

Position de recherches dans la région d'Antsiranana (Madagascar)

Sandrine GUILLOU, Fanny JARNIGON, Isabelle MOUSSET,
Bénédicte REMAUD, Eddy RENOUX, Cédric TERPEREAU, Nathalie TERTRE

Étudiants en maîtrise de Géographie à l'IGARUN

BP 81227

44312 – NANTES Cedex 3

Coordination : Étienne CHAUCHEAU et Thierry GUINEBERTEAU

Durant l'année universitaire 1999/2000, la coopération entre les géographes des Universités d'Antananarivo et de Nantes s'est enrichie d'une nouvelle expérience conduisant neuf étudiants (2 Malgaches et 7 Français) à mener leurs recherches de maîtrise sur une même région de Madagascar. La motivation des étudiants et l'aide précieuse de Mme Joselyne Ramamonjisoa, directrice du Département de Géographie de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH) d'Antananarivo, ont permis que les travaux sur le terrain se déroulent dans de bonnes conditions. Cinq enseignants nantais étaient impliqués dans le suivi de ces étudiants, sur place ou depuis Nantes : Étienne Chauveau, Paul Fattal, Christophe Grenier, Thierry Guineberteau et Christian Prioul. Choisie d'un commun accord, la région d'Antsiranana (ou Diego-Suarez) offrait un large éventail de problématiques géographiques. L'éloignement de la capitale constituait toutefois un handicap pour la participation d'un plus grand nombre d'étudiants d'Antananarivo et l'absence de département de Géographie à l'Université d'Antsiranana ne permettait pas l'implication d'étudiants locaux.

Cet article se propose de présenter les positions de recherche des sept étudiants nantais telles qu'elles furent rédigées en mars 2000, soit environ un mois après leur arrivée à Madagascar. Cela ne constitue donc en aucun cas un travail abouti et la façon même d'aborder chacun des sujets s'est depuis lors affinée, voire recadrée. Au-delà de l'unicité de chaque thème, ceux-ci couvrent en fait, mais de façon partielle, les trois types d'entités géographiques de cette région. La **ville** d'Antsiranana est au cœur des réflexions de Fanny Jarnigon ("La communauté vazaha à Antsiranana") et de Sandrine Guillou ("Assainissement et aménagements dans les quartiers populaires d'Antsiranana"). La spécificité **littorale** de cette région guide les travaux d'Eddy Renoux ("Le petit matériel naval traditionnel et les pratiques nautiques") et d'Isabelle Mousset ("Le tourisme côtier"). L'arrière-pays **rural** est analysé à la fois sous l'angle agricole par Nathalie Tertre ("La gestion de l'eau dans les rizières") et sous l'angle naturaliste et touristique par Bénédicte Remaud ("L'écotourisme dans le Parc National de la Montagne d'Ambre et ses périphéries") et Cédric Terpereau ("Effectivité et efficacité de la notion de zone tampon dans la montagne d'Ambre : l'exemple de Joffreville"). Les thématiques de l'eau, du tourisme et de la préservation des écosystèmes apparaissent fortement représentées au travers de ces sujets, symbolisant des questions cruciales pour cette région nord tout comme pour l'ensemble de Madagascar (Fig. 1).

I - LA COMMUNAUTÉ "VAZAHA" À ANTSIRANANA (DIEGO-SUAREZ), Fanny JARNIGON

Diego-Suarez est certainement l'une des villes les plus cosmopolites de Madagascar. En effet, 90 % de sa population serait composée d'immigrés (de première ou deuxième génération) dont de nombreux "Indiens", "Métis" et "Vazaha". On dénombre environ 80 000 habitants à Antsiranana ; 1 700 sont des Français, dont 600 d'origine métropolitaine et 1 100 ont la double nationalité.

Dès qu'un "blanc" passe devant un Malgache, il peut entendre ce dernier prononcer le mot "vazaha", plus ou moins fort et avec une intonation qui peut varier selon l'effet désiré. Généralement, l'intention est un peu moqueuse, mais rarement méchante. La première impression est plutôt un sentiment d'accueil chaleureux et de bonne entente entre les différentes ethnies. N'y a-t-il pas, au-delà, une organisation très clanique au sein de la ville et comment s'y caractérise la présence française ? Quatre axes guident cette analyse.

A - Qui sont les Français de Diego ?

Il s'agit de dresser une typologie, non-exhaustive, des différents Français que l'on peut rencontrer ici. En effet, il n'existe pas de "Français-type" à Diego. On observe des familles, des personnes seules, des retraités, des étudiants, des salariés, des chômeurs, des marginaux, etc. Par ailleurs, certains Français sont d'origine métropolitaine ou viennent d'un département d'Outre-Mer (notamment La Réunion toute proche). D'autres ont une double nationalité, française et malgache ou française et indo-pakistanaise, soit parce qu'ils sont métis, soit par désir (et/ou intérêt !).

B - Habitat, société et économie

Comment la présence française se ressent-elle à travers le paysage urbain ? Le passé colonial de la ville a, notamment, laissé un héritage architectural. Le plan en damier, les grandes bâtisses des colons, le fameux "hôtel de la Marine" et bien d'autres bâtiments d'origine française sont visibles à Diego. Il est intéressant de répertorier les types d'habitat des Français, leur regroupement parfois ou leur dispersion dans les quartiers, leurs équipements (de la voiture à la radio), leur mode de vie domestique (employés de maison ou non). Ces diverses observations permettront notamment d'évaluer le rôle économique joué par chacun. Quelle place sociale occupent les Français ? Sont-ils intégrés dans le cadre socio-économique d'Antsiranana ?

C - Démographie, consommation, santé, éducation

L'étude de la démographie de cette communauté est nécessaire afin d'observer l'évolution dans le temps. Avant et après l'indépendance de Madagascar, et donc avant et après le retrait progressif (ou non ?) des autorités françaises, on peut s'interroger sur les répercussions d'un tel changement. D'autre part, les habitudes des Français à Diego sont-elles plus proches de celles des Français de métropole ou des Antsiranaï ? Qui vont-ils consulter en cas de problème sanitaire ? Quelles sont les mesures d'hygiène qu'ils prennent ? Sont-elles semblables à celles des Malgaches (de tous ou d'une certaine catégorie) ? Quant à l'éducation, quelle place occupe-t-elle et comment est-elle "pratiquée" ?

D - Un état d'esprit "vazaha" ?

