

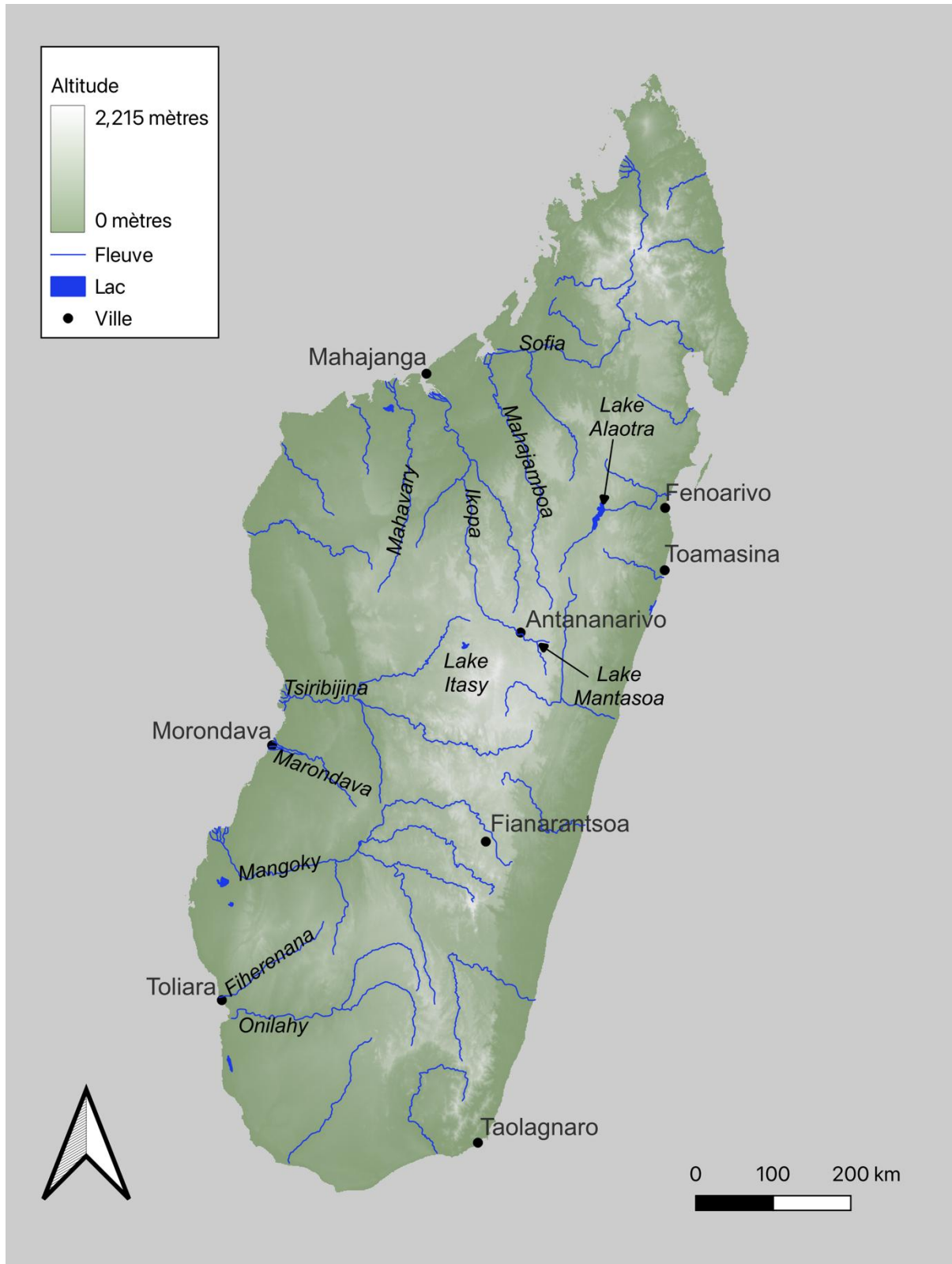
1 L'économie traditionnelle, 1750-1820 : Industrie et agriculture

Introduction

Deux principaux facteurs ont soutenu l'activité économique traditionnelle à Madagascar : l'environnement naturel ainsi que les connaissances, les habiletés et les préférences des premiers pionniers. Aucune population autochtone n'était installée sur l'île de Madagascar avant la phase majeure d'immigration et de colonisation survenue au cours du premier millénaire après Jésus-Christ. De plus, la topographie de l'île a favorisé une implantation humaine dispersée et le développement d'économies distinctes, adaptées aux spécificités de l'environnement géographique et climatique. En ce sens, le milieu naturel de Madagascar était une force bien plus puissante que dans les régions nouvellement colonisées par les Européens, telles que l'Amérique du Nord, l'Australie ou la Nouvelle-Zélande, qui possédaient des populations autochtones préexistantes.

L'environnement naturel

La géographie et le climat de Madagascar ont constitué le cadre dans lequel s'est déroulée l'activité économique. L'île se situe dans l'océan Indien entre 12° et 25° de latitude sud, séparée du continent africain par quelque 350 kilomètres (km) d'océan (le canal du Mozambique). S'étendant sur 587 041 km², c'est la quatrième plus grande île du monde, soit environ 2,4 fois plus grande que les îles britanniques. Madagascar est composé de trois régions géographiques. La principale caractéristique topographique est le plateau central dentelé, d'une altitude comprise entre 800 et 2 800 mètres, qui s'étend sur un axe nord-sud sur presque toute la longueur de l'île, soit 1 592 kilomètres (Carte 1). À l'est, un escarpement descend brusquement vers une plaine côtière d'environ 50 km de large, le long de laquelle s'étend une série de lagons. La côte est généralement rectiligne et ne possède que peu de ports abrités. À l'ouest, le plateau s'abaisse progressivement vers une vaste plaine et une côte dentelée, caractérisée par des récifs coralliens et un bon nombre de ports, particulièrement vers le nord-ouest. Il existe deux sous-régions importantes : l'extrême nord et l'extrême sud, isolés des autres territoires respectivement par le massif de Tsaratanana et par l'Horombe, un plateau stérile et une plaine désertique.¹



Carte 1. Madagascar : Relief physique

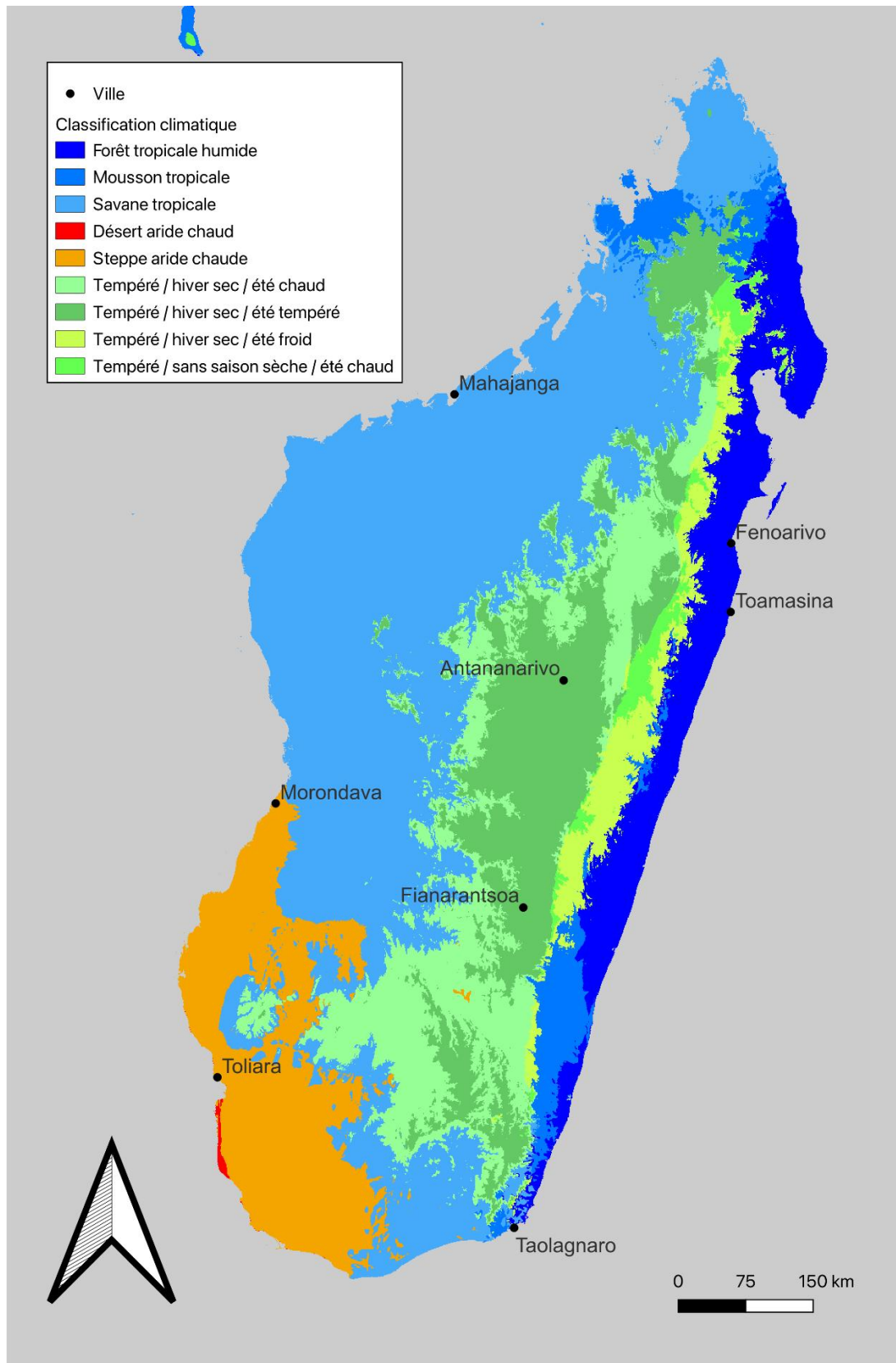
Le climat de Madagascar (Carte 2) varie selon la latitude et l'influence des alizés d'est. Sur la côte est, les conditions tropicales prédominent : pluvieuses et humides tout au long de

l'année, la région côtière connaît des précipitations moyennes de 2 950 millimètres (mm), soit presque le double d'Antananarivo sur le plateau central, et des températures variant en moyenne de 24,3 °C au nord (Vohimarina) à 22,8 °C au sud (Taolagnaro).² Le littoral possède de vastes marais dans l'arrière-pays, tandis que l'escarpement abrite une forêt tropicale.³

