartés de la sécheresse qui concerne la région Androy. D'abord, le phénomène El Niño⁶, qui en 2015 se trouvait comme le discours primaire de la sphère humanitaire, puis le changement climatique au niveau global dont l'impact futur sur cette

⁶ *El Niño* désigne à l'origine un courant côtier saisonnier chaud au large du Pérou et de l'Équateur mettant fin à la saison de pêche¹. Le terme désigne maintenant par extension le phénomène climatique particulier, différent du climat usuel, qui se caractérise par des températures anormalement élevées de l'eau dans la partie Est de l'océan Pacifique Sud, représentant une extension vers le Sud du courant chaud péruvien. Il a été relié à un cycle de variation de la pression atmosphérique globale entre l'Est et l'Ouest du Pacifique, nommé l'oscillation australe, et les deux phénomènes sont réunis sous le titre de ENSO (*El Niño-Southern Oscillation*). *El Niño* est une conséquence régionale d'une perturbation dans la circulation atmosphérique générale entre les pôles et l'équateur. Son apparition déplace les zones de précipitations vers l'Est dans l'océan Pacifique et empêche la remontée d'eau froide le long de la côte de l'Amérique du Sud, ce qui coupe la source de nutriments pour la faune de ces eaux et nuit considérablement à l'industrie de la pêche¹. Sans que toutes les relations physiques soient encore expliquées, *El Niño* fait partie des anomalies dans la circulation qui peuvent dérouter les cyclones tropicaux de leurs routes habituelles, déplacer les zones de précipitations et de sécheresse ainsi que changer localement le niveau de la mer par le changement de la pression moyenne sur https://fr.wikipedia.org/wiki/El_Niño

région, déjà vulnérable, doivent être discutés. En effet, cette année (2015) correspond à des pluies inférieures à la normale (BNGRC, 2016) attribuées dans les discours au phénomène El Nino qui aurait aggravé la situation climatique et provoqué une dégradation de la situation d'insécurité alimentaire, depuis novembre 2015, à cause de son impact sur le rendement des cultures vivrières⁷.

Figure-4 : Précipitation en septembre 2015 et février 2016 par rapport à la normale (moyenne des 20 dernières années : 1983-2012)



Source : BNGRC, 2016

Avec le changement climatique, la situation dans le sud de Madagascar pourrait s'empirer. En effet, bien que les prévisions sur le changement climatique par les différents modèles de simulation démontrent que le sens de variation du climat et ses effets à long terme sont encore incertains à Madagascar, le pays fait partie des territoires considérés comme les plus vulnérables face aux changements climatiques. D'après les modèles de simulation de la DGM (Madagascar), le Sud de devrait être le plus affecté par le réchauffement climatique (2,6° C à l'horizon 2055⁸). L'intensité des précipitations devrait augmenter au cours de la saison des pluies, mais diminuer pendant la saison sèche, ce qui aura pour conséquences d'accroître d'une part les inondations (en saison des pluies) et le phénomène de désertification par ailleurs (en saison sèche et dans les régions moins arrosées) (DGM,2008).

II-6) Migration Antandroy, un phénomène aux multiples enjeux

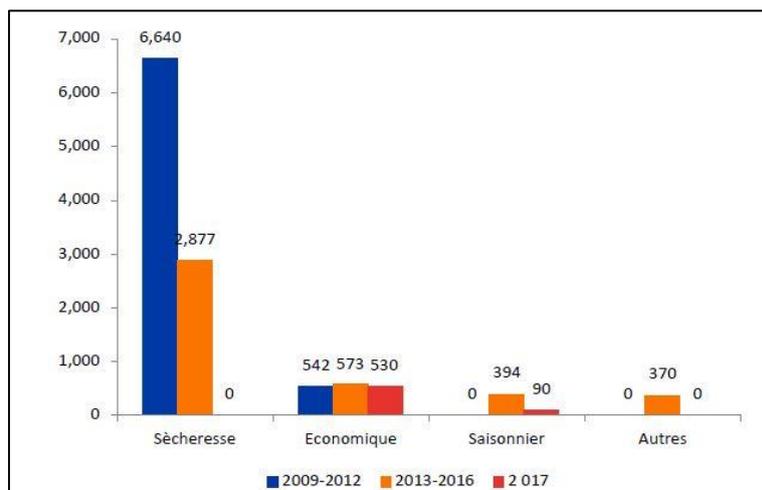
Cet aspect climatique et la situation économique fragile de la région sont à l'origine de mouvement de population qui a toujours fasciné les acteurs humanitaires et les scientifiques. Cette question prend encore plus d'ampleur dans le monde actuel où la notion de « migration

⁷ 30 à 85% de chute de production des principales cultures (maïs, manioc, riz) en juin 2015 (dernière grande récolte), comparée aux moyennes des cinq dernières années, alors que cette chute se situe entre 6 et 10% au niveau national ; 50% de déficit continu des pluies depuis mai 2015 par rapport au niveau normal, accentué par le phénomène El Nino jusqu'en février 2016 (tous les districts ont connu des précipitations largement en dessous de la normale ces six derniers mois), ayant eu un impact négatif sur le démarrage de la principale saison culturale en octobre 2015 (BNGRC, 2016)

⁸ Pas de référence dans le rapport de la DGM sur l'augmentation de 2.6° C (par rapport à la température actuelle ou par rapport à la température préindustrielle)

environnementale » se trouve aux premiers plans des discussions internationales et nationales dans le cadre du changement climatique et du développement durable. En outre, dans un espace local, la migration peut être intimement liée au développement grâce à son impact sur les zones de départ et de destination. Le rapatriement de fonds, les migrations de retour, les contraintes socio-économiques, environnementales sont autant d'enjeux intéressants de la migration qui peuvent interagir avec le développement équilibré et intégré d'une région ou d'un Pays. Dans la région de l'Androy, la migration est généralement associée, à tort ou à raison, à la sécheresse. En 2017, les rapports des matrices de déplacements de l'OIM estiment que le nombre total des personnes déplacées depuis 2009 dans dix communes cibles de la région s'élève approximativement à 18 569 dont 9 517 personnes déplacées par la sécheresse (OIM,2017). La collecte de données sur le terrain a eu lieu dans les communes et *fokontany* des quatre districts de la région d'Androy : *Ambovombe, Bekily, Beloha et Tsihombe*. Les évaluations de la DTM se sont faites au travers d'entretiens avec des informateurs clés et des observations directes. Les résultats de cette étude affirment que la majorité des déplacements entre 2009 et 2017 sont causés par la sécheresse. Il faut noter que la question de l'hétérogénéité et de la fragmentation de la méthodologie adoptée ainsi que la profusion des littératures grises (rapports de commissions, brochures publiées par les ONG, actes de conférences, etc.) alimentent le débat entre ceux qui mettent en avant l'impact direct de l'environnement sur les mouvements de population et ceux qui insistent sur le contexte social, économique et politique dans lequel se produisent ces mouvements (Piguet et al, 2011).

FIGURE-5 : NOMBRE DE PERSONNES DEPLACES SELON LES CAUSES DANS LES ZONES D'ETUDE DE L'OIM



Source : OIM,2017

Ainsi, les liens entre la migration et la sécheresse doivent faire l'objet d'une étude complémentaire. Pour appréhender ce lien, une revue historique des vagues migratoires se présente comme le premier maillon d'une longue réflexion.

II-6-1) L'émergence des circuits migratoires et les causes de la migration

L'analyse historique de la migration constitue non seulement le point de départ mais surtout un point clé pour la compréhension des circuits et les causes à l'origine des migrations, sous-entendant les éventuels liens qu'elles ont avec le climat. L'année 1922 marque le début des déplacements de populations dans la région d'Androy (Deschamps, 1959). Ce fut pendant la période coloniale et dû à la nécessité de mains d'œuvre dans les territoires français avoisinant Madagascar (La Réunion). Si au début la migration était « forcée », elle devient plus facile grâce aux rapatriements financiers des membres de la famille qui se sont « engagés ». Vinrent, ensuite les premiers schémas des circuits migratoires *Antandroy*, à l'intérieur du pays qui voyait interrompre le circuit réunionnais par le besoin de main d'œuvre dans les concessions coloniales du Nord de Madagascar. Deschamps rapporte que, « *En 1925, un premier convoi de 427 hommes quitte l'Androy pour le Nord de l'île.* » (Deschamps, 1959). Cet épisode a été marqué par la « volonté » des *Antandroy*⁹ à partir, motivé par les expériences positives (biens matériels et financiers) de l'épisode migratoire de La Réunion.

Une autre épisode migratoire importante dans la région intervient en début des années 1930, marquée par les premières suspicions en matière de liens entre la migration et la sécheresse. (Canavesio, 2014). Cette période est marquée par des résistances *Antandroy* à la domination coloniale favorisées par les forêts de « *raketa* (cactus, dont le fruit est aussi un aliment de disette) » (Middleton, 1999 et Kaufman, 2001) et conduisant à la destruction de ces derniers par des cochenilles importées de l'île de la Réunion par les colons. Combiné à un déficit pluviométrique, cette période est aussi considérée comme marquante dans les études de la migration *Antandroy* (Kiomba-madio, 1997). Cette disette de 1930 a dessiné de nouveaux circuits, périphériques et lointains. Les migrations périphériques concernent le plateau *Mahafaly*, *l'Ihorombe*, *l'Anosy*, *Tsivory*, *Bekily* tandis que les migrations lointaines intéressent la région du *Bas-Mangoky*, *Mahajanga*, *Ambanja*, *Ambilobe*, *Antsiranana*, *Antananarivo* et *Fianarantsoa* (Deschamps, 1959). Entre 1931 et 1943, les migrations limitrophes et lointaines se poursuivirent et commencent à s'incruster dans la culture même de la population *Antandroy*. En effet, dans son étude sur la migration, Deschamps (1959) rapporte que, « *le district de Tsihombe, en 1931, année où les conséquences de la disette de 1930 se firent sentir le plus cruellement, perdit la moitié de la population passant de 60.000 à 32.000 habitants ; une partie revint les années suivantes. L'habitude de l'émigration avait été prise avec ses caractéristiques durables. Chaque année, il y a les jeunes qui partent pour gagner de l'argent afin de payer*

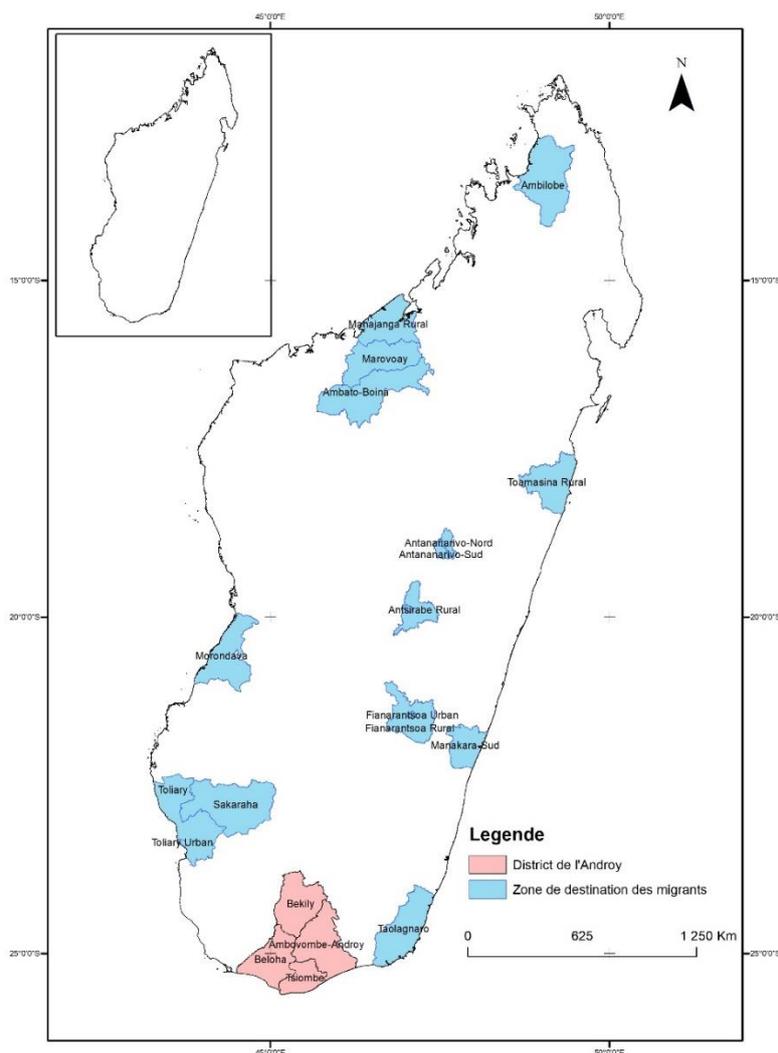
⁹ Appellation de l'ethnie de la région Androy

l'impôt, acheter des bœufs et rapporter des cadeaux aux parents et femmes. Le retour des premiers immigrés a fait de nombreux envieux puisqu'ils étaient bien habillés et « riches » ». Deschamps (1959). C'est à cette époque qu'émerge également le concept de la migration en tant que soupape à l'équilibre de l'économie en fonction de l'amplitude des pluies annuelles (Deschamps, 1959).

Par la suite, c'est en 1943 que s'opère une vague de migration notable, cette année apparaît déficitaire en précipitations (Ferry, 1998) et se distingue par une famine faisant 15 000 victimes (Deschamps, 1959) entraînant 30 000 départs depuis le district d'Ambovombe. Le nombre élevé de victimes est aggravé par la situation d'après-guerre qui modifie les priorités de l'administration et les échanges commerciales au détriment de la demande en vivres des populations de l'Androy (Rabearimanana, 1995). Cette séquence migratoire a donc été initié par un déficit pluviométrique affectant les productions locales renforcé par une période (après-guerre) peu favorable à des préoccupations « humanitaires ».

Entre 1950 et 1990 aucune crise migratoire « mémorable » n'est répertoriée dans la région d'Androy. C'est dans les années 1990 que la région a connu deux nouvelles vagues migratoires de grande ampleur (Canavesio, 2014). La première en 1991 coïncide avec un pic de sécheresse (Ferry, 1998). La seconde, entre 1998 et 2002 est annoncée comme organisée autour de l'économie artisanale minière et amorce des nouveaux circuits migratoires orientés prioritairement dans la zone d'*Ilakaka*. La découverte d'un gisement de saphirs exceptionnel dans cette zone (Guérin, Moreau, 2000) aurait asséché la plupart des autres flux migratoires des populations Antandroy.

Carte-3 : Les zones de destinations des Migrants Antandroy



Source : adapté de Canavesio, 2014 ; Guérin et al, 2000 ; Rabemananjara, 2014...

Cette approche historique aide déjà à percevoir les enjeux qui tournent autour de la migration Antandroy. Le premier concerne les liens de causalité directs qu'elle entretient avec le climat en l'occurrence la sécheresse. Ces liens prennent plus d'importance avec l'expansion actuelle des discours sur les réfugiés climatiques et les probables intensification des épisodes de sécheresse dans le cadre du réchauffement climatique. Parfois même, ils tendent à sous-estimer l'importance d'autres facteurs la pauvreté structurelle, l'enclavement, l'insécurité, la situation politique et autres types de capacités intrinsèques au système (ressources humaines, capitaux financiers...). Pour les périodes antérieures, des migrations sans sécheresse et des sécheresses sans migration (Canavesio,2014) tendent à relativiser les liens directs entre ces deux phénomènes. Ainsi, les migrations des années 1922 (main d'œuvre coloniale), 1925 (main d'œuvre coloniale), 1998 (ruées vers les mines) n'ont aucun lien avec les sécheresses tandis que les années 1935-1938 ; 1948-1951 ; 1957-1963, déficitaires en pluie (Ferry,1998) mais

avec des opportunités d'emplois (saliariat colonial, expansion des activités de transformation du sisal...) n'ont connu aucune migration. Il faut cependant noter des années comme 1931, 1943, 1991 qui sont des années de grandes vagues migratoires qui coïncident avec des pics de déficit pluviométrique. Néanmoins, cela étant, ces années se trouvent aussi au cœur d'un contexte peu favorable à des actions gouvernementales à vocation humanitaire et peu propice à des opportunités locales d'emplois, à savoir respectivement, un conflit avec les colons (épisode des cochenilles), la deuxième guerre mondiale et l'instabilité politique de 1991¹⁰.

II-6-2) Les migrations Antandroy, entre menace pour l'environnement et amortisseur de la sécheresse

Un des principaux enjeux de la migration Antandroy gravite aussi autour des impacts que ces mouvements de population entraînent sur les zones de destinations. Les circuits migratoires permettent d'affirmer que les migrants s'intéressent autant aux zones urbaines que rurales. Parmi les zones rurales comptent les espaces agricoles mais aussi les espaces forestières. La migration Antandroy dans les espaces forestières relève d'une problématique gigantesque dans le contexte actuel où la déforestation se rencontre au cœur des préoccupations globales. Les migrations ont alors un impact sur les étendues forestières mais entraînent également des conflits entre populations locales et migrants.

Un des cas les plus célèbres de ce « phénomène » se trouve dans le Nord-ouest de Madagascar, notamment dans la commune de Tsaramandroso, District Ambato-Boeny, Région Boeny, où en 2008, des familles provenant de la région Androy se sont « infiltrées » dans les réserves forestières de manière illégale et ont procédé à des coupes abusives pour la production de charbon et pour la culture de maïs (Rabemananjara, 2014). Cette colonisation de zones forestières a entraîné des conflits avec la population locale chargée de la gestion des parcelles forestières (COBA : Community Based management) et les migrants aboutissant à leur expulsion « par la force » et à l'emprisonnement de ces occupants illégaux. Ensuite à partir de 2010, ils ont été libérés pour des raisons inconnues et sont retournés dans l'espace forestier pour reprendre leurs activités illicites (Rabemananjara, 2014). Selon l'administration forestière régionale de la région de Boeny, en 2012, près de 400 personnes ont créé des villages dans la forêt et sont rejoint régulièrement par d'autres membres de leur famille. D'un autre côté, les responsables de l'association de gestion forestière affirment qu'en 2012, près d'un tiers des surfaces de base estimées à 750 ha était endommagé par la pratique de coupe et que des champs de maïs « à perte de vue » s'étaient étendus dans ces zones (Rabemananjara, 2014).

¹⁰ Climat d'instabilité dû à une crise politique contestant le Président de la République

Les membres de l'association ont également confirmé que 2 à 3 camions de charbon de bois par jour sont sortis de la forêt avec une charge estimée de 350 sacs de charbon de bois par véhicule (Rabemanjara, 2014).

Ce même cas peut aussi être observé dans les espaces forestiers de la région Atsimo Andrefana (limitrophe de la région Androy) où le défrichement forestier en faveur de la culture de maïs prend également de l'ampleur. Entre 2000 et 2006, une migration significative par rapport à d'autres années (Ramamonjisoa *et al*, 2012) a été remarquée dans les forêts se trouvant à l'Est d'*Andranovory*. Un taux de déforestation de 25 km² /an menace la survie de la formation forestière dans les régions du Sud-Ouest en précisant que la zone constitue un foyer de réception pour les migrants de la région Antandroy (Razanaka *et al*, 2001).