Les Français présents à Diego le sont-ils par nécessité professionnelle ou par désir de changement radical ? Il faut étudier les différents liens qui unissent les Français entre eux, ainsi que ceux qui les lient avec les autres ethnies. Est-ce que la communauté française est réellement bien intégrée à Diego ? Est-ce une adaptation pour tous les Français ou pour quelques rares cas seulement ? Y a-t-il un "néocolonialisme" sous-jacent ? Les Malgaches, essentiellement, mais également les membres des autres nationalités, sont-ils favorables à cette présence ? Est-ce un profit commercial pour certains et un souvenir douloureux pour d'autres ?

En ce qui concerne les éventuelles relations qu'entretiennent les Français de Diego avec la France, de quelle nature sont-elles ? Éprouvent-ils de la nostalgie ou serait-ce plutôt un sentiment de soulagement ? S'ils communiquent avec la métropole, quels moyens emploient-ils ? Sont-ils demandeurs d'informations concernant la France ou sont-ils totalement en marge de ces considérations ? Qu'en est-il de leur attachement au pays malgache ?

L'espace vécu concerne aussi, par exemple, les loisirs pratiqués (sports, exposition...) et les voyages effectués à travers Madagascar (quelles sorties touristiques apprécient-ils ?). Quel rôle exercent les institutions d'influence française, comme l'Alliance Française et le consulat de France ? Les Français sont-ils satisfaits des rapports qu'ils entretiennent avec ce dernier ?

Pour traiter de ces différents points, il est nécessaire de s'appuyer sur une enquête effectuée auprès d'un échantillon représentatif de la population française d'Antsiranana. Les premiers contacts et entretiens s'opèrent auprès des membres "visibles" de cette population (Consulat, représentants de l'Alliance Française, commerçants, etc.) et au gré des opportunités lors de la fréquentation des lieux publics (cafés,

locaux de l'Alliance Française, etc). Des entretiens plus approfondis avec les "mémoires vivantes" de Diego devraient permettre d'affiner certains aspects, éventuellement anecdotiques ou légendaires. Outre ces contacts avec la population étudiée l'entretien avec des commerçants de toutes nationalités permet d'évaluer les retombées (économiques notamment, mais pas uniquement) de cette présence française et leurs sentiments vis-à-vis de celle-ci.

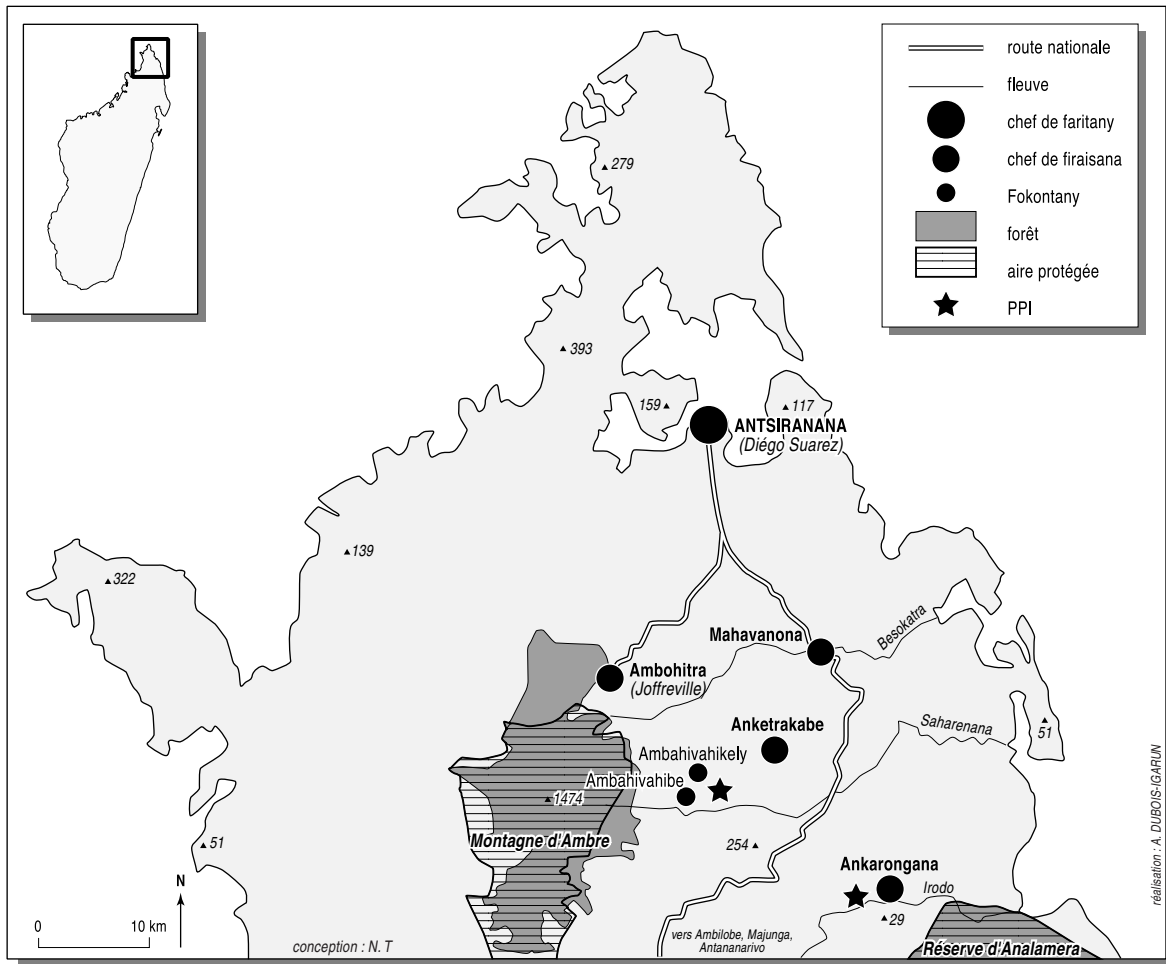


Fig. 1 : Présentation générale du nord de Madagascar

Parallèlement à ces enquêtes et entretiens, l'analyse du paysage urbain tient une place majeure comme la forme et la situation géographique de l'habitat, les habitudes de consommation, le comportement social et économique, les relations entre les personnes. De même, les rapports et statistiques officiels (administrations malgaches, consulat de France, Alliance Française, lycée français), le cadastre (mairie) et certains ouvrages locaux constituent une source non négligeable bien que parfois aléatoire.

