

1.4.3 Oiseaux

Les oiseaux de Madagascar se distinguent par un faible nombre d'espèce mais de niveau d'endémisme élevé au rang famille. Cinq familles et sous familles sont endémiques malgaches à savoir les MESITHORNITIDAE, les BRACHYPTERACIIDAE, les LEPTOSOMATIDAE, les PHILEPITIDAE et les VANGIDAE

Une sous-famille Couinae (CUCULIDAE-Couas) est également endémique au niveau région. Au total, 283 espèces d'avifaune ont été recensées à Madagascar dont 209 se reproduisent habituellement dans la grande île (HAWKINS et GOODMAN, 2003; Ministère de l'Environnement et des Eaux, 2009).

1.4.4 Amphibiens et Reptiles

Madagascar est très riche en Amphibiens et Reptiles. Les Amphibiens comptent 244 espèces (Ministère de l'Environnement et des Eaux, 2009). et se caractérisent par un taux d'endémicité au niveau espèce avoisinant les 100 % (VIETES et *al.*, 2009, FENOMILA, 2010).

Les Reptiles par contre possèdent 370 espèces (Ministère de l'Environnement et des Eaux, 2009). et présentent un niveau d'endémisme élevé (plus de 92%) (GLAW & VENCES, 2003).

1.5 Population et ses activités

La population malgache a une origine très complexe et selon BEAUJARD (2011) ce sont les Austronésiens qui sont venus en premier pour peupler Madagascar avant l'arrivée des Africains, des Arabes, des Européens,...La poursuite des migrations de ces populations d'origines différentes a conduit à l'induction d'un phénomène de métissage plus complexe et à la formation de 18 ethnies (Carte 5) qui se dispersent et se mélangent partout dans toutes les subdivisions administratives de la grande île (Carte 6).