A part leur impact sur la dégradation de l'environnement, il faut noter que ces migrations sont à l'origine d'une formation de richesse d'environ 1,7 millions d'euros par an (Ramamonjisoa *et al*, 2012) et une production assez conséquente de maïs qui, selon les auteurs, contribuent à surmonter le déficit alimentaire des migrants et de leurs familles qui sont victimes de la famine répétée dans les lieux de départ.

Déjà, en 1965, il est estimé que les sommes envoyées par les migrants Androy dans leur région est comprise entre 20 et 30 millions de francs par an (Guérin 1969). Des études récentes montrent que ces transferts sont maintenus et qu'ils servent à des dépenses de consommation qui répondent à des besoins « urgents », dont l'achat de nourriture. (Razanakoto, 2017).

Ainsi, de tout ce qui a été dit, les enjeux de la migration dans la région d'Androy se présente comme une thématique d'actualité et intéressante. Approfondir ses liens avec la sécheresse ainsi que ses impacts dans les régions de destinations et d'accueil peuvent constituer un pas important non seulement pour la compréhension des logiques migratoires mais aussi pour fournir des éléments essentiels au développement de cette région défavorisée.

III- METHODOLOGIE

Toutes les parties de la recherche ont été balisées à l'aide d'un protocole de recherche préalablement établi, contenant toute la démarche adoptée pour arriver à la finalité de l'étude : « fournir des éléments d'éclaircissements sur la migration *Antandroy* afin de pouvoir formuler des décisions adaptées à l'accompagnement des migrants et pour une réduction de la vulnérabilité des populations dans la zone d'étude. ». Ce protocole a permis de contextualiser le travail, de discerner les différents objectifs spécifiques et la méthodologie générale qui allaient contribuer à l'atteinte de cet objectif final. Concrètement, l'atteinte de l'objectif de la recherche a sollicité la mise en œuvre d'une démarche commune à toutes les hypothèses et de démarches spécifiques à chaque hypothèse.

III-1) Démarches communes à toutes les hypothèses

III-1-1) Revue de la littérature :

Cette partie de la recherche a consisté à s'imprégner de la question de la migration d'abord sur le plan international puis national, les documents consultés sont en rapport avec les notions de la migration dont environnementale, la sécheresse, la sécurité alimentaire, la monographie de la région d'étude, le climat de cette zone, les épisodes de sécheresses qui ont concernés le sud de Madagascar, l'émergence des circuits migratoires et des zones de destination, les impacts de la migration sur les régions d'origine et de destination. Enfin, la bibliographie a permis d'alimenter les réflexions sur les discussions des résultats de l'étude.

III-1-2) Entretien avec les personnes ressources

Des entretiens ont été menés avec des personnes ressources nationales qui sont notamment des individus ayant des expertises sur la question migratoire, climatique, alimentaire et les problématiques qui tournent autour de ces questions. Il s'agit de personnels d'institutions gouvernementales, des nations unies, des ONG et des Enseignants-Chercheurs à l'Université d'Antananarivo. Le guide d'entretien concerne les motifs de la migration, leur appréciation de l'existence d'un lien entre changement climatique et migration, la particularité de la migration en tant que levier au développement de la communauté de départ et d'arrivée ou parallèlement en tant que menace, leur connaissance des Grand flux migratoires, des lois qui règlementent la migration et des mesures prises par l'Etat pour accompagner la migration. Il faut noter cependant que les personnes interrogées pouvaient ne pas répondre à toutes les questions, selon leur domaine d'expertise.

III-1-3) Entretien avec les élus locaux

Ces entretiens ont été effectués dans les zones de départ et dans une des zones de destination où aucune enquête au niveau des ménages n'a pu être effectuée. Ils ont permis de déceler les

informations sur leur appréciation des changements du climat à savoir l'arrivée des pluies, la durée de la saison pluvieuse, l'intensité des pluies, leur connaissance des vagues de sécheresse qui ont touché la région, leur perception de la migration en tant qu'opportunité ou non, leur connaissance des caractéristiques sociodémographiques des populations qui migrent, des relations et des transferts entre migrants et non migrants, de l'organisation pratique de la migration.

Pour la zone de destination, l'entretien a été effectué avec les adjoints au Maire de deux communes du district d'Ambato Boeny à savoir *Manerinerina* et *Tsaramandroso* et des membres de la société civile chargée de gérer les aires protégées avec les communautés de base. Il avait pour objectif d'éclaircir la situation de déforestation dans cette zone par des populations migrantes venues du Sud de Madagascar.

Tableau-1 : Typologie des personnes interviewés

N°	QUALITE/FONCTION/INSTITUTION	NIVEAU	NOMBRE
1	BNGRC	National	1
2	OIM	National	1
3	Université d'Antananarivo	National	1
4	CPGU	National	1
5	Ministère de l'intérieur	National	1
6	ONG nationale	Région Boeny	1
7	Adjoints au Maire	Communes (destination)	2
8	Adjoint au District	District (départ)	2
9	Chef fokontany	Fokontany (départ)	4
10	Notables	Fokontany (départ)	4

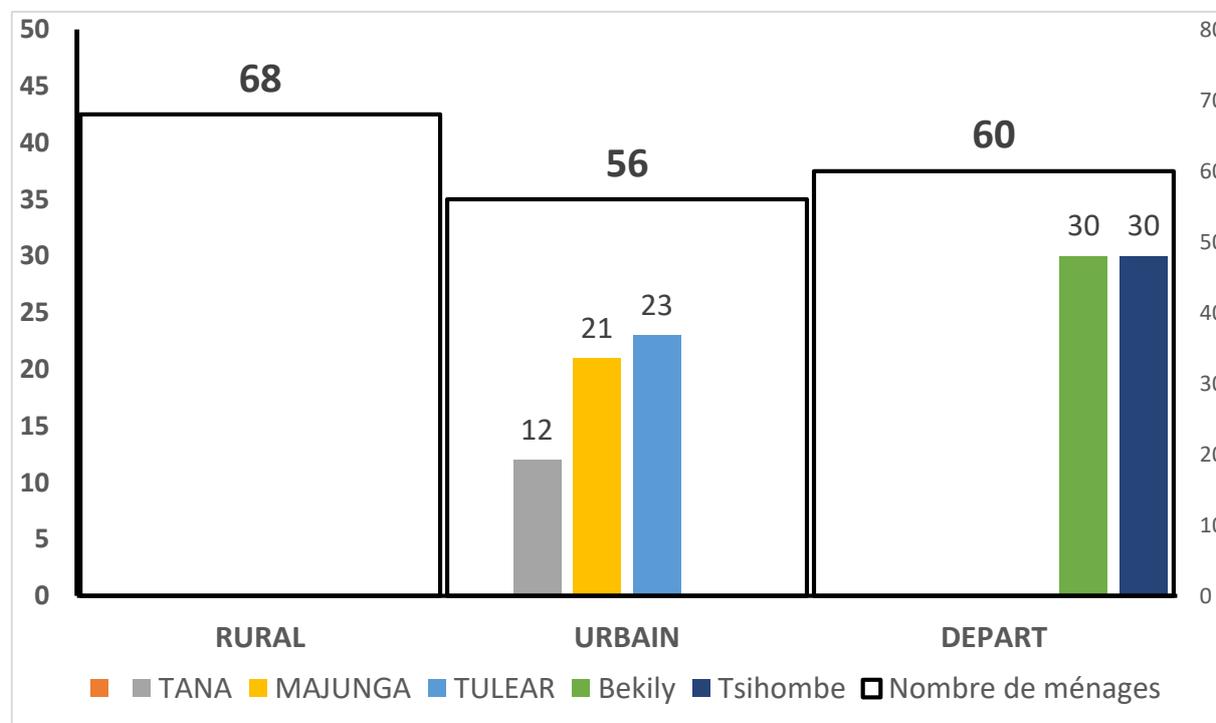
III-1-4) Enquêtes au niveau des ménages

Elles ont été effectuées dans les zones de destinations et de départs et concernent la perception de la population du changement climatique, à savoir l'arrivée des pluies, la durée de la saison pluvieuse, l'intensité des pluies, leur connaissance des vagues de sécheresse, les relations et les transferts entre migrants et non migrants, leur accès aux infrastructures de base (santé éducation, eau), leur consommation alimentaire, leur exposition à des risques naturels.

Pour le cas des zones de destination, les enquêtes ont été effectuées au sein des trois grandes villes (*Antananarivo*, *Mahajanga*, *Toliara*) et des communautés rurales du district d'*Ambato-Boeny*, commune de *Manerinerina*. L'échantillon a été déterminé de manière à avoir environ

60 ménages pour chaque catégorie de zone de destination (urbain, rural) et a donc conduit à une taille d'échantillon totale de 124 ménages (Figure-6). Le choix des ménages par fokontany a été déterminé par tirage aléatoire à partir de la taille de l'échantillon voulue et le nombre de ménages total du fokontany selon le recensement local.

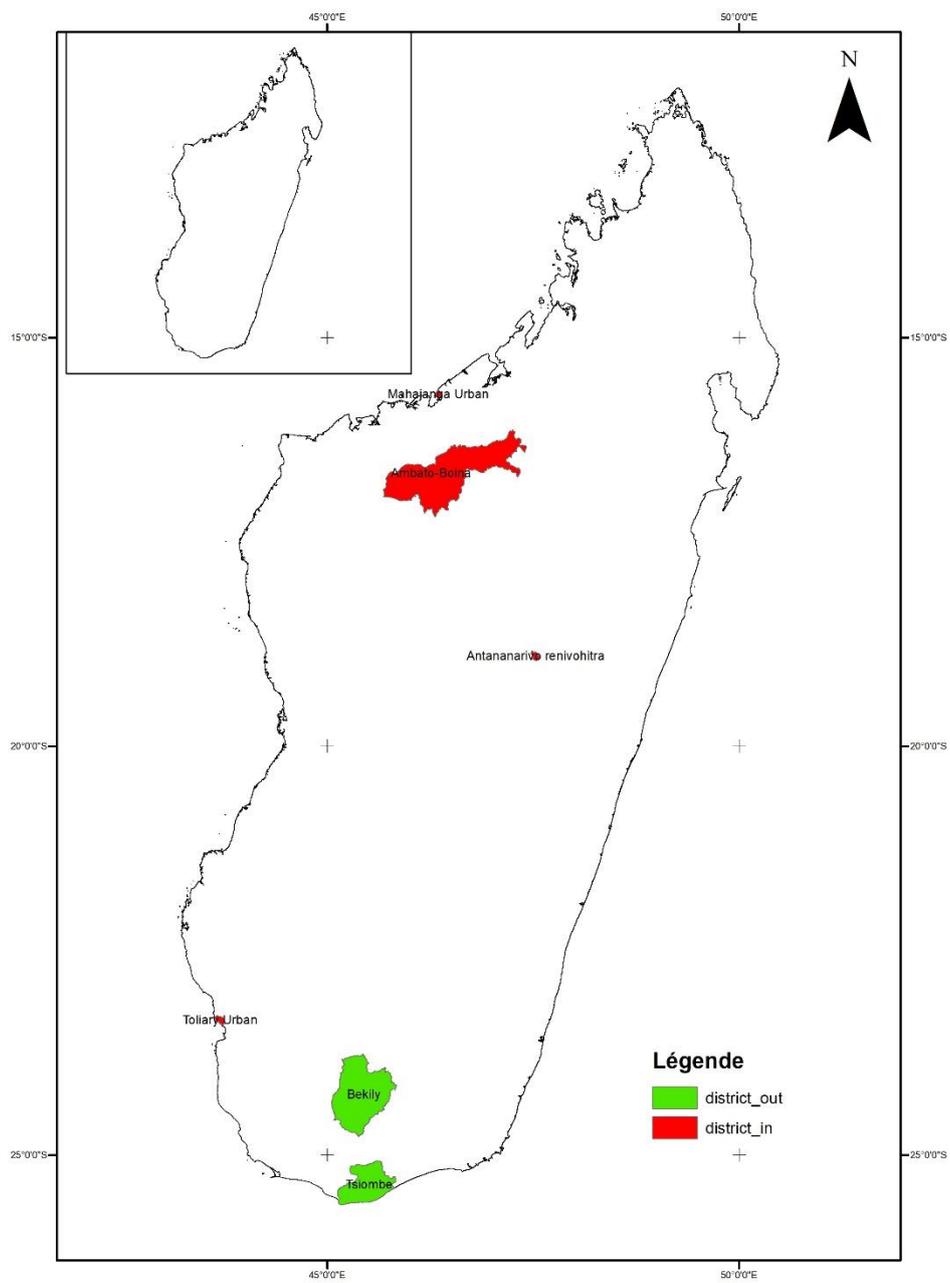
FIGURE-6 : NOMBRE DE MENAGES ENQUETES PAR ZONE D'ENQUETE



Le choix des lieux visités a été effectué à partir des flux de migration déterminés à partir de la littérature tandis que la sélection des unités administratives (fokontany) à enquêter a été déterminé à partir des entretiens avec les informateurs clés. Ainsi, deux fokontany de la commune rurale de Manerinerina ont fait l'objet d'enquête et d'entretien. Pour les communes urbaines, les enquêtes auprès des ménages ont été respectivement effectuées dans le fokontany *Aranta* pour Majunga, dans le fokontany *Mahavatse* pour Tuléar et pour Antananarivo les enquêtes ont été effectuées auprès de personnes identifiées comme étant originaire de la région Androy (Carte-4).

Pour les régions de départs, les enquêtes ont été menés dans deux fokontany du district de Tsihombe et de Bekily (Carte-4) et concerne 30 ménages pour Tsihombe et 30 pour Bekily (Figure-6). Des questions sur l'organisation pratique de la migration ont été ajoutées aux questionnaires de la zone de départ.

Carte-4 : Zones d'enquêtes



III-2) Démarche de vérification de la première hypothèse : La dégradation de l'environnement pousse les populations de ces zones à les quitter dans l'attente d'une vie meilleure

La méthode la plus adaptée pour la vérification de cette hypothèse serait de coïncider les pics correspondant à un déficit de pluviométrie à des départs de populations. Cette méthode a été adoptée par Canavesio pour son analyse. La réalisation d'une telle démarche nécessite des séries chronologiques de données sur la pluviométrie et des informations sur les départs de population ayant été saisie d'une grande mobilisation. Pour la période qui précède l'année 2000, la réalisation de cette confrontation est possible notamment du fait de la disponibilité des données pluviométriques et des travaux d'auteurs de référence sur les déplacements de population. L'analyse se complique après 2000 où aucun déplacement ni quantification précise de leur ampleur n'ont pu être recensés. En outre, pour cette période, les données climatiques sont disponibles et de sources multiples telles que les données obtenues par télédétection et les données issues de mesures au niveau des stations locales (annexe-6). Cependant, notre analyse s'est cantonnée sur l'exploitation des résultats déjà fourni par des rapports notamment des acteurs humanitaires qui travaillent dans la zone d'étude. Ceci nous a permis d'élaborer une courbe « arbitraire » des échelles de déficit pluviométrique dans la zone d'étude pour la période de 1998 à 2017.

Par ailleurs, d'autres informations issues des questionnaires ont été utilisées comme des proxy-indicateurs de départ de population dont la réponse à la question sur l'année d'arrivée des migrants sur le territoire d'accueil, combiné avec celle qui demande si « le lieu en question a été sa destination primaire ». Les réponses des populations migrantes ont été agrégées pour chaque période de 5 ans et ont été confrontées avec l'échelle de déficit pluviométrique établie à partir du nombre de personnes touchées par la sécheresse. Le tableau-2 donne le nombre de personnes touchées par la sécheresse pour chaque période de 5 ans et l'estimation de l'intensité comparé à l'année 1991 (Ferry,1998).

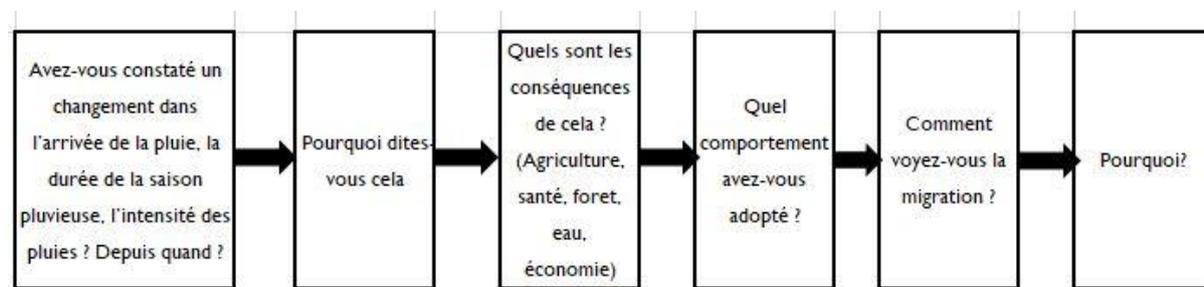
Tableau-2 : Réponse des enquêtés et période de déficit pluviométrique

EHELLE D'ANNEE DE 5 ANS	NOMBRE DE PERSONNES TOUCHEES PAR LA SECHERESSE	ESTIMATION DE L'INDICE SECHERESSE PAR LE NOMBRE DE PERSONNES TOUCHEES
1990-1995	1 200 000	12,6
1996-2000	231 290	2,4
2001-2005	887 850	9,3
2006-2010	1 333 690	14,0
2011-2015	1 166 930	12,3
2016-2017	1 210 000	12,7

Pour déterminer les vagues migratoires, une question directe à savoir « Avez-vous une connaissance des périodes où il y eu des départs de populations marqués depuis votre région » a été posée lors des entretiens avec les élus locaux et avec les ménages des zones de destination et de départ. Malheureusement, peu d'individus ont donné des années exactes.

Une autre démarche impliquant plusieurs variables du questionnaire a aussi permis d'apprécier les liens entre dégradation environnementale et migration de la population *Antandroy* dont une grande majorité pratique l'agriculture¹¹. Les variables concernent la perception des changements dans le climat par les populations, la cause de cette perception, les conséquences de cette perception, les comportements adoptés pour y faire face et les causes de ces comportements. Les questions posées sont présentées dans l'algorithme suivant.

FIGURE-7 : DEMARCHE D'APPRECIATION DES LIENS ENTRE DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT ET MIGRATION



III-3) Démarche de vérification de la deuxième hypothèse : Les migrants partent dans l'attente d'une situation meilleure que celle de leur région d'origine

Cette partie a consisté à comparer tout d'abord les caractéristiques sociodémographiques des populations migrantes et non puis quelques indicateurs de bien-être notamment le revenu mensuel du ménage, la part des dépenses du ménage allouées à l'alimentation, l'accès du ménage aux infrastructures de santé, d'éducation et d'eau potable, le score de consommation alimentaire. Le questionnaire a été élaboré de manière à pouvoir identifier ou calculer ces indicateurs.

