

INTRODUCTION

Toliara se distingue des autres zones climatiques malgaches par un climat semi aride amplifié par des températures élevées et par des vents forts et constants. C'est une des régions les plus ventilées de Madagascar. Cette aridité s'explique par la situation géographique générale de la région à l'Ouest de la grande île ; à cheval sur le tropique du Capricorne. A cela s'ajoute l'absence des reliefs : avant d'atteindre la pente du plateau mahafaly l'altitude relativement plat varie de 0 à 9 mètres. Tout cela entraîne des faibles précipitations annuelles, variant de 300 à 600 mm et une forte insolation dont la moyenne est de 225 jours avec une amplitude thermique moyenne de 7 à 10° C.

Tel qu'il est, le milieu physique n'a pas influencé la désignation de Toliara comme capitale provinciale du Fiherenana puis de la région du Sud-Ouest. Cette région est délimitée au Nord par le fleuve Mangoky et au Sud par celui de l'Onilahy et à l'Ouest par le Canal de Mozambique. C'est une vaste région qui s'étale dans le Sud Ouest de la grande île.

Plusieurs hypothèses ont été émises quant à l'origine de Toliara : la plupart affirment que les gros villages peuplés des pêcheurs Vezo, qui s'installaient à proximité de la baie de Saint Augustin constituaient l'ancien site qui est transféré à Toliara actuellement par des commerçants qui ont choisi Toliara plus tard.

Pour une autre hypothèse, le site de Toliara a profité de l'abandon de Nosy-ve par les commerçants européens à la fin de la colonisation. En effet Toliara fut nommé capitale administrative régionale de la très vaste région du Sud ouest de Madagascar. Avant la colonisation, les pêcheurs Vezo occupaient quelques villages tels que Mahavatse, Tsimenatse, Ankatsoake¹. Ce sont les premiers villages de Toliara. Tsongobory, Belemboke, Miary sont des villages Masikoro. L'ensemble de ces villages localisés sur les dunes est à l'origine de la formation de la ville de Toliara.

Bâtie sur le littoral Sud Ouest de Madagascar, Toliara s'étale sur un site naturellement plat dont la topographie et le contexte physique se prêtent favorablement aux constructions. Cette occasion naturelle n'a malheureusement pas donné un bon paysage urbain. On relève un mauvais fonctionnement du plan d'urbanisation qui aboutit à une certaine de précarité des habitations et une mauvaise gestion du tissu urbain. La ville de Toliara se distingue parmi tant d'autres villes de Madagascar, par l'hétérogénéité de la particularité des maisons. Les immigrants construisent et chacun son style. Cela est dû à l'intensification de mouvements migratoires des années 80. Donc Toliara est une ville

¹ 1- Alfred GRANDIDIER avait découvert les villages qui existent à l'origine de la future agglomération de Toliara

cosmopolite, le métissage et le brassage des ethnies sont généralement importants. Cette expansion démographique galopante de la population est le début d'extension anarchique de la ville, malgré les conceptions du plan directeur d'urbanisation. Ce plan, en effet, n'a jamais été respecté, car ses tracés ont été envahis par des constructions illicites qui caractérisent la ville actuellement.

Sur le plan politique, Toliara devenait un chef de province et en 1922, l'agglomération est devenue une Commune urbaine composée de périmètre urbain, suburbain et rural. A partir de cette subdivision, les relations socio-économiques n'ont cessé de grandir. Ces relations se basent sur l'approvisionnement en denrées alimentaires. En particulier, les produits agricoles de la production paysanne dans les zones suburbaines et éloignées mais qui font partie de la province de Toliara concourent pour ravitailler la ville. Toute la production paysanne se trouve sur les marchés urbains, mais nous nous intéressons davantage aux produits maraîchers.

Si aujourd'hui, la ville de Toliara reçoit le maximum possible de la production paysanne, c'est grâce à la présence de trois marchés urbains : Bazar-Be, Bazar SCAMA et Bazar Sans-fil. Ces trois marchés se présentent comme des lieux stratégiques du contact entre consommateurs, vendeurs, paysans producteurs et la municipalité, gestionnaire des marchés. Les responsables se présentent aux marchés pour récupérer les droits. Et en plus, elle place les vendeurs.

Le ravitaillement en légumes de la ville est possible aussi grâce aux réseaux de communication qui relient la ville et les zones de productions traditionnelles. Les routes et les moyens de transports ont permis l'acheminement des produits vers la ville. L'utilisation de charrettes à bœuf est un moyen même si elles ne peuvent pas transporter une grande quantité de marchandises. Dans les zones éloignées de Toliara, le problème reste l'insuffisance de moyen de transport qui limite l'offre et favorise la montée des prix en saison humide.

Les différents phénomènes démographiques ont pour résultat l'augmentation de la population. Selon le dernier recensement du Mai 2005, la ville de Toliara compte 256.064 habitants. Cette forte croissance urbaine est un handicap pour le processus d'urbanisation, mais elle joue un rôle sur la consommation.

, Comment les zones suburbaines et éloignées de Toliara, dominées par un climat subaride, arrivent-elles à assurer normalement l'approvisionnement en légumes sur les marchés urbains ?

Peut-on dire aujourd’hui que les trois marchés urbains (le Bazar-be, bazar de SCAMA et bazar Sans-fil) remplissent leurs rôles de façon satisfaisante ou doivent-ils être restructurés, réorganisés en vue d’une amélioration du ravitaillement ?

Quels sont les problèmes liés à l’approvisionnement de légumes ?

Les différentes parties de ce Mémoire parlent de l’approvisionnement. Le plan de ce Mémoire comporte trois parties : la première est une étude consacrée aux zones de production ; la seconde concerne les techniques de production et la manière dont la ville s’apprête à accueillir les marchandises ; la troisième partie, est consacrée à la commercialisation et aux différents problèmes rencontrés au niveau de l’approvisionnement.

PREMIERE PARTIE
LES ZONES DE RAVITAILLEMENT EN LEGUMES
DE TOLIARA

Carte N 1 : localisation de la zone d'études

CHAPITRE I : LOCALISATION DES ZONES DE PRODUCTION

Les zones de production en légumes sont localisées soit à proximité (de la ville de Toliara soit dans des zones et régions éloignées. Tous ces secteurs font partie de l'ex-province de Toliara.

I-LES ZONES SUBURBAINES DE TOLIARA

I 1- Le secteur de Miary :

Ce secteur est limité au seul Fokontany de Miary avec ses 9.344 habitants (2005) Miary se trouve à 11 Kilomètres de Toliara. Cette proximité facilite les relations avec la ville en matière d'approvisionnement en légumes divers estimés à 25 tonnes par an,²

« Cette zone a un relief relativement plat, formé essentiellement d'alluvions argilo-sableuses. A l'Est, elle est limitée par le plateau calcaire éocène. Le fleuve Fiherenana, passe tout près du village du Miary faisant de ce lieu une zone d'attraction par excellence »³

La population augmente très rapidement. En l'espace de 14 ans (1991 à 2005), elle est passée de 1.600 habitants à 9.344 habitants. Cette hausse de la population ne s'explique pas seulement par le taux d'accroissement naturel positif mais aussi par l'immigration. A cela s'ajoute l'intégration des villages dans la Commune de Miary⁴

Les migrants, de civilisation agricole, sont attirés par la richesse du sol alluvionnaire de la région. Parmi les conséquences de cette hausse de la population, on peut envisager : d'ici 2025, si n'y a aucune mesure prise contre ce problème, les petits lots de 2 à 2,4 ha (Solo Jean Robert) réservés aux cultures non cotonnières par paysan seront grignotés de moitié voire de 2/3.

Avant 1995, la superficie totale des terrains de cultures était estimée à trois cent ares seulement. Celle cultivée en brèdes est évaluée à cent cinquante ares. La moyenne est de quatre à cinq ares par personne.

Les cultures maraîchères exigent des sols fertiles et légers et de l'eau en permanence. Miary répond parfaitement à ces conditions. C'est l'une des causes de l'immigration.

SOLO Jean Robert en 1982 a écrit : « La fertilité des sols alluvionnaires renouvelés périodiquement par les crues du Fiherenana... et en particulier la présence de l'eau, tout

² SOLO Jean Robert, 1982, p. 44

³ JAOVOLA, 1995, p. 16

⁴ Belemboka,-ampasy est intégrée dans la Commune de Miary qui compte aujourd'hui douze districts.

contribue à favoriser l'arrivée d'une importance vague de migrants qui s'installent auprès des Masikoro originaires ».

Parmi les immigrants, les Merina et les Betsileo constituent les plus importants. C'est grâce à ces derniers que le maraîchage s'est développé. Dans ce village. A Miary, l'espace réservé à la production des cultures maraîchères est très important derrière la production de coton qui est la principale culture commerciale. En effet, il occupe toutes les bonnes terres de la plaine⁵ et on cultive une seule fois par an. Ce qui limite la production des cultures à cycle court, capable d'agir sur les problèmes quotidiens des paysans.

J. M. HOERNER en 1976 a suggéré : « Accroître les revenus paysans non seulement grâce au coton mais en multipliant les cultures maraîchères qui devraient trouver des débouchés urbains plus importants »⁶

Pour améliorer l'approvisionnement en eau, la collectivité des paysans a creusé un canal d'irrigation, localement appelé « Canal be vava » à partir duquel on fait des canaux secondaires alimentent les espaces éloignés.