Le haut plateau central, entre 1 300 et 1 700 mètres d'altitude, connaît deux saisons distinctes : chaude et humide, de novembre à mars, et sèche d'avril à novembre. Les mois de juillet et d'août sont particulièrement froids et venteux. En effet, les alizés sud-est y dominent, bien que des vents du nord-ouest et du sud-ouest soient également présents. De plus, les températures et les précipitations du plateau sont bien au-dessous de celles de la côte est. Le plateau est souvent frappé par des averses de grêle et, occasionnellement, entre novembre et mars, par des cyclones progressant vers l'intérieur à partir de la côte est.⁴

Les vastes étendues occidentales de l'île sont plus sèches que le centre et l'est, puis, comme sur le plateau, l'humidité diminue progressivement vers le sud. Ainsi, trois ceintures climatiques affectent l'ouest. Le nord-ouest est fortement influencé par la mousson du nord, d'octobre à mars, et occasionnellement sillonné par un cyclone provenant de l'est. En conséquence, la moyenne des précipitations annuelles et de la température est légèrement inférieure à celles de la côte est, bien qu'il y ait une saison chaude et sèche d'avril à septembre. Le centre-ouest, moins affecté par les moussons du nord et les cyclones de l'est, connaît deux saisons distinctes : chaudes et sèches d'avril à octobre ainsi que chaudes et humides de novembre à mars. La température y est, en moyenne annuelle, supérieure de 3 °C au nord et 2 °C au sud à celle observée à des altitudes similaires dans l'est de l'île. Les précipitations moyennes varient entre une quantité similaire à la côte est, au nord, et environ 492,5 mm près de Toliara, au sud. Au centre et au sud de Toliara s'étend une vaste plaine semi-désertique où les précipitations sont rares. Toutefois, d'importantes variations climatiques peuvent survenir au sein de cette région : la ceinture côtière au sud-ouest est plus vulnérable à la sécheresse que, pour sélectionner un exemple exceptionnel, l'escarpement orienté vers l'est près de Tsivoty, qui reçoit des précipitations annuelles moyennes de près de 9 550 mm.⁵

Comme peu de voies naturelles lient l'est et l'ouest, la communication entre les régions s'est avérée difficile. Sur les côtes, la mer constituait le mode de transport le plus convenable, alors que le passage vers le plateau central était plus aisé par la rivière depuis la côte ouest, même si les rapides obligeaient les voyageurs à effectuer la dernière étape par voie terrestre. L'ascension depuis la côte est était beaucoup plus difficile en raison de l'escarpement abrupt et boisé. Les voies les moins ardues suivaient les vallées de l'Onive, Maningony et Moramanga. Sur le plateau, les déplacements étaient relativement simples. En revanche, le passage au travers des montagnes et du désert du sud, de même que dans les montagnes du nord, était très difficile.⁶



Carte 2. *Madagascar : Zones climatiques* : H.E Beck, T. R. McVicar, N. Vergopolan, A. Berg, N. J. Lutsko, A. Dufour, Z. Zeng, X. Jiang, A. I. J. M. van Dijk, and D. G. Miralles. « High-resolution (1 km) Köppen-Geiger maps for 1901–2099 based on constrained CMIP6 projections, » *Scientific Data*, 10, 724 (2023).

Agriculture et pêche

Ces principales caractéristiques climatiques et topographiques constituent le cadre dans lequel s'inscrivent les activités économiques de Madagascar. Toutefois, les populations ont profondément transformé l'environnement initial, ajoutant de nouvelles et imposantes contraintes à l'économie. Le débat sur les catalyseurs internes et externes du changement économique en Afrique continentale s'applique peu à Madagascar, où les premiers immigrants sont arrivés tard, probablement au Xe siècle. Ils ont introduit des plantes et des techniques agricoles d'origine indonésienne principalement, tout comme le zébu provenant d'Afrique de l'Est. Des barrières géographiques aux déplacements signifiaient que, aussi tard que 1700, les établissements humains sur l'île étaient généralement très dispersés, sauf dans les vallées densément peuplées de la côte sud-est et sur le plateau central. Le principal impact humain sur l'environnement avant le XVIIIe siècle était la destruction par le feu des savanes, des buissons et des zones boisées, afin de créer des parcelles agricoles au centre et à l'est, et au sud et à l'ouest pour créer des pâturages.⁷ Certaines forêts subsistantes abritaient de petites populations de chasseurs-cueilleurs, telles que les Mikea et Behosy, bien que les Mikea pratiquaient également une agriculture de subsistance et élevaient du bétail. Cependant, les populations des denses forêts de l'est, ainsi que d'autres plus petits groupes, incluant les Vakinankarata Merina, pratiquaient l'agriculture sur brûlis (*tavy*), se tournant vers la cueillette à temps plein seulement lorsque les récoltes étaient mauvaises.⁸

La riziculture constituait la base de l'économie de culture sur brûlis dans l'est de Madagascar. Les forêts, planes ou avec une pente légère, étaient sélectionnées afin d'assurer qu'après le brûlage, la plupart des cendres résultantes resteraient sur place afin d'améliorer la fertilité du sol. D'août à octobre, les terrains forestiers étaient dégagés avec des axes. Une moyenne de quatre à cinq heures de travail collectif était requise pour brûler un hectare de sol défriché, le sous-bois étant enflammé dans la fraîcheur de la nuit, de haut en bas, de façon à contrôler les flammes. Les femmes semaient : une utilisait une tige de fer pour percer de petits trous entre les souches d'arbres carbonisées; une autre suivait, déposant des graines dans les trous, qu'elle fermait ensuite en pressant le sol avec ses pieds. Le même terrain était semé, en utilisant des méthodes identiques, avec des plants supplémentaires, de maïs ou de haricots, et les extrémités semées de *saonjo* (un arum comestible qui prenait trois ans à arriver à maturité). Dans la mesure du possible, des bananes et des plantains étaient aussi cultivés; d'autres plants incluaient la canne à sucre, les patates douces et le manioc.⁹

Dans la première année de culture, aucun désherbage n'était nécessaire, même qu'en janvier et en février, des gardes étaient postés dans le but de protéger les plantes en cours de maturation contre les ravages causés par les oiseaux et les sangliers. Le maïs et le haricot étaient cultivés de décembre à mars et le riz de mars à avril. Parmi les Zafimaniry, la famille moyenne travaillait 22 jours pour produire 800 à 1 200 kg de riz sur un hectare de terre, une surface généralement suffisante pour nourrir une famille en riz. Le chaume demeurait dans les champs jusqu'en septembre, quand les femmes et les enfants déracinaient toutes les nouvelles pousses et les mettaient à sécher. Le terrain était brûlé et replanté avec du riz successivement pour cinq ou six ans, bien que le rendement diminuât progressivement. Après quatre ans, le sol s'avérait fréquemment trop stérile pour supporter le maïs ou le haricot, qui étaient remplacés par des patates douces ou du manioc.¹⁰

Après l'abandon d'un terrain épuisé, un autre était défriché dans un endroit plus élevé. Ceci assurerait, en principe, que suffisamment de nutriments de la nouvelle parcelle s'infiltreraient dans le champ abandonné afin de renouveler sa fertilité et de permettre une remise en culture après cinq années de jachère. En réalité, bien des nutriments étaient emportés

par les eaux lors des saisons de pluie et le sol appauvri ne pourrait supporter qu'une ou deux récoltes supplémentaires d'un rendement acceptable. De plus, l'enlèvement de la végétation de la zone défrichée et les fréquents feux accidentels de la forêt adjacente exposaient davantage la fine couche arable à l'érosion pluviale et au soleil tropical, qui brûlait le sol, tuant l'humus essentiel à la fertilité continue du sol.¹¹

La riziculture inondée était intensivement pratiquée dans les vasières et les marais riverains fertiles des côtes est, sud-est et ouest ainsi que les hauts-plateaux centraux. Sur les plaines côtières de juin à juillet, les graines étaient dispersées dans la boue, sur les lits de rivières exposés ou dans les marais riverains. Aucun autre travail n'était nécessaire jusqu'à la récolte en novembre suivant. Dans le nord-ouest de Madagascar, les dépôts de limon accumulés garantissaient une fertilité suffisante pour produire un rendement supérieur à celui de la culture sur brûlis, pouvant atteindre 5 000 kg par hectare.¹² Sur le plateau, la riziculture dans les marais a très probablement été introduite au début des années 1600, d'abord chez les Betsileos et les Antsihanaka, puis dans l'Imerina. Cela a conduit à une déforestation progressive.¹³ Au cours des années 1700, la riziculture irriguée a permis de cultiver les versants des collines, et la construction de digues dans les zones de plaine a favorisé la transformation des marais en rizières, une technique d'origine indonésienne que les populations des hauts plateaux malgaches ont adoptée pour répondre aux pressions démographiques. L'exemple le plus étonnant fut la conversion en rizière des marais Betsimitatatra, à l'ouest d'Antananarivo, au début des années 1700, en réponse au *Tsimiofy*, une famine qui dura sept ans et fit des centaines de victimes. Le roi Andriamasinavalona (environ 1675-1710) organisa une *fanompoana* du caste *Hova*¹⁴ qui, en sept ans, construisit la digue (appelée *Vakok' Andriamasinavalona*), profonde et large de plusieurs mètres, bordant la rivière Ikopa sur environ 26 km entre Alasora et Adriantavy. Des projets similaires adoptés indépendamment dans le Betsileo ont permis l'expansion de la riziculture irriguée sur les versants des collines, sous la forme de spectaculaires rizières en terrasses couvrant à la fois les pentes convexes et concaves des montagnes. En Imerina, la riziculture était limitée aux vallées et aux plaines jusqu'à environ 1790, date à laquelle, en raison de la pression démographique et peut-être de l'introduction de techniques plus sophistiquées provenant du Betsileo, les pentes concaves des collines ont été de plus en plus exploitées pour la culture (voir le Tableau 1.1).¹⁵

Tableau 1.1 *Unités d'agriculture Fanompoana sous Andrianampoinimerina*

<i>A Construction et l'entretien des digues</i>	
<i>Fanompoana (Quartier)</i>	<i>Digues</i>
Avaradrano	Ankosalotra, Andranomasina, le Mamba
Marovatana	Moriandro, Kelialina
Ambodirano	Ampitantafoa, Hiarandandriana, Anoaimanjaka, Andrombo, Katsoaka
Vakinisisaony	Ampitantafoa, Hiarandandriana, Anoaimanjaka, Kisaony
Vakinankaratra	Ouest de Antsirabe et le sud de Betafo
Tous les quartiers	Vahilava
<i>B Culture du riz</i>	
<i>Fanompoana (Quartier)</i>	<i>Champs de riz</i>
Mandiavato	Mandiavato
Tsimiamboholahy	Masombahiny (ouest de Ilafy)
Tsiarondahy	Ambohimanga

Source : RH, 27, 35; HR III, 749, 754.