II – PROBLÈMES D'ASSAINISSEMENT ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT DANS LES QUARTIERS POPULAIRES D'ANTSIRANANA : LE CAS DU FOKONTANY (QUARTIER) BAZARIKELY, Sandrine GUILLOU

Le nombre d'habitants à Antsirananana est incertain : évalué à 70 400 en 1995, il dépasserait aujourd'hui 90 000 selon les services de la coopération française. Cette même incertitude vaut pour chacun des quartiers de la ville. Le fokontany Bazarikely est un quartier saturé tant au niveau des habitations qu'au niveau de la circulation. En effet, d'après les données officielles, le nombre d'habitants serait de 4 081 alors que selon les dires du président du quartier, la population s'élèverait à plus de 12 000 habitants pour une superficie de 88 ha., soit une densité élevée de plus de 136 hab/ha. Les rues y sont peu nombreuses et

les contraintes fortes : terrains accidentés, difficultés d'accès. Dans certains secteurs, les eaux pluviales ravinent les ruelles non goudronnées. L'évacuation des eaux usées se fait à l'aide de fossés à ciel ouvert. La principale évacuation de la ville traverse le quartier sous forme d'un torrent se jetant dans la baie.

De très nombreux secteurs restent insalubres du fait du manque d'infrastructures. Les réseaux de distribution des eaux sont vétustes et délabrés. Peu d'habitants ont accès à l'eau de la Jirama, l'entreprise malgache semi-privée qui approvisionne les grandes villes en eau et électricité. Le branchement coûte trop cher pour bon nombre de foyers. Il n'existe ainsi qu'un seul lavoir pour plus de 300 familles dans le fokontany Bazarikely, ce qui semble insuffisant. Et sur dix bornes-fontaines, en service il y a une dizaine d'années, seulement quatre sont en fonctionnement aujourd'hui, du fait d'un manque d'entretien ou de mise en arrêt à la demande de la mairie et de la Jirama. Les dépenses d'accessibilité, de consommation d'eau et d'entretien sont à la charge de la ville. Il faut savoir que la commune a actuellement plus d'un milliard FMG (1 000 FMG = 1 FF) de dettes envers la Jirama. La mairie menaçait de fermer les bornes-fontaines mais ne pouvant prendre une telle décision sans risquer une révolte sociale dans les quartiers, la recherche d'une solution alternative a été envisagée.

Depuis 1997, la Coopération Française développe un Programme d'Appui aux Initiatives de Quartier (PAIQ) dont l'objectif est d'aider les habitants à identifier leurs priorités et de concevoir des actions en vue d'améliorer le cadre et les conditions de vie. Ce programme cherchant à répondre à des besoins précis exprimés par la société est supervisé par un comité novateur sur la base d'une véritable coopération entre partenaires : ONG (qui ont pour mission de suivre les différentes actions en cours), associations de quartier, présidents de quartier, municipalité. Des séances d'animation sont organisées par les ONG et associations afin de sensibiliser la population et de préciser leurs besoins. Les aménagements de quartier touchent les infrastructures de base telles que les ruelles, la réhabilitation de bassins lavoirs, la création de bornes fontaines, mais aussi l'évacuation des eaux usées et le ramassage des ordures ménagères. Ce projet entre dans l'élaboration d'un projet d'assainissement global de la ville. Il est financé par les gouvernements français et malgache.

Le PAIQ ne peut se faire qu'en plusieurs étapes. La création d'un "comité de gestion" consiste à confier dans un premier temps la gestion des bassins-lavoirs aux communautés locales. Les comités devront ensuite étendre leurs compétences à d'autres infrastructures : bornes-fontaines, sanitaires publics, etc. Un président de comité est élu par les usagers. Les familles sont inscrites et payent un droit d'utilisation de 1 000 FMG/mois, valeur symbolique pour l'instant. Le but de ce comité est de responsabiliser la population afin d'éviter le gaspillage (les bornes-fontaines peuvent fonctionner 24h/24h), améliorer les conditions sanitaires et l'entretien. C'est aussi la volonté de créer un lieu de vie sociale et surtout de transférer les compétences vers les acteurs locaux.

Ce programme est en phase de sensibilisation, de préparation psychologique de la population, qui dans les pratiques quotidiennes ne se sent pas responsable de ces biens communaux. Les lieux sont souvent dégradés et les habitants n'ont jamais été habitués à payer cette eau. Le PAIQ rencontre beaucoup de difficultés lors des séances d'animation. Il paraît difficile de toucher aux valeurs culturelles de la société aussi rapidement. Ce programme se fait donc progressivement pour ne pas bouleverser les mentalités. Ainsi les comités pourront s'étendre à l'ensemble des quartiers. Ce projet ne peut se faire qu'avec la participation de la population, la commune n'ayant plus les moyens financiers de gérer cette situation.

C'est dans ce contexte qu'il faut analyser les problèmes d'assainissement, les différents projets d'aménagement et les possibles modalités de gestion. L'objectif est donc de mieux appréhender les comportements sociaux, les habitudes de la population face à l'hygiène, les modes de fonctionnement vis-à-vis de l'utilisation de l'eau. Il faut cerner, aussi, les réactions de la population face aux divers projets prévus par le PAIQ : les habitants sont-ils réellement prêts à payer et à gérer de façon rationnelle ces comités ? Ce mode de gestion pourra-t-il s'étendre aux autres infrastructures ? Est-ce un atout ou une contrainte pour la population ? Plus largement, l'interrogation porte sur la difficulté de mettre en place un réseau d'assainissement global ou même à faire aboutir des micro-projets. Cela impose de prendre en compte les pratiques culturelles, la densité par quartier, les coûts des dispositifs par rapport aux revenus de la population, la motivation et les intérêts des habitants mais aussi la configuration du site où les

contraintes techniques ne sont pas toujours faciles à régler. Cela revient à se demander comment assurer un niveau d'assainissement minimal pour ces quartiers populaires.