Les paysans n'utilisent pas seulement l'eau des canaux, mais aussi des puits qui sont creusés soit individuellement soit par groupe. L'année 1992, par exemple, le Sud-ouest est traversé par une crise climatique (la création de S.O.S. Solidarité Sud le confirme). « Les paysans de Miary ont énormément souffert du manque d'eau. Les canaux d'irrigation qui dépendent du débit du Fiherenana lequel dépend des précipitations, sont taris. Par voie de conséquence, ce tarissement entraîne la disparition des cultures commerciales traditionnelles (Pois du Cap, manioc et canne à sucre. »⁷

Jusqu'en 2003, les maraîchers se mettent d'accord pour fonder une association « Mahasoa », pour être solidaire et avoir des appuis techniques. D'après le Président REMESON Phillipson, cette association a reçu deux fois une aide financière et matérielle pour un total de 1.000.000 Fmg. Cet argent était utilisé pour l'achat des graines et des matériels distribués aux membres. Malheureusement, cette association n'a duré que trois ans (2003-2006).

Les cultures (variétés résistantes) avaient poussé mais par la suite, les champignons sont venus détruire les récoltes. Les paysans sont intervenus mais la quantité des insecticides étant insuffisante, les dégâts causés restent importants.

⁵ 6- Sur 4 000 ha de coton qu sont prévus pour la réaménagement, 228 ha sont situés sur bon sol et ont été distribués aux paysans par lots de 2 à 2,4 ha (SOLO Jean Robert 1982)

⁶ 7- J. M. HOERNER 1976, La plaine du Bas Fiherenana, 2^{ème} partie, Collection « Tsiokantimo », Revue du Centre Universitaire Régionale de Toliar

⁷ 3- JAOVOLA, 1995, ibid.

A Miary, les produits maraîchers d'origine européenne sont rarement cultivés. Selon les techniciens agricoles, avec les variétés adaptées du climat chaud, on peut cultiver avec succès. A titre d'exemple, la pomme de terre qui est une culture du climat purement frais est possible dans le Sud-ouest grâce à la variété spunta d'origine mauricienne.

On trouve surtout de brèdes : L'Anamamy (*Solanum nigrum*), le Kimalao (*Spilanthes oleracea*), l'Anatsonga mais aussi des légumes-feuilles : le chou de chine (*Brassica sinensis*) ou petsai, laitue (*Lactuca sativa*), tongolo maitso (*Allium Assalmicum*) ; également des légumes fruits dont aubergine (*Solanum melongena*) et la tomate (*Solanum lycopersicum*). Ainsi que les légumineuses vivrières poussent dont le pois du Cap. (

Les légumes et les brèdes constituent le fond maraîcher. Ce sont les paysans qui s'occupent de leurs cultures pour relever leur niveau de vie. Mais les exploitations sont petites.

Ainsi, dans l'ensemble des espaces cultivables de Miary, le coton reste la première culture. Ce qui veut dire que quoique rémunératrice, la culture des légumes reste encore marginale.

Tableau N° 1: Principales groupes ethniques s'adonnant aux cultures maraîchères à Miary,

Année 2007

Groupes ethniques	Place des cultures maraîchères dans les activités
Betsileo	Premier rang
Tanaläna	Deuxième rang
Mahafaly	Troisième rang
Masikoro	Quatrième rang

Source : enquête personnelle

Ce tableau montre que la production de cultures maraîchères est une activité initiée par des immigrants des Hautes-Terres. Les « tompontany » (possesseurs de terre, premières habitants) occupent le quatrième rang. Ils font en plus, la culture de coton et celle des plantes vivrières.

Carte N 2 : les principales zones d'approvisionnement en produits maraîchers près de Toliara

I-2- Le secteur de Betsingilo :

Situé dans l'ancien lit du Fleuve Fiherenana, Betsingilo se trouve au Sud Est de Betania-Tanambao et se limite à l'Ouest par la route nationale n°7

Parmi les végétaux, surtout les épineux, ce qui a donné le nom de Betsingilo (là où il y a beaucoup d'épines). Plus tard, ces arbres ont été défrichés en vue d'une plantation cotonnière qui à son tour, a disparu pour être remplacée par la culture maraîchère.

Le passage du Fiherenana à Betsingilo explique la présence d'un sol alluvionnaire à forte proportion de sable roux généralement très favorable aux cultures pour peu qu'on les irrigue. Des canaux ont aussi été creusés mais actuellement, ils ne fonctionnent plus à cause de la sécheresse. Il est important de souligner que la sécheresse dans le Sud Ouest, au fur et à mesure que les années passent gagne du terrain. Selon Monsieur KOTO Bernard : « Dans les années 60, le problème de l'eau ne se posait pas, car les barrages de Behompy et de Bemia en amont de Miary fonctionnaient bien. Mais à partir des années 80, la destruction des barrages l'ensablement des canaux et la mauvaise attitude de certains paysans ont rendu difficile l'irrigation ».⁸

Aujourd'hui dans bien d'endroits où les canaux sont complètement détruits ou ils, sont à sec durant la période sans pluie. Cette situation fait que les cultures qui dépendent de l'irrigation connaissent beaucoup de problèmes. Tel est par exemple le cas du coton, de l'arachide, du pois du Cap...

Pour remédier à cette situation, de nombreux puits ont été creusés, ce qui a permis de sauver les cultures qui demandent des arrosages fréquents. Chaque maraîcher possède son propre puits. JAOVOLA a signalé le rôle important des Tabous -faly. Il écrit : « Avant le creusement du puits, un coq rouge est immolé et un litre de rhum est offert et versé ensuite sur le sol, la raison de cette cérémonie coutumière relativement simple, c'est d'éviter les effets maléfiques des cultures. Si ce rite n'est pas accompli, la sécheresse mais aussi d'autres ennemis de la culture peuvent survenir, d'où le respect de ces us et coutumes et le maintien de la croyance. »

La profondeur du puits peut atteindre dix mètres et le diamètre est le quatre mètres. Cette profondeur permet d'éviter le tarissement des puits lors de la saison sèche.

A Betsingilo, l'introduction de la culture maraîchère était l'œuvre d'un colon et d'un Malgache : M Bera. Il est du groupe Tanaläna. Son le père travaillait en qualité de cuisinier chez le colon M Jamet. Ce cuisinier cultivait des légumes dans ses concessions de Betsingilo en 1946. Après le départ de son employeur la culture des légumes s'était arrêtée pour être reprise en 1965 par le fils de M Bera. A partir de cette date, la culture maraîchère n'a cessé

⁸ 1- KOTO Bernard

de se développer. Les Tanaläna en sont aujourd’hui, les plus grands producteurs. Dès le début, la base maraîchère reste les légumes feuilles (brèdes) les variétés dites “européennes”, sont plutôt rares. Les variétés de légumes et de brèdes cultivées restent les mêmes que celles de Miary. Mais la différence, se situe au niveau des paysans. Plus de 65 % de la population de Betsingilo vivent de cette activité maraîchère. Par contre à Miary, les bonnes terres sont réservées au coton et les petits lots de 2 à 2,4 ha par paysan sont plantés en d’autres cultures y compris les cultures maraîchères. Environ 25 % de la population de Miary s’adonnent à cette activité. Selon nos enquêtes, nous avons remarqué que les paysans font eux-mêmes leurs semences alors que c’est un facteur de régression de rendement parce qu’il faut changer fréquemment de semence. Tous les trois ans il faut renouveler les semences sous peine de voir la production chuter considérablement.

Les paysans imputent cette baisse à la sécheresse du climat ce qui n'est pas tout à fait le cas. En réalité elle n'est pas la seule cause car il y a aussi l'insuffisance de savoir faire dans la spécialité.

Ainsi, RAMIRO DA Silva cité dans le magazine « Développement cultures », n° 219/Janvier 2007, par le CCFD⁹, face aux aléas climatiques liés à la sécheresse de la partie Nord du Brésil, a étudié à la longue en tant que technicien agricole, sécheresse et cultures maraîchères. « Accroupi dans la terre, cet ingénieur trace un arc de cercle, puis creuse une légère cavité en épousant la courbe : l'idée du barrage souterrain est simple, il faut choisir un terrain en pente en bas duquel on creuse une tranchée de quelques mètres d'une profondeur de 1,5 m environ puis, on fixe un bâche plastique tout le long de la tranchée et on rebouche.

Lorsque la pluie tombe, elle s'infiltra dans le sol jusqu'à la roche et descend vers la tranchée où elle est arrêtée par la bâche plastique. Du coup, le niveau de la nappe monte. Après, vous n'avez plus qu'à forcer un puits et utiliser cette eau par les cultures ; L'avantage de ce système, c'est que l'eau ne s'évapore pas. Ainsi, en une seule année, tout a changé ici. En plus de maïs et de haricots, nous produisons aujourd'hui en grande quantité et sans engrains chimiques de Tomates, des salades, des potirons et même de fleurs, nous vendons une partie de ces produits au marché ».