En Afrique continentale, le bétail était rarement utilisé comme animal de trait. Au contraire, le zébu était utilisé sur le plateau malgache pour piétiner l'eau dans le sol labouré, bien qu'ils soient interdits sur la plaine Betsimitatatra vers 1800 en raison du dommage qu'ils pourraient infliger au système de digues.¹⁶ Des techniques d'agriculture améliorées ont stimulé la productivité et permis au Merina d'accumuler des surplus, une assurance contre les années de maigres récoltes. Nicolas Mayeur¹⁷ a déclaré en 1777 qu'Andrantsimarofy, roi d'Antananarivo, possédait un grenier à grain contenant de huit à dix « milliers » (4 000 à 5 000 kg) de riz.¹⁸

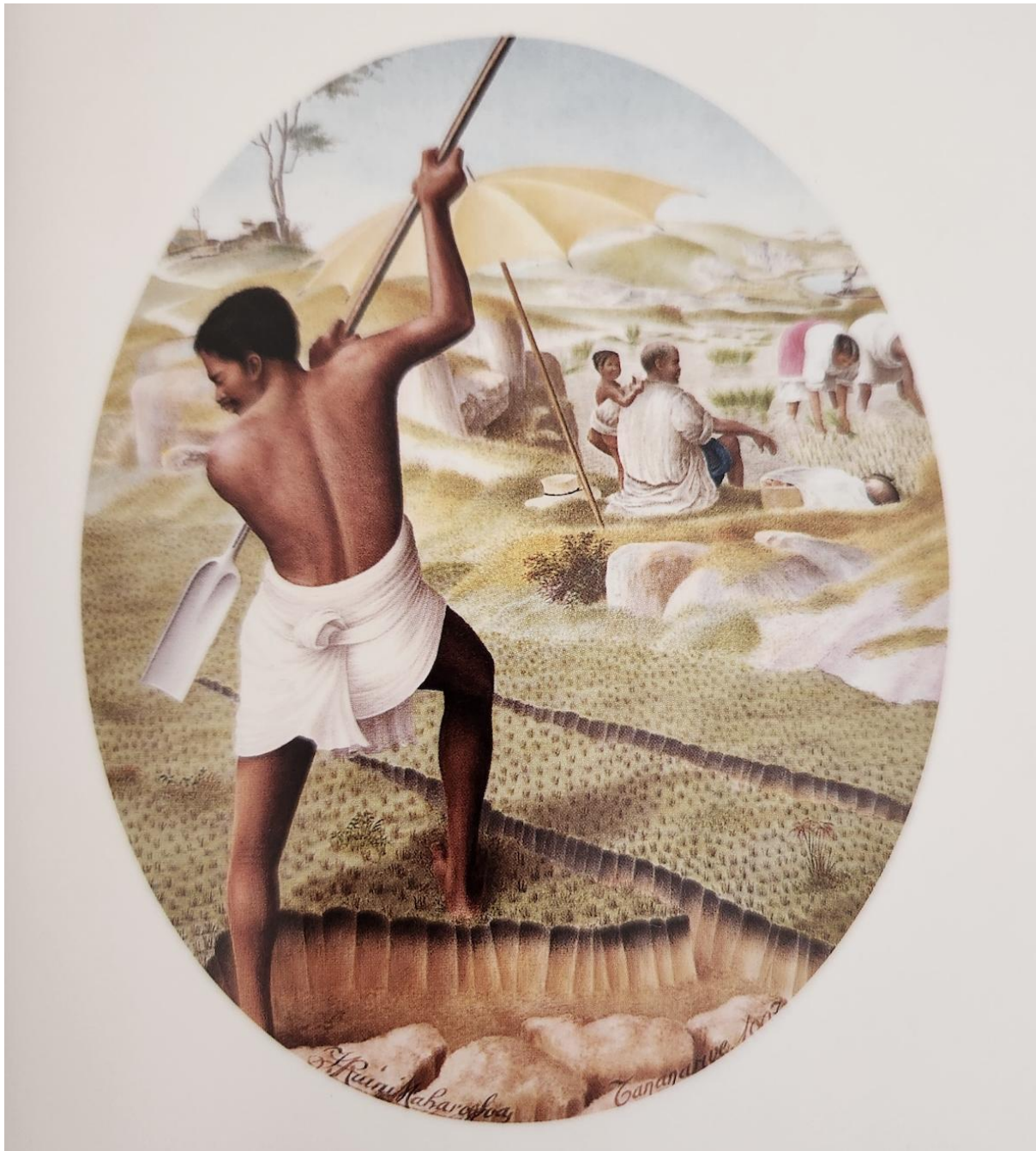
Le développement de la riziculture irriguée en Imerina et Betsileo nécessitait d'énormes apports en main-d'œuvre. Mayeur a noté en 1785 que :

La constante attention, le labeur et la vigilance du cultivateur, ses compétences en canalisation de l'eau, nécessaire pour irriguer le sol [...] sa persévérance inébranlable, son incroyable industrie [...] et un large nombre de travailleurs permettent la culture d'une majorité de leur terre; ce travail, bien qu'incessant, et pourtant ingrat et laborieux, finit par donner les fruits de ses efforts.¹⁹

Selon les estimations, la famille moyenne merina de quatre à cinq personnes, travaillant 330 jours par année sur un hectare de terre, produisait de 2 000 à 2 500 kg de riz. Malgré un investissement relativement important en main-d'œuvre humaine et animale, les rendements de la riziculture sur le plateau étaient inférieurs à ceux de la culture côtière et de la culture sur brûlis en raison de la faible fertilité du sol, de basses températures, du vent et de la grêle, et d'attaques de sauterelles.²⁰ Il était essentiel que les graines et les pousses de riz soient nourries dans l'eau, car non seulement la couche arable se durcissait, se fissurait et s'effritait pendant la saison sèche, exposant les racines à une mort rapide au soleil, mais aussi parce que le sol du plateau, dépourvu d'acide phosphorique, de craie, de potassium et d'azote, était peu fertile. Les terres sèches devaient être assidûment labourées, oxygénées, irriguées et fertilisées avec de l'humus ou des excréments humains ou animaux avant de pouvoir espérer un rendement raisonnable.²¹ Néanmoins, les sols du plateau ont été cultivés avec une telle assiduité qu'en 1800, deux récoltes de riz, le *vary vaky ambiaty* et le *vary aloha*, étaient produites chaque année dans l'Imerina.²²

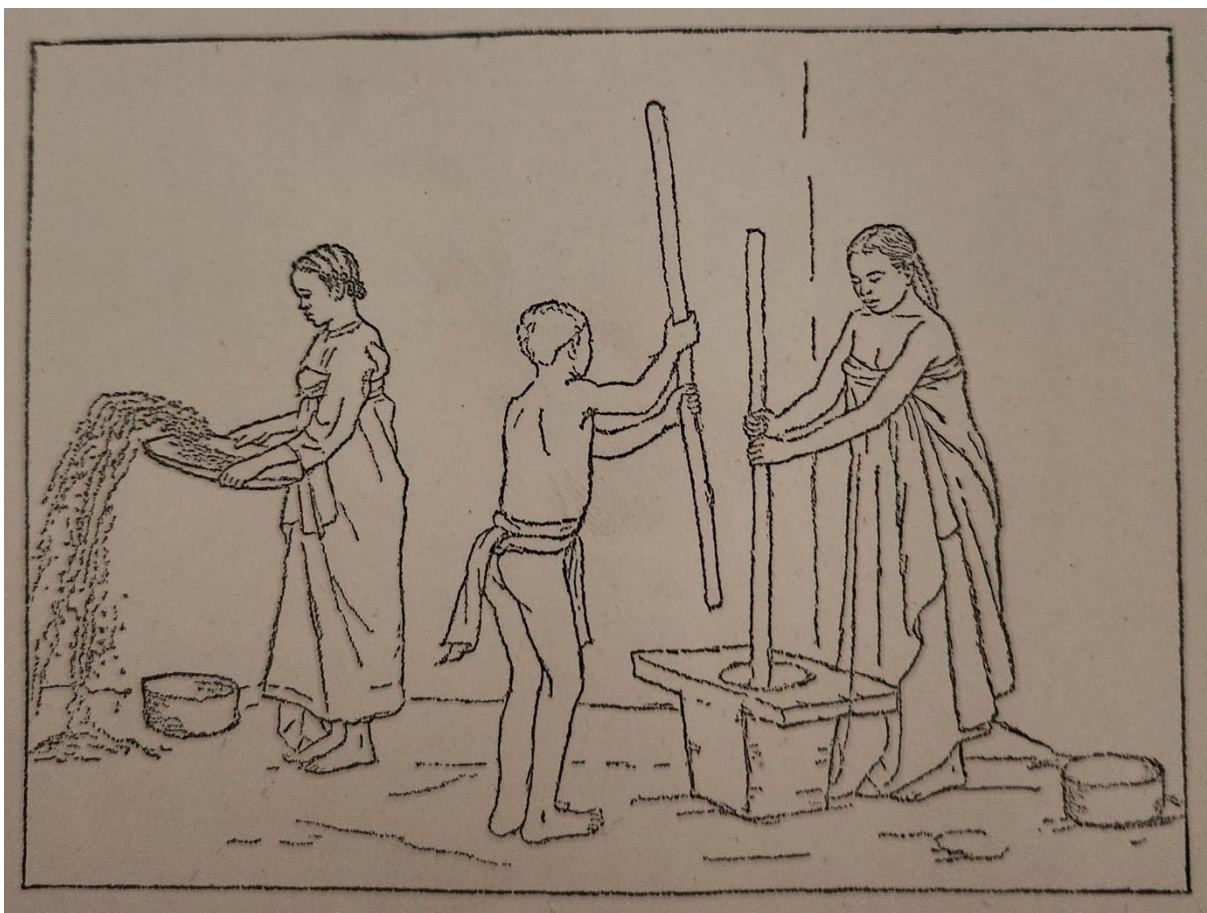
Le cycle agricole dans les hautes terres était dominé par la riziculture. En mai et juin, la couche arable était retournée à l'aide d'une *angady*, une bêche en fer à long manche, qui produisait des mottes d'environ 300 mm de côté et 130 mm d'épaisseur (voir Illustration 2). De plus, les canaux d'irrigation et de drainage étaient réparés. En septembre, les pépinières de riz (*tanin-ketsa*) du Betsileo et d'Imerina étaient inondées (à une hauteur d'environ 50 mm) et bien fertilisées, avant d'être ensemencées avec des graines de riz. Les pousses obtenues étaient soigneusement entretenues jusqu'à ce qu'elles dépassent de 125 à 150 mm au-dessus de la surface de l'eau. Avec l'arrivée de la saison des pluies en octobre, les principaux champs étaient inondés. Sur les petites parcelles, deux ou trois hommes conduisant entre 20 et 30 bovins, et dans les champs plus grands, jusqu'à 30 hommes avec 50 à 100 bovins, piétinaient en une journée les mottes d'argile brisées, les transformant en boue liquide. Au pays d'Antsihanaka, au nord de l'Imerina, où les terres productives étaient plus facilement accessibles, les graines de riz étaient ensuite semées à la volée et laissées en place jusqu'au moment de la récolte. En Betsileo et Imerina, les femmes replantaient chaque pousse, à raison de deux ou trois par seconde, à une distance de 150 à 225 mm les unes des autres dans les champs les plus grands.²³