¹¹ 94% des ménages ont cultivé au moins une culture contre 72.7% pour la moyenne nationale (INSTAT : Enquête Nationale de Suivi des OMD 2012, Rapport OMD 1 : Eliminer l'extrême pauvreté et la faim)

III-3-1) Revenu mensuel du ménage

Le revenu peut être considéré comme un indicateur de bien-être. En effet, une augmentation du niveau de revenus est positivement corrélée avec la satisfaction pour la vie en général, monter dans l'échelle des revenus améliore généralement le bien-être. Il est le premier indicateur retenu pour le calcul de la pauvreté relative matérialisée par le seuil de pauvreté qui est fixé à 2 dollars par jour par la banque mondiale.

Le revenu des ménages présenté ici est calculé sur base des déclarations de la personne interrogée qui n'est autre que le chef de Ménage. Il peut être mensuel ou journalier. Dans ce cas, la valeur est ramenée au mois en la multipliant par 30. Il ne s'agit pas ici de quantifier exactement le revenu monétaire du ménage mais d'avoir une idée de la situation cependant il faut veiller au biais qui pourrait être dû à la manière de poser la question.

Un ajustement a été nécessaire pour les données extrêmes soit en revenant vers le ménage soit par ajustement à partir de la base de données en remplaçant les valeurs extrêmes par la moyenne des deux valeurs qui l'encadre dans le tableau de contingence.

La fréquence de chaque valeur a ensuite été calculée puis les deux histogrammes à savoir celui de la zone de départ et de destination ont été comparés.

III-3-2) Part des dépenses allouées à la consommation

Il s'agit du pourcentage du revenu familial alloué aux dépenses alimentaires. Théoriquement, les ménages les plus pauvres affectent une grande partie de leur revenu pour l'achat de nourriture. Cet indicateur est basé sur le postulat que plus la part du budget consacrée aux aliments a de l'importance au sein du budget d'un ménage, plus le ménage est vulnérable économiquement. En effet, l'alimentation est un besoin primordial qui sera priorisé par les ménages avant les autres dépenses. La part des dépenses alimentaires se présente donc comme une mesure essentielle de bien-être qui est basé sur le concept d'utilité et peut être utilisée pour classer les individus selon leur niveau de pauvreté. Les ménages plus aisés vont consacrer une part plus importante de leur revenu à la satisfaction de la consommation d'autres biens et services non alimentaires.

Le calcul de cet indicateur matérialisé dans les enquêtes de sécurité alimentaire par l'approche CARI, met en jeu des calculs complexes, mais pour cette étude, il a été déterminé en posant directement la question suivante aux chefs de ménages : Combien dépensez-vous journalièrement pour acheter de la nourriture ?

III-3-3) Accès du ménage aux infrastructures de santé, d'éducation et d'eau potable

L'accès aux infrastructures de base est considéré comme un indicateur pertinent de la pauvreté et du bien-être. Le PNUD l'utilise également en tant qu'indicateur indirect de l'impact de la

pauvreté sur la population. Le pourcentage de personnes privées d'accès à l'eau potable et le pourcentage de personnes privées d'accès aux services de santé interviennent dans le calcul des indicateurs composites de pauvreté et des revenus connus génériquement sous le nom de IPH (Indice de Pauvreté Humaine)

III-3-4) Score de consommation alimentaire

C'est un score composite utilisé comme indicateur de substitution de la consommation alimentaire et donc de l'accès à l'alimentation. Le calcul se fait sur base d'un questionnaire administré au ménage avec une période de rappel de 7 jours sur la consommation des différents groupes d'aliments et leur fréquence. Le tableau suivant donne la méthode de calcul de SCA ainsi que la pondération conventionnelle attribuée à chaque groupe d'aliment.

Tableau- 3 : Calcul du Score de Consommation Alimentaire

Aliment	Groupe d'aliments	Pondération (A)	Nombre de jours de consommation au cours des 7 derniers jours (B)	Note A x B
Maïs, riz, sorgho, mil, pain et autres céréales	Céréales et tubercules	2	7	14
Manioc, pommes de terre et patates douces				
Haricots, pois, arachides en coques et noix de cajou	Légumes secs	3	1	3
Légumes, condiments et légumes-feuilles	Légumes	1	2	2
Fruits	Fruits	1	0	0
Bœuf, chèvre, volailles, porc, œufs et poisson	Viande et poisson	4	0	0
Lait, yaourt et autres produits laitiers	Lait	4	1	4
Sucre et produits sucrés	Sucre	0.5	4	2
Huiles, matières grasses et beurre	Huile	0.5	2	1
Score composite				26

Le SCA varie de pauvre à acceptable selon la note obtenue par le ménage puis il faut calculer la fréquence des ménages appartenant à chaque classe de SCA.

Tableau- 4 : Classe de Consommation Alimentaire

SCORE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE	CLASSE	INTERPRETATION
PAUVRE	< 21	Quantité et qualité inadéquates
LIMITE	21.5 - 35	Qualité inadéquate
ACCEPTABLE	> 35	Alimentation adéquate

III-4) Démarche de vérification de la troisième hypothèse : La migration entraîne des conséquences dans la zone de départ et de destination

III-4-1) Déforestation dans la commune rurale de Tsaramandroso du district d'AmbatoBoeny

La revue de la littérature a permis d'identifier une problématique de déforestation liée à l'arrivée des migrants du Sud dans les communes du district d'Ambato-boeny à proximité du réserve naturelle d'Ankarafantsika.

Il paraissait alors intéressant d'approfondir cette problématique en « écoutant » les voix des migrants mais malheureusement l'approche, préconisant une enquête auprès des ménages, a été abandonnée car elle a été jugée comme dangereuse suite aux entretiens avec les élus locaux. En effet, les migrants de la zone concernée seraient réticents.

Ainsi, la démarche s'est limitée aux entretiens avec les élus locaux et les membres d'ONG auxquels ont été ajoutés des analyses diachroniques des images satellitaires sur Google Earth afin de constater les éventuels pertes de couvertures forestières.

III-4-2) Exposition à de nouveaux risques naturels

L'exposition à de nouveaux risques naturels en terre d'accueil a été estimée à partir de l'inclusion dans le questionnaire de la question « avez-vous été touché par au moins un risque naturel depuis votre installation ici ? Si oui Lequel ? »

La fréquence des différentes modalités de réponse a ensuite été calculé sur Excel puis des histogrammes ont été élaborés.

Pour appuyer l'analyse de l'exposition des migrants aux inondations, une démarche consistant à superposer les cartes d'extension d'inondation élaboré par le Service Régional de Traitement d'Image et de Télédétection (SERTIT) lors de cyclones qui ont touché Madagascar avec la carte de localisation des quartiers où les migrants s'installent a été adopté. En effet, le SERTIT fournit directement des fichiers qui peuvent être importés sur Google Earth¹².

III-4-3) Transfert monétaire des migrants aux familles

Le transfert monétaire a été apprécié à partir de la question « Est-ce-que vous envoyé de l'argent à vos familles qui sont restés en terres ancestrales ? Si oui ? Combien ? A Quelle fréquence ?

L'attachement à la terre ancestrale et l'existence des « réseaux » migratoires constituent aussi des variables non négligeables dans le cadre de l'analyse des impacts de la migration sur le développement et la gestion des risques. Elles ont été mises en évidence à partir des questions sur le choix de retour et l'intention de rester dans la zone de destination.

¹² Les fichiers sont disponibles sur le site <http://sertit.u-strasbg.fr/RMS/action.php?id=3627348501#P3> et http://sertit.u-strasbg.fr/SITE_RMS/2013/02_rms_Madagascar_2013/02_rms_Madagascar_2013.html

III-5) Limites générales de la méthodologie

La réalisation de ce travail a été confrontée à quelques limites :

- La réalisation de l'enquête au niveau de la capitale (Antananarivo) a été marquée par la dispersion des migrants dans plusieurs quartiers de la ville et leur absence pendant les heures de « bureau ». Aussi, il a été difficile de les atteindre. La stratégie adoptée a consisté à les approcher au niveau de l'endroit où ils effectuent leur travail. (Commerce de pièces détachées, vente de journaux...). Ensuite, ils ont jugé que le fait de discuter était une perte de temps et que ça leur coûtait de l'argent donc il leur paraissait évident qu'ils soient payés à l'issue de l'entretien. Ainsi, nous n'avons pu effectuer l'enquête que sur un nombre limité d'individu.
- L'exercice d'une enquête de terrain nécessite toujours une visite de courtoisie auprès des autorités locales. (Chef de district, Maire...). Cette visite a été plus qu'utile pour le cas des communes de *Manerinerina* et *Tsaramandroso* où les autorités nous ont informé qu'il ne serait pas prudent d'approcher les migrants ruraux qui se sont installés près des forêts. Ainsi, bien que ça aurait permis d'entendre leur version de la situation, nous n'avons pas pu effectuer des enquêtes ménages auprès de ces migrants.
- La discussion avec les acteurs pouvant avoir une expertise sur la migration, la sécheresse, le changement climatique a été très qualitative et les informations varient selon l'appartenance et les connaissances de l'interlocuteur. Ainsi, il pouvait ne pas répondre à toutes les questions. Alors, les informations reçues ont essentiellement aidé à compléter la discussion des résultats de l'étude.
- Nous nous sommes basées sur des informations sur la sécheresse recueillies dans des documents de référence nationale notamment à partir d'une estimation du nombre de personnes touchées par la sécheresse. Cette démarche peut être biaisée par le fait que 1 millions de personnes en 1991 ne représentent pas la même proportion par rapport à la population totale que 1 millions de personnes en 2018, si on tient compte de l'accroissement annuel de la population¹³. Aussi, l'étude des liens entre migration et sécheresse pourrait être complétée par une analyse des données météorologiques et la mise en place d'un système au niveau des communautés de départ ou de destination permettant de comptabiliser les migrations. Ceci pourrait faire l'objet d'une étude ultérieure.

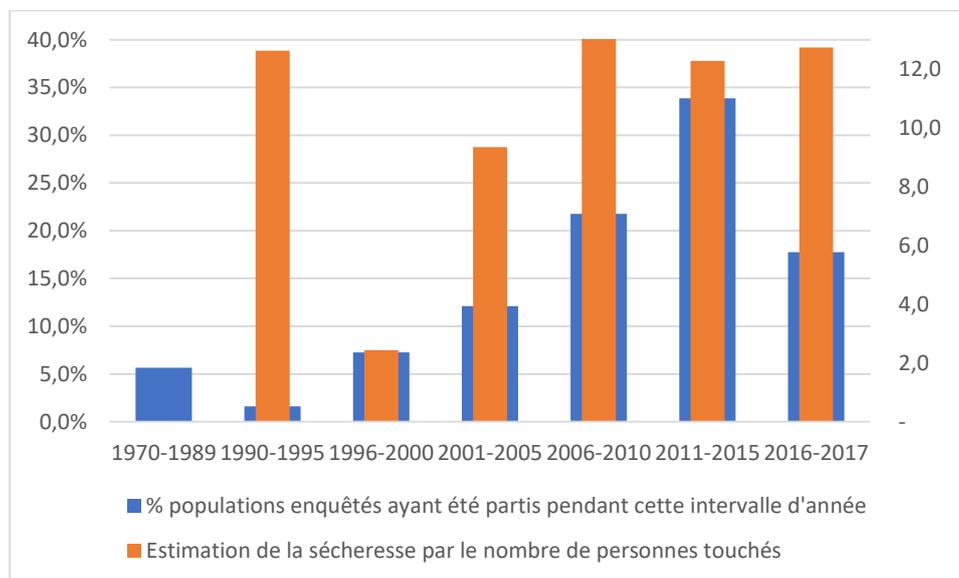
¹³ Le taux d'accroissement de la population à Madagascar est de 2.7% par an.

IV- RESULTATS

IV-1) Lien entre Migration et dégradation environnementale

En comparant les pics de sécheresse identifiés à partir des données du BNGRC et de la CPGU sur le nombre de personnes touchés par la sécheresse et la date d'arrivée des migrants sur la terre d'accueil pour chaque intervalle de 5 ans, il semble y avoir une certaine similitude entre les deux courbes (figure-8). Ici les similitudes se caractérisent par des déclarations de départ d'individus pour les quinquennaux de 1996-2000, 2001-2005, 2006-2010, 2011-2015 et 2016-2017. Cependant cette théorie n'est pas vérifiée pour 1991-1995, avec un pic de sécheresse élevé mais peu de déclarants. La période de 2011-2015 est constatée comme la plus encline à des migrations. Il apparaît alors que les sécheresses deviennent de plus en plus fréquentes et à partir de 2006 surtout, l'intensité de la sécheresse évaluée à partir du nombre « absolu » de personnes touchées semble se rapprocher de celle de l'année 1991. Enfin, une augmentation de la proportion de populations enquêtées qui ont migré est aussi visible à partir de la courbe. Il faut noter que deux (02) années seulement sont considérées pour la dernière période (2016-2017).

FIGURE-8 : PICS DE SECHERESSE ET DECLARATION D'ARRIVEE DES MIGRANTS DANS LES ZONES DE DESTINATION



D'un autre côté, l'analyse des résultats d'enquêtes (annexe-3) permet de comprendre le rôle de l'insuffisance de pluie en tant que toile de fond des problèmes des communautés de la région et comme moteur principal de la migration (figure-9). En effet, que ce soit dans la zone de départ, de destination urbain ou rural, près de 90% des personnes enquêtées reconnaissent que les pluies étaient toujours insuffisantes dans la zone et que cela avait des conséquences néfastes sur l'agriculture et sur la sécurité alimentaire (famine). La famine pouvant elle-même être considéré comme liée à l'agriculture. Ainsi, 73% des personnes restés en zone de départ, 40%

en zone rurale, 21% en zone urbaine recensent l'impossibilité de pratiquer l'agriculture comme conséquences de l'insuffisance de pluie. 41% des personnes ayant migré dans les grandes villes et 37% de celles qui sont parties en zone rurale considèrent que la famine en est la conséquence. Ensuite, la migration et « rien » sont les principaux comportements adoptés par les gens de la région face à cette sécheresse. La migration concerne respectivement 59% et 43% des personnes dans les zones d'enquêtes rurales et urbaines. « Rien » sous-entend aussi migration pour ces personnes qui ont déjà migré (41% en campagne, 54% en ville) et cette modalité de réponse est donnée par 93% des personnes restées en terres ancestrales. Enfin, la migration est considérée par 31% des migrants ruraux, 14% des migrants urbains, 33% des non migrants comme une échappatoire contre la famine et par 66% des migrants ruraux, 86% des migrants urbains, 48% des migrants urbains comme une opportunité pour trouver du travail. Mais la finalité de la migration à savoir l'attente d'une vie meilleure se matérialise unanimement par le fait de « survivre » et de « trouver à manger ». Ainsi, concrètement, la sécheresse empêche les gens de « travailler » (le travail ici se réfère majoritairement à l'agriculture) alors ils ne peuvent pas « manger » donc ils migrent pour trouver un travail (annexe-3) qui va leur permettre juste de « manger ».

Cette analyse plus ou moins approfondie des réponses des personnes enquêtées a été indispensable pour identifier les causes réelles de la migration. En effet, si on s'en tient à la réponse sur les causes de départ des migrants et de leurs ancêtres (annexe-4), la recherche d'opportunité d'emploi constitue la réponse majoritaire. Cela pourrait porter à confusion notamment en les assimilant à des migrants économiques, ce qui n'est pas forcément le cas.

FIGURE-9 : ALGORITHME D'ANALYSE DES LIENS ENTRE SECHERESSE ET MIGRATION

	Avez-vous constaté un changement dans l'arrivée de la pluie, la durée de la saison pluvieuse, l'intensité des pluies ? Depuis quand ?	Pourquoi dites-vous cela	Quels sont les conséquences de cela ? (Agriculture, santé, forêt, eau, économie)	Quel comportement avez-vous adopté ?	Comment voyez-vous la migration ?	Pourquoi la vie en migration est-elle meilleure?
	NON	Pas de pluie depuis toujours	Famine	Rien à faire - Non répondant	échapatoire contre la famine (à manger, à boire, survie)	il y a du travail (travail, salaire)
RURAL	97,1%	97,1%	36,8%	41,2%	30,9%	13,2%
URBAIN	85,7%	85,7%	41,1%	53,6%	14,3%	5,4%
DEPART	95,0%	95,0%	12,5%	92,5%	32,5%	20,0%
			Pas ou Peu d'Agriculture possible	Migration	Opportunité d'emploi (travail, salaire, argent)	Il y a à manger (aliment, eau)
		RURAL	39,7%	58,8%	66,2%	76,5%
		URBAIN	21,4%	42,9%	85,7%	69,6%
		DEPART	72,5%	5,0%	47,5%	32,5%
					Retiscent : étranger en terre inconnu	On peut vivre (survie)
				RURAL	0,0%	10,3%
				URBAIN	0,0%	17,9%
				DEPART	17,5%	25,0%

IV-2) Migration comme une amélioration des conditions de vie

Les migrants concernés par cette étude viennent des 4 districts de la région Androy du Sud de Madagascar. 37.1% des populations interrogées proviennent du district de Bekily, 32.3% de Tsihombe, 16.1% d’Ambovombe et 14.5% de Beloha (figure-10). Les originaires de Bekily et Ambovombe ont plutôt tendance à s’installer dans les zones agricoles tandis que ceux de Beloha vers Tuléar et ceux de Tsihombe vers Majunga (figure-10).