Il est bien évident que ces mêmes tentatives de développement de cultures peuvent réussir dans le Sud Ouest malgache. C'est ainsi que le gouvernement et les projets agricoles doivent agir pour le développement durable. Le secteur de Betsingilo offre aux marchés de Toliara des légumes feuilles et brèdes et aussi quelques légumes européens : betteraves et piments de toutes sortes. Mais la production est insuffisante comme celle de Miary. Le fait

⁹ Comité Catholique Contre la Famine et le Développement

que Betsingilo est un fokontany périphérique, il reçoit une forte demande malgré la faible production.

Le secteur de Betsingilo cultive également des légumineuses vivrières. Mais à cause de l'assèchement des canaux d'irrigation, cette production ne cesse de diminuer. Même Betsinjaka qui se trouve au Sud est de Betsingilo connaît également ce problème.

Mêmes problèmes à Miary : l'insuffisance de l'eau, l'absence de l'encadrement technique, l'absence de certaines variétés, toutes ces difficultés font que les zones suburbaines de Toliara n'arrivent pas à satisfaire les besoins des consommateurs de la ville d'où la nécessité d'importer des autres zones éloignées.

Tableau N° 2: Offre de produits

PRODUITS	Début de disponibilité	Fin de disponibilité	Zone productrice
OIGNON	Août-Septembre	Mars	Ankazoabo-Ankililoaka
POIS DU CAP	Septembre	Mars	Befandriana
MAIS	Avril	Octobre	Sakaraha-Bezaha-Toliara-Ankililoaka
ARACHIDE	Avril	Novembre	Ankazoabo-Toliara-Sakaraha
HARICOT (rouge)	Juillet	Avril	Toliara-Behompy-Ambohimahavelona-Bezaha
HARICOT (blanc)	Juillet	Avril	Toliara-Behompy-Ambohimahavelona-Bezaha
POIS DE TERRE	Avril	Novembre	Toliara-Behompy-Sakaraha-Ankazoabo
RIZ	Juin	Octobre	Ankilioaka-Bezaha-Ankazoabo

Source : Maison des Paysans (M.D.P)

Carte N 3 : les principales zones d'approvisionnement en légumes de Toliara

II-LES ZONES ELOIGNEES DE TOLIARA

Ce sont des zones qui sont situées au-delà d'un rayon de trente kilomètres. Il s'agit notamment d'Ambohimahavelona, Sakaraha (les filières de la M.D.P.) et celle de Hautes terres centrales. Mais nous allons nous intéresser uniquement aux deux premières zones qui offrent à la ville respectivement de tomates et d'oignons.

II-1- Les zones d'Ambohimahavelona :

Jadis, Ambohimahavelona s'appelait ANDROMBOTSIAKATSE.. Les fortes crues d'Onilahy, le fleuve qui limite la région de Toliara au Sud, l'ont constamment menacé. Cette situation obligeait la population à se retirer à plus d'un kilomètre au Nord de ce fleuve à une altitude beaucoup plus élevée. Ce nouveau village qui est créé en 1925, portait le nom d'Ambohimahavelona (JAOVOLA 1995) sa population est constitué dans sa forte majorité par des familles Masikoro de clan Andrevola (SOLO).

La présence de ce fleuve fait d'Ambohimahavelona une zone très fertile avec des sols alluvionnaires. Cette fertilité des sols joue un rôle sur la migration et sur plusieurs types de cultures, notamment, tomates, cressons, paddy, bananes... La migration a favorisé la rencontre de plusieurs groupes ethniques mais avec une prédominance des Masikoro et des Tanaläna. Ces deux groupes se retrouvent dans vingt trois villages de la commune d'Ambohimahavelona.

Elle compte environ 22.366 habitants en 2005. Et plus de ¾ de cette population vivent de l'agriculture surtout de la culture de tomates qui constitue une source importante de revenus. La demande est faible puisque tout le monde est cultivateur. C'est pourquoi les planteurs cherchent des débouchés à l'extérieur dont Toliara qui est le principal. La période de pointe se situe au mois d'Août.

Ce ravitaillement ne se limite pas à la seule tomate mais il y a aussi la patate douce, le riz, la canne à sucre, le cresson.... .

L'acheminement de ces produits se fait par camions et par charrettes, ces derniers sont les plus utilisées.

Les techniques culturales restent traditionnelles, malgré la fertilité du sol. Toutefois les inondations annuelles menacent les espaces cultivables. Ainsi, en 1975, on a assisté à une forte crue d'Onilahy qui a apporté des terres sableuses inutilisables pour la riziculture et qui offrent néanmoins des sols favorables à la tomate. Les tomates constituent une culture commerciale des paysans mais divers problèmes gênent l'évacuation des produits (routes en très mauvais état, absence de véhicules motorisés, faible capacité des charrettes qui ne

peuvent transporter que 30 daba¹⁰⁾ par conséquent, de fortes quantités de tomates pourrissent sur place.

II-2- Le secteur de Sakaraha :

Le secteur de Sakaraha participe au ravitaillement en légumes européens de Toliara. Il s'agit surtout de Tomates et d'oignons. Les zones de productions sont respectivement Vineta et Andranolava qui sont situées au-delà de 80 Km de la ville de Toliara.

Le secteur de Vineta, plus particulièrement le Fokontany d'Ambararata est le domaine de la culture de Tomates. Le grave problème est le manque d'eau dont l'origine principale est la pluie. Cette situation rend la production très aléatoire. Le calendrier agricole en dépend largement ce qui rend difficile tout extension. En plus des eaux pluviales, il existe aussi des puits pour favoriser davantage la production de tomates à cause de l'irrégularité des pluies. Ainsi produire dans des conditions naturelles difficiles ne permet pas de bons rendements. Dans l'ensemble du Sud Ouest malgache, à l'intérieur comme sur le littoral, le dénominateur commun est la concentration des précipitations pendant l'été austral (Novembre à Mars). La température reste élevée durant l'année. Mais la seule différence c'est que les précipitations augmentent de l'intérieur (moyenne 767,5 mm/an) vers le littorale (inférieur à 400 mm/an), en même temps la répartition de pluie est meilleure. Cela est dû essentiellement au relief.

Andranolava regroupe environ 5.557 habitants en 2005. Ce village prend une part importante au ravitaillement de Toliara en oignons. Ce sont les Betsileo qui sont majoritaires suivis par les Bara, les Antandroy et les Merina...

Dès leur arrivée les Betsileo dans ce village ont fait la culture d'oignons là où on fait la culture du riz.

Il existe deux récoltes par an. La première constitue d'oignons proprement dits, se récolte à partir du mois de Juillet. La seconde donne de graine pour les semences.

A partir de Novembre, la production diminue considérablement.

¹⁰ Daba : instrument de mesure à Madagascar : bidon de pétrole de 18 litres.

Tableau N° 3: Calendrier cultural d'oignons dans le Fokontany d'Andranolava

Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov	Déc
		□□□	YYY			ஓஓஓ	ஓஓ�	ஓஓ�	ஓஓ�		
		□□□	YYY				ūūū	ūūū			

Source : JAOVOLA, 1995, p. 31

Légende :

□□□ Semis

YYY Transplantation

ஓஓ�: Récolte ou abondance d'oignons

ūūū: Deuxième récolte mais de graines pour semence

Pendant la période de récolte (Juillet à Octobre), les marchés de Toliara connaissent l'apogée de vente. Les prix d'oignons baissent. Cela nous fait comprendre que pour régler le problème des prix de ce produit. Il serait mieux, avant tout d'encourager les paysans en réglant leurs problèmes, afin qu'ils cultivent à grande échelle, pour pouvoir réduire la période de soudure.

Nous pouvons conclure dans ce chapitre que les zones suburbaines et éloignées, de la région de Toliara, n'arrivent pas à satisfaire les besoins de la population de la ville avec sa population environnante en légumes. Cette insuffisance est due aux conditions climatiques. C'est pourquoi d'ailleurs, Toliara fait venir des légumes européens des Hautes Terres au climat plus humide (frais) et favorable aux cultures maraîchères.

CHAPITRE II: LES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DES LEGUMES :

En général, l'agriculture se développe là où les conditions sont favorables. Les facteurs naturels demeurent importants, l'eau et les conditions édaphiques surtout. A part les conditions naturelles s'ajoutent les techniques mises en œuvre ou développer telle ou telle culture qui, naturellement, a ses propres exigences.

En plus, la demande urbaine en légumes constitue l'un des facteurs principaux du développement de la production qui trouve dans la ville un débouché sûr.

II-1- Les légumes potagers :

Les cultures potagères relèvent de l'horticulture, leur objectif est la production des légumes. On entend par légumes, toute plante pouvant être consommée par l'homme crue ou cuite entière ou seulement en partie : graines, gousses, feuilles, tiges, racines, fruits, fleurs, tubercules.

Avant d'étudier les conditions naturelles de développement de légumes potagers, nous allons présenter un tableau montrant la nomenclature des plantes d'origine européenne et les milieux auxquels ils sont favorables.

Tableau N° 4: Nomenclature et situation des plantes d'origine européenne.

NOM FRANCAIS	ALTITUDES
ARTICHAUT	1 500 m
AIL	1 000m
ASPERGE	1 000 m
AUBERGINE	Partout
CAROTTE	Partout
CHOUX	Variable espèce
CONCOMBRE	Partout
COURGES/COURGETTES	Partout
FRAISIER	1 000 m
HARICOT	Partout
LAITUE	Partout
OIGNON	1 000 m
POIREAU	1 000 m
POIS	1 500 m
POMME DE TERRE ¹¹	700 – 1 000 m
RAIS	Partout
TOMATE	Partout

Source : R KROLL 1994, les cultures maraîchères, éd. Maisonneuve et Larose, PP. 144, 219p.