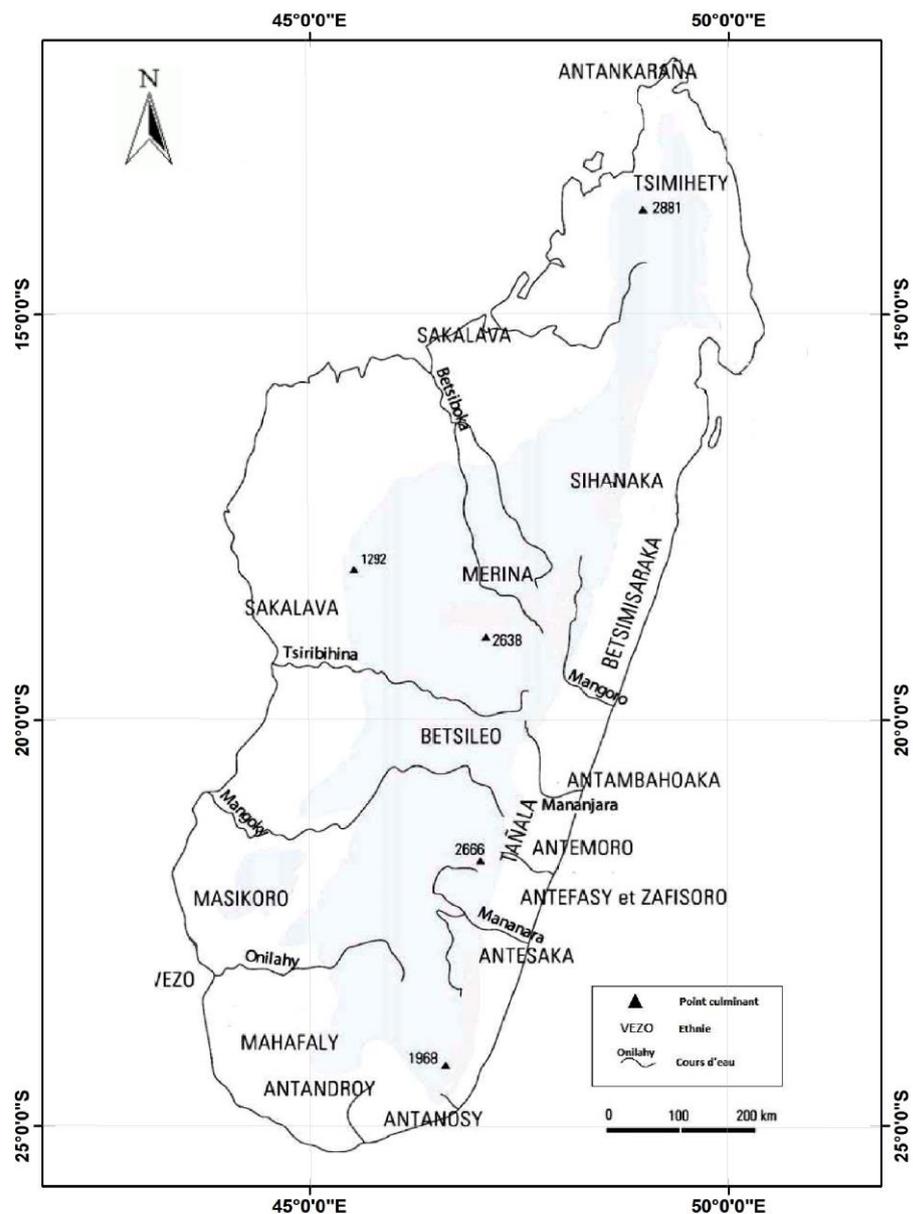
1.5.1 Agriculture

L'agriculture constitue la principale activité des malgaches car le nombre des agriculteurs oscille autour de 70% de la population active. Cette activité est souvent une petite exploitation destinée à l'autoconsommation et fournit également une source de revenu pour la population rurale. Dans la grande île, on pratique les cultures de rente et les cultures vivrières.

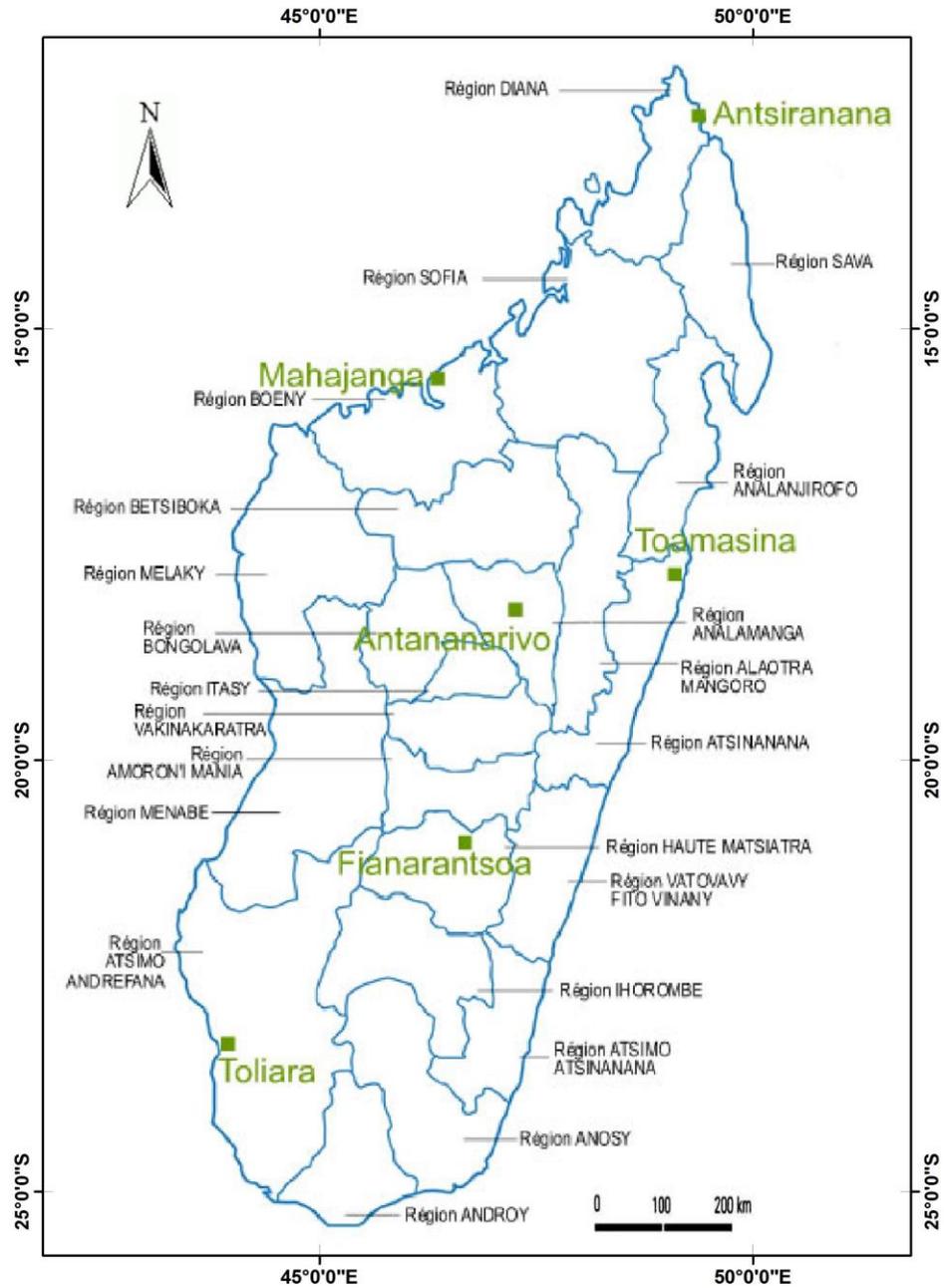
Les cultures de rente concernent les produits destinés à l'exportation ou à la consommation au niveau national tels que les bananiers, les letchis, les manguiers, les girofliers, les caféiers, les vanilliers, la canne à sucre, le maïs, l'arachide, le pois du cap...