Toute la communauté aidait à récolter la culture principale de *vary vaky ambiaty* de mai à juin. En Imerina, une plus petite quantité de *vary aloha*, ou « premier riz », était semée à la fin de la saison des pluies, souvent dans les lits des rivières, replantée de juillet à septembre et récoltée de décembre à février pendant la saison des pluies. Les hommes coupaient les tiges à l'aide de longs couteaux et les déposaient sur les chaumes pour que les femmes les ramassent, les attachent en liasses et les stockent. Les deux sexes participaient au battage du riz une fois celui-ci séché. Après la récolte, les champs étaient à nouveau inondés afin d'accélérer la décomposition des chaumes en vue de la saison suivante.²⁴



2. Retournement de la couche arable (par Rainimaharoso, dans Anon, *Indray Andro Hono Nisy Nosy Anankiroa* (presse inconnue, c.1996), p.25)

Les cultures secondaires dans les hautes terres étaient, comme dans la forêt, le maïs, le haricot, le manioc, la canne à sucre, la patate douce et la *saonjo*. Le *tavo* (un autre arum comestible), le sorgho et le *voanemba* (une espèce de haricot) étaient également cultivés. Le maïs, probablement introduit par les Portugais au cours du seizième ou du dix-septième siècle, avait atteint le plateau central vers 1750.²⁵ Les cultures secondaires contribuaient grandement à l'alimentation des habitants du plateau de novembre à mars, lorsque le riz se faisait rare. Cependant, les rendements étaient relativement modestes en raison de la faible fertilité du sol des hautes terres; pour chaque hectare de terre cultivée, une moyenne de manioc comprise entre 20 000 et 25 000 kg était produite sur la côte est, contre seulement 8 000 à 12 000 kg sur le plateau.²⁶



3. « Piler et vanner le riz » d'Herbert Standing, *The Children of Madagascar* (Londres : Religious Tract Society, 1887), p.96.

L'élevage était très répandu à Madagascar. En effet, les principales terres de pâturage étaient les plaines du sud et de l'ouest, où l'élevage bovin était la principale occupation des peuples pastoraux Bara, Mahafaly, Antandroy et Sakalava, tandis que la région montagneuse du nord était occupée par les Tsimihety. Le bétail provenait de deux races : une européenne sans bosse et l'autre zébu, plus courante. Les Grandidier affirmaient que les Arabes avaient introduit le zébu directement d'Asie au neuvième siècle, tandis que James Sibree pensait qu'il

était arrivé par l'Afrique de l'Est.²⁷ Le bétail était laissé en liberté, bien que des enclos nocturnes fussent parfois construits, et la savane était brûlée chaque saison sèche afin de favoriser la croissance d'herbes fraîches. Malgré les risques liés à la sécheresse et au manque de fourrage, qui entraînaient la mort de 25 à 35 % des veaux nouveau-nés, le nombre total de têtes de bétail était important. L'élevage était considéré comme une source de richesse plutôt qu'une source de viande, tandis que la consommation de lait de vache était peu courante, sauf chez les Sakalava du Nord.²⁸ En 1810, l'élevage bovin s'était étendu à Antsihanaka, l'Ankay, certaines parties de la côte est et les sommets non cultivés d'Imerina et de Betsileo. Toutefois, en Imerina, le brûlage de l'herbe a entraîné une telle érosion que « de nombreux hectares sont devenus totalement inaccessibles au bétail. »²⁹ Par conséquent, alors que les moutons, les chèvres, les porcs et la volaille étaient courants dans l'Imerina, les bovins étaient relativement rares et précieux. Afin d'encourager la croissance des troupeaux, le roi Andriantsimitovy (vers 1650-70) interdit l'abattage de plus de 15 bovins par marché dans le centre de l'Imerina.³⁰

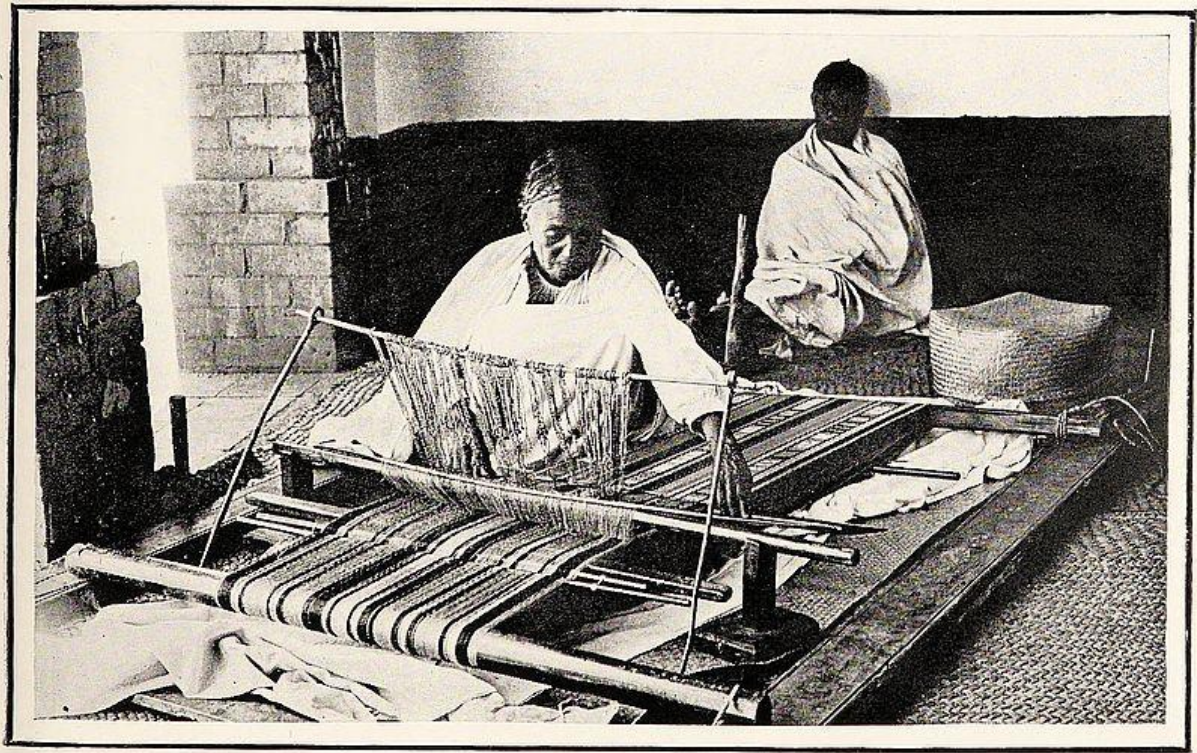
Dans les régions principalement consacrées à l'élevage bovin, l'agriculture était une activité secondaire importante, exercée principalement par les femmes. Le riz, le maïs, le millet, le haricot, le cocotier, le manioc et la *saonjo* étaient cultivés dans les zones riveraines fertiles grâce aux sédiments charriés par les eaux. Comme James Hastie³¹ l'a fait remarquer à propos des Sakalava en 1824, « je pense qu'ils constituent une race difficile et je suis certain que leurs provisions quotidiennes sont bien supérieures à celles des Ovah [Imerina], même à ceux appartenant à un clan respectable. »³² Comme sur le littoral est et l'escarpement, les peuples de l'ouest de Madagascar se sont tournés vers la cueillette lorsque les récoltes ont échoué ou qu'une communauté a été contrainte de se déraciner et de se déplacer.³³

Certaines communautés côtières, telles que les Vezo Sakalava, les Antankarana, les Betsimisaraka de Nosy Boraha et les Andriambakara, les Vohilakatra, ainsi que les Antesaka du sud-est, étaient principalement des pêcheurs, tout comme les peuples vivant près des grands lacs intérieurs, tels que l'Itasy et l'Alaotra.³⁴ Des groupes d'hommes traversaient à pied les petits cours d'eau intérieurs; la boue qu'ils remuaient forçait les anguilles à remonter à la surface, où elles étaient soit attrapées depuis la rive à l'aide de perches, soit pêchées à l'hameçon dans les mares rocheuses. Dans les grands fleuves de la côte ouest, des filets étaient tendus entre des poteaux plantés dans le lit du fleuve à environ 20 mètres les uns des autres, vers lesquels les poissons étaient conduits par des groupes de canoës qui frappaient l'eau à environ 100 mètres avec des perches en bambou. Cependant, les poissons et les filets étaient souvent la proie des crocodiles qui infestaient les rivières côtières. Les tortues, les baleines ainsi que les poissons étaient capturés en mer. Les tortues étaient chassées sur les côtes nord et nord-ouest d'avril à novembre. Les chasseurs en mer (*mpirehy rano*, littéralement « rameurs sur l'eau ») capturaient généralement 10 tortues par saison, mais les perspectives pour les chasseurs côtiers (*mpiambinjia*, littéralement « observateurs sur le sable ») étaient plus aléatoires; les prises variaient de 1 à 20 tortues par saison. Les Betsimisaraka de Nosy Boraha et les Sakalava chassaient également les baleines et les requins pour leur huile et leur viande. Les pirogues baleinières transportant sept ou huit hommes étaient particulièrement actives en août et chassaient généralement les jeunes baleines. Les chasseurs harponnaient la baleine à la jonction entre la tête et la colonne vertébrale, s'accrochaient à la corde attachée jusqu'à ce que l'animal soit épuisé, puis la transperçaient à bout portant et la remorquaient jusqu'au rivage.³⁵