¹¹ Originaire de Brésil, puis après cultivée en europe particulièrement chez le roi

Ce tableau, nous permet d'avoir une connaissance sur le développement des potagers. Ils poussent mieux à une altitude de 1000 m où la température est plus fraîche.

II-2- Les conditions naturelles

II-2-1- Le climat :

Le climat joue un rôle important pour les cultures de légumes. En zones climatiques tropicales, les variations saisonnières sont déterminées, non par la température qui conserve une grande uniformité et reste élevée toute l'année, mais par le régime des pluies. Ce qui compte le plus pour les cultures de légumes, ce sont l'eau et le sol.

II-2-2- Les précipitations

Pour bien connaître les précipitations du Sud Ouest malgache, référons-nous sur le tableau ci-dessous :

Tableau N° 5: les valeurs moyennes et mensuelles des précipitations durant la période 1993-2002 à Toliara et ses environs proches.

Année	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct	Nov.	Déc.	Total
1993	111,5	125,9	2,8	20,1	0,1	11,6	0	8	0	14,7	0,2	7,8	302,7
1994	125,6	43,8	30,1	33,8	13,1	0	12	19,9	0	40	35,6	28,6	382,5
1995	246,3	104,4	2,4	2	0	0	0,7	0	1	0,9	16,2	0	373,9
1996	123,6	57,8	125,2	4,1	42,8	4,9	11,7	0,8	0	0	0,1	11,8	382,8
1997	121,7	108,6	21	5,4	47,9	0	0	2	12,9	2,6	17,7	0,8	340,6
1998	37	195,5	0	9,1	5,7	1,8	0	6,4	0	0	15,8	81,9	453,2
1999	227,5	183,2	61,1	2,7	7	20,5	0	0	5,3	0	0	23,8	536,1
2000	126,4	77,1	30	0	8,5	0	0	0	3,7	0	81,5	81,4	408,6
2001	77,12	26,9	103,8	4,1	14,3	0	1,9	2,44	0	0	43	156,7	429,8
2002	17,28	99,6	0	0	0	12	0	0	2,52	0	101	30	262,4

Source : Ali MOHAMED Mbayé 2004, Le changement climatique dans le Sud ouest malgache depuis 1933 à 2002. Projet de Thèse de Doctorat

Dans le Sud Ouest malgache comme dans le milieu semi aride, les précipitations se concentrent pendant l'été austral, entre les mois de novembre et mars.

D'après le tableau n°5, les quantités des précipitations ne sont pas les mêmes. Les totaux pluviométriques diffèrent d'une année à l'autre et sont généralement faibles. Durant la décennie 1993-2002, l'année 2002 est la plus sèche avec une moyenne de 262,4 mm.

Entre 1993 et 2002, la pluie se concentre dans deux mois (Janvier et Février).

Prenons l'année 1993, il pleut 237,4 mm de Janvier à Février et les 10 mois qui restent ne reçoivent que 65,3 mm (Mars à Décembre) dont deux mois presque sans pluie (Juillet et Septembre). Les précipitations du Sud-Ouest sont insuffisantes et irrégulièrement réparties dans le temps et dans l'espace. C'est pourquoi, en général, l'agriculture à grande échelle n'est pas très favorable. Les rivières sont à sec pendant l'hiver. Donc l'agriculture qui exigent de l'irrigation est aléatoire (coton, pois du Cap, haricot, arachide, maïs etc.). Ainsi les cultures maraîchères sont celles de la saison sèche. Comme au cours de cette période les pluies se raréfient, il est difficile d'avoir de l'eau pour assurer les arrosages. Les quantités des légumes produits et offerts restent insuffisantes. Outre la sécheresse, la chaleur constitue également un des obstacles à la culture de légumes

Tableau N° 6: Les variations de températures moyennes mensuelles de Toliara et ses environs

proches 1993-2002

Période	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept	Oct	Nov.	Déc.
1993	27,1	26,9	26,8	28,8	23,1	20,2	21	20,5	22,5	24,4	24,4	27,6
1994	27,4	27,4	27,4	25	22,9	20,5	19,4	21,5	22,4	24,1	26,4	26,7
1995	27,4	28,1	27,5	25,4	24	25,5	20,9	22	22,3	25,5	25,8	26,7
1996	28,3	29	26,8	24,7	22,5	20,4	20	20	23,3	24,1	26,1	27,3
1997	28,2	28,1	27,1	25,3	27,7	22	21,1	21,4	23,4	24,8	25,8	27,3
1998	29,5	29	28,4	26,5	23,8	22,1	21,3	22,1	23	25,1	26,9	26,8
1999	27,5	27,9	28,1	23,9	22,4	21,6	21,8	22	23,1	24,3	28,5	27,8
2000	28,2	28,4	28,4	28,2	24,2	23,2	21,4	22,2	23,7	24,5	26,4	27,3
2001	28,1	28,4	27,7	26,1	23,6	21,2	21,3	22	23	24,7	27,4	28
2002	27,6	27,9	28,1	25,4	23,6	20,9	21,1	22,7	22,9	25,1	26	27,6

Source : Ali MOHAMED Mbayé 2004, Le changement climatique dans le Sud ouest malgache depuis 1933 à 2002. Projet de Thèse de Doctorat.

Il y a des cultures maraîchères qui demandent de températures relativement élevées durant leur cycle complet (aubergine, oignon ...). L'oignon est difficile à cultiver pendant les pluies. Les pépinières ainsi que les plants seront détruits par l'eau, d'où la nécessité pour l'oignon de parvenir à maturité avant la saison des pluies.

La culture de tomate se pratique un peu partout. Sa croissance est meilleure lorsque les maxima journaliers sont supérieurs à 10° C sans dépasser plus 30° C. Sinon, il n'y aura pas fécondation. On peut dire que le principal obstacle à la culture de tomates à Toliara ne

constitue pas sur les conditions de températures mais plutôt sur l'insuffisance de l'eau. La ville et sa zone suburbaine ne pourront pas produire. C'est la zone de MILENAKE située aux environs de 60 Km au Nord qui l'approvisionne.

L'absence de grands reliefs dans le Sud-Ouest explique également l'inexistence de certains légumes européens qui exigent la fraîcheur telle que la pomme de terre. Cette plante nécessite une topographie de plus de 700 m d'altitude. En effet, une température variant entre 18 et 20 °C pendant la nuit lui est déjà favorable. Dans cette condition, on peut récolter de pomme de terre après 80 jours de culture. Au-dessus de 1000 m d'altitude, on peut envisager la production à grande échelle. Ainsi, les paysans maraîchers des zones suburbaines de Toliara nous confirment qu'ils ont essayé à plusieurs reprises avec des variétés différentes sans jamais réussir. Mais l'intérieur de terre du Sud Ouest, avec la variété spunta, on peut obtenir quelques récoltes.

JAOVOLA montre que chaque culture de légumes, comme d'autres cultures d'ailleurs, a sa propre température optimum.

Tableau N° 7: Température optimale pour quelques espèces de légumes

° C température	13	16	18	21	24	27	29	32
Variétés espèces	Epinards, Carottes							
	Choux, petsaï, céleri, laitue							
	Betterave, oignon, brèdes, pomme de terre							
	Concombre, oignon vert, courgette							
	Persil, radis							
							aubergine	

Source : JAOVOLA, 1995

L'insuffisance et l'irrégularité des pluies restent dans le Sud Ouest le facteur limitant la culture des variétés de légumes. Pendant la période sèche où les légumes se cultivent, on constate une baisse de température moyenne annuelle. Mais, c'est la période où les précipitations sont par contre insuffisantes. Ainsi, pour sauver cette portion de l'agriculture dans le Sud Ouest malgache, il faut résoudre la question de l'eau, afin de pouvoir cultiver davantage des variétés de légumes européens.

I-2-3- Les conditions édaphiques :

A toute fins utiles, il convient de distinguer les terrains qui sont favorables aux cultures de légumes. R. Douessin écrit dans son article « géographie agraire des plaines de

Tananarive » : 2^e partie page 198, « Pour donner une production suffisante et de bonne qualité commerciale, la culture maraîchère exige un certain nombre de conditions édaphiques, à savoir des terres assez légères, bien drainées et correctement alimentées en eau. Les sols de colluvions offrent les meilleures possibilités. Il en est de même des zones marécageuses où l'alimentation en eau ne pose pas de problème » (G.Donque).