Sur proposition de la Coopération Française, l'étude est centrée sur le quartier du Bazarikely où le bassin-lavoir est en pleine réhabilitation et qui constitue une zone pilote pour le nouveau mode de gestion. C'est aussi un quartier où les contraintes liées à l'assainissement sont assez fortes et où des solutions d'aménagement peuvent être étudiées, surtout au niveau de la source d'eau en contrebas du quartier. Toutefois, l'observation d'autres quartiers populaires va permettre d'étayer l'analyse : la question de l'assainissement est-elle similaire dans les autres secteurs, la gestion des infrastructures s'organise-t-elle de la même façon selon les communautés, la densité, le type d'habitat et l'ancienneté des quartiers ? On constate ainsi que dans certains quartiers plus récents, aucun plan d'urbanisme n'a été conçu, aucun réseau d'assainissement n'est en place, très peu de gens ont le branchement de la Jirama. Par contre, la gestion de certaines bornes-fontaines et des lavoirs se fait plus facilement et avec plus de discipline. C'est le cas du fokontany de Tsaramandroso et de celui de Morafeno. Les habitants paraissent plus motivés, plus favorables au projet et les bornes-fontaines sont pratiquement neuves. De ce fait, les membres du PAIQ ont eu moins de difficultés à créer un comité de gestion, les équipements et les structures de gestion se mettant en place simultanément. Par contre, ces quartiers rencontrent les mêmes problèmes d'assainissement, d'inondations et de manque d'infrastructures.

Observations (fokontany du Bazarikely), enquêtes (auprès de la population du fokontany et en collaboration avec les représentants du PAIQ) et entretiens (présidents de quartier, présidents des comités, Jirama, service voirie et environnement de la mairie, guichetiers des bornes-fontaines et des sanitaires publics, percepteurs communaux) constituent les sources essentielles de cette étude. Ce travail débouchera sur des perspectives d'aménagement, notamment sur les espaces libres pour de nouveaux lavoirs et peut-être une réhabilitation de la source. La délocalisation du marché peut être envisagée comme solution pour améliorer l'assainissement de ce quartier.

III - LE PETIT MATÉRIEL NAVAL TRADITIONNEL ET LES PRATIQUES NAUTIQUES DANS LA RÉGION D'ANTSIRANANA, Eddy RENOUX

Cette étude du matériel naval traditionnel et des pratiques nautiques ne traite pas de l'ensemble des littoraux de la province d'Antsiranana, mais se concentre sur la baie quadrilobée de Diego, secteur d'étude élargi à l'est à la mer d'Émeraude et baie des Sakalava, au nord à la baie d'Ambavanibe et à l'ouest à la baie du Courrier. La baie de Diego située à l'extrême nord de Madagascar s'ouvre à l'est sur l'océan Indien par un goulet large de 2 km séparé en deux passes : la grande est praticable avec des profondeurs supérieures à 20 m et la petite, découverte à marée basse. Dans cette position protégée, les conditions de navigation sont bonnes une grande partie de l'année. Antsiranana est le plus gros pôle économique du faritany (province). Situé sur une pointe ouvrant sur les trois baies (Tonnerre, Français, Cailloux Blancs) constitutives de l'ensemble "baie de Diego", c'est le troisième port de commerce malgache. Les infrastructures portuaires sont en mesure d'accueillir des navires de fort gabarit (environ 50 000 TPL), tant pour la manutention des marchandises que pour des réparations de carénage (entreprise Secren).

En revanche, il n'y a pas de sites aménagés pour les bateaux de petites dimensions (môle-digue ou estacade). Ils se dispersent donc en une multitude de mouillages dont les plus caractéristiques sont ceux des villages de pêcheurs de Ramena (est) ou Ampasindava (ouest). La piètre qualité des conditions de circulation terrestre dans la province oblige les habitants des villages du pourtour de la baie de Diego à utiliser le bateau pour se rendre à Antsiranana selon des itinéraires maritimes bien définis. La pêche traditionnelle est omniprésente à l'échelon local, tant pour l'avant-pays maritime que pour le réseau de distribution (hinterland). Les techniques et lieux de pêche diffèrent en fonction du site d'habitat des pêcheurs. Quand les potentialités touristiques (demande) le permettent, l'activité de promenade en mer se développe, comme cela est facilement observable à Ramena pour des destinations comme la baie des Sakalava ou la mer d'Émeraude. Cette activité est alors le fait d'agences locales ou bien directement des pêcheurs locaux.

Les types d'engins utilisés sont variés. La pirogue à balancier est une embarcation légère qui est grée d'une petite voile fabriquée souvent avec des sacs de riz cousus. La voile peut être à livarde ou à grément latin et peut être taillée en rectangle ou en triangle. La pirogue est fabriquée à partir d'un tronc creusé, souvent rehaussé de fargues pour lui donner une plus grande hauteur de franc-bord et limiter ainsi l'embarquement d'eau. L'étroitesse de la coque (moins de 60 cm) oblige à rajouter un balancier qui permet d'obtenir un meilleur équilibre sous voile ou à la pagaie qui sert également de gouvernail. Ces bateaux sont de taille modeste et les plus grands n'excèdent pas les six mètres de long. Ces pirogues sont maniées par une ou deux personnes suivant le type d'utilisation.

Le canot creux est un bateau plus massif qui nécessite plus de professionnalisme pour sa construction. Les bateaux de 5 à 10 mètres sont fabriqués sur la plage par des charpentiers de marine dont le savoir-faire rayonne dans toute la région étudiée. Ces bateaux en bois sont capables de porter 4 à 5 tonnes pour une taille de 9 m de long par 2,60 m au maître-bau. Lorsque le bateau est chargé, la hauteur du franc-bord à l'arrière est faible et la navigation peut parfois s'avérer dangereuse. L'utilisation du moteur hors-bord ou de la voile latine est conditionnée par le vent (portant ou non, faible ou fort), la cargaison (volume et type ce qui influencera la recette) et le prix du carburant plus élevé que celui de la main-d'œuvre.

La législation malgache oblige à l'enregistrement des bateaux à la capitainerie quand ceux-ci font plus de 2 TJB. La flotte étudiée n'entre donc pas dans ce cadre législatif. De plus, le manque de contrôles concernant la filière pêche (taille, quantité, période pour les espèces capturées), lié aux faibles moyens de l'Institut Pêche et Cultures marines, confère un caractère officieux à une grande partie des activités nautiques sur la zone étudiée.

Plusieurs interrogations guident ce travail de recherche. Le bateau utilisé comme un taxi-brousse joue un rôle économique mais correspond-t-il à un choix par défaut ou à la meilleure solution pour ce type d'usage ? Concernant plus spécialement la pêche, quels sont les besoins des pêcheurs et qu'en est-il de l'état de la ressource ? Pour l'ensemble des pratiques nautiques, comment évaluer leur poids économique ? Quelle est l'évolution constatée ? Y a-t-il une saisonnalité ?