Industrie

D'ici 1820, une importante industrie artisanale s'était développée à Madagascar. Les principaux produits étaient les tissus, les nattes et les paniers, la poterie, les outils en fer, l'alcool et, dans certaines régions, les bateaux. La fabrication de tissus était une activité féminine omniprésente et principalement exercée à temps partiel, sauf chez les clans Zanadoria et Zanadralambo du nord de l'Imerina, où le tissage des précieux linceuls de soie rouge utilisés pour envelopper les morts des castes nobles était une prérogative masculine.³⁶ Les tissus étaient fabriqués à partir d'écorce d'arbre, de feuilles, de raphia, de chanvre, de coton et de soie; tous ces matériaux poussant à l'état sauvage et ne nécessitant que peu d'attention de la part des hommes. Le tissu de raphia, qu'un observateur étranger a favorablement comparé à la soie lyonnaise française, était principalement produit dans les régions de palmiers à raphia de l'ouest, d'Antsihanaka, d'Ankay et de la côte est, jusqu'au sud de la rivière Matitana.³⁷ La côte est était le principal centre de fabrication de tissus à base d'écorce et de feuilles, bien que la fibre du bananier fût également transformée en tissu sur le plateau. Un tissu grossier était également tissé à partir de roseaux des marais (*zozoro* et *hazondrano*) et de chanvre, qui poussaient en abondance sur les terrains fertiles, tels que les sols volcaniques près de Betafo, dans le sud de Vakinankaratra, et autour de Taolagnaro (Fort Dauphin).³⁸

Le coton poussait mieux dans les régions connaissant un contraste climatique marqué entre la saison humide et la saison sèche, notamment à l'ouest (en particulier au nord-ouest). Toutefois, Samuel Oliver affirmait que le meilleur coton malgache, d'une qualité semblable à celle de la soie, provenait d'Anosy, dans le sud-est. Il était également cultivé avec assiduité sur le plateau.³⁹ Le ver à soie, élément important de l'alimentation humaine à Ibara et en Imerina, était élevé sur les feuilles de deux espèces principales d'arbustes, le *tapia* et l'*ambatry*, bien que ni la culture des plantes ni l'élevage des vers à soie ne faisaient l'objet d'une attention particulière de la part des humains. Le *tapia* était cultivé par les Akandrarezina Bara et en Imerina, en particulier dans l'ouest à Imamo, ainsi que par les Antehiroka de Marovatana, où la fabrication de la soie a probablement commencé vers la fin du XVIIIe siècle, plus tardivement que dans d'autres régions de l'île.⁴⁰ L'*ambatry/amberivatry* se trouvait dans certaines localités merinas, telles qu'Andramasina et Ambohitromby, mais il était plus répandu au Betsileo, dans la vallée d'Andrantsay, dans la plaine de Tsienimparihy et à Ibara. La soie d'*ambatry* était plus fine et plus prisée que celle du *tapia*.⁴¹



4. « Femme Merina tissant un *lamba* en soie », de James Sibree, *A Naturalist in Madagascar* (Londres : Seeley, Service & co., 1915), p.58.

La fabrication du tissu était techniquement simple. La soie brute, par exemple, était doublée, compressée et cuite, puis ramollie dans l'eau, lavée, séchée et filée à la main ou à l'aide d'un fuseau avant d'être enroulée sur une bobine. Ensuite, elle était enroulée autour de deux piquets, puis les fils étaient comptés, séparés et teints. Après avoir été séchée, elle était à nouveau trempée, cette fois dans de l'eau de riz, noircie avec de la boue, enroulée à nouveau et tissée sur un métier à tisser simple (voir illustration 4). Au moins cinq différents types de tissus en soie indigène étaient produits, souvent entrelacés avec d'autres fibres, et même avec de l'étain.⁴² Oliver fournit une description des techniques traditionnelles de tissage en Imerina :

Deux morceaux de bois solides, arrondis sur le côté, sur lesquels passent les fils de la toile, [...] sont fabriqués à partir de branches de rofia [raphia] et sont passés à travers la chaîne afin d'étirer les deux extrémités. L'un de ces morceaux de bois est passé à travers la chaîne à chaque extrémité et fixé à des poteaux dans le sol. Elles sont rapprochées ou éloignées à l'aide de cordes attachées à des poteaux, dont deux sont enfoncés fermement dans le sol à chaque extrémité. De cette manière, la tisserande peut tendre ou détendre la chaîne, en tirant vers elle ce qui est déjà tissé et en rapprochant le reste au fur et à mesure que le travail avance.

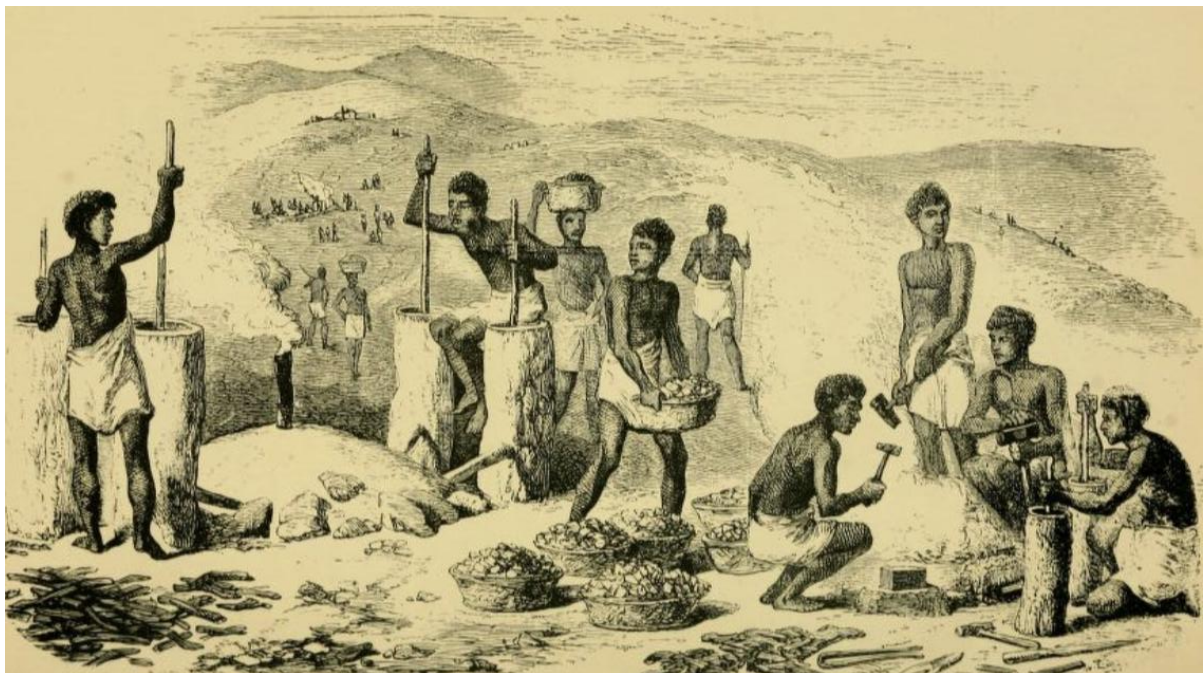
La navette [...] est un morceau de bâton rond, pointu à une extrémité afin de pouvoir passer plus facilement entre les fils. Le battant de la trame [...] est en bois et ressemble à une faux. La femme [...] place cet outil entre les fils de la chaîne afin de les ouvrir, puis, après avoir lancé la navette, elle frappe les fils deux ou trois fois avant de la retirer; et de cette manière, à l'aide d'une tige mobile dans la chaîne pour ouvrir les fils et de la pression de sa main gauche, le processus de tissage se poursuit.⁴³

En Imerina, le métier à tisser était bas, avec une distance de 100 à 125 mm entre la chaîne et le sol, mais sur la côte est, on utilisait des pédales à l'européenne. Les deux types de métiers à

tisser permettaient de produire des tissus d'une taille maximale d'environ 3 mètres sur 0,8 mètre.⁴⁴

Une industrie artisanale associée, omniprésente et exclusivement féminine consistait à fabriquer des nattes et des paniers à partir d'une grande variété d'herbes et de fibres végétales.⁴⁵ Pour cela, comme pour les tissus, on produisait des teintures. Les teintures rouge et bleue, respectivement à base d'ocre et d'indigo ou d'écorce de l'arbre *somangy*, étaient les plus populaires, mais de nombreuses autres teintures étaient produites à partir de différentes sources végétales et minérales. L'indigo, probablement introduit depuis l'Orient et cultivé en sillons selon la méthode chinoise, nécessitait un désherbage constant, mais pouvait donner quatre récoltes par an.⁴⁶

La fabrication de poteries était également très répandue et constituait principalement une activité à temps partiel exercée par les femmes, bien qu'il existait des villages spécialisés dans la poterie chez les Antambahoaka et les Antimanaza du sud-est. Dans tous les cas, les fours à poterie étaient construits dans des fosses circulaires creusées dans la terre, recouvertes de pierres et enduites d'argile. Les balles de riz étaient généralement utilisées comme combustible. La plupart des poteries étaient grossières, bien que l'on produisait de la faïence de bonne qualité dans l'est d'Avaradrano, dans l'Imerina, où l'on trouvait un excellent kaolin (*tany ravo*), et dans le Betsileo, qui possédait une argile bleue de grande qualité.⁴⁷



5. « Fusion du fer, forge et forgerons, Imerina » de William Ellis, *The Martyr Church* (Boston: Congregational Sabbath School & Publishing Society, 1869), p.104.