Dans le Sud Ouest, les terrains en place ont constitué des sols de limon et de sable fin destinés généralement à la culture du tabac, de coton et maraîchères en particulier l'oignon. Il y a d'autres cultures qui pourraient être pratiquées ici comme l'a montré JOSUE de Castro 1952 : « Dans le désert la production d'aliments rencontre son principal obstacle dans le permanent manque d'eau ». ¹²

Le grave problème c'est que le sol est souvent sec en surface. Ceci provient de la présence d'une très forte quantité de sable et /ou du calcaire dans le sol. A cela s'ajoute la faiblesse de relief et l'assèchement des cours d'eau une bonne partie de l'année. Ainsi, le bilan agro- climatique s'exprime :

$$P = ETR + \Delta r$$

P : pluie

ETR : perte par évaporation

Δr : réserve en eau du sol

Ce qui est certain, la réserve en eau (Δr) n'est pas la même partout : les variations de pluies dans le Sud Ouest sont nettement connues et même les sols n'ont pas tous les mêmes capacités de rétention. La perte par évaporation (ETR) est toujours très importante à cause des températures élevées, des vents et du déficit de saturation de l'air. Mais les plantes xérophiles qui constituent la végétation de l'ensemble du Sud Ouest évapotranspirent très peu.

Ainsi, quelle que soit la situation, le bilan hydrique est souvent déséquilibré par l'insuffisance des pluies. Les cultures maraîchères connaîtront toujours de graves problèmes si on n'utilise pas les immenses réservoirs (nappes souterraines) pour alimenter les espaces arables. Ce ne sont pas les sols du Sud Ouest qui sont mauvais pour les cultures potagères. On trouve des sols « alluvionnaires » et « fragiles » et pourtant les maraîchers près de Toliara restent à base de légumes feuilles et brèdes. Les légumineuses vivrières dont l'arachide et Voanjo peuvent s'accorder de sols pauvres, sableux, mais aussi sur de limons ou des limons- argileux et même sur de vertisols.

¹² Josué de Castro 1952, Géographie politique de la faim p351

I-3- Conditions humaines :

Si les facteurs naturels (température, précipitations et sols) expliquent l'adaptation de la plante ainsi que son développement, la présence de l'homme est aussi indispensable. Les cultures comme les légumes peuvent pousser sans l'intervention de l'homme. Mais, le rendement sera réduit. Les parasites et les plantes indésirables (mauvaises herbes) sont des facteurs de blocage de cultures.

Les paysans du Sud Ouest malgache ont recours aux moyens archaïques. Ils se contentent des techniques traditionnelles pour assurer le développement de la plante. Ce qui explique la faiblesse du rendement de la production en général.

Pour essayer de résoudre ce problème, il y a « la maison de Paysans » MDP¹³ dont l'objectif global est d'améliorer les conditions de vie et des revenus des paysans. Pour aider ces derniers, des partenaires techniques et financiers les assistent avec comme conditions la formation d'un groupe.

L'attribution des moyens techniques concerne sept zones à savoir : Ankililoaka, Befandriana-Sud, Sakaraha, Ankazoabo-Sud, Toliara-II, Bezaha, Betioky-Sud. Donc, ce sont des structures communales. Malgré cette assistance et les conseils les paysans n'abandonnent pas leurs méthodes traditionnelles. Ils ont peu confiance de ces nouvelles techniques imposées de l'extérieur. Et partant, la culture de légumes a besoin d'eux pour se développer.

L'homme en tant que consommateur de légumes encourage la production. Les consommateurs dans le monde restent, jusqu'à nos jours, la population urbaine. C'est une logique qui explique la production de légumes en milieu paysan qu'il soit suburbain ou éloigné. Ainsi J.R. Pitte écrit : « On cultive ce qui rapporte le plus et les produits varient à mesure que l'on s'éloigne du marché ». ¹⁴

¹³ MDP (Maison Des Paysan est une organisation paysanne Agricole régie par l'ordonnance 60-133 du 3 octobre 1960, qui a été créée en 21 septembre 1998

¹⁴ JR Pitte 1993, le monde politique, éd Nathan, pp 200

DEUXIEME PARTIE
LA CULTURE DES LÉGUMES ET TOLIARA : VILLE
CONSOMMATRICE

CHAPITRE III : LA CULTURE DES LEGUMES :

Toute activité économique est productive si la technique ainsi que les moyens financiers demeurent stables. Ces deux notions caractérisant une activité économique font défaut quand on parle des paysans du Sud Ouest malgache. De la préparation du sol à la récolte, aucun signe d'intensivité n'est apparu chez les paysans producteurs, sauf dans certains endroits très limités, comme station agricole Mitsinjo-Betanimena¹⁵. Les paysans ont recours aux techniques purement traditionnelles pour la production des légumes. Or la culture maraîchère, comme celle des autres cultures d'ailleurs exige, elle aussi des techniques rationnelles pour réaliser un meilleur rendement. C'est pour satisfaire la demande des consommateurs toujours plus nombreux.

III-1- Travaux du terrain :

Jusqu'à présent dans certains pays du tiers monde, le labour à la bêche constitue le principal moyen de préparation du sol. Dans la région du Sud Ouest malgache les outils utilisés sont souvent la bêche "antsoro", le « Fibira » ou couteau à longue manche. Certains paysans plus nantis, ont recours à la charrue tirée par les zébus.

III-1-1- Les matériels de préparation du sol :

« La plaine du Bas-Fiherenana a été jadis, manifestement marquée par son passé pastoral. Pendant longtemps, en effet, l'agriculture était considérée comme une activité secondaire. Les migrants eux-mêmes, notamment les Merina et les Betsileo, n'ont pas pu introduire des changements notables au niveau des moyens de production. Ils ont adopté au contraire, les matériels utilisés par des « Tompontany ». ¹⁶

Les matériels servent à faire le binage. Ce travail est important dans la mesure où les cultures de légumes exigent une terre légère. Le binage s'effectue généralement pendant la saison des pluies pour que le terrain soit bien drainé.

Le « Baibo », est caractérisé par la poussée des graminées. Le « Fibira », le couteau à longue manche sert à couper les longues herbes. << L'angady » ou la bêche est l'outil principal de labour. Il y a deux sortes de bêche :

¹⁵ Ici, On assiste à l'utilisation des machines pour le sarclage, des engrains chimiques, et insecticides spécifiques, des spécialistes agricoles, des variétés indemnes etc.Ce qui explique le meilleur rendement .Mais, en raison des essais cultureaux, la récolte ainsi obtenue ne se livre pas à l'approvisionnement de la ville.

¹⁶ JAOVOLA 1995, p41

L'Angady-be ou la grande bêche qui sert au labour, à l'émiettage et au planage qui est à distinguer de la petite bêche qui sert au sarclage et au désherbage.

Une proportion très limitée des paysans utilise la charrue pour le binage. Cette pratique a beaucoup d'avantages car on diminue les travailleurs. Deux personnes suffisent pour labourer le terrain. Cette pratique ne fait pas partie des méthodes traditionnelles. Les paysans producteurs dépensent beaucoup d'énergie et d'argent alors que la productivité est faible. On prépare le terrain avec l'angady jusqu'à une profondeur de 4 à 5 cm. Mais avec la charrue, on dépasse cette profondeur. Ainsi, le renouvellement du terrain donne un sol très fertile. Les mauvaises herbes sont extirpées jusqu'aux racines. Elles le refuge des parasites.

Les paysans font des planches pour assurer la légèreté du sol. L'orientation de celles-ci, est très importante. Surtout, quand on se trouve devant un terrain en pente. Il faut faire en sorte que les allées ne sont pas de même direction que la pente. L'avantage de cette méthode est d'éviter l'écoulement rapide des eaux.

Chaque paysan dispose au moins deux arrosoirs. Certes, il existe un bureau technique du service de la vulgarisation agricole de Toliara. Mais celui-ci n'assiste pas toujours les paysans. Les responsables techniques ne descendant pas sur le terrain. En plus,, il est rare que les paysans maraîchers pensent à améliorer leurs matériels de travail.

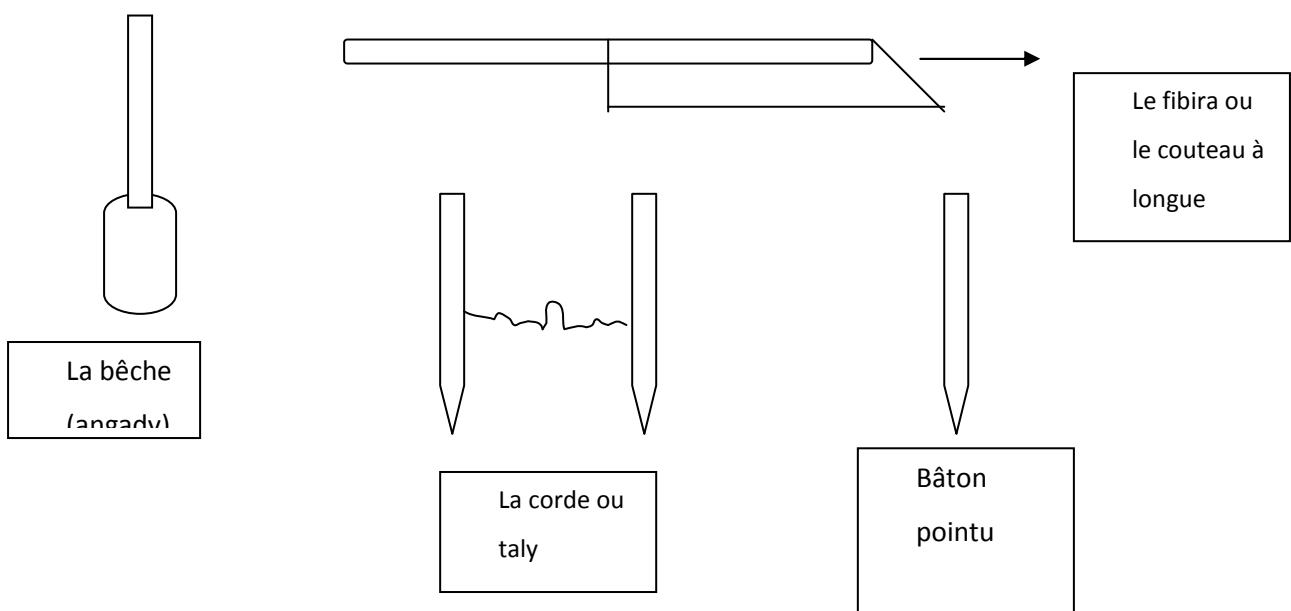


Figure 1: Matériels de préparations du sol :

Le bâton pointu sert à tracer les allées de la planche. Et le corde est tendue pour assurer l'exactitude des dimensions de la planche.