Les cultures vivrières touchent les produits de consommation de base : le riz, le manioc, la patate douce, le maïs, sorgho.... Mais il y a également les cultures maraîchères qui sont surtout des cultures intensives.

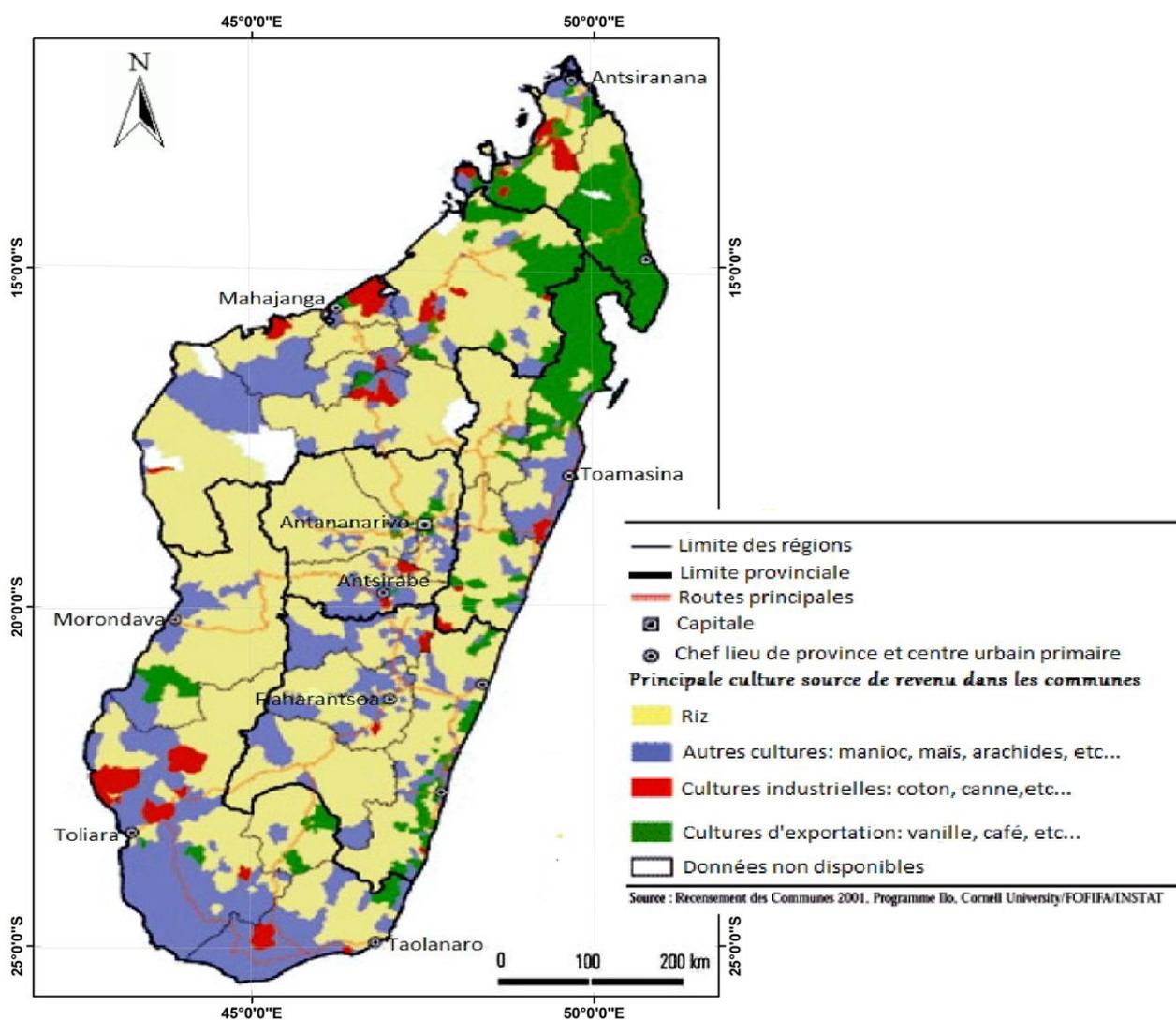
Généralement, c'est la culture vivrière qui occupe la plupart des terrains cultivables à Madagascar (Carte 7).