Tout aussi importante que le tissage était la fabrication du fer, un domaine réservé aux hommes, dont les techniques ont probablement été introduites à Madagascar depuis l'Orient avant 1540 (voir Illustration 5). On trouvait des forgerons qualifiés dans toute l'île, sauf chez les Bezanozano et les Antemoro (voir Carte 3). Dans le sud et l'ouest, la plupart du fer provenait d'épaves et de barils ou de barres de fer importés. Les Merina, les ferronniers les plus

renommés de l'île, possédaient des gisements locaux de minerai de bonne qualité. Dans l'ouest de l'Imerina, les mines atteignaient jusqu'à 7 mètres de profondeur, mais le manque de bois pour le combustible a poussé l'industrie vers l'est, à la lisière de la grande forêt tropicale, où les gisements superficiels étaient exploités dans des fosses d'environ 1 mètre carré et 1,6 mètres de profondeur.⁴⁸ Mayeur, qui visita la région est en 1785, constata que :

presque tous étaient occupés à travailler. Certains exploitaient des mines de fer, d'autres construisaient des fours en grès, bâtis sur de bonnes fondations et recouverts d'argile, d'un diamètre de deux pieds et d'une profondeur de quatre pieds. [Il y avait] deux soufflets pour attiser le feu de charbon allumé en dessous. Les Merina commençaient par placer une épaisse couche de charbon au fond du fourneau, suivie d'une couche plus fine de minerai de fer bien lavé, sur laquelle ils déposaient une autre couche de charbon, et ainsi de suite jusqu'à ce que le fourneau soit plein. Ils actionnaient ensuite le soufflet, sans relâche et avec énergie, jusqu'à ce que le minerai ait fondu. Ce procédé durait environ quatre à cinq heures et produisait régulièrement environ quarante à cinquante livres de fer. Une fois que la masse avait suffisamment refroidi, ils sélectionnaient le fer le plus pur pour le forger; il était d'une grande qualité. Le reste était versé dans le creuset une deuxième fois afin d'éliminer complètement les impuretés.⁴⁹

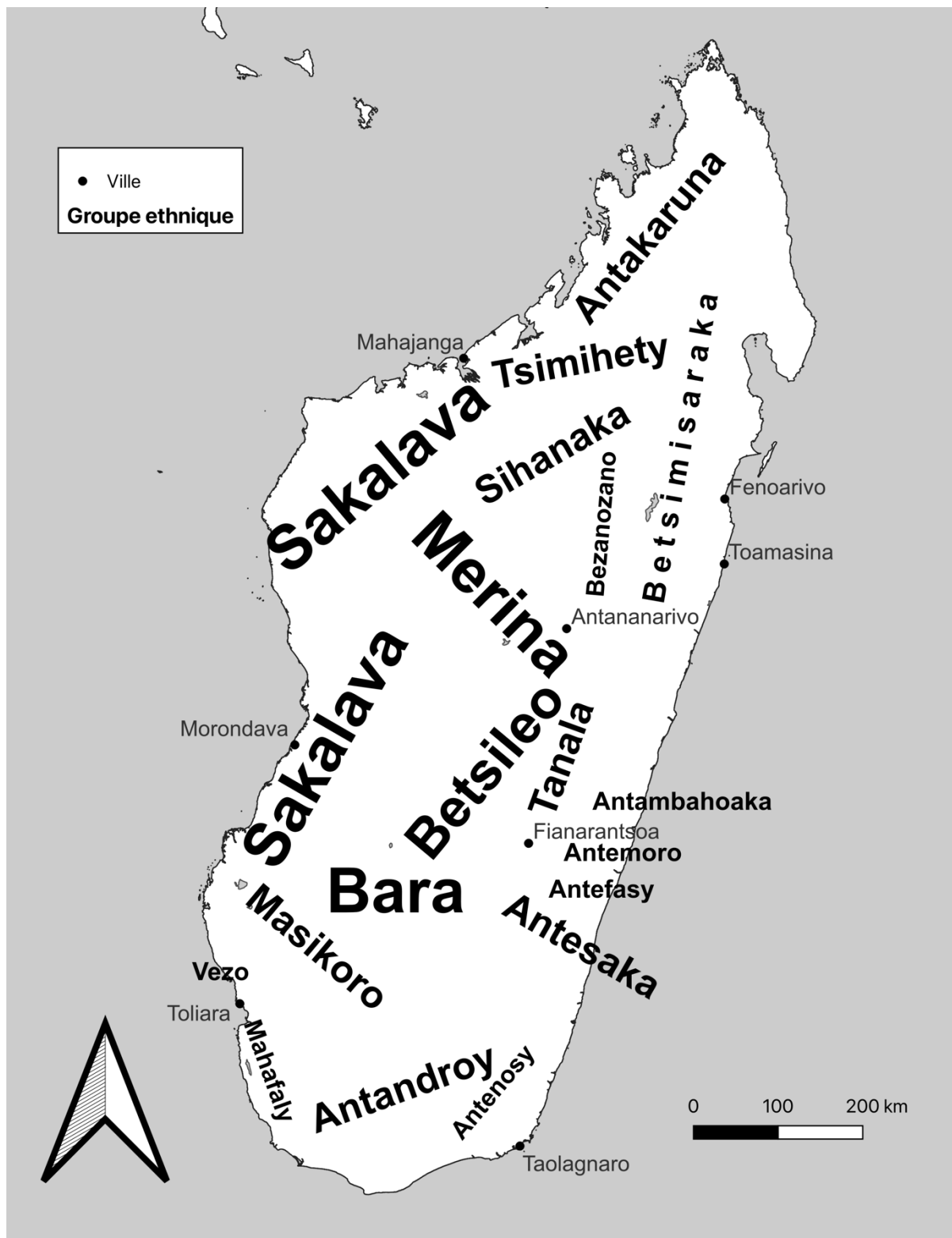
En 1817, Hastie a remarqué un site comprenant deux ateliers, chacun contenant 18 et 32 forges.⁵⁰ Il a remarqué que les soufflets comprenaient

deux cylindres verticaux (souches d'arbres évidées) de trois pieds et demi [1,06 mètres] de haut et treize pouces [325 mm] de diamètre. La valve est formée d'un rembourrage en cerceau d'un pouce [25 mm] d'épaisseur, qui s'adapte parfaitement à chaque cylindre et est suspendu d'un demi-pouce sous un couvercle dont le diamètre est inférieur de trois quarts de pouce à celui du cylindre. Le couvercle est muni d'une poignée de quatre pieds [1,3 mètres] de long.⁵¹

Cinq hommes et deux apprentis garçons travaillant un fourneau similaire à celui décrit par Mayeur produisaient en moyenne 18 à 25 kg de fer par session, bien que jusqu'à 408 kg aient été enregistrés. Les Grandidiens affirmaient que les méthodes traditionnelles permettaient de transformer 40 % du fer travaillé en fer pur, bien que ce chiffre ne soit basé que sur 25 % du minerai d'origine, le reste étant perdu pendant le processus de fusion.⁵²

Certains ateliers situés dans la région minière à l'est regroupaient tous les processus de production. Hastie a remarqué, à propos de l'un de ces ateliers, que « cinq hommes et deux garçons pouvaient transformer le minerai en 48 livres de fer et le fer en huit pelles par jour ». Chaque pelle pesait 2,27 kg, mesurait 150 mm de largeur et 225 mm de longueur, et était complétée par un manche de bois rouge dur de 3,3 mètres de long. Le fer fondu était également transporté vers le marché, où il était acheté par des forgerons dont les forges, composées d'une enclume de la taille d'un marteau et d'un four similaire, mais plus petit, au four de fusion d'origine, étaient situées dans leurs maisons.

Chapelier⁵³ affirmait en 1803 que la ferronnerie malgache était comparable en qualité à celle de l'Europe. Composée principalement d'outils et d'armes, elle comprenait des enclumes, pelles, haches, marteaux, ciseaux, rabots, ciseaux, couteaux, aiguilles, charnières, clous carrés, alènes, trépieds, échelles, balustrades, fers pour enchaîner pour les esclaves, pots, baïonnettes et pointes de lance. En 1817, un forgeron a produit 180 baïonnettes en cinq mois. Les forgerons Antandroy, Bekily et Bekito du sud-est, de Mahavelona (Foulepointe) et de la caste Merina Andrianando étaient réputés pour leur habileté à réparer les mousquets étrangers, tandis que ceux des Andrianando étaient réputés pour la fabrication de balles de mousquet. Cependant, les mousquets indigènes étaient trop lourds pour être utilisés en pratique (tandis que la poudre à canon malgache était nettement inférieure à la poudre européenne importée).⁵⁴



Carte 3. Divisions ethniques à Madagascar

Les autres ouvriers miniers comprenaient les forgerons travaillant l'or, l'argent, l'étain, le laiton et le cuivre, ainsi que les fabricants de bitume et de sel. Peu d'or, d'argent et de laiton produits localement circulaient à Madagascar. Les forgerons, qui utilisaient probablement des

techniques arabes et sud-asiatiques (adoptées des forgerons swahilis et indiens), transformaient les métaux précieux importés en bijoux et en ornements d'armes de grande qualité.⁵⁵ En 1817, à Imerina, on affirmait que la plupart des chaînes en argent étaient fabriquées par trois hommes et toutes les chaînes en or par un seul forgeron. Les Sakalava exploitaient les gisements de cuivre près du lac Kinkoy. Ils fabriquaient également du sel marin, notamment à Belo, sur la côte ouest; celui-ci était également produit par les Antankara Ampanira dans le nord de Madagascar et par les Antemoro Ampanira à l'embouchure des fleuves Namorona et Mananara sur la côte est. En plus, le sel était extrait des plantes, surtout dans la forêt orientale et le bassin d'Anklay.⁵⁶

L'alcool était produit sur toute l'île. Il était principalement fabriqué à partir de canne à sucre,⁵⁷ dont il existe au moins 20 variétés, mais aussi à partir de miel, d'une grande diversité de baies et de fruits, de graines de palmier *satrana* et de certaines écorces d'arbres (ex. le palmier à noix de coco sauvage Sakalava).⁵⁸ Les méthodes de distillation variaient considérablement, mais la plus courante était similaire à celle utilisée sur la côte est. La canne était d'abord posée sur une bûche dans laquelle une rainure avait été creusée. Une autre bûche était roulée sur la canne, l'écrasant et faisant couler son jus le long de la rainure dans un récipient de collecte, où il était laissé fermenter. Parfois, le jus était consommé après la fermentation initiale. Le plus souvent, le liquide fermenté était bouilli dans un grand récipient scellé, à l'exception d'un roseau de bambou ou d'un tuyau en fer, et placé dans un tonneau d'eau fraîche qui transportait l'alcool condensé vers une autre casserole. Par ailleurs, le matériel importé pour la fabrication de l'opium était parfois adapté à la distillation de l'alcool.⁵⁹