Enfin, les bateaux construits par les charpentiers sont-ils réellement adaptés à l'usage qu'on leur réserve, quand on connaît les données physiques du site nautique ? Est-ce que ce sont les éléments du milieu naturel ou le poids du culturel qui déterminent la forme des bateaux et les méthodes de construction navale ?

Pour ce sujet spatialement éclaté et en l'absence de données exploitables en l'état, seule une analyse fine de terrain est de nature à fournir des réponses à ces questions. Plus précisément, l'objectif est de parvenir à quantifier et localiser les unités existantes et les flux sur la zone étudiée, d'établir une typologie des usages, d'affiner les analyses relatives à la pêche et à la construction navale afin de comprendre les choix et techniques qui prévalent dans cette région.

IV - LE TOURISME CÔTIER DANS LA RÉGION D'ANTSIRANANA, Isabelle MOUSSET

Le secteur du tourisme est devenu l'un des moteurs de la croissance économique malgache. Selon les données officielles du ministère du Tourisme, le nombre d'entrées de non-résidents a presque doublé entre 1994 et 1998, passant de 65 839 à 121 207. Cette augmentation générale de la fréquentation touristique à Madagascar n'est pas représentative de toutes les régions de l'île. La province d'Antsiranana demeure une région un peu en marge de cet essor, bien que des destinations comme la montagne d'Ambre ou l'Ankarana soient de plus en plus souvent incluses dans les circuits touristiques proposés par les agences de voyage. L'écotourisme pratiqué dans ces réserves naturelles est largement plus développé que le tourisme côtier. Pourtant, cette région bénéficie de sites littoraux d'exception qui constituent un réel potentiel touristique. L'objectif premier est donc de faire un état des lieux du tourisme côtier dans la région, d'analyser les contraintes qui ralentissent son développement et de mettre en avant les potentialités du site. Cette étude prend en compte le littoral de la côte est, de la baie des Sakalava à la mer d'Émeraude, celui de la côte ouest, autour de la baie du Courrier, la baie de Diego, ainsi que la ville d'Antsiranana autour de laquelle gravite l'activité touristique de la région.

Un premier niveau d'analyse s'est déroulé dans la capitale malgache. Il ressort des contacts avec les agences de voyages d'Antananarivo que celles-ci ne mettent pas en valeur l'intégralité des ressources de la province d'Antsiranana. Elles proposent principalement des circuits dans le parc naturel de la Montagne d'Ambre et la réserve spéciale de l'Ankarana, qu'elles couplent avec des séjours balnéaires à Nosy Be. Nous avons également consulté, au ministère du Tourisme, le dernier plan de développement touristique de Madagascar, datant de 1992. Il expose les plans d'aménagement des trois zones prioritaires : Fort Dauphin, l'île Sainte-Marie et Nosy Be. Il n'est à aucun moment question de la région de Diego-Suarez. Par ailleurs, les différents entretiens menés à Antananarivo font ressortir qu'Antsiranana est perçue comme une ville vraiment à part. Les habitants de la capitale en ont une image plutôt négative, ils l'associent à la prostitution, au trafic de drogue. Or quand on sait que la quasi-totalité des vols internationaux arrive à Antananarivo, on est en mesure de se demander si cette image négative qui est véhiculée ne nuit pas à la destination potentielle qu'est ce nord de l'île.

Sur place, j'ai également fait le tour des agences de voyage pour établir une liste des produits touristiques proposés. On retrouve toujours à peu près les mêmes : la montagne d'Ambre, l'Ankarana, Windsor Castle, le cap Diego, le cap d'Ambre, les salines, les carrières de saphir, Ramena, les trois baies (Dunes, Sakalava, Pigeons), la baie du Courrier, la mer d'Émeraude. Les produits qui se vendent le mieux sont la montagne d'Ambre et l'Ankarana, ainsi que Nosy Be lorsque cela est proposé depuis Antsiranana. Parallèlement, il n'existe aucune structure proposant des sports nautiques tels que la plongée, la voile, etc. Ces sports sont encore assez peu pratiqués. Ils le sont principalement par des particuliers qui ont leur propre matériel à l'exception d'un loueur de scooter des mers à Ramena. Des excursions en mer sont spontanément proposées par les pêcheurs sur leurs embarcations plus ou moins fiables ; là encore, aucune structure, indépendamment des agences de voyage, ne propose ce type de produit. Concernant l'hébergement, les infrastructures hôtelières se concentrent principalement sur la ville d'Antsiranana. Quelques hôtels se sont implantés en bord de mer, à Ramena ou sur la baie des Sakalava ; à quelques rares exceptions près, ils sont généralement bas de gamme. Cependant, plusieurs établissements sont actuellement en construction, à Antsiranana ou à l'extérieur de la ville, et ceux-ci seront peut-être de nature à diversifier la gamme proposée vers une meilleure qualité. Il ressort globalement de cette observation *in situ* un faible développement des infrastructures et des produits touristiques sur cette région nord de Madagascar.

Les entretiens menés avec différents professionnels du tourisme et le directeur inter-régional du tourisme, M. Francis Befourouack, ont permis d'avoir un premier aperçu des problèmes qui ralentissent ou bloquent le développement du tourisme côtier. Il est évident que l'enclavement physique de la région nord ne facilite pas l'accès à Antsiranana. La liaison Antananarivo-Antsiranana par la route n'est réellement possible qu'en saison sèche tout en demeurant très difficile. La plupart des touristes se rendent à Diego par avion, ce qui augmente le prix de leur séjour puisqu'un aller-retour Tana-Diego revient à environ 1,2 million de FMG (1 000 FMG = 1 FF). D'autre part, le mauvais état des routes dans la province même d'Antsiranana pose un sérieux problème d'accès à la plupart des sites côtiers, que ce soit sur le littoral est ou ouest ou bien autour de la baie. Par ailleurs, les conditions d'implantation conduisent fréquemment les éventuels investisseurs intéressés par la région au découragement. Aucune mesure fiscale ne favorise leur installation, ils ne bénéficient d'aucune assurance et sont confrontés à la complexité et à la longueur des démarches administratives. De plus, les coûts d'installation sont très élevés, ils doivent le plus souvent importer leur matériel qui se détériore par la suite très vite et doivent souvent s'adapter au manque d'électricité et d'eau courante. Enfin, tout projet se heurte à un problème foncier extrêmement complexe. La présence militaire sur de nombreuses sections du littoral est un aspect de cette vaste question. Enfin, il semble également que le manque de professionnalisme et la passivité de certains acteurs du tourisme (agents de voyage, restaurateurs, hôteliers, guides, etc.) qui offrent des prestations de plus ou moins bonne qualité et ne s'impliquent pas dans une dynamique commune de promotion touristique de la région, n'accélèrent pas le développement touristique.