Carte 5 : Carte de distribution des ethnies à Madagascar (Source : BEAUJARD, 2011)



Carte 6 : Subdivisions régionales de la grande île (Source : groupementsrimada.org/fr)



Carte 7 : Distribution spatiale de certaines cultures source de revenu
 (Source : Recensement des communes 2011. Programme Ilo. Cornell University/FOFIFA/INSTAT)

I.5.1.1 Riz

Le riz est l'aliment de base des malgaches et sa plantation est donc la principale culture en termes d'occupation de superficie cultivée. La culture de riz se pratique partout dans l'île, sauf dans le Sud, mais de différentes manières. Les cultures irriguées à grande exploitation se trouvent majoritairement à Ambatondrazaka, Marovoay et dans la plaine d'Antananarivo. Les cultures pluviales se rencontrent dans le Moyen Ouest et dans le Menabe. Les cultures itinérantes sur brûlis (ou «*tavy*») se localisent sur des zones restreintes (à l'Est, au Centre et à l'Ouest de l'île). Les rizières en terrasses occupant le versant des collines de la région de Fianarantsoa.

Le riz constitue la principale source de revenu agricole des ménages dans 45% des communes de Madagascar (SSA, 2002) et apporte deux à trois récoltes par an. Le rendement moyen du paddy est relativement faible en général et tourne autour de 2 tonnes à l'hectare. Les petits producteurs de riz comptent environs 2 millions à Madagascar et dont plus de 60% ne disposent même pas de 60 ares de rizière et leurs productions ne couvrent pas leur besoin familial de l'année. D'autre part, guidés par leurs besoins financiers, la plupart des ménages malgaches vendent du riz en période de récolte et beaucoup d'entre eux deviennent des acheteurs en période de soudure. Par conséquent, beaucoup d'entre eux n'ont pas le moyen de racheter du riz quand leur stock est épuisé et ils font recours à des produits alimentaires de subsistance moins chers comme le manioc, la patate douce, l'igname,....

Madagascar est le deuxième pays plus grand consommateur de riz dans le monde et il n'arrive pas à répondre à la demande locale. De ce fait, chaque année l'Etat malgache doit importer une quantité importante de riz à l'étranger pour combler ces besoins. Cette situation ne semble pas être résolue car la production ne s'est pas améliorée alors que les difficultés que subit le pays sont énormes comme par exemple la situation politique, la croissance démographique...

I.5.1.2 Manioc

Le manioc est le deuxième produit alimentaire après le riz des Malgaches. Le tubercule et les feuilles sont les parties comestibles de la plante. Il existe plusieurs façons de consommer ce produits, soit manger directement frais ou séché, soit pilé, soit sous forme de farine,...., mais la présence de toxine dans le manioc est un facteur limitant pour son utilisation. Le manioc à Madagascar fait encore partie d'une culture intensive destinée à une alimentation humaine et animale. Il participe à la sécurité alimentaire de la population pendant la période de soudure.

La production malgache ne se limite pas à la consommation locale mais également à l'exportation qui s'élève annuellement à 100.000 tonnes (FOFIFA/AERRNET, 2011).