Il existait également un certain nombre d'industries artisanales régionales ou locales. De nombreux peuples, en particulier les communautés de pêcheurs, utilisaient divers types de bateaux et de pirogues, petits pour les voies navigables intérieures et plus grands pour la pêche en mer. Les pirogues lacustres et fluviales, dont la taille variait de minuscules pirogues pour enfants à des embarcations pouvant atteindre 7 mètres de long, étaient généralement fabriquées à partir de troncs d'arbres *varongy* évidés. Les pirogues de pêche en mer des Antankarana et des Betsimisaraka, également fabriquées à partir d'un seul tronc, mesuraient en moyenne 5,3 mètres de long et 337,5 mm de large, ce qui était suffisant pour accueillir deux hommes. Le long de la côte ouest, les Sakalava et les Antankarana utilisaient des pirogues à balancier, fabriquées à partir de planches minces. Les plus grandes pirogues, mesurant jusqu'à 10 mètres sur 1,2 mètres et pouvant transporter jusqu'à 60 guerriers, étaient celles utilisées entre 1790 et 1820 lors des raids des Betsimisaraka sur les îles Comores, Zanzibar et la côte du Mozambique.⁶⁰ Les radeaux construits à partir de planches attachées ensemble avec de la corde en raphia et calfeutrés avec des bandes de bambou étaient couramment utilisés sur la côte sud-est. Semblables aux bateaux utilisés à Madras, ils servaient principalement de ferries pour traverser les rivières et rejoindre les embarcations ancrées au large.⁶¹ Enfin, dans les chantiers navals de la côte nord-ouest, les Swahilis construisaient des boutres pouvant atteindre 200 tonnes pour assurer leur commerce côtier et transfrontalier via le canal du Mozambique.⁶² Les activités associées comprenaient la fabrication de voiles, de cordes en chanvre ou en fibre d'écorce, d'huile de baleine et de poisson-scie, de harpons et d'une large gamme de paniers et de filets de pêche. En outre, les Sakalava exploitaient le mont Ambohitsosy (16°46'S) pour son bitume, utilisé par les Swahilis pour calfeutrer leurs bateaux.⁶³

Une autre industrie régionale importante était l'artisanat du bois. Les artisans du bois les plus renommés étaient les peuples forestiers tels que les Zafimaniry d'Ivohitrambo, les Tanala de Mahasita et Anjoloato, les castes Tanosy Roandriana, ainsi que les Betsileo du sud-est. Les outils traditionnels du menuisier comprenaient des haches, des hachettes, des ciseaux,

des rabots, des maillets en bois, des perceuses et une règle, mais pas la scie, qui a été introduite par les Européens. Les produits comprenaient de la vaisselle, des tamis, des manches de bêche, des meubles et des maisons. Par exemple, les maisons de la forêt orientale étaient construites à partir de planches, chacune composée d'un demi-tronc d'arbre coupé à la taille voulue à l'aide d'une hachette et maintenu par une corde. En revanche, sur le plateau dénudé, seuls les riches pouvaient s'offrir des maisons en bois; la plupart des gens vivaient dans des huttes en pierre et en clayonnage recouvertes de chaume. La corde et la colle étaient utilisées pour assembler le bois ou le métal.⁶⁴

Bien que la plupart des peaux aient été consommées avec la viande, une autre activité importante consistait à fabriquer des produits à partir du bétail abattu : des porte-poudres et tabatières en corne de bœuf, des ustensiles de cuisine, des boutons en os, des bougies en suif, des sandales en cuir et des housses pour tambours et boucliers.⁶⁵

Au total, au milieu du XVIIIe siècle, Madagascar disposait de ressources naturelles d'une capacité de production et d'une demande (intérieure et étrangère) suffisantes pour soutenir une structure d'échanges commerciaux en pleine expansion, sujet qui sera abordé dans le chapitre suivant.

References

- ¹ Deschamps, *Migrations intérieures*, 13; Samuel Pasfield Oliver, *Madagascar. An Historical and Descriptive Account* 2 vols. (Londres, 1886) vol. I, 178.
- ² Oliver, *Madagascar* vol. I, 285, 451–2; James Sibree, *A Naturalist in Madagascar* (Londres: Seeley, 1915), 53; Charles Robequain, *Madagascar et les bases dispersées de l'union française* (Paris, 1958), 50–1.
- ³ Deschamps, *Migrations intérieures*, 13, 15.
- ⁴ Hugon, « Aperçu de mon dernier voyage à Ancova de l'an 1808, » *BL.Add.18137*, 11; Le Sage, « Mission to Madagascar » (1816), 102 – *PRO. CO.167/34*; Oliver, *Madagascar* vol. I, 450 et vol. II, 3; *GH* (1928), 6–8, 30–9.
- ⁵ Oliver, *Madagascar* vol. I, 465; Robequain, *Madagascar*, 58–9; Deschamps, *Migrations intérieures*, 13, 15.
- ⁶ Deschamps, *Migrations intérieures*, 15.
- ⁷ Pour une revue de l'environnement actuel à Madagascar, voir Gwyn Campbell, « Madagascar » dans *Encyclopaedia of World Environmental History* (Londres : Routledge, 2004), 796–8.
- ⁸ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove, autrement dit des hovas ou Amboilamba dans l'intérieur des terres, Isle de Madagascar » (1777), *BL.Add.18128*, 170; Anon, « Mémoire historique et politique sur l'Isle de Madagascar » [1790], *BL.Add.18126*, 74–5; Daniel Couland, *Les Zafimaniry, un groupe ethnique de Madagascar à la poursuite de la forêt* (Tananarive, 1973); *GH* (1908), 364–5.
- ⁹ Couland, *Les Zafimaniry*, 159–60, 161–3, 169; Chapelier, « manuscrits » (ed. Henri Poisson) dans Académie Malgache, *Collection de documents concernant Madagascar et les pays voisins* vol. II (Tananarive, 1940), 51; Louis Michel, *Moeurs et coutumes des Bara* (Tananarive, 1957), 166–7; Le Sage, « Mission » (1816), 36.
- ¹⁰ Couland, *Les Zafimaniry*, 163–5; *GH* (1928), 51.
- ¹¹ Couland, *Les Zafimaniry*, 155, 165–7, 172; *GH* (1928), 13–14, 16; Hugon, « Aperçu » (1808), 9.
- ¹² Mayeur, « Voyage au pays des Séclaves, côte de Madagascar » (1774), *BL.Add.18128*, 99; Lescalier, « Voyage à l'isle de Madagascar » (1792), *BL.Add.18128*, 321; *GH* (1908), 300–1 et (1928), 37–9, 42–3, 51; Oliver, *Madagascar* vol. I, 269–70.
- ¹³ *RH*, 18–19.
- ¹⁴ Pour une explication plus détaillée des castes à Madagascar, voir chapitre 5.
- ¹⁵ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 162–3, 171–2; *GH* (1908), 79–80 et (1928), 3, 5, 9, 30–1, 40; Robequain, *Madagascar*, 275; *RH*, 24, 26–7; Oliver, *Madagascar* vol. I, 250–1 et vol. II, 53; Raymond Decary, « La population de Madagascar, » *BAM* 28 (1947–8), 36–7.
- ¹⁶ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 172; idem, « Voyage au pays d'Ancove, par le pays d'ancave autrement dit des Baizangouzangoux » (1785), 223 – *BL.Add.18128*; *GH* (1908), 375 et (1928), 12, 43; Adolphe Razafintsalama, « Les funérailles royales en Isandra d'après les sources du XIXe siècle » dans Raison-Jourde (ed.), *Les souverains de Madagascar*, 195; Gwyn Campbell, « The Role of the London Missionary Society in the Rise of the Merina Empire, 1810–1861 » Ph.D. University of Wales (1985) vol. I, 43.
- ¹⁷ Un agent commercial français actif à Madagascar à la fin du XVIIIe siècle.