Quelques initiatives sont prises afin d'améliorer cette situation et de mieux tirer parti des potentialités régionales (climat, variété des côtes, richesse des fonds marins, complémentarité mer/montagne...). On peut noter ainsi la création du Groupement des Opérateurs Touristiques d'Antsiranana et le projet de mise en place de Zones d'Intérêt Touristique, sur lesquelles seront appliqués des plans d'aménagement précis.

Par ailleurs, le ministre du Tourisme tente actuellement de négocier avec le Président Ratsiraka afin de pouvoir récupérer des terrains militaires sur la côte.

Le projet de recherche s'articule autour des trois questions suivantes. Quels sont les éléments qui ralentissent ou bloquent le développement touristique de la région ? Quels sont les moyens (quelles que soient leurs origines) mis en place pour y remédier et sont-ils efficaces ? Quel(s) type(s) de tourisme est-il possible de développer dans la région d'Antsiranana en fonction des potentialités et des demandes de la clientèle et dans une optique de développement local ? Cette analyse doit s'appuyer sur les résultats de deux enquêtes. L'une auprès des touristes afin de connaître leurs motivations et leurs attentes mais aussi pour avoir une idée des profils de touristes se rendant actuellement dans cette région. L'autre auprès des hôteliers afin d'obtenir une vision plus fine des caractéristiques de l'hébergement. La poursuite des entretiens avec les professionnels du tourisme, l'analyse des produits proposés (excursions, etc.) et l'étude des aspects juridiques et administratifs permettront de compléter ce travail.

V - LA GESTION DE L'EAU DANS LES RIZIÈRES, EXEMPLE DU NORD-EST DE MADAGASCAR DANS LA PROVINCE D'ANTSIRANANA, Nathalie TERTRE

Plusieurs questions élémentaires guident ce travail. En quoi est-il nécessaire de gérer l'eau en milieu rural tropical humide ? Quels sont les modes de gestion proposés et développés ? Quelles sont les conditions favorables à la réussite de projet ? Qu'est-ce qui provoque le blocage dans la réalisation de ces projets, et par extension, génère les conflits d'usage de l'eau (ceux-ci peuvent préexister et constituer des contraintes trop fortes pour la mise en place d'une structure de gestion) ? En cela, l'objectif est d'une part de montrer pourquoi l'eau doit être considérée comme une ressource naturelle rare qu'il faut protéger, respecter et économiser ; et d'autre part d'analyser le cadre et le programme politiques qui visent à la création d'une nouvelle institution composée des usagers de l'eau eux-mêmes regroupés sous forme d'association.

Deux communes servent de référence. La commune d'Ankarongana qui accueille favorablement l'idée de gestion intégrée, la commune d'Ambahivahibe qui connaît une situation bloquée, due aux contraintes du site, au contexte historique, aux rapports sociaux et ethniques, au poids du politique. Pour ce faire, ce travail consiste en une évaluation des caractéristiques et potentialités climatiques et hydrologiques de la zone concernée et une analyse du site et des pratiques associées. Une grande part de ma recherche s'appuie sur des entretiens avec les différents acteurs institutionnels ainsi que les individus et groupes d'individus concernés, directement ou indirectement, par un projet de gestion de l'eau dans leur commune. L'analyse des projets en cours (atouts, contraintes, évolutions) constitue l'un des axes forts du travail.

Dès à présent, il est essentiel de signaler que la dégradation des conditions pluviométriques dans la province d'Antsiranana est significative depuis 1994, dernière saison cyclonique d'importance. Depuis, il semblerait que les pluies soient irrégulières et aient perdu en intensité avec notamment deux périodes de sécheresse en 1996 et 1997.

En 1990, l'État malgache, qui s'oriente vers une intégration au marché mondial, propose une première loi relative à la gestion, l'entretien et la police des réseaux hydro-agricoles. Elle sera suivie d'un décret puis d'un cahier des charges de prescriptions générales en 1991. L'insuffisance en eau se faisant ressentir dans la province d'Antsiranana, les institutions du monde rural et agricole ont accéléré la mise en place du programme de réhabilitation des petits périmètres irrigués suivant cette législation. Ce programme s'applique commune par commune et doit se dérouler en deux phases. Ceci dit, il existe une phase 0 qui est impérative pour toute demande d'aide à la réhabilitation. Il s'agit de la constitution de l'Association des Usagers de l'Eau (AUE) et de sa reconnaissance par les représentants de l'État en tant qu'institution de base viable. Les phases 1 et 2 consistent en la réhabilitation proprement dite du réseau hydro-agricole à laquelle les usagers de l'eau doivent impérativement participer, avec l'appui technique du génie rural, seul représentant direct de l'administration d'État. Si les usagers paient une cotisation à l'association, le plus gros des travaux est tout de même financé par l'État qui redistribue un budget accordé par la Banque Mondiale à condition que les bénéficiaires se soient regroupés afin de définir leur propre projet et leurs statuts.

C'est le cas d'Ankarongana, à 50 km au sud d'Antsiranana, dans la vallée de l'Irodo où les exploitants sont majoritairement propriétaires de leurs terres. Leurs cultures principales sont le riz (riziculture irriguée avec semis directs à la volée) et les tomates. Les aménagements hydro-agricoles de cette commune ont été réalisés par les paysans eux-mêmes, sans intervention de l'État. On parle dans ce cas de réseaux traditionnels. L'eau est alimentée par un canal d'irrigation depuis une prise d'eau au niveau du barrage sur la rivière Antsahalalina. Le canal se ravitaille sur son cours par infiltration et ruissellement des eaux de pluies sur le talus.