FIGURE-10 : DISTRICT DE PROVENANCE

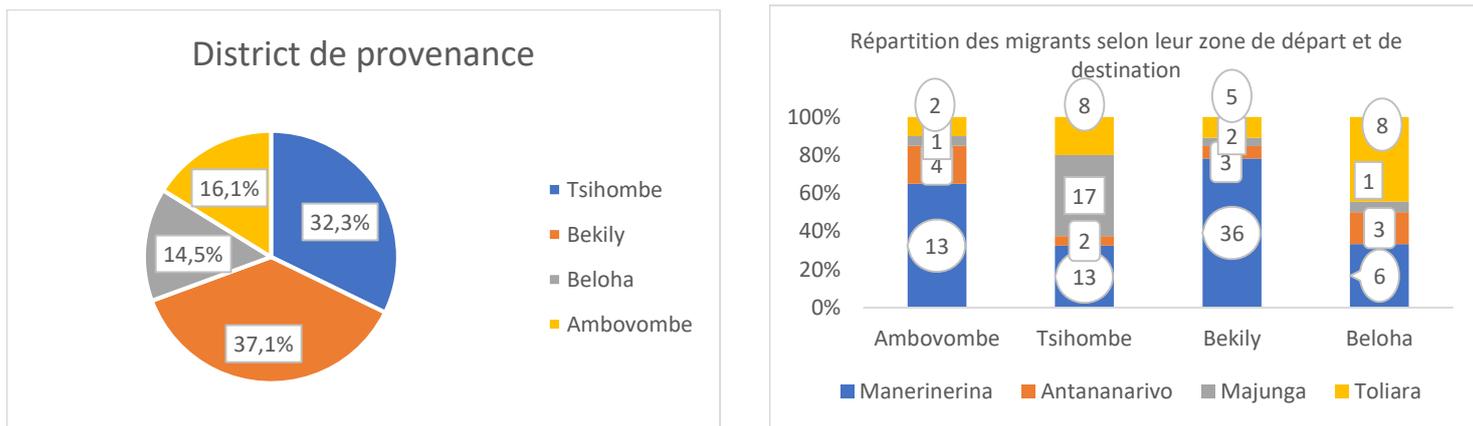
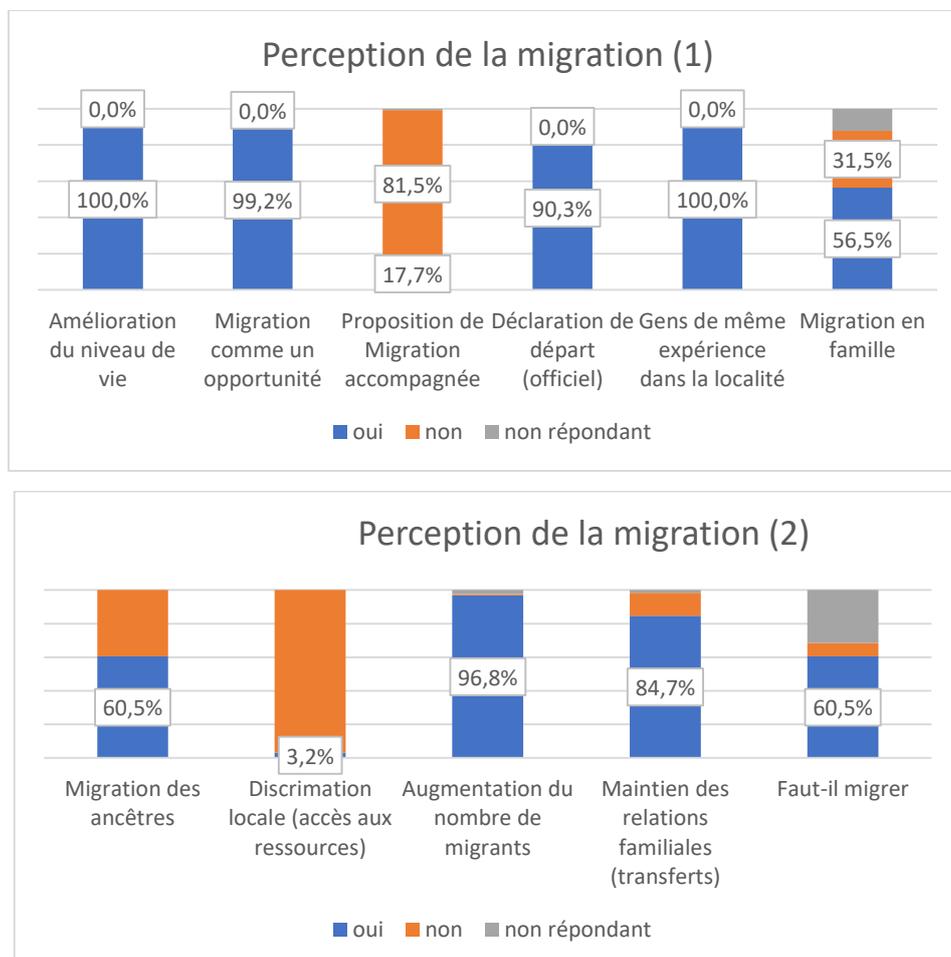


FIGURE-11 : PERCEPTION DE LA MIGRATION PAR LES PERSONNES ENQUETÉES DANS LA ZONE DE DESTINATION

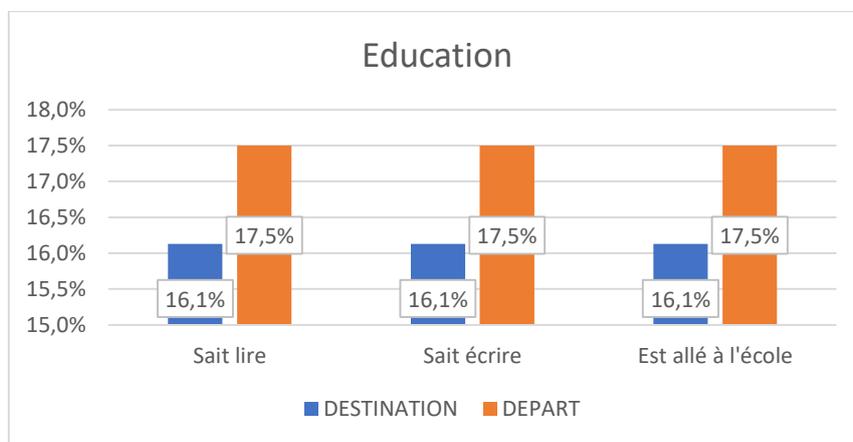


D'autre part, toutes les personnes interrogées confirment que leurs niveaux de vie se sont améliorés. La migration constitue une opportunité pour 99.2% des enquêtés. 100% affirment qu'il y a d'autres personnes de leur localité qui ont migré et 56.5% notent que la migration se fait en famille (figure-11).

Par ailleurs, 60.5% des répondants disent que leurs ancêtres ont déjà effectués une migration. 84.7% entretiennent toujours des relations avec leur famille et 60.5% acceptent le fait qu'il faut migrer.

En matière d'éducation, il apparait que moins de 20% des enquêtés savent lire et écrire tant pour les migrants que pour les non migrants (figure-12).

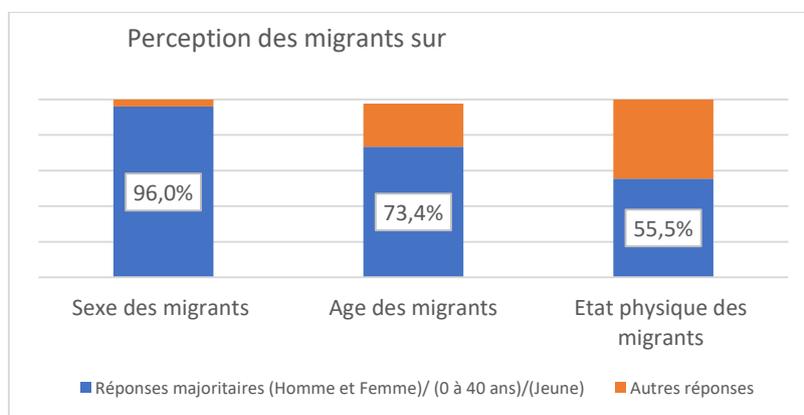
FIGURE-12 : NIVEAU D'EDUCATION DES MIGRANTS ET DES NON MIGRANTS



Pour les migrants, généralement, il n'y a pas de différence significative de sexe, la majorité d'entre eux (pour 74% des enquêtés) ont entre 18 et 40 ans (figure-13).

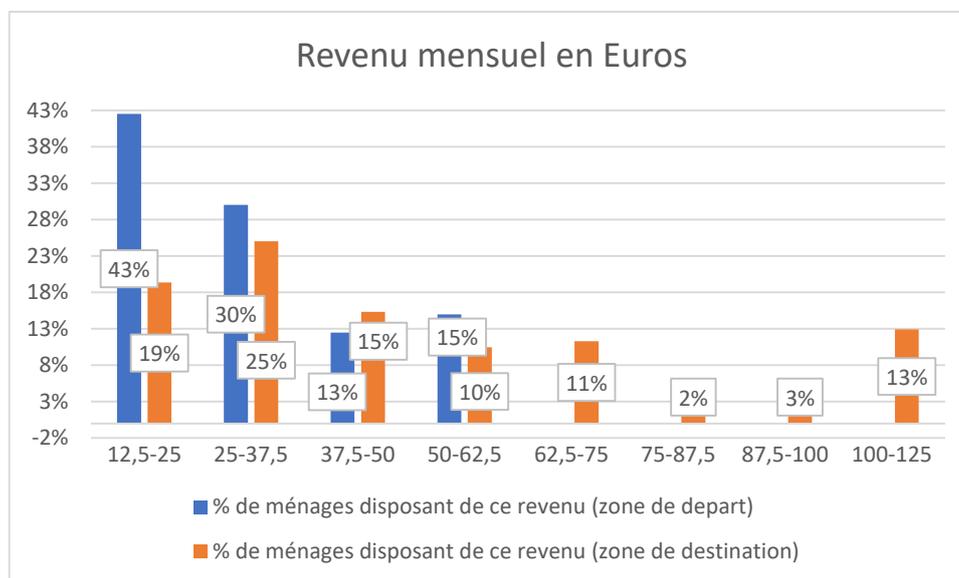
La taille moyenne des ménages migrants est de 4.9 contre 5,5 pour les ménages des zones de départ.

FIGURE-13: CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MIGRANTS



Les revenus mensuels sont plus élevés pour les personnes parties en migration par rapport à ceux qui sont restés. En effet, près de 43% des non migrants ont un revenu mensuel compris entre 12.5-25 euros tandis que pour les migrants, 25% ont revenus entre 25-37.5 euros. Les revenus peuvent même atteindre 100-125 euros par mois pour ceux qui sont partis. (Figure-14)

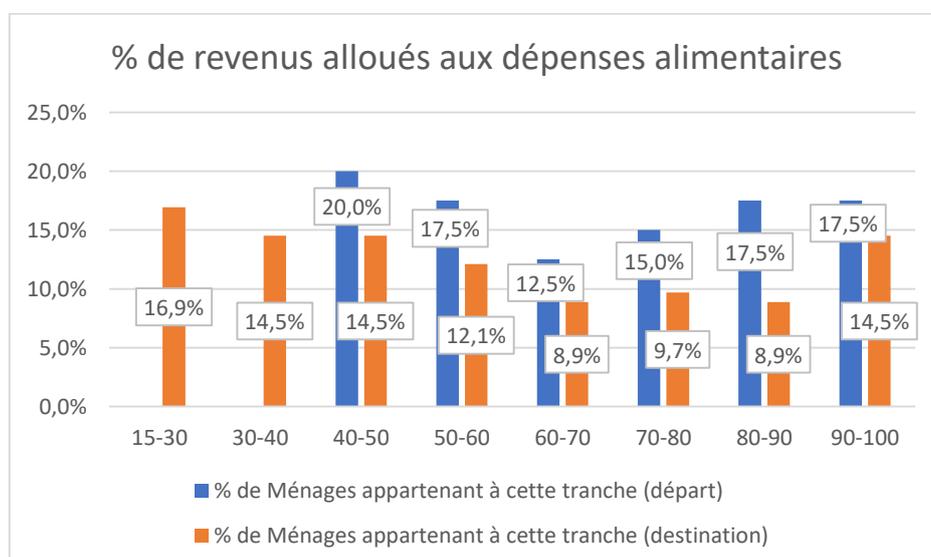
FIGURE-14: REVENU MENSUEL DES MIGRANTS ET DES NON MIGRANTS



Dans la zone de départ, le revenu mensuel moyen se situe à 32 euros contre 45 euros pour la zone de destination.

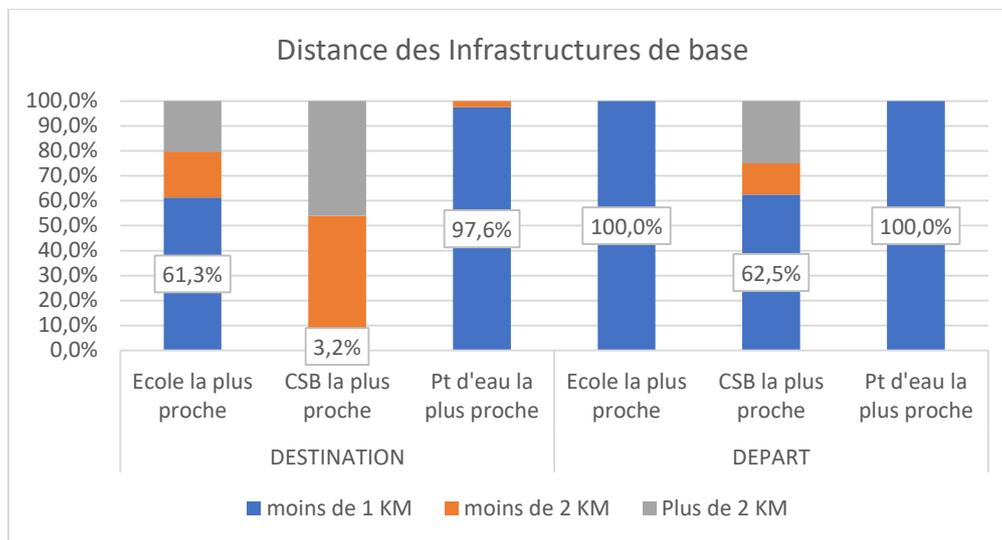
En matière de part de l'alimentation dans les revenus, les migrants sont encore plus favorisés que les non migrants avec près de 32% des ménages qui n'allouent que 15 à 40% de leur revenu à l'alimentation. Pour les non migrants, plus de 40% de leurs revenus sont alloués à l'alimentation et pour chaque intervalle de pourcentage, la proportion de ménages est supérieure pour les non migrants (Figure-15).

FIGURE-15 : PART DES DEPENSES ALIMENTAIRES DANS LES REVENUS



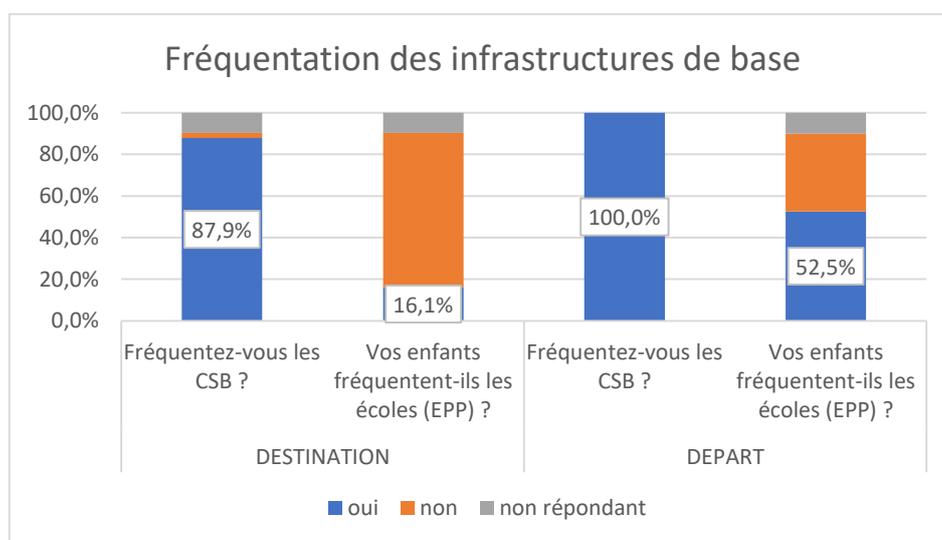
Il semble que les infrastructures de base (école, hôpital, point d'eau communautaire) sont plus proche dans les zones de départs. Ces informations sont données à titre indicative car en effet les enquêtes dans les zones de départ ont été effectuées dans les localités des chefs-lieux de districts donc c'est évident que les infrastructures sont plus proche (figure-16).

FIGURE-16 : ACCESSIBILITE DES INFRASTRUCTURES



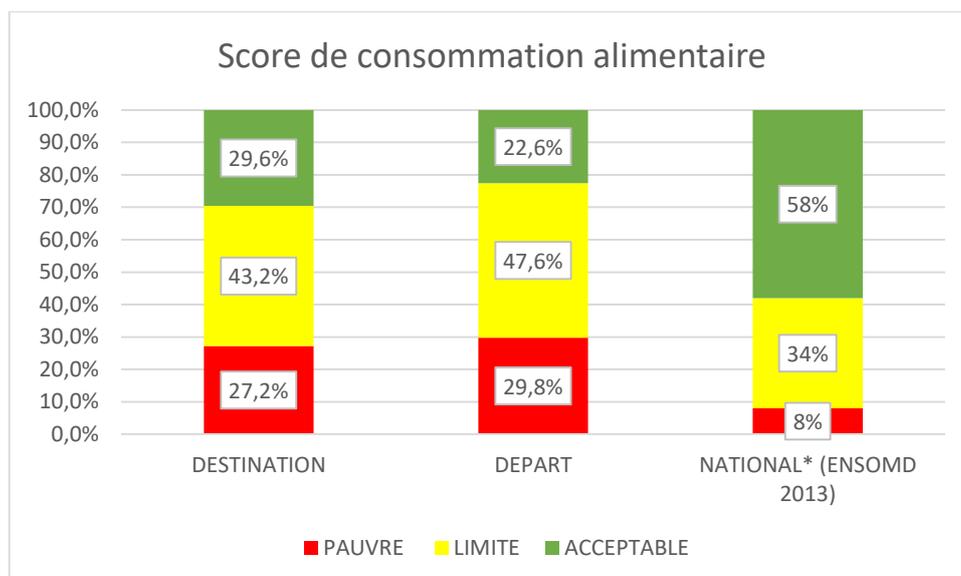
Pour ceux qui est de la fréquentation des infrastructures, la majorité des enquêtés, que ce soit migrants ou non vont à l'hôpital quand ils sont malades. Cependant, il apparait que les enfants des migrants fréquentent moins les écoles primaires par rapport aux enfants des non migrants (figure-17).

FIGURE-17 : FREQUENTATION DES INFRASTRUCTURES DE BASE



En termes de consommation alimentaire, il n'y a pas de différence significatives pour les individus enquêtés dans les zones de départs et de destination (figure-18).

FIGURE-18 : SCORE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MIGRANTS ET DES NON MIGRANTS



IV-3) Impact des migrations sur les zones de départs et de destination

Les entretiens menés auprès des autorités locales et les membres des ONG soutiennent que les migrants « clandestins » qui ont migré dans les réserves forestières de Tsaramandroso y sont encore¹⁴ et pratiquent toujours le défrichage de la forêt à la faveur de certaines cultures vivrières comme le maïs et les haricots. Un flux d'échange de deux à trois camions de voyageurs par semaine arrivent et quittent la commune. Les migrants ont établi un village à l'intérieur de la zone, ils sont de plus en plus nombreux et il semble qu'ils sont intouchables car il paraît que des autorités publiques sont derrière ce phénomène. Entre temps, les conflits avec les populations « autochtones » semblent être atténués. En effet, les populations attendent l'intervention des forces de l'ordre car ils ne veulent plus entrer en conflit avec des migrants de plus en plus nombreux et réputés agressifs.