- ¹⁸ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 156–7, 171.
- ¹⁹ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 224.
- ²⁰ Hugon, « Aperçu » (1808), 11; Dumaine, « Voyage à la côte de l'ouest, autrement dite pays des Séclaves » (janvier 1793), 302 – *BL.Add.18128*; Le Sage, « Mission » (1816), 102; *GH* (1908), 363 et (1928), 6–7, 30–9, 51, 342; Oliver, *Madagascar* vol. II, 3, 6; Maurice Bloch, *Placing the Dead: Tombs, Ancestral Villages and Kinship Organisation in Madagascar* (London, 1971), 92–3; G.S. Chapus & G. Mondain, « Un chapitre inconnu. Des rapports de Maurice et de Madagascar, » *BAM* 30 (1951–2), 3–8; Raymond Decary, « Poids et mesures d'autrefois, » *BAM* 35 (1957), 130; Alain Delivré, *L'histoire des rois d'Imerina. Interprétation d'une tradition orale* (Paris, 1974), 201; Couland, *Les Zafimaniry*, 164.
- ²¹ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 224; James Hastie, « Diary » (1817), 187–*PRO.CO.167/34*; *GH* (1928), 3–7, 11.
- ²² H.M. Dubois, *Monographie des Betsileo (Madagascar)* (Paris, 1938), 429.
- ²³ Lescalier, « Voyage » (1792), 320; *GH* (1928), 31; Oliver, *Madagascar* vol. II, 4–5, 53; Hastie, « Diary » (1817), 187; Bloch, *Placing the Dead*, 75–6, 93–4.
- ²⁴ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 223; Oliver, *Madagascar* vol. II, 5–6 ; *GH* (1928), 20, 42; Bloch, *Placing the Dead*, 94; Dubois, *Monographie des Betsileo*, 429.
- ²⁵ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 172–3, 175; idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 223–4; *GH* (1928), 3, 54–5, 57–8; Couland, *Les Zafimaniry*, 168–71; *RH*, 24; Oliver, *Madagascar* vol. II, 13; H.T. Johnson, « Betsileo, Past and Present, a twenty years' review, » *AAMM* 24 (1900), 482.
- ²⁶ *GH* (1928), 56.
- ²⁷ Voir Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 205; Rondeaux, « Mémoire » (1809) dans Jean Valette, « Un mémoire de Rondeaux sur Madagascar (1809), » *BAM* 44-II (1966), 120; Oliver, *Madagascar* vol. I, 501 et vol. II, 36; Samuel Copland, *A History of Madagascar* (London, 1822), 17–18; *GH* (1908), 231–4, 358, 360–1 et (1928), 14–15, 94, 111, 114, 116, 122–3, 127, 129, 131; Sibree, *A Naturalist*, 35; Michel, *Moeurs*, 15–19, 129–30; Deschamps, *histoire*, 35–6; 170; Dez, « Eléments pour une étude sur les prix, » 21–2; Couland, *Les Zafimaniry*, 175; Dumaine, « Voyage à la côte de l'ouest, » 256–7.
- ²⁸ *MT* II.42 (22 Oct. 1884), 385.
- ²⁹ James Hastie, « Diary » (1824–5), *PRO.CO.167/78*, 11; voir aussi Razafintsalama, « funérailles royales, » 195.
- ³⁰ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 166, 175; voir aussi Hugon, « Aperçu » (1808), 11; Chardenoux, « Journal du voyage fait dans l'intérieure » (1816), *BL.Add.18129*, 174; *GH* (1928), 117, 119, 127, 139–41, 143–4.
- ³¹ Principal négociateur britannique des traités anglo-merinas de 1816, 1817 et 1820, et agent résident britannique à la cour merina de 1820 à 1826.
- ³² Hastie, « Diary » (1824–5).
- ³³ *GH* (1908), 225 et (1928), 9, 11, 15, 21, 29–30, 36–9, 42, 53, 58–9; Michel, *Moeurs*, 143, 145–9, 151–2, 165–7.
- ³⁴ Lescalier, « Voyage » (1792), 323; Oliver, *Madagascar* vol. II, 54; *GH* (1908), 205–6, 214, 229, 234, 378, 381–2.
- ³⁵ Anon, « Essai sur Madagascar » [1816], *BL.Add.18135*; De La Salle, « Notes sur Madagascar » (1816) 123, *BL.Add.18135*; Sémerville, « Souvenirs de Sainte-Marie » (1824) (Raymond Decary ed.) dans *BAM* 16 (1933), 46–7; Chapelier, « Manuscrits, » 41; Oliver, *Madagascar* vol. II, 54, 100–102; *GH* (1908), 375–6, 381–2 et (1928), 242, 245–6, 248, 251; Raymond Decary, *Coutumes guerrières et organisation militaire chez les anciens malgaches* (Paris, 1966) vol. I, 24. *Pour une description détaillée de la chasse aux tortues*, voir *MT* II.41 (15 Oct. 1884), 377 et II.42 (22 Oct. 1884), 384–5.
- ³⁶ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 183; idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 208; Anon, « Mémoire historique » [1790], 62; *GH* (1908), 243–6, 250 et (1928), 167.
- ³⁷ Anon, « Mémoire historique » [1790], 63; Chapelier, « Manuscrits, » 82–3; Oliver, *Madagascar* vol. II, 82; *GH* (1928), 169.
- ³⁸ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 161, 165–6, 173; idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 220–1; Oliver, *Madagascar* vol. II, 11, 79, 82–3; *GH* (1928), 5, 86, 168; G. S. Chapus et Dandouau, « Les anciennes industries malgaches » *BAM* 30 (1951–2), 49–50.
- ³⁹ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 226; Oliver, *Madagascar* vol. II, 11, 79 ; *GH* (1928), 84–5, 168.
- ⁴⁰ Hastie, « Diary » (1817), 168–70; Chapelier, « lettres adressées au citoyen préfet de l'île de France, de décembre 1803 en mai 1805, » *BAM* IV (1905–6), 38–9; Chardenoux, « Journal » (1816), 175; Raombana, « texts » dans Simon Ayache (ed.), *Raombana (1809–1855) l'Historien* II (Fianarantsoa, 1976), 13; Oliver, *Madagascar* vol. I, 343, 387 et vol. II, 13; Chapus et Dandouau, « anciennes industries malgaches, » 49–50. Pour des comparaisons de la consommation de vers à soie et de chenilles en Afrique continentale et ailleurs, voir P. J. Quin, *Foods and Feeding Habits of the Pedi* (Johannesburg, 1959), 114–16.

- ⁴¹ Anon, « Mémoire historique » [1790], 87–9; Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 165, 172–3; idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 224; Chapelier, « lettres adressées », 38–9; Oliver, *Madagascar* vol. II, 13, 191; *GH* (1928), 91; Anon, « Natural history notes », *AAMM* 22 (1898), 251–2; Chapus et Dandouau, « anciennes industries malgaches », 50.
- ⁴² Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 165–6, 173, 175; idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 223; Chardenoux, « Journal » (1816), 175; Oliver, *Madagascar* vol. II, 80–1; Chapus et Dandouau, « anciennes industries malgaches », 48, 50–1.
- ⁴³ Oliver, *Madagascar* vol. II, 81; voir aussi *ibid.*, 82; Chapus et Dandouau, « anciennes industries malgaches », 50–1.
- ⁴⁴ Oliver, *Madagascar* vol. II, 80–1; *GH* (1928), 168.
- ⁴⁵ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 220; Hastie, « Diary » (1817), 167; Edmont Samat, « Notes : La côte ouest de Madagascar en 1852 », *BAM* 15 (1932), 65; Chapus et Dandouau, « anciennes industries malgaches », 50–1, 59; R. Baron, « Notes on the economic plants of Madagascar », *AAMM* 22 (1898), 218–23.
- ⁴⁶ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 165–6; Hastie, « Diary » (1817), 167; Chapelier, « Manuscrits », 3–6, 54; Oliver, *Madagascar* vol. I, 492–3 et vol. II, 11–12; Baron, « Notes on the economic plants », 218–23; *GH* (1928), 167–8.
- ⁴⁷ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 220; Oliver, *Madagascar* vol. I, 504 et vol. II, 87; *GH* (1908), 203–4 et (1928), 218–19.
- ⁴⁸ Mayeur, « Voyage dans le nord de Madagascar » (1775), *BL.Add.*18128, 36; idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 210; Hastie, « Diary » (1817), 169–70, 182–3; Sémerville, « Souvenirs » (1824), 28; William Ellis, *History of Madagascar* vol. I (London, 1838), 307–9; Oliver, *Madagascar* vol. I, 343, 488, 492 et vol. II, 88–9; *RH*, 15; *GH* (1928), 179, 181; Decary, *Coutumes guerrières* vol. I, 29.
- ⁴⁹ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 210; voir aussi idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 174; Lescahier, « Voyage » (1792), 327–8; Oliver, *Madagascar* vol. II, 88–9; *GH* (1928), 179.
- ⁵⁰ Hastie, « Diary » (1817), 169–70; *GH* (1908), 368–9.
- ⁵¹ Hastie, « Diary » (1817), 181–2.
- ⁵² Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 174; *GH* (1928), 182–3.
- ⁵³ Un naturaliste français qui a visité Madagascar au début du XIXe siècle.
- ⁵⁴ Chapelier (1803) in *GH* (1908), 185, 313 et (1928), 185, 216, 29 4; Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 165, 171, 175; idem, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 210, 228; Anon, « Mémoire historique » [1790], 58–9; Lescahier, « Voyage » (1792), 327; Chapelier, « Lettres adressées »; Chardenoux, « Journal » (1816), 174; Oliver, *Madagascar* vol. II, 90–1; Chapus et Dandouau, « anciennes industries malgaches », 64; Decary, *Coutumes guerrières* vol. I, 22–7, 31–2, 37, 49, 53–5.
- ⁵⁵ Hastie, « Diary » (1817), 186; Oliver, *Madagascar* vol. I, 504; *GH* (1908), 368 et (1928), 166; Decary, *Coutumes guerrières* vol. I, 59.
- ⁵⁶ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 176; Chapelier, « Manuscrits », 81; *GH* (1908), 361, 366 et (1928), 199–200, 214–15, 295; G.S. Chapus et E. Birkeli, « Historique d'Antsirabe jusqu'en l'année 1905 », *BAM* 26 (1944–5), 69.
- ⁵⁷ Il était également consommé cru.
- ⁵⁸ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 223–4; Chapelier, « Manuscrits », 48; Hastie, « Diary » (1820), *PRO.CO.*167/50, 471; Oliver, *Madagascar* vol. II, 8, 95; Michel, *Moeurs*, 152; Copland, *History of Madagascar*, 12–13.
- ⁵⁹ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1785), 212; Dumaine, « Voyage au pays d'ancove, autrement dit des Bezounzouns, Isle de Madagascar » (1790), *BL.Add.*18128, 256; Chapelier, « Manuscrits », 48; Hastie, « Diary » (1824–5); Oliver, *Madagascar* vol. II, 9, 95; Michel, *Moeurs*, 152.
- ⁶⁰ Anon, « Mémoire historique » [1790], 60; Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1775), 54; Grégoire Avine, « Voyages aux isles de France d'Anjouan de Madagascar, de Mosambique, de Zanzibar et de la côte Coromandel » (1802), *Mauritius Archives Publications* 5 (Paris, 1961), 26–7; Oliver, *Madagascar* vol. I, 38, 433, 435 et vol. II, 38, 54, 101–2; *GH* (1908), 380–1.
- ⁶¹ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1775), 54; Oliver, *Madagascar* vol. I, 434–5; *GH* (1908), 205–6.
- ⁶² Dumaine, « Voyage à la côte de l'ouest » (1793), 297; Avine, « Voyages » (1802), 25; *GH* (1928), 372.
- ⁶³ Anon, « Mémoire historique » [1790], 60–1; Samat, « Notes » (1852), 65; Oliver, *Madagascar* vol. II, 83; *GH* (1928), 214–5, 372; Campbell, « Role of the London Missionary Society » vol. I, 46.
- ⁶⁴ Mayeur, « Voyage au pays d'Ancove » (1777), 174; Chapelier, « Lettres adressées », 16, 23; *RH*, 6; Oliver, *Madagascar* vol. II, 83, 91, 96–7; *GH* (1908), 369 et (1928), 104, 133; Couland, *Les Zafimaniry*, 137–42.
- ⁶⁵ Le Sage, « Mission » (1816), 107; *HR* vol. I, 147, 158, 162, 171–2, 204–19, 454, 644–6; Oliver, *Madagascar* vol. II, 84; *GH* (1928), 133–5; Jacques Lombard, *La royauté Sakalava : Formation, développement et effondrement du XVIIIe au XXe siècle* (Tananarive, 1973), 73–4.