Donc la planche en tant qu'une plate-bande horizontale permet au sol de garder la fraîcheur et la légèreté nécessaire aux légumes.

III-1-2- La préparation de semence :

Elle consiste à mettre des semences dans le sol à une profondeur donnée suivant une technique définie. C'est le mode de multiplication le plus couramment utilisé pour les légumes. Il y a différent mode de semis :

- Le semis en place : il est utilisé pour les légumes qui ne nécessitent pas de repiquage. C'est-à-dire ceux qui resteront en place de la levée à la récolte. C'est le cas de : la betterave, la carotte, le concombre, le haricot, le pois, le persil, le radis, le navet...
- Le Semis en pépinière : il se pratique pour les légumes nécessitant 1 à 2 repiquages : l'asperge, l'aubergine, le chou, le chou-fleur, la laitue, l'oignon, le poireau, le poivron et le piment, la tomate, le petsai etc...

Les méthodes de semis :

Après avoir déterminé le mode de semis, il faut choisir une méthode :

Les semis en lignes :

C'est le plus utilisé pour les légumes suivants :

L'asperge ; la carotte ; l'oignon ; le poivron ; l'aubergine ; le chou et chou-leur ; le pois ; la tomate, la betterave ; le navet ; le persil.

Les semences sont disposées en ligne. Pour chaque type de légumes, on définit une distance entre les lignes. L'avantage est de faciliter le nettoyage des planches et aussi d'éviter les gros bulbes pour le cas d'oignon.

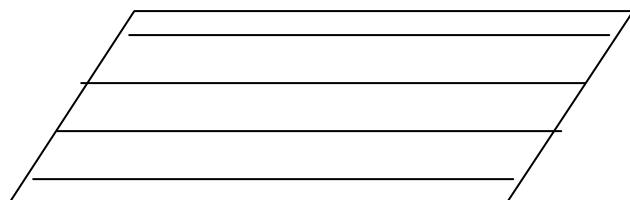


Figure 2: Semis en ligne

. Le Semis en poquets :

Un « poquet » est un groupe de 5 à 8 graines disposées à une certaine profondeur. Exemple : le haricot, la betterave, le concombre, le cornichon, le melon, la courge, le potiron.

Les poquets sont en général disposés en ligne.

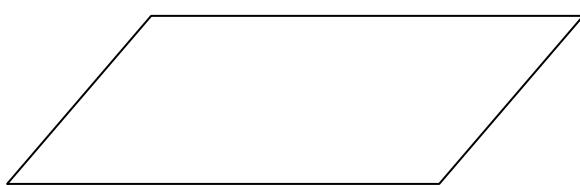


Figure 3: Semis en poquets.

Chaque culture a ses exigences propres (pédologies, pluviométrique, thermique). Ainsi l'époque de semis est la période de l'année où on cultive avec succès. Elle dépend de :

- Variétés de légumes ;
- Leurs exigences ;
- La saison.

Sur les Haut-Terres, beaucoup de légumes se cultivent presque toute l'année. Dans les régions côtières, les cultures maraîchères ne peuvent être réalisées que pendant la période sèche, compte tenu des températures moins élevées. Dans le Sud Ouest malgache, la chaleur n'a pas vraiment de tolérance (les moyennes mensuelles sont aussi élevées, voir tableau température). Quel que soit le semis (en place ou en pépinière), on admet généralement qu'une graine doit recouverte légèrement. Si elles sont profondément enfouies la germination sera difficile voire impossible. Par contre si l'enfouissement n'est pas suffisant le dessèchement par le soleil pourra survenir ou les graines seront mangées par les oiseaux.

Les problèmes ne concernent pas le semis mais surtout la qualité des graines utilisées. En effet, les paysans se débrouillent pour avoir les semences. Soit ils achètent soit ils préparent et c'est souvent le cas. Il n'y a aucune maison de production semencière. Selon les enquêtes menées au FOFIFA¹⁷, et à la MDP (Maison des Paysans), le projet est en cours pour la création de la production « *in vitro* ». Si ce projet est réalisé, le Sud Ouest sera capable de produire lui-même ses légumes européens. Il est aussi important de souligner qu' « Un assez grand nombre de légumes d'origine européenne ne produisent pas de semences »¹⁸. Cela fait qu'à chaque semis, les paysans achètent des graines pour ne pas dépasser la première génération ou au moins la deuxième.

¹⁷ FOFIFA, Centre National de la recherche appliquée Au développement rural

¹⁸ R KROLL 1994, PP45

Carte N 4 : les canaux d'irrigation

II-2- Les petits travaux de routines :

Les tâches qui occupent les paysans entre le semis et la récolte sont : le désherbage et l'arrosage.

II-2-1- Arrosage :

Certaines plantes sont peu exigeantes. Mais la plupart demandent un arrosage fréquent et abondant. Les légumes feuilles préfèrent généralement un sol frais.

Le matériel le plus utilisé est l'arrosoir. Car ce sont des petites exploitations familiales. L'eau représente une des conditions principales, pour le développement de la culture maraîchère. Sa rareté a pour effet la diminution du rendement. Dans la plaine du Bas-Fiherenana (à Betsingilo surtout) où les sols sont composés essentiellement de sable, l'arrosage doit se faire toutes les quatre heures dans la journée¹⁹. Il est vrai que l'abondance de l'eau joue un rôle sur le rendement mais en respectant le moment spécifique de donner à la plante, le matin et le soir mais jamais en plein soleil. C'est d'éviter les risques de brûlure sur les feuillages, surtout les légumes feuillent.

Les eaux de pluies et de rivières sont les meilleures et les plus naturelles. Mais elles doivent être à température ambiante. Cette situation pose de grave problème dans cette région Sud Ouest. Les pluies sont insuffisantes et irrégulièrement réparties dans le temps et dans l'espace.

Les paysans compensent l'insuffisance de l'eau à partir de creusement de puits. L'irrigation exige de grands investissements en matière de travail et de moyens. Seule une zone où les précipitations sont stables et à saison des pluies prolongée peut permettre 2 à 3 récoltes par an, donc l'utilisation maximum de la terre.

Dans le bas-Fiherenana, l'arrosage est assuré pour la plupart du temps par les femmes, et /ou des salariés temporaires qui sont payés à la tâche : 50 à 100 Fmg par planche et en fonction de leur dimension.

III-2-2- Désherbage :

Le désherbage « Ava » et le « Hevohevo », ces deux travaux vont ensemble. On enlève les herbes et en même temps on avance le bâton pointu. S'il s'agit des légumes qui se trouvent dans une plate bande. Et avec l'Angady, s'il s'agit des légumineuses et même les potagers qui ne se trouvent pas dans une planche. Cette pratique permet de briser les mottes mais surtout la rendre légère. C'est la façon aussi de lutter contre les adventices (mauvaises

¹⁹ J.Jaovola, 1995, ibd

herbes). Elles freinent ou handicapent la croissance des légumes. Les pertes sont de l'ordre de 15% "en terrain peu envahi mais supérieures à 50 % en cultures fortement concurrencées. C'est grâce à leurs racines puissantes que les adventices sont mieux adaptés par rapport aux plantes cultivées plus délicates. Les problèmes posés par ces adventices sont :

- Baisse de rendement car les adventices absorbent les mêmes éléments nutritifs que les plantes cultivées exercent sur eux une forte concurrence. Certaines s'enroulent autour des cultures. Ce qui gène la croissance de celles-ci ;
- Elles nécessitent un plus grand nombre de tâches (binage sarclages) ;
- Les graines des mauvaises herbes sont présentées dans les récoltes et en amoindrissent la qualité.

Parmi ces mauvaises herbes, on distingue plus particulièrement :

- + *Striga lutea* (Scrophulariacées) : c'est la plus répandue. C'est une plante parasite vivace, radiculaire, qui attaque les racines de l'hôte. Elle apparaît à la surface tardivement, d'où provoque son danger ;
- + Les *Souchets* (*Cyperus* sp). La reproduction s'opère par graine, rhizomes et tubercules. La multiplication est rapide. Les *Cyperus* envahissent bon nombre de cultures : Arachide, Manioc, les cucurbitacées et en général tous les légumes
- *Poa annua* (Poacées), elle se rencontre très souvent dans les cultures maraîchères.

L'arrachage est la seule méthode efficace de lutter contre les mauvaises herbes dans le climat tropical.