¹⁴ <http://www.boeny.gov.mg/2014/12/sos-au-defrichement-incontrolable-dans-le-district-dambatoboeny/>

Image-1 : Vue sur Tsaramandroso en 2013

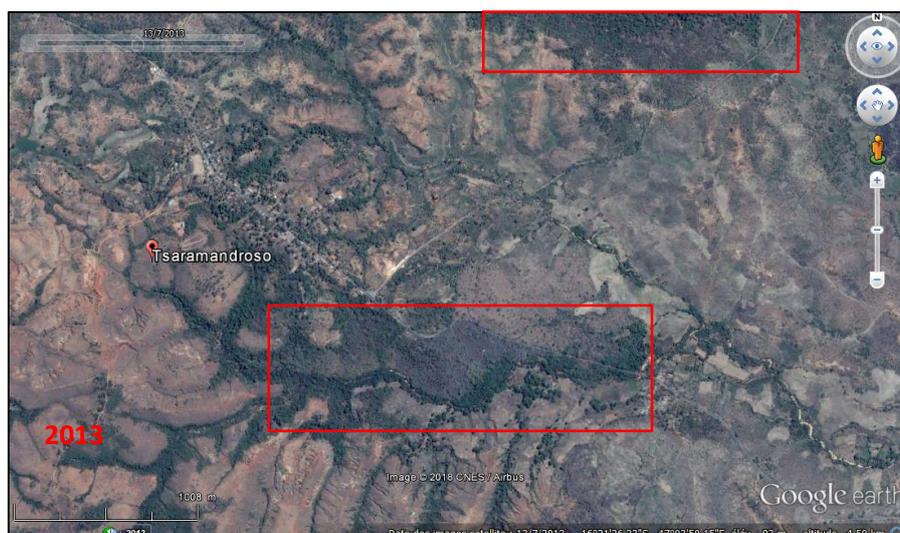
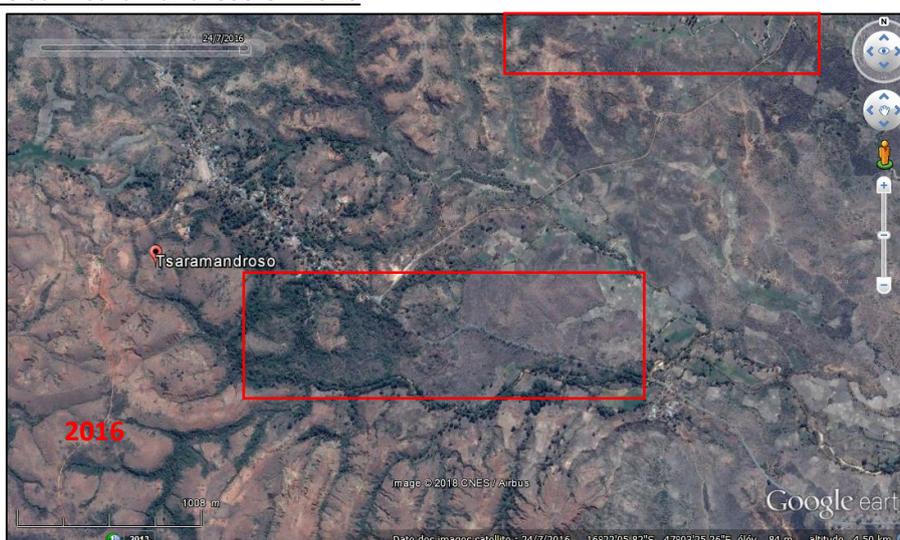
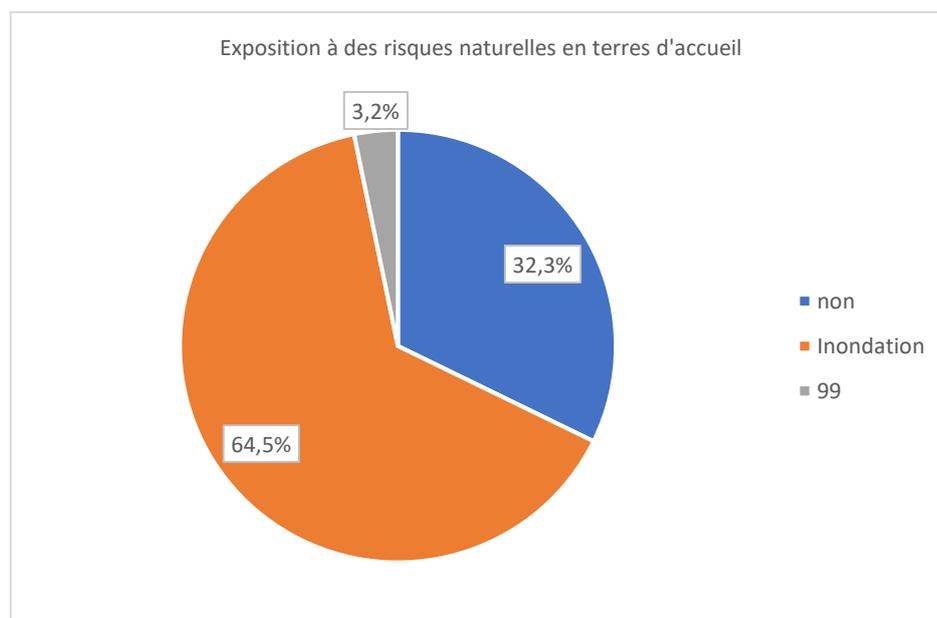


Image-2 : Vue sur Tsaramandroso en 2016



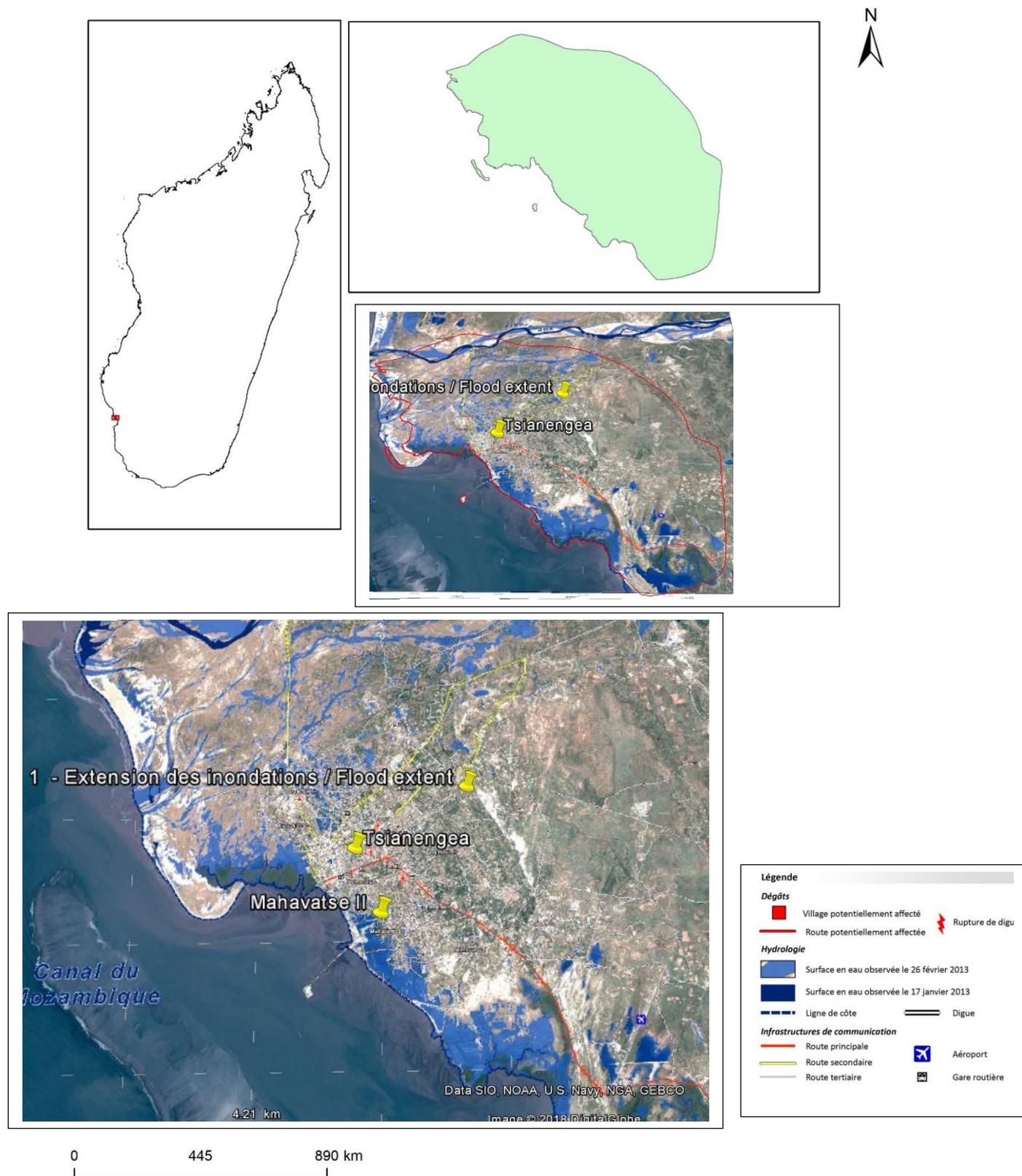
En termes d'exposition à deux nouveaux risques naturels, 64.5% de ces personnes ont été affectées par au moins une inondation dans la terre d'accueil (figure-19).

FIGURE-19 : EXPOSITION DES MIGRANTS A DES RISQUES NATURELS



Pour les populations qui se sont installées en zones rurales, l'inondation a surtout concerné les parcelles agricoles. Dans les grandes villes, la majorité des migrants se sont installés dans les bas-quartiers d'où cette exposition aux inondations. La carte 5 est un extrait d'une superposition entre une carte d'extension de l'inondation de 2013 qui a touché Tuléar (cyclone Haruna) élaboré par le Service Régional de Traitement d'Image et de Télédétection et l'image Google Earth présentant la localisation des quartiers au sein desquels s'installent les migrants venus de l'Androy.

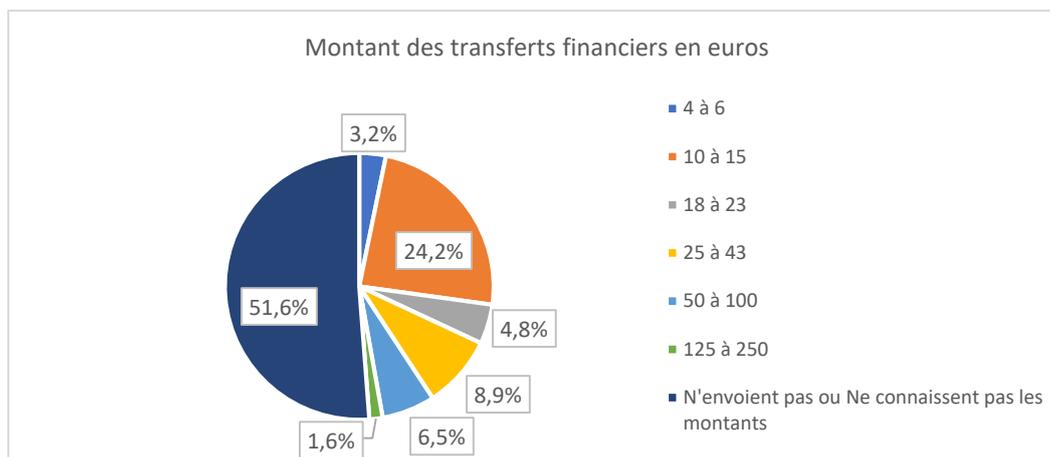
Carte-5 : Localisation des migrants à Tulear et extension d'inondation (Haruna 2013)



Source : Auteur, SERTIT

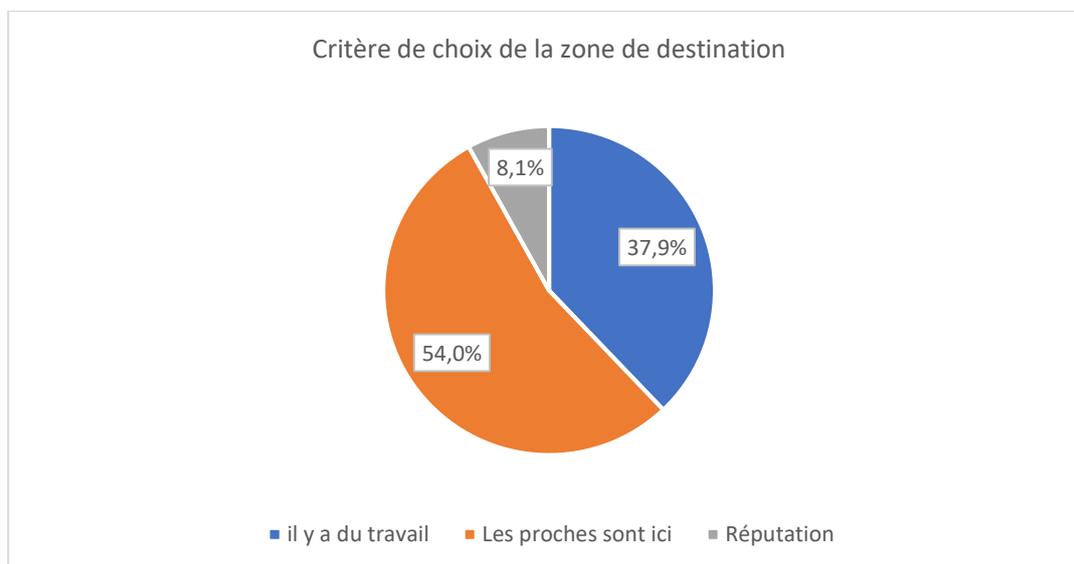
En termes de transferts financiers vers les régions d'accueil, 84.7% des migrants maintiennent des relations avec les familles. La fréquence moyenne des envois est de 3,5 fois par an avec des montants qui varient de 4 à 6 euros par envois pour 51.6% des familles, et 10 à 15 euros pour 24.2%. Les montants maximaux s'élèvent à 125 à 250 euros et concernent 1.6% des migrants (figure-20).

FIGURE-20 : MONTANT ET FREQUENCE DES TRANSFERTS FINANCIERS



L'importance des réseaux migratoires peut être appréciée à partir du choix des zones de destinations. La majorité des individus enquêtés (90%) ont choisi le lieu selon l'existence de familles ou l'assurance de l'existence d'emploi dans la zone (Figure-21).

FIGURE-21 : CHOIX DE LA ZONE DE DESTINATION



V- DISCUSSIONS

V-1) Lien entre Migration et dégradation environnementale

Comme présenté dans la partie « état de l'art », les migrations environnementales, y compris celles qui sont dus aux sécheresses se classent parmi les débats les plus bouillants du monde intellectuel actuel, entre les spécialistes des sciences climatiques et des migrations. De nombreuses études universitaires et des littératures grises peuvent confirmer ou infirmer ce lien entre migration et sécheresse (Piguet *et al*, 2011). L'attribution de l'insurrection en Syrie en 2011, selon des chercheurs américains suite à une sécheresse record, pouvant être liée au réchauffement climatique, qui a dévasté le secteur agricole de la Syrie de 2007 à 2010, compte parmi les illustrations les plus connues de cette ambiguïté entre experts scientifiques. En effet, l'Académie américaine des sciences avec l'appui de climatologues de l'Université Columbia soutient la théorie que cette sécheresse a frappé la principale région agricole dans le nord de la Syrie, forçant les agriculteurs et éleveurs ruinés à émigrer vers les villes où la pauvreté, la mauvaise gestion de l'État syrien et d'autres facteurs ont nourri la révolte qui a explosé au printemps 2011. Alors que des études menées par Eklund *et al* affirment que rien ne permet de relier scientifiquement la baisse des précipitations ou les mauvaises récoltes à l'exode rural et que les preuves utilisées dans ce sens proviennent de rapports sur les déplacements de populations publiés par le gouvernement syrien ou par des missions d'évaluation des Nations Unies.

Il devient alors difficile d'être unanime sur la question, d'autant plus que l'analyse des migrations dus à la sécheresse se heurte au problème de quantification du phénomène, du fait notamment de son caractère progressif qui ne va pas forcément mobiliser des dispositifs de comptage comme dans les cas catastrophes hydroclimatiques ou géophysiques.

L'approche préconisée dans ce travail permet de contribuer à l'étude des liens entre migration et sécheresse, d'abord en coïncidant les périodes déterminés comme déficitaires en pluie avec la date d'arrivée des migrants dans les zones de destinations. Les résultats permettent de d'identifier une certaine similitude entre les périodes de déficits pluviométriques et le pourcentage de migrants qui ont déclaré avoir été partie à cette période. Dans ce sens, la véracité de l'hypothèse du déplacement de population causé par la sécheresse se justifie. Elle est vérifiée pour quatre quinquennaux et renforcée par le fait que les allures des courbes ont la même tendance, c'est-à-dire que plus l'intensité de la sécheresse est élevée, plus il y a de personnes qui ont déclaré être parti au cours de cette intervalle de temps.

Mais d'un autre côté, l'opposé peut être aussi avancé en choisissant les quinquennaux de 1991-1995 qui connaît une sécheresse intense avec peu de déplacement de population (cas des

personnes interrogées dans cette étude). Ainsi à partir de ce graphique, deux postulats peuvent être dégagés, selon que l'on soutient ou non la thèse du lien entre migration et sécheresse. En fin de compte, celui qui sera mis en avant dépendra de celui qui va utiliser les données. Cette situation peut aussi être perçue lors des entretiens avec des personnes ressources selon que l'on s'adresse à des élus locaux, des universitaires ou des personnels des organisations humanitaires. Les élus locaux et les organisations humanitaires soutiennent sans trop de recul la sécheresse comme la cause principale de la migration alors que les chercheurs universitaires (concernés par cette étude) ne nient pas le rôle de la sécheresse dans la migration mais maintiennent aussi l'existence d'autres causes notamment le manque d'opportunité d'emploi dans la région et l'incrustation du phénomène dans la mode de vie de la population.

Sur un autre plan, il faut aussi noter le fait que les populations enquêtées que ce soit dans les zones de départ ou dans les zones de destination n'ont perçu aucun changement dans la durée de la saison pluvieuse, l'intensité des pluies. En effet, ces populations qui ne disposent pas d'instruments de mesures, ne peuvent pas discerner un changement du climat, surtout dans un contexte où celui n'a jamais été particulièrement « bon ».

Néanmoins, en approfondissant les réponses des communautés, il apparaît que la sécheresse se présente comme le problème principal de la population de cette région et que sa fréquence accrue depuis la fin des années de 2000 va probablement avoir un impact sur le nombre de personnes qui seront obligées de partir.

Compte tenu de notre étude, le lien entre sécheresse et migration dans la région Androy, bien que délicat, tend à se confirmer. Cependant, il mérite des investigations supplémentaires étant donné les prévisions sur la fréquence et l'intensité des sécheresses et vu l'importance de la migration sur la scène nationale et internationale.

V-2) Migration comme une amélioration des conditions de vie

Cette partie de l'étude consiste à vérifier l'hypothèse que les gens migrent dans l'attente de meilleures conditions économiques et sociales. D'ailleurs, selon le courant économique néoclassique, la logique de la migration s'inscrit sur un déséquilibre entre des conditions défavorables des milieux de départs, tel que de « mauvaises » lois ou des lois oppressives, des impôts élevés, un environnement social défavorable (*uncongenial social surroundings*), des événements forçant à migrer (« *compulsion* »), un climat peu attractif... (Ravenstein, 1889) et l'attente de conditions plus attractives dans les lieux de destination. Cette théorie se profile dans cette étude par le fait que la majorité des individus migrants viennent des deux districts les plus défavorisés de la région d'étude (Bekily, Tsihombe). En outre, tous les individus interviewés

affirment d'une part que leur niveau de vie s'est amélioré et d'autre part que la migration constitue une opportunité. Une grande majorité acceptent le fait « qu'il faut migrer » en soutenant que le départ est une nécessité qui permet d'assurer la subsistance. Le fait qu'une part importante des enquêtés perçoivent une augmentation du nombre de migrants avec le temps peut aussi être interprété comme un proxy-indicateur de la dégradation constante des conditions de vie dans le milieu de départ et/ou de l'amélioration du niveau de vie dans les zones de destination.