Plus de 300 variétés de manioc sont cultivées à Madagascar. La récolte et le rendement varient suivant les régions géographiques et les variétés considérées. Dans les régions chaudes comme dans le Sud ou à l'Ouest, la récolte pourrait se faire à partir de 6 mois de culture. Sur la Côte-Est, on peut récolter, pour la consommation de racines fraîches, lorsque le manioc a 6 à 12 mois. Par contre sur les Hauts-Plateaux, la récolte ne peut se faire que vers l'âge de 18 à 24 mois.

La récolte se fait durant la saison froide, c'est-à-dire, de Mai à Octobre afin de bénéficier de la richesse maximale des racines en fécule. Les rendements varient de 3 à 15 T/ha en racines, mais ils peuvent atteindre 60 T/ha en terres fertiles (MAEP UPDR et OCEAN CONSULTANT, 2014).

I.5.1.3 Maïs

La culture de maïs est une culture vivrière utilisée essentiellement comme aliment de base surtout pour la population du Sud malgache ou aliment de substitution du riz. A Madagascar il occupe la troisième place en termes de superficie après le riz et le manioc. Le maïs est aussi utilisé dans l'alimentation animale et dans l'industrie. Trois types de maïs existent à Madagascar : le maïs «dent de cheval» à grains blancs très farineux, le maïs «Sud Afrique» à grains jaunes tendres et le maïs «Plata» à grains rouges, très riches en carotène et très durs.

On distingue également trois niveaux de culture:

- Culture traditionnelle : pour les petits exploitants dont le rendement moyen est de l'ordre de 1 T/ha.
- Culture semi-intensive : utilisation de fumure minérale et de variétés améliorées et dont le rendement obtenu varie de 2 à 3 T/ha.
- Culture intensive : pour les grands exploitants et industriels, avec mécanisation et fertilisation. Le rendement est entre 8 à 10 T/ha avec les variétés hybrides. Elle se rencontre surtout dans le Vakinankaratra et dans le Menabe.

Mais il y a également la culture de contre-saison qui se rencontre dans les zones de décrue de Mahajanga et sur les berges des rivières pour Antananarivo. Le maïs peut être vendu vert ou séché à Antananarivo.

I.5.1.4 Patate douce

A Madagascar la patate douce est cultivée pour ses tubercules et ses feuilles qui servent d'alimentation pour l'homme et pour le bétail. Elle tient la quatrième place des cultures vivrières en termes de superficie après le riz, le maïs et le manioc. Généralement la patate douce sert de collation pour les malgaches mais dans le Sud et le Sud-Est, elle est considérée comme un aliment de base dans les zones rurales. Elle substitue le riz pour certains ménages ruraux des hauts plateaux et des régions côtières pendant la période de disette alimentaire. La patate douce se cultive presque partout dans l'île mais les zones productrices sont les hauts plateaux, le Sud et le Sud-Est. Elle ne fait pas l'objet d'une exportation comme le cas du manioc. Il existe plusieurs variétés à Madagascar mais les plus productives sont: Menahatoka, Sinoafotsy, Goldrust, Earlyport et Centenial pour la Côte- Est; Voriravina, lohafinjo, Vomanga kely et Galona Sihanaka pour les Hauts-Plateaux; Vareza, Sinoamena, Porto Rico, Big Stem Teney, Yellow Jersey et Australian pour le Sud. Depuis les années 90, les variétés à chair blanche et jaune ont été développées et c'est à partir de l'année 2000 qu'on a essayé de vulgariser la variété à chair orange.

Pour les variétés améliorées, le rendement moyen est de 10 à 15 T/ha tandis que les variétés traditionnelles oscillent autour de 4 à 6 T/ha.

Les zones potentielles à la production de maïs sont Lac Alaotra, Hautes Terres Centrales et Moyen Ouest.

I.5.1.5 Sorgho

La culture de Sorgho a été relancée en 2008 suite à la décision du ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP) en 2007 dans le but de combler les besoins en riz dans certaines zones notamment dans le sud du pays qui souffre souvent d'insuffisance en pluviométrie.

Historiquement, le Grand Sud avait déjà réussi cette plantation qui a malheureusement cessé en 1991 à cause de la forte famine qui a sévi à cette époque. Les récoltes et les semences ont fini par constituer la base de l'alimentation de la population et la plantation était supplantée par le maïs peu après.