Ainsi, le bon rendement est lié aux travaux de routine. Les légumes demandent la propreté durant leur cycle complet, de la levée à la récolte. Ce qui justifie l'omniprésence des paysans producteurs pour débarrasser les mauvaises herbes et donner les éléments nutritifs afin d'obtenir un bon rendement.

III-3- Les techniques de développement et de protection de cultures :

III-3-1- Les techniques de développement :

Les techniques paysannes de développement cultural restent toujours traditionnelles. Les bouses de zébus sont les plus utilisées. Les cultures se trouvent autour, c'est-à-dire, à peu de distance de la case d'habitation. Ces cultures bénéficient de l'épandage de déchets de cuisine, des déjections de volailles, de celles du petit bétail ou autres. L'engrais chimique est une pratique peu utilisée.

III-3-2- Engrais Chimiques :

Toutefois, quelques-uns achètent des engrais chimiques pour favoriser la croissance des plantes en dépit de leur faible moyen financier. A Madagascar, il n'existe aucune industrie d'engrais chimiques. Il faut les importer.

A part l'achat des engrais chimiques, le mode d'emploi pose également d'énormes problèmes. Ils ne sont pas suffisamment formés donc l'usage n'est pas sans risque. En effet, l'excès ainsi que l'insuffisance des matières nutritives exercent une influence négative sur les végétaux. Une quantité insuffisante réduit le développement des plantes, et la qualité de la récolte. Une concentration élevée de solution du sol est nuisible aux cultures, surtout dans des conditions arides. Une teneur élevée en potasse est particulièrement négative (loi du minimum). Toutes ces conditions expliquent pourquoi les fumures animales continuent d'être largement utilisées.

III-3-3- Fumiers :

Les fumiers sont les mélanges des litières (paille, fourrage, etc..) et des excréments des animaux d'élevage, utilisés comme engrais. C'est l'engrais le plus utilisé par les paysans. Ils le jugent comme inoffensif pour la culture et le sol. Toutefois, les techniciens agricoles affirment que le fumier animal peut aussi favoriser la prolifération des insectes. Ainsi, avant l'utilisation des fumiers il est préférable de les faire brûler avec des feuilles mortes.

L'efficacité de la bouse des animaux varie selon les espèces. Marc Borget a montré que « Les fumiers de porc n'ont pas la même valeur fertilisante qu'un fumier de ferme non dégradé par le soleil et les intempéries, mais on enregistre toujours des réponses positives, même avec des doses très faibles ».

III-4- La lutte contre les insectes et les maladies :

La lutte contre les insectes et les maladies figure parmi les soins apportés aux plantes. Après avoir assuré le besoin nutritif des plantes, il importe de les protéger contre les insectes nuisibles.

Sur le plan local, il n'y a pas de traitement spécifique à cause de la faiblesse du niveau financier des paysans. D'autre part, il n'existe pas des produits appropriés même dans les points de vente spécialisés (benomyl, catafol, oïdium, etc..). Les paysans n'utilisent que des insecticides courants. Selon RANIVOMANANA Allain, responsable des légumineuses à FOFIFA, ces produits chassent les insectes mais ne les tuent pas.

Selon les techniciens du bureau de Centre Anti-acridien de Toliara, les champignons ne sont pas visibles à l'œil nu. Effectivement, les conditions pour le bon développement des

cultures consistent au strict respect du calendrier cultural. Les plantes poussent bien et les maladies sont rares. Il y a moins de traitement et de dépense à faire pour l'achat des insecticides.

Les paysans ne respectent pas le calendrier cultural alors que ces derniers savent qu'une telle période demande une telle culture.

Ce qui est certain, pendant la contre saison, les variétés résistantes demeurent importantes. Actuellement, la variété spunta, de pomme de terre, pousse très bien à Toliara.

La vision de Monsieur SOLO 1982 quand il parle des insecticides restent jusqu'aujourd'hui une réalité : « Les insecticides ne sont pas utilisés entièrement à des fins agricoles, seule une infime partie revient au cotonnier : la grosse partie est vendue ».

III-5- La récolte :

La récolte est la dernière phase pour les paysans. Chaque culture a son cycle: la pomme de terre 100 à 110 jours ; oignon : 120 à 150 jours ; tomates : 4 à 5 mois etc....

Le rendement de leurs produits ne compense pas les efforts déployés par les paysans. On le voit directement sur leur mode de vie (éducation des enfants, habillement). La vente des produits se fait en gros par planche.

- Une planche de 3 m sur 1 m de chou de chine coûte 5000 à 7 500 fmg ;
- Tongolo : 10 000 à 7 500 Fmg, de 3,5 m sur 1,5 m
- Anamamy : 4 000 Fmg ; de 3 m sur 1,5 m

Cette activité profite surtout aux vendeurs en ville. Ceux qui écoulent leurs marchandises au champ, tirent des bénéfices généralement médiocres. La plupart des paysans maraîchers n'ont pas d'autres activités. Ce qui explique la faiblesse de leur vie .Il leur est très difficile de l'améliorer à cause de l'insuffisance des moyens dont ils disposent.

III- 6- La variation saisonnière des produits maraîchers :

La culture des produits maraîchers dépend des saisons. Toutefois on distingue des cultures de contre- saison. Elles sont généralement de saison sèche. C'est la période durant laquelle la production se fait au maximum possible. Le pois du Cap, par exemple, demande de saison où pendant la floraison et la fructification situe dans la durée du jour court (10-12 h) mi Mars- fin Avril, date de semis. L'aubergine au contraire, est une plante annuelle. Mais, elle exige une présence d'eau.

« Par souci d'ordre économique, on constate, aux marchés, l'existence de toutes les variétés de brèdes et de légumes ». Cela s'explique d'une part par le fait que les paysans essaient de cultiver toutes les variétés maraîchères sans respect de saisons. D'autre part, les marchés de

Toliara sont ravitaillés par Fianarantsoa et Antsirabe pendant la période dite « morte ». Ce qui est sûr, aujourd’hui, les marchandises de Hautes Terres existent presque d’année sur les marchés de Toliara.

Le tableau ci-après montre les deux saisons culturelles et les différentes variétés de légumes correspondants.

Tableau N° 8: les différentes variétés des brèdes et des légumes suivants la saison normale et la contre saison

	Saison chaude							Saison sèche				
	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Cultures Maraîchères à saison normal)))))))))))))))))))))	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx	Xxx
	///	///	///	///	///	///	///	www	www	www	www	www
								vvvv	vvvv	vvv	vvv	vvvv
								ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ
								sss	sss	sss	sss	sss
Cultures maraîchères))))))))))))))))))))))))))))))))))))
	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///	///
De contre saison	sss	sss	sss	sss	sss	sss	sss	sss	sss	sss	sss	sss
	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
	www	www	www	www	www	www	www	www	www	www	www	www
	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv	vvv
	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ	ÿ ÿ ÿ

Source : JAOVOLA T. 1995. OP cit p 48

LEGENDE

-))) kimalao (spilanthes oleracea)
- /// Anamamy (Solanum migrum)
- sss Anantsonga (Brassica chinensis)
- xxx Oignon-verts ou echalote (Allium cepa)
- www Tomates (Lycopersicum esculentum varcerasiforme)
- vvv Salades
- ÿ ÿ ÿ Autres légumes européens

III-7- Les systèmes d'exploitation paysanne :

A Toliara, comme dans d’autres régions de pays en développement, le système d’exploitation reste le faire-valoir direct. En fait, ce sont les paysans qui sont propriétaires du terrain.

Cette situation est due au fait que ceux qui s’occupent de l’agriculture n’ont pas des moyens financiers stables. Pour ceux qui ont de l’argent ne s’intéressent qu’à d’autres activités économiques (commerce, etc.).

On s'aperçoit que le développement économique d'un pays est en grande partie le fait des riches. Conformément aux réalités climatiques du Sud Ouest malgache, ce n'est pas non plus les paysans dont leur pouvoir d'achat est bas qui vont pouvoir assurer le développement agricole, en particulier les cultures maraîchères d'origine européenne. Mais plutôt, la présence des riches de cette activité qui exploitent en faire-valoir indirect. En plus, il convient de préciser que si dans d'autres pays en développement, la cause majeure qui favorise le faire-valoir direct, c'est la poussée démographique, avec un PIB (Produit Intérieur Brut) relativement bas de la population. Toliara, dispose de suffisamment de terres arables pour pouvoir s'auto approvisionner à condition que le problème de l'eau soit résolu.

Le faire-valoir indirect ne se pratique presque pas ici. Par contre, le système de prêt existe. Selon JAOVOLA : « Il se pratique spécialement en famille ». Le faire-valoir indirect veut dire que les paysans ne sont pas les propriétaires du terrain. Ils le mettent en valeur et les dépenses restent, en grande partie, à la charge du propriétaire qui est le patron.

Le système de prêt se fait en grande partie entre famille. Les paysans se chargent de toutes les dépenses afin que les cultures soient en bonne croissance. Et il n'y a ni contrôle ni investissement du partenaire. Donc, c'est au paysan de décider de la récompense à donner au propriétaire que ce soit en nature ou en argent.

Le faire-valoir direct est un grand avantage. Les paysans ne paient pas le loyer. Leur rendement reste très bas. Il est lié aux techniques traditionnelles de production. Mais grâce au faire-valoir direct qu'ils arrivent à satisfaire à leurs besoins quotidiens.