Une issue intéressante réside aussi dans le fait que les migrants et les non migrants ont à quelques points près (1,4) un niveau d'éducation identique. Cette situation va à l'encontre des théories migratoires sur le capital humain¹⁵ et ne témoigne que de la faiblesse du niveau d'éducation des populations de la zone d'étude, un caractère qui affecte leur vulnérabilité, de la contextualisation de la migration dans un environnement de crise et d'un déterminant important des opportunités d'emploi qui leur seront attribuées dans les zones de destination (annexe-5). Les autres caractéristiques sociodémographiques telles que l'âge, le sexe, la situation matrimoniale des migrants sont des éléments clés de l'analyse des migrations notamment dans le cadre de la théorie du « cycle de vie » qui postule que suivant l'étape de son existence dans laquelle l'acteur se trouve, il aura plus ou moins de propension à migrer (Rossi, 1955 ; Leslie et Richardson, 1961 *in* Piguet et al, 2011). Dans le cadre de cette étude, la migration touche des jeunes et même des familles écartant ainsi les thèses liées à l'aventure mais confortant celles liées à la survie et à la recherche de meilleures opportunités.

Sur le plan des revenus mensuels et de la part des dépenses alimentaires dans la consommation du ménage, il apparaît clairement que les ménages qui sont partis en migration sont plus avantagés que les ménages restés dans la région d'origine, un autre témoin de l'amélioration du niveau de vie de ce qui sont en déplacement. Cette amélioration peut aussi se manifester par un meilleur accès aux infrastructures sociales de base (hôpitaux, écoles, point d'eau), la différence entre les zones de départ et de destination n'est pas vraiment mise en évidence dans cette étude du fait que les localités choisies dans la zone de départ soient près du chef-lieu de district donc près de ces infrastructures mais il est quand même sûr que les migrants sont favorisés en termes d'accès à l'eau potable quand on connaît les problèmes de pénurie d'eau dans la Région Androy. La consommation alimentaire des migrants et des non migrants ne connaît pas de différence significative. Ce constat peut interpeller sur l'adaptation des questionnaires de sécurité

¹⁵ Le capital humain comme constitué des compétences, des expériences et des savoirs qui permettent à l'individu d'acquérir un certain revenu par son travail. Cette idée, appliquée aux migrations dès les années 1960 (Sjaastad, 1962), a deux implications centrales. D'une part, le niveau et les caractéristiques du capital humain ont une influence sur la propension à migrer. (Piguet, 2013)

alimentaire sur des contextes locaux. En effet, le calcul des SCA repose sur une méthodologie « universelle » basé sur la consommation de 16 groupes d'aliments, sensés représentés une alimentation diversifiée et équilibrée, mais qui auront tendance à abaisser la « valeur » des habitudes alimentaires locales. Il pourrait aussi être conclu que les migrants, malgré une sensible amélioration de leur niveau de vie ont tendance à garder les habitudes alimentaires de leur région d'origine.

V-3) Impacts de la migration

La migration peut entraîner des conséquences néfastes sur l'environnement des zones de destination. Une illustration de ce phénomène à travers la déforestation dans les communes limitrophes de l'aire protégée d'*Ankarafantsika* est présentée ici. Ce phénomène ne se présente pas comme un cas particulier. La déforestation dans les pays du sud constitue un problème géopolitique important dans le cadre du changement climatique. Des cas de déforestations liées aux migrations sont répertoriés dans des pays « stratégiques » tel que l'Indonésie (Darmawan *et al*, 2016) et le Brésil (Alexandrino *et al*, 2006). L'Indonésie détient actuellement le taux de déforestation le plus élevé au monde, avec une augmentation moyenne d'environ 47 600 ha par an. La migration n'est pas étrangère à ce phénomène. Le défrichement à la faveur des plantations agricoles (vivrières et palmiers à huile) s'y généralisent et sont à l'origine de conflits entre les résidents locaux, et les migrants (Darmawan *et al*, 2016). La déforestation liée à la migration constitue un problème de développement « durable » majeure et délicate à Madagascar. Elle s'opère dans plusieurs régions de l'île et se caractérise par l'impuissance de l'administration forestière vis-à-vis du phénomène. Il est difficile d'expulser les migrants d'abord à cause de la suspicion de l'existence « d'importantes personnalités » qui les couvrent puis à cause des législations foncières notamment coutumières qui stipulent que la terre appartienne à celui qui la valorise et qui a donné aux migrants un sentiment d'autorisation à défricher la forêt qu'il « valorisait » (Rabemananjara, 2014). A ceux-là s'ajoutent aussi l'article 12¹⁶ de la constitution de la République de Madagascar.

Par ailleurs, un autre problème de la migration dans la zone de destination réside dans l'exposition des populations à de nouveaux risques naturels. Dans cette étude, une grande majorité des interlocuteurs ont déclaré avoir été touchés par une inondation. En effet, les gens ont tendance à s'installer dans des zones inondables (bas quartiers à Antananarivo et Près des côtes à Majunga, Tuléar). L'installation des populations migrantes dans les zones à risque, dans

¹⁶ Article 12.- Tout ressortissant malagasy a le droit de quitter le territoire national et d'y rentrer dans les conditions fixées par loi. Tout individu a le droit de circuler et de s'établir librement sur tout le territoire de la République dans le respect des droits d'autrui et des prescriptions de la loi.

le cas d'exode rural, constitue également un fait assez généralisé. L'étalement urbain de la ville de Nouakchott dans des zones à risques d'inondation et de submersion marine suite à l'installation des migrants ruraux ayant subi l'effet de « grande sécheresse » (Ozer, 2014) en est une illustration. Ainsi, derrière la migration se trouve un sérieux enjeu de gestion des risques car elle contribue à augmenter le nombre de populations exposées. Pour les migrants qui ont préféré s'installer dans les zones rurales, les inondations touchent la production agricole et par conséquent la sécurité alimentaire, les revenus et les éventuels transferts à la région d'origine. Les transferts financiers dans les zones d'origine comptent parmi les impacts positifs de la migration. De nombreuses études sur la migration interne ou internationale confirment l'existence et l'impact positif des remises de fonds dans les localités de départ des migrants¹⁷. Aussi insignifiantes que paraissent les sommes et aussi irrégulière que soit la fréquence de leurs envois, ces remises de fonds, déjà prévus au départ des migrants, permettent de lutter contre la pauvreté et de gérer les risques. En effet, elles aident, en période « normale », à titre préventif des chocs, à la (re)constitution du cheptel qui est une forme d'épargne pour les familles *Antandroy* puis en période de crise, elles assurent la subsistance au moins temporaire grâce à l'achat des vivres. Néanmoins des auteurs soulèvent également des impacts négatifs de ces transferts tels que la création d'une culture de dépendance et l'incitation à la consommation et non à l'investissement (Razanakoto, 2017).

V-4) Le rôle des réseaux migratoires

Les réseaux migratoires détiennent un rôle important dans le processus de migration de la population *Antandroy*. Les déplacements des Tandroy ne se font pas aléatoirement. Les résultats démontrent que le premier lieu de destination est défini par la présence de personnes connues sur place. Il peut s'agir des proches ou des membres du clan qui se trouve déjà dans la zone. Ce fait s'apparente à la théorie migratoire sur les réseaux sociaux (Granovetter, 1983) qui permet de distinguer les réseaux familiaux et les réseaux communautaires (Curran *et al*, 2003). L'existence de ces réseaux peut influencer sur la décision de migrer, d'abord en allégeant le doute de l'inconnu puis en permettant au plus démunis de migrer. Lors des entretiens et enquêtes dans les zones de départ, la majorité des personnes qui quittent le village n'emmenent avec eux que la bénédiction des parents, la carte d'identité nationale, les vêtements et pour des cas isolés des ustensiles de cuisine. Le paiement du transport se fait à l'arrivée par des proches

¹⁷ « [...] Les envois d'argent des migrants permettent également de faire face à une soudure difficile ; en effet, en dernière extrémité, quand la mise en œuvre de toutes les autres stratégies se révèle insuffisante, le chef de famille peut, s'il constate que les réserves s'épuisent, décider qu'une partie des membres de la famille doit partir en migration. Ceux qui partent sont généralement les plus jeunes, ils vont vers la ville [...]. (Roquet, 2008)

qui vivent déjà dans la zone de destination. D'ailleurs, les analyses effectuées sur les observatoires ruraux d'Ambovombe (Bidou *et al*, 2009) confirment que les ménages « pauvres » et « très pauvres » sont plus touchés par le départ que les ménages « aisés ».

V-5) Migration, gestion de risques, développement

L'étude des quelques facettes de la migration des populations Antandroy du Sud de Madagascar nous a permis de reconnaître le rôle que ce phénomène peut jouer dans le cadre de la lutte contre la pauvreté structurelle qui perdure dans cette zone mais aussi des impacts négatifs qu'il peut avoir sur le développement durable. Pour ce qui est de la déforestation causée par des migrants, les analystes en la matière estiment qu'il serait difficile de prévenir la migration qui se relie à la survie de communautés faisant face à plusieurs facteurs interconnectés (climatiques, culturels, économiques et sociaux) et qu'il faut avoir recours à des mesures d'adaptation aux effets néfastes en reconnaissant la fonction de la forêt comme réserve foncière et en réorganisant les utilisations des zones forestières à l'échelle nationale. La base de cette stratégie serait de déclasser¹⁸ les forêts considérées comme potentiellement utiles à la économie et d'appliquer en retour une stratégie de compensation de la forêt ¹⁹(Rabemananjara, 2017).

En outre, l'installation des migrants dans les zones urbaines, souvent à risques, constitue un des défis important de la migration et du développement. Elle contribue à la déstabilisation d'un territoire urbain initialement fragile et augmente le nombre de populations vulnérables aux risques d'inondations, mais aussi sanitaires (paludisme, infection respiratoire, diarrhée). Enfin, elle est à l'origine d'importants problèmes de gestion d'espace (aménagement du territoire) et de soucis sociaux tels que les dérapages dus aux différences culturelles, le chômage, l'insécurité. Comme avec la déforestation, l'adaptation au problème doit être mise en avant du fait de la difficulté de contrôle de la migration, renforcée par l'accessibilité des réseaux routiers reliant les zones, le développement de la communication mobile, les réseaux migratoires, les lois. Outre les solutions sectorielles (santé, assainissement, sécurisation...), et à défaut d'importantes activités d'aménagement du territoire, l'incitation à la relocalisation, soit dans

¹⁸L'intervention de l'Etat est principalement engagée à établir un cadre légal qui garantit le libre accès aux terres et infrastructures forestières pour le développement rapide de ces zones forestières. Lorsque cette réforme sera appliquée à Madagascar, elle devrait fournir de multiples avantages au développement. Sur le plan économique, cela contribue à renforcer la compétitivité des produits de rente de Madagascar et par la suite pour améliorer les revenus des acteurs. Sur le social avant, il contribue indirectement à l'organisation de la migration comme le développement de ces activités de plantation nécessitera une main-d'œuvre externe importante (Rabemananjara,2017).

¹⁹ L'objectif sera de préserver les forêts dans les zones consacrées exclusivement à la conservation. Les fonds peuvent aller directement aux fondations nationales travaillant dans ce domaine afin financer des activités de conservation. Cette approche qui est basée sur une vision multisectorielle intégrant les priorités des secteurs clés assurer l'efficacité des mesures d'adaptation. Les discussions concerneront la façon de gérer les zones forestières dans chaque région, et en particulier l'équilibre entre les forêts et terres agricoles. Il faudrait équilibrer la protection et l'exploitation des forêts en particulier dans les zones rurales domaines de projets de développement (Rabemananjara,2017).

les zones rurales de la région d'*Analamanga (Ankazobe, Anjozorobe, Manjakandriana...)* soit dans les zones péri-urbains (autres districts limitrophes d'*Antananarivo renivohitra : avaradrano, atsimondrano, andramasina...*), soit dans les régions environnantes (*bongolava, itasy, vakinakaratra*) sera l'alternative la mieux adaptée. A part de réduire le nombre de populations exposées aux risques et la pression démographique dans les centres urbains, cela permettrait en même temps d'améliorer la productivité agricole dans des zones potentielles qui manquent de main d'œuvre. La réalisation de cette solution relève encore d'un défi pittoresque, en effet, les diverses tentatives du gouvernement pour organiser la migration de la population depuis l'indépendance n'ont pas toujours été un succès. D'ailleurs, la majorité des individus interrogés dans cette étude (81.5%) ne sont pas favorables à une migration accompagnée. Ainsi, ce « projet » devrait impliquer les leaders « *sojabe*²⁰ » des migrants et être fondé sur l'édification d'un cadre incitatif à la pérennisation de l'installation des migrants tels que l'amélioration de la capacité d'accueil (intégration avec les populations locales), l'instauration d'un environnement sécurisé, l'allègement des procédures d'octroi de titres fonciers, l'amélioration de l'accès aux infrastructures de base (santé, éducation, eau potable, marchés). D'un autre côté la mise en œuvre de programmes de création d'emplois dans les périphéries de la ville pourrait aussi inciter les migrants à s'y installer.

L'application de ces mesures équivaldraient à une amélioration des revenus des migrants et donc par conséquent des remises de fonds vers la terre d'origine. Des acheminements de produits agricoles et alimentaires peuvent même être envisageables. Dans cette optique, une amélioration des canaux de transports (réseaux routiers, contrôle) et de rapatriements de fonds pourrait être envisagée, ce qui ne sera pas difficile avec le développement actuel des « mobile money ». La constance et le volume plus élevé des remises pourrait amortir de manière significative les impacts de la crise structurelle dans la région par un soutien à la sécurité alimentaire, une amélioration de l'épargne, une ouverture à des possibilités d'investissement, une promotion de la création d'emploi dans ces zones. Tout cela pourrait avoir comme conséquence à long terme une diminution des départs. En parlant de la zone de départ, force est de constater que les activités de développement²¹ dans cette zone, dont la majorité vise à une

²⁰ Il a été remarqué lors des approches des migrants dans les villes d'Antananarivo que les migrants demandent l'autorisation d'un « leader » (*sojabe*) avant de pouvoir parler à des individus qui ne font pas partis du clan pour tout sujet extérieur au commerce qu'ils entreprennent.

²¹ Des discours parfois redondantes tel que : Mise en place ou renforcer les services de dépistage et de prise en charge de la malnutrition aigüe- Approvisionnement en eau en quantité suffisante pour satisfaire les besoins en hygiène et assainissement de la population touchée- Relance des activités agricoles suite à l'aléa (élevage, pisciculture, infrastructures agricoles, équipement et outillages, cultures de bas-fonds) et réhabilitation des circuits d'approvisionnement en intrants et de commercialisation des produits- Assistance alimentaire inconditionnelle/ conditionnelle- Utilisation de semences améliorées, adaptées et tolérantes à travers une approche de mise en pratique de l'agriculture intelligente face au changement climatique- transition vers des systèmes de production agricole plus productifs- Agriculture intelligente face

réduction de la vulnérabilité à la sécheresse, n'ont pas encore eu d'effets durables sur la population. De tout ce qui a été dit, un encadrement et un accompagnement de la migration aidera sûrement à relever le niveau de vie des populations de la région Androy.

VI- CONCLUSION

A la lumière de tout ce qui précède, l'importance des débats sur les migrations environnementales sur le plan international, notamment celles qui sont causées par la sécheresse, amène souvent les acteurs à exagérer le lien entre la migration et la sécheresse. Dans le sud de Madagascar, il apparaît que les motivations principales des migrants sont corrélées à la sécheresse et aux manques d'opportunités d'emplois. Le rôle de la sécheresse intervient surtout en tant que principal frein au développement de l'Agriculture dans la région en y accentuant ainsi les problèmes d'emplois où plus de 80% de la population sont des « agriculteurs ». Des activités qui s'orientent vers une amélioration des opportunités d'emploi dans cette région peuvent alors être intéressantes pour contrôler la migration. Dès lors, la migration Antandroy s'est incrustée dans le mode de vie de la population et elle doit être prise en compte dans la politique de développement de la région. Sans trop vouloir entrer dans les débats sempiternels sur le développement de cette région, l'accompagnement des migrants peut se présenter comme une alternative de choix. En effet, il a été démontré qu'aussi insignifiants soient-ils, des transferts financiers ou de produits vivriers sont entretenus entre les migrants et les membres de leur famille. Néanmoins, il faut constater que cette activité ne compte pas parmi les priorités, dans la mesure où aucun cadre réglementaire de la migration interne n'a été trouvé et que ce sont les activités d'urgence qui ont pris de l'ampleur dans cette région depuis deux décennies.

Cette étude montre aussi que l'enjeu de la migration dépasse largement les frontières de la zone de départ. Sans accompagnement préalable, il peut avoir des conséquences néfastes sur l'environnement et entraîner des conflits avec les populations autochtones. Il peut aussi augmenter le nombre de personnes à risque dans la mesure où ces migrants s'installent dans des zones inondables, surtout en milieu urbain. L'incitation à la migration en milieu agricole peut être une des meilleures solutions que la migration peut offrir au développement de la région *Androy* en combinant la capacité d'adaptation de cette ethnie avec un cadre favorable au développement de l'agriculture. Le débat sur la migration des populations *Antandroy* est loin d'être clos et des pistes de recherche intéressantes peuvent être envisagées sur la question, tels que la mise en place d'un système permettant la quantification des départs, l'analyse des images satellitaires sur l'évolution de l'occupation du sol dans les zones défrichées, l'analyse plus fine de la situation des migrants dans les grandes villes (évolution/caractéristiques des bâtis, topographie, canaux d'évacuation, régime/répartition des pluies....).

VII- Postface

Bien que nous avons une certaine connaissance de la population *Androy* notamment en termes de malnutrition et de sécurité alimentaire, l'exercice de ce TFE nous a permis de s'immiscer encore plus dans la réalité de leur vie quotidienne. En effet, ce travail nous a permis de prendre conscience qu'une grande majorité de la population de cette zone accepte que le fait de pouvoir manger au moins deux fois par jour constitue un « privilège ». Ces gens trouvent un certain sentiment de bien-être loin des indices internationaux d'estimation de la pauvreté, en sachant qu'ils ont un toit et « à manger ». Ainsi, une certaine lueur d'espoir peut s'apercevoir à travers cette situation néanmoins cela nous renvoie un tableau noir de l'image de la misère qui perdure dans cette région, malgré les nombreuses interventions de développement qui y ont été menés depuis près de deux décennies. Les questions de l'efficacité et d'efficience des projets de développement, d'équité de la distribution de la croissance refont alors surface. Mais aussi invraisemblable que cela puisse être, il faut aussi se demander si l'existence de populations pauvres et/ou vulnérables aux risques (sécheresse, inondation, déforestation) n'arrange pas ; d'un côté l'Etat, pour prendre l'étoffe du « sauveur », notamment lors de l'avènement des catastrophes, de l'autre, les acteurs humanitaires et de développement pour justifier leur implantation et leurs activités ? Mais au fond, tout cela nous a fait prendre conscience de l'importance notre rôle en tant qu'acteur de développement et de gestion des risques.