Depuis 1997, et durant 3 ans, les paysans ont bénéficié de l'aide d'un Agent Vulgarisateur de Base (AVB) les sensibilisant aux techniques d'intensification agricole et à une meilleure gestion des ressources naturelles (notamment sol et eau). Ils se sont constitués en association d'usagers de l'eau et terminent actuellement la phase 1 du programme de réhabilitation du canal traditionnel. Après évaluation des travaux par le bureau d'étude du génie rural, il leur a en effet été demandé de participer bénévolement à la restauration de 1,2 km de canal, tandis qu'une entreprise payée par l'État se charge des 8 km restants ainsi que de quelques ouvrages d'art. Le cas d'Ankarongana est le plus avancé de la province et semble réunir un maximum de conditions favorables à l'aboutissement du programme. L'objectif final sera le transfert de gérance à l'association d'usagers de l'eau considérée comme structure opérationnelle de base. L'AUE aura alors la possibilité de définir elle-même les règles de gestion des réseaux, décider et engager les entretiens selon son propre programme, modifier ou améliorer le réseau. Les équipements hydro-agricoles continueront malgré tout à appartenir au domaine public de l'État, mais celui-ci se désengagera de toute responsabilité quant à leur gestion.

Face à ce cas opérationnel, la situation dans la commune d'Ambahivahibe est complètement bloquée malgré le manque d'eau croissant dans les rizières. Situé sur le versant est de la montagne d'Ambre, le système d'irrigation est ici un réseau classé c'est-à-dire que l'État a réalisé lui-même les aménagements. Aujourd'hui, il a quitté les lieux et attend de la population qu'elle s'organise seule en association. Mais il n'existe pas ici d'héritage traditionnel qui favoriserait ces initiatives. De plus la population de la commune n'est ni homogène, ni soudée. Les propriétaires sont en majorité des éleveurs qui louent leurs terres à des migrants venus des Hautes-Terres avant de récupérer les parcelles devenues intéressantes. Enfin, les agriculteurs n'ont aucun souci de préservation des ressources et d'intensification agricole. Ils gagnent leurs terres sur la forêt et complètent leurs revenus en déboisant (pour le charbon et le khat). Les institutions d'encadrement sont totalement absentes de cette commune ; seules persistent quelques ONG qui lancent des programmes axés sur l'environnement, mais qui ne répondent pas directement et à court terme aux problèmes des agriculteurs.

Ces deux cas sont radicalement opposés et il ne s'agit bien évidemment pas de les comparer. Cependant, il faut les exploiter car ils semblent représentatifs de la situation générale dans la province d'Antsiranana où une très faible portion de la population rurale a conscience de la nécessité d'une meilleure gestion des ressources naturelles dans l'agriculture.

VI - L'ÉCOTOURISME DANS LE PARC NATIONAL DE LA MONTAGNE D'AMBRE ET SES PÉRIPHÉRIES, Bénédicte REMAUD

Occupant la pointe nord de Madagascar, la montagne d'Ambre est l'une des quatre zones volcaniques récentes de l'île. Ce strato-volcan de 35 km de diamètre, édifié au cours du plio-quaternaire constitue un élément majeur du relief de l'extrême nord. Jalonnée par de nombreux lacs de cratère, la ligne de crête du massif s'étend du nord au sud sur 30 km, son altitude est toujours supérieure à 1 000 m et culmine à 1 475 m au pic d'Ambre. Le massif constitue ainsi le principal obstacle que rencontrent les masses d'air venant de l'est comme de l'ouest. Par conséquent, par sa situation et son relief, la montagne d'Ambre au microclimat de type tropical humide d'altitude est isolée au sein d'une région bénéficiant, elle, d'un climat tropical sec. Aussi, le massif constitue un écosystème forestier tropical unique dans le nord de Madagascar.

La spécificité biogéographique et la richesse floristique de la montagne d'Ambre ont de tout temps été identifiées par les différentes sociétés qui ont côtoyé le massif. Cependant, chaque société a une perception différente de cette richesse. Ainsi, les produits forestiers constituent pour les communautés locales un élément de première importance dans leur économie : bois de chauffage, bois de construction, plantes médicinales sont prélevés de façon parfois outrancière. Les communautés extérieures (nationales et internationales) ont aussi perçu la spécificité et la richesse de la montagne d'Ambre et l'ont considérée comme un espace à protéger. Ainsi, dès 1958, le gouvernement français crée le parc national de la Montagne d'Ambre dont l'objectif est le maintien du niveau de la diversité biologique de la région. Depuis 1989, cet objectif, soutenu par plusieurs organismes internationaux, passe par 4 types d'actions : conservation, éducation, développement rural et écotourisme.

Mon étude porte sur ce dernier point c'est-à-dire sur la mise en tourisme du parc national. Le type de tourisme développé dans le parc est qualifié d'écotouristique puisqu'il est entendu officiellement comme un "voyage dans le but de découvrir, apprécier et respecter les attraits des sites naturels tout en favorisant leur conservation et l'épanouissement des communautés humaines". L'écotourisme est donc vu comme un moyen pour soutenir les efforts de conservation et de développement durable dans le parc et sa périphérie. Quelle est la validité du concept d'écotourisme ? L'écotourisme, tel qu'il est appliqué, est-il une stratégie de développement et de protection valable pour un espace et des sociétés tels que ceux de la montagne d'Ambre et de ses périphéries ?

Il s'agit dans un premier temps de présenter et de cadrer les différents projets, les acteurs et les enjeux relatifs à l'écotourisme dans le parc national de la Montagne d'Ambre. Nous montrerons en quoi ces projets s'inscrivent dans la continuité des politiques nationales. Nous présenterons aussi le Parc National en tant que produit touristique : l'offre et la demande, l'image du site, seront étudiées en essayant de comprendre dans quelles mesures le parc national de la Montagne d'Ambre peut être qualifié d'écoproduit.

Dans un second temps, nous appréhenderons la spécificité, en termes de milieux et de sociétés, de l'espace sur lequel est appliqué le concept d'écotourisme, à savoir la montagne d'Ambre et ses périphéries. Nous montrerons en quoi l'application de ce concept peut être délicate sur un espace caractérisé par un écosystème fragile et des sociétés "traditionnelles".

Enfin, à travers l'étude des impacts économiques, sociaux et environnementaux, nous essayerons de conclure sur la validité du concept d'écotourisme appliqué au parc national de la Montagne d'Ambre et à ses périphéries. Nous chercherons à savoir dans quelle mesure les populations locales profitent ou non des retombées économiques de l'écotourisme, quelles alternatives pourraient être envisagées pour répondre à cet objectif. Nous essayerons d'évaluer l'efficacité des stratégies de sensibilisation à la protection de l'environnement à l'égard du parc et de ses périphéries.