BIBLIOGRAPHIE

1. Bidou J.E, Droy I., 2009, " Décrire la construction temporelle des vulnérabilités : observatoires ruraux et analyse historique des moyens d'existence dans le sud malgache " in Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés, Peltier A., Beccera S., l'Harmattan.
2. Bidou. J. E, Droy. I., 2007, Pauvreté et vulnérabilité alimentaire dans le Sud de Madagascar : les apports d'une approche diachronique sur un panel de ménages, Mondes en développement 2007/4 (n° 140), p. 45-64
3. BNGRC, 2016, Plan de réponse stratégique à la sécheresse prolongée (2016 - 2017), Commission Urgence Grand Sud De Madagascar, 19p
4. Canavesio, 2014, « « Les migrations dans le sud de Madagascar. Entre sécheresses occasionnelles et crise socio-économique structurelle », Autre part 2015/2 (N°74-75), p. 259-278. DOI 10.3917/autr.074.0259
5. CPGU, 2017, Rapport sur le processus de personnalisation et paramètres de transfert de risques de la République de Madagascar avec l’Africa Risk View, 46p
6. CREAM, 2013, Monographie de la région Androy, Centre De Recherches, D’études Et D’appui A L’analyse Economique A Madagascar, 188p
7. Curran S., Rivero F. E., 2003, « Engendering migrant networks : The case of Mexican migration », Demography, 40(2), pp. 289-307.
8. Darmawan R., Klasen S., Nuryartono N., 2016 Migration and Deforestation in Indonesia, Efforts discussion paper series Nr. 19, 24p
9. Decary R. 1930, L'Androy (Extrême Sud de Madagascar) - Essai de monographie régionale. Paris : Société d'éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales.
10. Deschamps H, 1959, Les migrations intérieures à Madagascar. Paris : Berger Levrault. 283 p.
11. DGM, 2008, Le changement climatique à Madagascar, 30p
12. Eklund L, Thompson D., 2017, Differences in resource management affects drought vulnerability across the borders between Iraq, Syria, and Turkey, In Ecology and Society 22(4).
13. FAO, 2000, Introduction au concept de sécurité alimentaire, Sécurité alimentaire, l’information pour l’action, Sommet mondial de l’alimentation, 1996, <http://www.fao.org/3/a-al936f.pdf>

14. Ferry L., L'hote Y. 1998, « Les précipitations dans le Sud-Ouest de Madagascar », in SERVAT Hughes D., Fritsch J.-M., Hulmes M. (dir.), *Water resources variability in Africa, during the XXth century*, Wallingford, International association of hydrological sciences (IAHS), p. 89-96.
15. Granovetter M., 1983, « The strength of weak ties : A network theory revisited », *Sociological Theory* 1, pp. 201-233.
16. Guérin C., Moreau S. ,2000, « Ilakaka (Madagascar) : La ruée vers le saphir », *Les Cahiers d'outre-mer*, no 211, p. 253-272.
17. Haug S., 2008, *Migration Networks and Migration Decision-Making*, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 34 (4), pp. 585-605.
18. INSTAT, 2013, *Rapport National de Suivi des OMD à Madagascar*, Institut National de la Statistique
19. Kaufmann J. C. 2001, « La question des Raketa : Colonial struggles with Prickly Pear Cactus in Southern Madagascar, 1900-1923. » *Ethnohistory*. 48 (1-2) : 87-121.
20. KIOMBA-MADIO, 1997, *Observatoires Sécurité Alimentaire du Grand Sud*, rapport, Antananarivo, 134 p.
21. Kouadio H., Desdoigts A., 2013, *Deforestation, migration, saturation and land reforms: Côte d'Ivoire between resilience and rural land disputes* ENSEA, Paris Est March 2012 Online at <http://mpr.ub.uni>, MPRA Paper No. 49938, posted 20. September 2013 04 :18 UTC, 52p
22. Middleton, K. 1999, « Who killed Malagasy cactus ? Science, Environment and Colonialism in Southern Madagascar (1924-1930). » *Journal of Southern African Studies*. 25 (2) : 215-248.
23. OIM, 2017, *Rapport DTM, Displacement Tracking Matrix, Région Androy*
24. Olivia V. Dun, Gemenne.F, 2008, *Defining 'environmental migration*, University of Wollongong, odun@uow.edu.au, University of Liege
25. OMM, 2016, *Manuel des indicateurs et indices de sécheresse*, Programme de gestion intégrée des sécheresses, 52p
26. Ozer P., 2014, *Catastrophes naturelles et aménagement du territoire : de l'intérêt des images Google Earth dans les pays en développement. Natural disasters and urban planning : on the interest of the use of Google Earth images in developing countries*, *Espace populations sociétés (Space populations societies)*, *Geo-Eco-Trop.*, 2014, 38,1, n.s. : 209-220
27. Pigué E., 2013, *Les théories des migrations. Synthèse de la prise de décision individuelle Theories of Migration. Synthesis of Individual Decision-making*, vol. 29 - n°3 | 2013, *Migrations de retour et de rapatriement*, p. 141-161

28. Piguet.E, Pécoud.A, Guchteneire.P, Colin.A, 2011, Changements climatiques et migrations : quels risques, quelles politiques ? | « L'Information géographique » 2011/4 Vol. 75 | pages 86 à 109
29. Rabearimanana L. 1995, La vie rurale à Madagascar, de la crise de 1930 à la veille de l'indépendance 1930-1958, thèse, Paris, université Paris-VII, 903 p.
30. Rabemananjara Z. H., 2014, « Migration causing forest degradation in Madagascar : prevention or adaptation to the effects ? » Pinnacle Natural Resources & Conservation. I (1) : 194 - 201.
31. Ramamonjisoa B.S, Rabemananjara Z.H, 2012, " Une évaluation économique de la foresterie communautaire " in Les Cahiers d'Outre-Mer [En ligne], 257 | Janvier-Mars 2012 ; Presses universitaires de Bordeaux.
32. Ravenstein E. G., 1889, The laws of migration, Journal of the Royal Statistical Society, 52 (2), pp. 241-305.
33. Razanakoto G.F, 2017, « Analyse de la vulnérabilité à la sécheresse des familles paysannes Tandroy », Thèse de Doctorat en Sciences Agronomiques et Environnementales, Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo, Madagascar, p.86-127
34. Ricardo Alexandrino R., Britaldo G., Filho.S, OyaSawyer.D, 2006, Socioeconomic dimensions, migration, and deforestation: An integrated model of territorial organization for the Brazilian Amazon
35. Roquet D., 2008, Populations, vulnérabilités et inégalités écologiques : Partir pour mieux durer : la migration comme réponse à la sécheresse au Sénégal ? Leaving to Last Better: Migration as an Answer to the Drought in Senegal?, p. 37-53
36. Sandron, 2013, L'impact des migrations sur les zones de départ et d'arrivée : quelques exemples malgaches, Colloque international Identités, Migrations et Territoires dans l'océan Indien, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Université de La Réunion, École Supérieure d'Arts de La Réunion, 7-8-9 novembre 2013, 5p

ANNEXE

Annexe-1 : Guide d'entretien Expert



GUIDE D'ENTRETIEN AVEC LES SPECIALISTES (PERSONNES RESSOURCES)

- 1) Comment voyez-vous la migration des gens de la région Androy (opportunités / contraintes / Neutre)
Pourquoi
- 2) Selon vous, y a-t-il une augmentation ou une diminution du nombre de personnes qui ont migré
Si oui, depuis quand surtout
- 3) Pourquoi les populations de la région Androy migrent ? Quels sont les motifs de la migration ?
- 4) Pensez-vous qu'il y a un lien entre changement climatique et migration
- 5) La migration pourrait-il être considéré comme un levier au développement de la communauté de départ ou au contraire une menace (environnement, économie, société...) ou augmente la vulnérabilité ? Pourquoi?
- 6) La migration pourrait-il être considéré comme un levier au développement de la communauté d'arrivée ou au contraire une menace (environnement, économie, société...) ou augmente la vulnérabilité ? Pourquoi?
- 7) Selon vous, quelle catégorie de population migre (jeune, vieux, famille, sans terre,...)
- 8) Selon vos connaissances, En quelle année y a-t-il eu de Grand flux migratoires dans votre localité (sortie)
Quelle a été la raison à cette année
- 9) Pensez-vous que les gens devraient ou ne devraient pas migrer?
Pourquoi?
- 10) Avez-vous une connaissance sur les lois qui règlementent la migration
- 11) Avez-vous une connaissance sur les mesures prises par l'Etat pour accompagner la migration
- 12) Pensez-vous qu'il y a d'autres aspects pertinents de la migration qui n'a pas été abordé au cours de cette discussion

Annexe-2 : Guide d'entretien Informateurs locaux



PERCEPTION

Avez-vous remarqué des changements du climat : arrivé des pluies, durée de la saison pluvieuse, intensité des pluies ? (1 = oui ; 0 = non)	
Pourquoi dites-vous cela	
Depuis quelle année avez-vous remarqué que ces changements	
Quel secteur d'activités est touché par ce changement (Amin'ny fiainana andavanandro, Miantraika amin'ny lafiny inona io fiovana io) : agriculture (1); santé (2); économie (3) ; Autres (4) (précisez)	
Si oui, Quel comportement avez-vous adopté face à ce changement	
Avez-vous connaissances des vagues de sécheresse qui ont touché la région ? C'était en quelle année ? Le(s)quels de ces années a (ont) été les plus graves/dures	
Selon vous, le niveau de vie des gens de la communauté est-il meilleure avant ou actuellement	

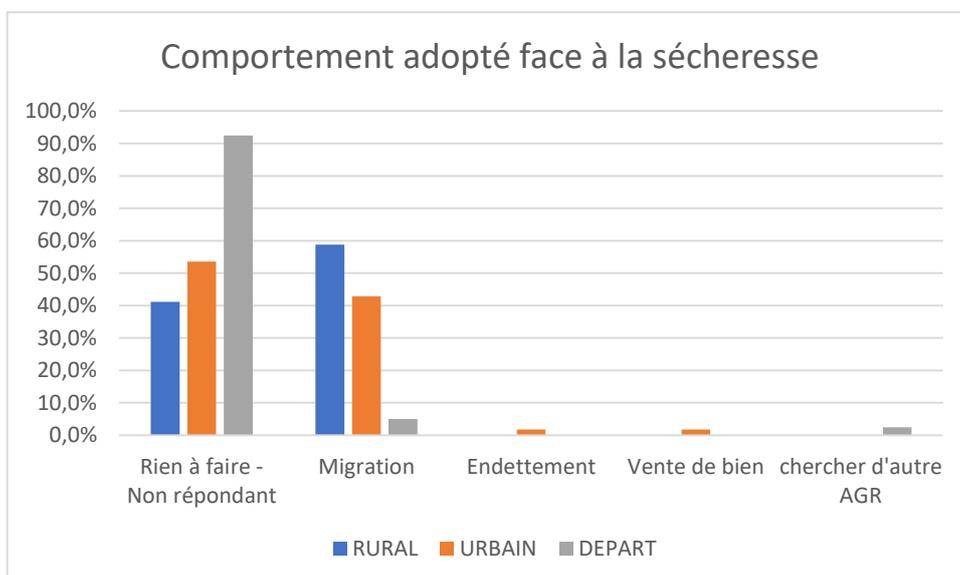
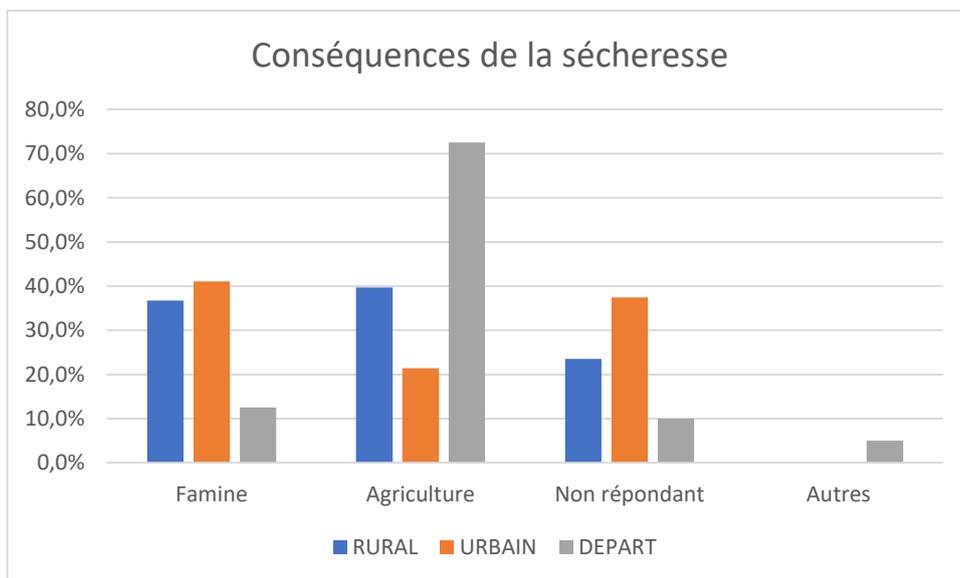
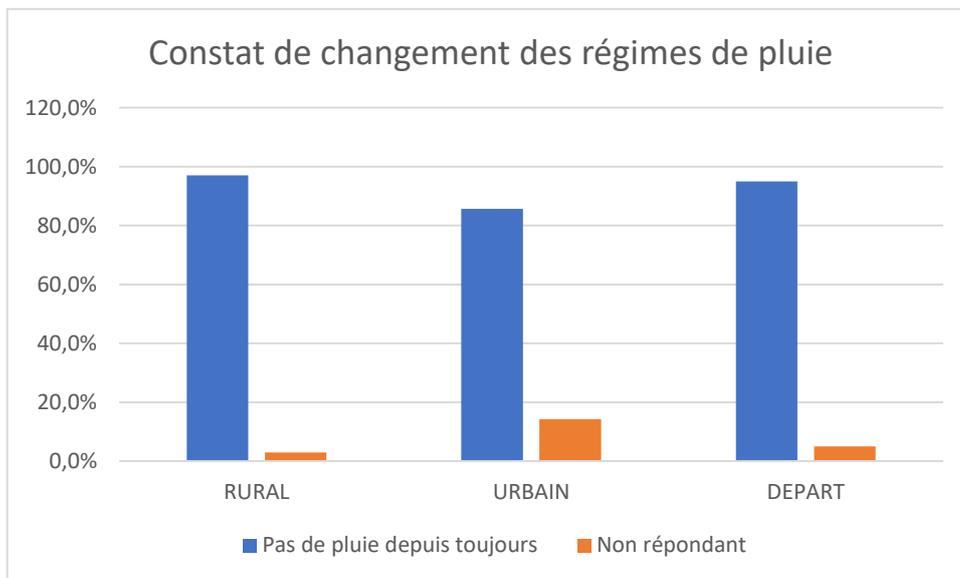
MIGRATION

Comment voyez-vous la migration (opportunités / contraintes / Neutre)	
Pourquoi	
Selon vous, quelle catégorie de population migre (jeune : 1, vieux: 2, famille: 3 , sans terre: 4 ,Autres :5 (précisez)...))	
Selon vous, y a-t-il une augmentation ou une diminution du nombre de personnes qui ont migré	
Si oui, depuis quand surtout	
Depuis 2015 (el nino) y'a-t-il eu plus de départs (1) / d'arrivées (2) dans le Fokontany ?	
Ces derniers 6 mois, est-ce qu'il y a eu des gens qui ont quitté le Fokontany ?	
Quelle est la Destination principale des départs ?	
Catégorie de destination principale? (1 = rural ; 2 = urbain)	
Quelles sont les Activité prévue dans le lieu de destination ?	
Quelles étaient leurs raisons de migrer ?	
Selon vous, le niveau de vie des émigrés est-il meilleur que quand il était dans le fokontany	
Pourquoi	
Selon vos connaissances, En quelle année y a-t-il eu de Grand flux migratoires dans votre localité (sortie)	

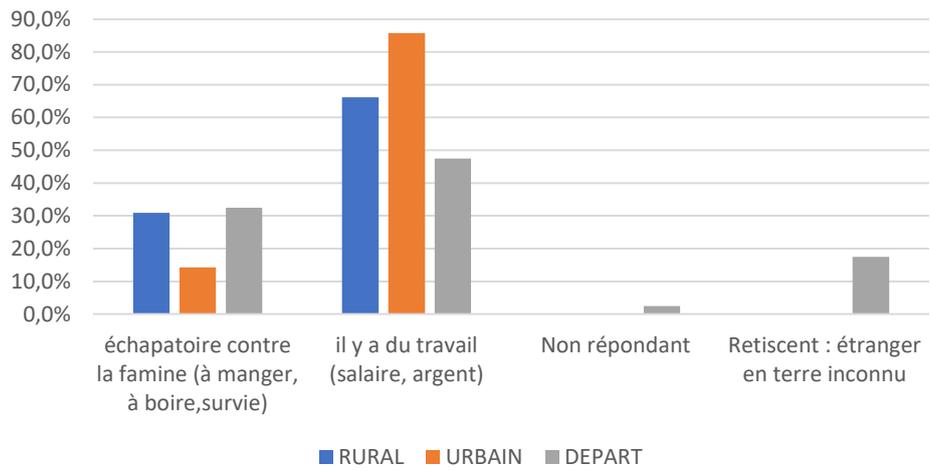
Quelle a été la raison à cette année	
Selon votre appréciation, quelle proportion de la population effectue la migration	
Les relations familiales se détériorent-elles lorsqu'un membre de la famille migre vers une autre région? (1= oui ; 0= non; 2=partiellement)	
Quels types de transfert existe-t-il entre vous et les membres de votre famille qui ont migré : monétaire : 1 ;biens: 2 ; rien: 3 ; autre (précisez) : 4	
Pensez-vous que les gens ne devraient pas migrer? (1= oui ; 0= non; 2=NSP)	
Si oui, Pourquoi?	
Existe-t-il un exode de migration en ce moment? (1= oui ; 0= non)	
La migration a-t-elle été plus élevée avant ou après 2015? Avant : 1; Après : 2;Rien n'a changé: 3	
Lequel de ces groupes migre le plus? Hommes: 1 ; Femmes: 2;Les deux: 3	
Quelle est la tranche d'âge des migrants qui partent ou arrivent dans votre pays? 1 = 0-18; 2 = 19-40; 3 = + 40	
Quel est le pourcentage d'immigrants dans la population de votre fokontany? 1= 0-10%;2 = 10-20%; 3 =+ 20%	
Dans quel secteur les immigrants travaillent-ils le plus souvent?	
La migration est-elle accessible à tous	
Si non, quelle catégorie sociale peut migrer <ul style="list-style-type: none"> • vieux ou jeune • Homme ou femme, • Riche ou pauvre • Instruit ou non instruction • autres 	
Pratiquement, comment s'organise le départ des migrants	
<i>Sur le plan social (tso-drano, rituelle, sns...)</i>	
<i>Sur le plan financier (source, PA, montant approximatif d'un déplacement d'une personne...)</i>	
<i>Sur le plan équipement – matière (inona daholo ny entana entina..)</i>	
Quels sont les chocs qui affectent les gens de votre communauté (1 = Oui ; 0 = Non)	
A. Sécheresse/ pluies irrégulières/ période de sécheresse prolongée	
B. Inondations	
C. Erosion (kaoka)	
D. Cyclones	
E. Niveau anormalement élevé de maladies des animaux	

F. niveau anormalement élevé des maladies des cultures/Invasion des criquets	
G. Maladie grave ou accident du soutien de la famille (membre actif le plus important)	
H. Maladie grave ou accident d'un autre membre	
I. Mort du soutien de la famille (membre actif principal)	
J. mort d'un autre membre de la famille	
K. Prix anormalement élevé des intrants agricoles (semences, engrais, etc.)	
L. Prix anormalement élevé de la nourriture	
M. Perte ou réduction du travail pour un membre de la famille	
N. réduction des revenus	
O. Vols des équipements et biens de production	
P. Insécurité/violence	
Comment classeriez-vous les stratégies de survie suivant par rapport à votre connaissance du comportement des gens de votre communauté (I à II)	
A vendu des biens du ménage (radio, meuble, télévision, bijoux etc.) – mivarotra ny entana ao antrano	
A dépensé son épargne- Mampiasa ny tahiry	
A envoyé les membres du ménage manger ailleurs- Mampisakafo ny fianakaviana anya m toeran-kafa	
Emprunté de l'argent – Mihindram-bola	
Vente de biens productifs ou de moyens de transport (machine à coudre, charrette, vélo, voiture, etc.)- Mivarotra fitaovam-pamokarana	
Consommation des stocks de semence qui devaient être gardés pour la prochaine saison agricole- mihinanan ny masom-boly	
Vente de la maison ou des terres – Mivarotra tany na tranp	
Mendicité - Mangataka	
Activités illégales pour générer un revenu (vol, prostitution)- Mangalatra na mivaro-tena	
Migration d'un membre du ménage – mifindra-monina ny sasany ao an-tokantrano	
Migration de l'entière du ménage- mifindra-monina ny iray trano	

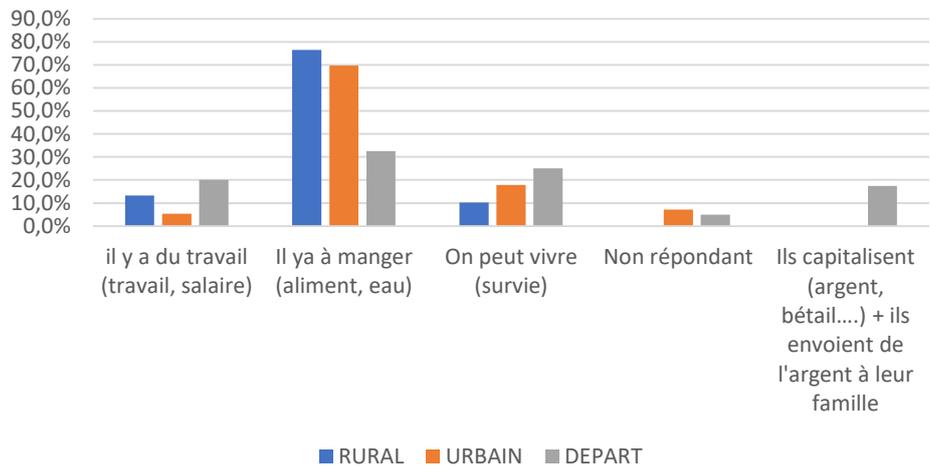
Annexe-3 : Graphique sur relations entre sécheresse et migration



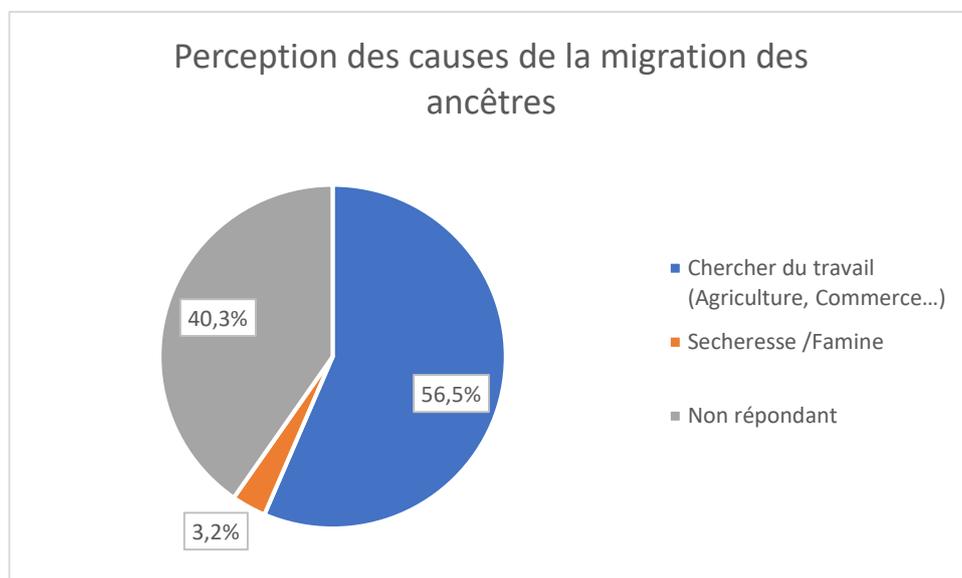
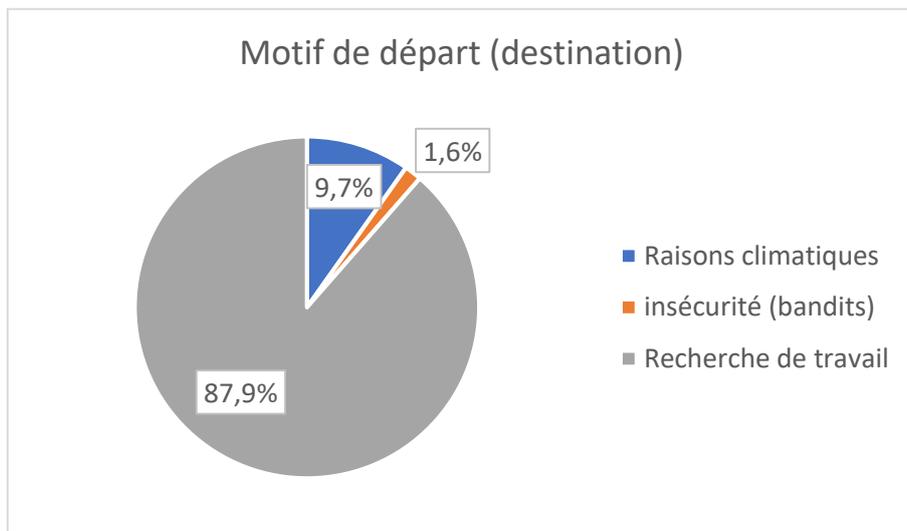
Perception de la migration



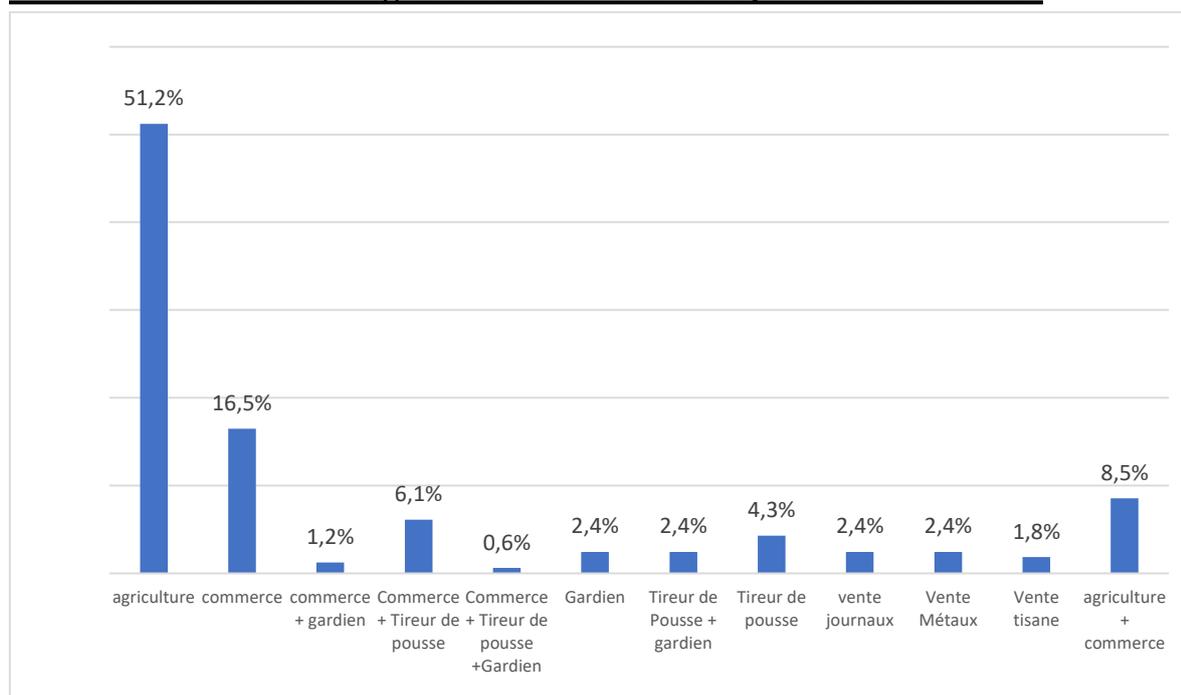
Migration comme amélioration de la vie



Annexe-4 : Motif de départ des migrants et des ancêtres



Annexe-5 : Activités des migrants dans les zones de départ et de destination

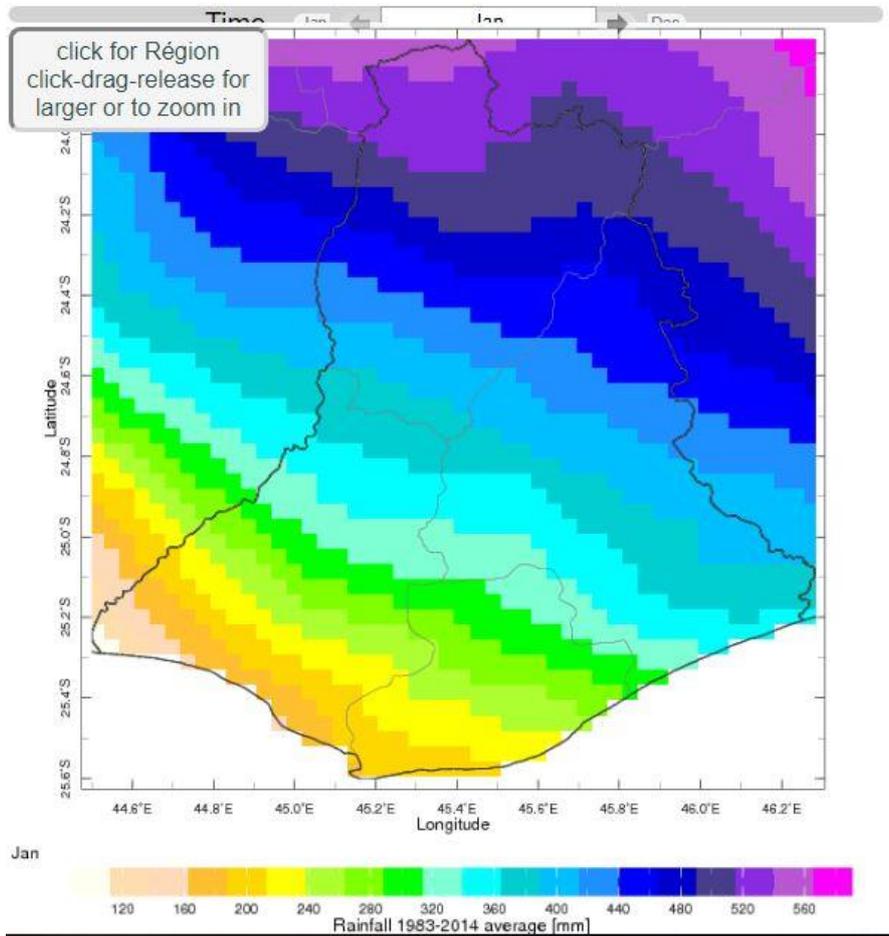


Annexe-6 : Climat de la région Androy (DGM)

Le climat de cette région est du type semi-aride. Elle reçoit normalement 0,5 m à 0,7 m de pluies par an. La température moyenne annuelle est de 24°C. La température maximale absolue enregistrée était de 43°C et la température minimale absolue de 3°C à Ejeda.

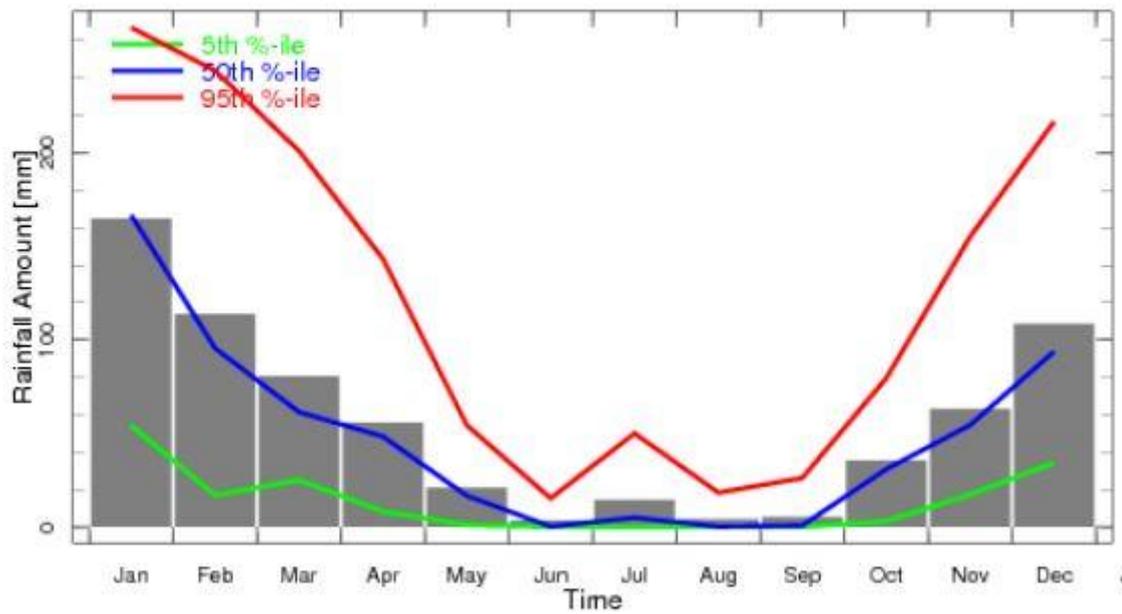
Séries temporelles de précipitations et de température au-dessus des surfaces continentales, sur des grilles de 0.0375° x 0.0375° de latitude/longitude (environ 4km), de la DGM²². Les données de précipitations (à partir de 1983) sont produites en combinant des données in-situ de stations de Météo Malagasy et des précipitations estimées par données satellitaires, après contrôle de qualité. Les données de température minimum et maximum (1961 à 2014) ont été générées en combinant des observations de stations avec des produits de réanalyse climatiques, après contrôle de qualité.

²² http://map.meteomadagascar.mg/maproom/Climatology/Climate_Analysis/monthly.html?bbox=bb%3A44.499865%3A-25.602038%3A46.28111%3A-23.763176%3Abb®ion=bb%3A44.499865%3A-25.602038%3A46.28111%3A-23.763176%3Abb&resolution=irids%3ASOURCES%3AFeatures%3APolitical%3AMadagascar%3ARegions%3Ads



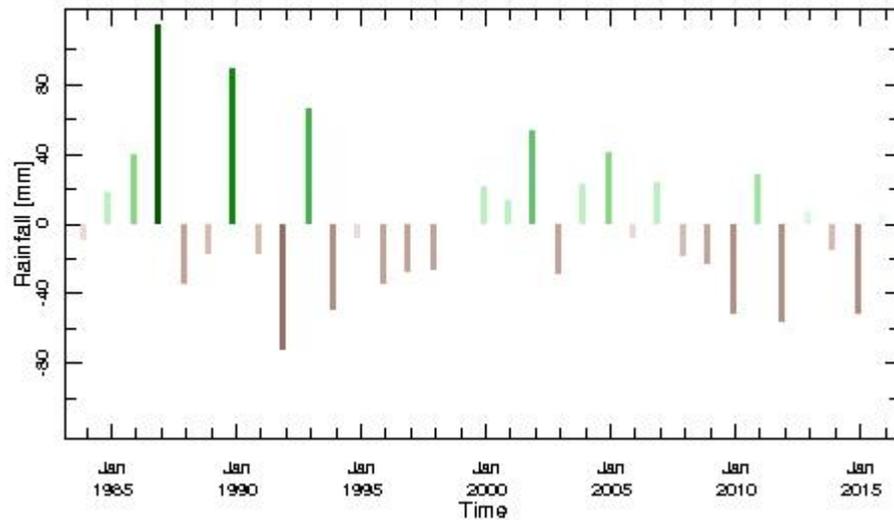
Précipitation mensuelle

Monthly Rainfall Climatology 1983-2012



Anomalie saisonnière des précipitations (1984-2015)

Yearly Seasonal Rainfall Anomalies : Oct-Dec



RESUME

Dans le contexte actuel du changement climatique où le nombre de personnes déplacés par les catastrophes naturelles sont prévus augmenter, il paraît pertinent de s'intéresser à la situation dans le sud de Madagascar, en l'occurrence la région Androy. En effet, cette région, la plus pauvre de l'île, a toujours été victime de la sécheresse et depuis quelques années, les interventions de relèvement et d'urgence contre ce fléau se sont intensifiées à cause d'une apparente aggravation de la sécheresse. Parallèlement, les discours sur les migrations environnementales ont émergé sur la scène des acteurs humanitaires et la situation de cette zone intéresse à plus d'un. Par ailleurs, les communautés de la région d'étude sont connues depuis fort longtemps par leur mobilité. Ce travail étudie les relations entre l'aggravation des conditions climatiques et les déplacements de ces populations, les changements perceptibles sur le niveau de vie des migrants par rapport à ceux qui sont restés dans les régions d'origine et les transformations économiques et environnementales que ces mouvements amènent dans les régions de destination (urbaine et rurale) et de départ.

Mots-clés : Migration-Sécheresse-Androy-Bien-être-Gestion des Risques Naturels-Développement