Pour ce faire, il s'agit tout d'abord d'analyser les documents concernant les différents projets régionaux, nationaux et internationaux dont font l'objet le parc national de la Montagne d'Ambre et ses périphéries, tout en menant des entretiens avec les différents acteurs de ces projets : institutions et organismes d'État, organisations non gouvernementales nationales et internationales, opérateurs touristiques, etc. Le contact

avec les opérateurs touristiques, l'étude des guides et brochures touristiques, la participation aux visites, les enquêtes auprès des touristes permettront d'établir un inventaire des itinéraires et circuits préférentiels, des infrastructures en place et des pratiques touristiques liées au parc national. Ils seront aussi l'occasion de mieux identifier le produit montagne d'Ambre et ses acteurs (guides, agence de voyage, personnel du parc, hôtelier, etc.).

La pratique d'enquêtes auprès des touristes sera donc une source d'information essentielle afin de caractériser la demande, les dépenses et donc des potentialités de développement touristique du site. Elles permettront aussi l'identification des principaux bénéficiaires des recettes touristiques et l'évaluation des stratégies de sensibilisation à l'environnement faite auprès des touristes. La validité des projets de développement durable, soutenus par les recettes liées aux droits d'entrée du parc, sera appréhendée en étudiant les projets déjà menés auprès des populations vivant en périphérie du parc. Les enquêtes, les entretiens, l'étude des pratiques et de l'utilisation agraire du parc et de ses périphéries seront aussi des moyens pour aborder et évaluer l'implication des populations locales dans les projets écotouristiques.

VII - LA NOTION DE "ZONE TAMPON" EST-ELLE EFFECTIVE ET EFFICACE DANS LA PÉRIPHÉRIE DU PARC NATIONAL DE LA MONTAGNE D'AMBRE ? - L'EXEMPLE DU VILLAGE DE JOFFREVILLE, Cédric TERPEREAU

Élément majeur de l'extrême nord de Madagascar, la montagne d'Ambre est un massif volcanique circulaire de 18 km de rayon, d'une superficie totale de l'ordre de 3 000 km². Recouvert d'une forêt ombrophile primaire dans sa partie centrale et de formation secondaire sur le piémont, ce massif constitue une richesse faunistique et floristique unique à Madagascar. G. Rossi y a trouvé, au cours de ces longues études dans tout le nord de la Grande Ile, quatre sous-ensembles forestiers, étagement sensiblement commandé par les températures et donc l'altitude.

Le piémont est caractérisé par des formations secondaires plus ou moins dégradées où la forêt se présente le plus souvent sous forme de lambeaux et de forêts-galeries. L'étage suivant, vers 900-1 100 m, est couvert d'une formation très dense où abondent les essences telle que l'ébène (*Diospyros*), le palissandre (*Dalbergia*) et le ramy (*Canarium mad.*), ainsi que les épiphytes. Ensuite, vers 1 100-1 300 mètres apparaissent les fougères arborescentes qui deviendront avec l'altitude l'élément dominant. Enfin, au-delà de 1 300 mètres les formations hautes laissent la place à une végétation basse de brousse à éricoïdes sensiblement climacique, liée à l'abaissement de la température. Les arbres y sont plus rares, ne dépassent pas les 4 mètres, et sont envahis par les mousses (Rossi, 1980).

Malgré la création en 1958 du parc national de la Montagne d'Ambre, cet espace forestier est aujourd'hui très menacé. Des activités intensives de défrichement agricole, de feux de brousses, d'exploitation forestière incontrôlée et de culture en sous-bois constituent les modes principaux de ce fléau qu'est la déforestation. Si la tendance actuelle n'est pas inversée, on estime que le couvert forestier aura totalement disparu d'ici une vingtaine d'années. Le nord-est du massif est aujourd'hui particulièrement menacé.

À l'entrée du parc national et de la réserve spéciale de la montagne d'Ambre, Joffreville, ou Ambohitra pour les Malgaches, du fait de sa position géographique par rapport à Diego constitue l'une des zones d'approvisionnement en kath, charbon de bois, fruits et légumes de la ville. Or, nous nous trouvons ici dans ce que l'on peut qualifier de "zone-tampon", principe selon lequel les périphéries des aires protégées sont hors tutelle mais constituent un élément indispensable de la protection.

Il est donc pertinent d'analyser les dysfonctionnements du concept de zone périphérique tampon sur cet interface entre parc national et terroir qu'est le secteur de Joffreville. Cela suppose de capter les différentes perceptions qu'ont les acteurs, de comprendre pourquoi, malgré de nombreuses initiatives, le couvert forestier du nord-est de la montagne est particulièrement menacé et d'en quantifier le recul. L'objectif est de réaliser un essai critique sur ce concept de zone périphérique tampon tel qu'il est ou pourrait être appliqué dans le massif de la montagne d'Ambre, concept qui selon le WWF (World Wildlife Funds) est "simple, intuitivement attrayant, mais reste un véritable défi..."(1992).

Il est prévu pour cela de multiplier les entretiens avec les populations locales concernant leurs pratiques agraires (cultures vivrières, commerciales, production de charbon de bois) afin d'en affiner l'analyse. La quantification des surfaces déboisées et des menaces de déforestation se fait à partir de photographies aériennes et d'investigation sur le terrain (à l'aide d'un GPS), afin d'obtenir une cartographie optimale.

Enfin, des contacts avec les multiples organismes environnementaux présents sur place tels le WWF, l'ANGAP (Association Nationale de Gestion des Aires Protégées) et la Coopération Allemande ou GTZ-GREEN.MAD (Gestion Rationnelle de l'Environnement et de l'Énergie), permettent de mener l'analyse des différents projets et de leurs dysfonctionnements.

Conclusion

Il est probable que ces mémoires de maîtrise seront soutenus à la parution de ce *Cahiers Nantais*. Ces premiers travaux de recherche pourront être consultés à la bibliothèque de l'IGARUN et à la bibliothèque de l'Institut de géographie d'Antananarivo.

Cette expérience s'avérant fructueuse il est prévu de la renouveler pour l'année universitaire 2000/2001. En accord avec les géographes de l'Université d'Antananarivo, et en collaboration avec le département de Géographie de l'Université de Toamasina (Tamatave) et des organismes extra-universitaires, plusieurs thématiques de recherche géographique ont été sélectionnées sur la région est de Madagascar.