Carte N 5 : la ville de Toliara et sa périphérie

Carte N 6 : certains villages dont les populations se migrent vers la ville Toliara

CHAPITRE IV : TOLIARA : VILLE CONSOMMATRICE DE LEGUMES

Les villes ont besoin de grandes quantités de fruits et de légumes. On y trouve la plus forte concentration de population. Celle-ci est composée des différentes catégories (riches pauvres...). Les densités sont fortes. La population constitue un débouché inestimable pour. Toliara en tant que ville régionale ne fait pas exception.

IV-1- Les marchés urbains : Localisation et description :

L'approvisionnement des produits alimentaires se fait quotidiennement dans les marchés. La ville de Toliara, capitale provinciale du Sud Ouest malgache dispose des marchés selon les prescriptions du plan d'urbanisation. Le nombre de marché dans la ville est étroitement lié à l'augmentation de la population. A cet effet, l'espace urbain de Toliara comprend trois grands marchés quotidiens : le Bazar-be, le marché de SCAMA et le marché de Sans-fil. A ces trois marchés s'ajoutent les petits points de vente de quartiers. Tous participent à l'approvisionnement de la ville.

Sur le plan social, les marchés urbains relient le monde rural avec celui de la ville, et permettent à ces deux derniers de se connaître davantage.

Les marchés urbains en tant que lieu de convergence entre population et marchandises imposent certaines infrastructures de base pour assurer la propreté, éliminer l'embouteillage en orientant les produits à vendre.

Il est aussi à noter que l'implantation de marché est liée à la position géographique. Cette position fait qu'un marché est plus fréquentable que l'autre.

IV-1-1- Le Bazar-Be : un vieux marché

Le Bazar-Be actuel se situe sur un lieu considéré comme centre de la ville de Toliara. En 1897, il y avait sur place des dunes et des marécages. L'aménagement urbain a été très difficile à réaliser.

Ankotsaoka (Bazar-Be) n'était ni un marché, ni un quartier avant l'arrivée des étrangers (Vazaha). Il était un lieu de rencontre et une place pour le ringa (lutte traditionnelle) ou prononce le Kabary (discours), entre les habitants de Besakoa et Mahavatse qui sont les alus anciens quartiers de la ville.

A partir de 1890, les Vazaha français ou Anglais, et aussi les Indo-pakistanais s'installent à Toliara. A leur arrivée, ils ont arrimé leur bateau au quai de la petite jetée actuelle. D'où ils se rendent à Ankotsaoka : le Bazar-Be actuel.

Photo N° 1: Variétés de légumes européens vendus au Bazar-Be

Ankotsaoka était occupé par les Vezo en ce moment là. Les Vezo étaient les propriétaires de la place du "bazar be". Ils sont des pêcheurs et des transporteurs par voie maritime entre Morondava et Toliara. Les Indo pakistanais ont demandé un abri aux Vezo. Ils leur ont accepté leur demande.

Actuellement ce marché est entouré par des magasins de commerce tenus par les Indo pakistanais, des immeubles et des bâtiments administratifs. Le marché est limité au Nord par l'avenue PHILIBERT Tsiranana et à l'Ouest par la célèbre place dite Ankilisoafilira. Par son extension, ce marché va jusqu'au-delà du Boulevard des compositions, là où se situe la pharmacie Tanambao. A l'Est, de part et d'autre de la rue Montagnole s'allongent des pavillons de légumes. Ils sont une vingtaine environ. Les maisons commerciales Indiennes Tsena-Be constituent la limite Sud.

Comme le nom l'indique, le Bazar-Be est le grand marché de Toliara. Il se diffère des deux autres par les transactions commerciales, la fréquentation de couches sociales aisées. Cela est dû à sa situation au centre ville, et à son ancienneté.

Tous ces critères devront normalement faire de ce vieux marché du Tsena hebdomadaire de Toliara. Mais, ce n'est plus le cas aujourd'hui. Selon JAOVOLA, le Bazar-Be avait eu la fonction du Tsena hebdomadaire en 1986, qui a eu lieu tous les vendredis. Des gargotes en plein essor constituaient une clientèle sûre pour les produits maraîchers. Bon nombre de « gens de brousse » et même de la ville qui fréquente le Tsena déjeunent des plats cuisinés à base de riz et de viande aux légumes ou brèdes. Cela a rendu facile l'écoulement des légumes. Mais, l'émeute anti-indienne au 13 Mars 1987 a obligé les autorités locales à supprimer le marché hebdomadaire de Toliara. Ce qui a entraîné une réduction du nombre des gargotiers.

Ce grand marché comprend cinq hangars qui sont réservés aux produits les plus demandés et les plus volumineux, comme les légumes, les poissons, la viande, les fruits...

Il est le plus important et leurs hangars sont là depuis 1964 et une cinquantaine de pavillons pouvant recevoir plus de cinq mille vendeurs (5 000). L'actuel hangar de légumes a été construit vers 1945. Avant 1951, on l'avait réservé à la vente des brèdes ou Traka. A partir de 1951, la vente de légumes a fait sa première apparition dans ce hangar des brèdes. En 1958, le nombre de vendeurs de légumes s'est multiplié. Jusqu'à aujourd'hui, il ne cesse d'augmenter.

Le Bazar-Be est le plus organisé. Chaque produit a son emplacement respectif. Mais, vu l'augmentation des vendeurs entraînant l'insuffisance des places, il y a débordement de vendeurs, aux alentours des hangars et sur les trottoirs. Le hangar de légumes et de la

boucherie constituent un exemple. Tous ces hangars sont entourés des vendeurs de produits divers comme la friperie, les vendeurs de brèdes, de tomates, des produits de toutes sortes.

En plus, sa position géographique lui assure une fréquentation plus importante (autochtones et étrangères). Des vendeurs expérimentés exercent l'activité. Les Betsileo sont majoritaires parmi les vendeurs.

Malgré cette belle image de prospérité, le Bazar-Be connaît des handicaps :

- . Souvent sur le hangar de légumes et sur les trottoirs les passants gênent la circulation.

- . Des problèmes sanitaires et hygiènes se posent également. Des agents de la municipalité ont essayé d'arranger la situation mais les rares tentatives sont restées vaines ;

- . Manque des dépôts de légumes, etc....

IV-1-2- Le Bazar Betania : le Bazar SCAMA :

Le contexte historique de Bazar de Betania est différent de Bazar-Be.

Le marché dit Betania actuel se tenait en face de la JIRAMA²⁰ et à l'Ouest de la Brasserie STAR²¹ qui occupe le locale de l'Usine SCAMA.²²

L'appellation de Bazar SCAMA est en relation avec cette installation. Cette usine est transférée à Morondava mais la population continue à garder le nom SCAMA en le donnant au marché de Betania.

Le conseil municipal après avoir négocié avec le propriétaire (STAR), il a décidé de transférer la SCAMA à son actuel emplacement, sis à 200 m environ à l'Est d'Ankilifaly. Là où commence la route du Campus Universitaire de Maninday. Autrefois, cette zone était utilisée pour l'agriculture.

Les travaux d'aménagement ont commencé à partir de 1986 suivis de la construction de trois hangars de vente destinée respectivement à la vente de brèdes, de viande et des produits de pêches. Le transfert du marché SCAMA a eu lieu en 1988.

Actuellement, la rénovation de Bazar SCAMA nous semble terminée. C'est un marché qui présente une certaine originalité. Il est clôturé et dispose de quatre portails. La place du marché est divisée en secteurs. : A droite du portail principal d'entrée du Nord Est, on trouve huit hangars assignés à la vente des produits halieutiques. Les principales vendeuses

²⁰ Jiro sy Rano Malagsy : Société chargée de la distribution d'eau et de l'électricité.

²¹ Société Tananarivienne de Réfrigération et des boissons gazeuses.

²² Société de Conserves Alimentaires de la Montagne d'Ambre. Ses bâtiments sont actuellement occupés par la STAR.

sont les Vezo. Derrière les hangars s'allongent les pavillons destinés à la vente de viande de bœuf et porc.

En face de ces pavillons se trouve la place réservée aux produits frais (verts) tels que légumes européens, brèdes, fruits.

Ce marché compte cent quatre vingt quatre (184) pavillons. Trois sont réservés aux toilettes. A cela s'ajoutent les bornes fontaines. On trouve également le bureau de secrétaire général à l'intérieur.

La situation de ce marché lui donne de multiples avantages. En effet, il est bien situé pour recevoir les produits venant de la brousse environnante et des zones éloignées. En un mot, c'est là le dépôt des produits agricoles, assurant l'approvisionnement de la ville.

Ce marché est devenu populaire du fait de l'entassement des vendeurs, de sa clientèle et même les liens qu'il crée avec les paysans vendeurs de gros venant du monde rural.

Actuellement, la question de vols ne se pose pas. Depuis que la sécurité est assurée par trois gardiens de jours et des nuits. Mêmes conditions qu'au Bazar-Be, mais, la seule différence ce que, étant donné que la vente de légumes au Bazar-Be a son propre hangar, ce sont les vendeurs qui se chargent de payer régulièrement par mois les deux gardiens.

Tous ces critères et d'autres non citées viennent s'ajouter pour faire du marché. SCAMA le deuxième de la ville derrière le Bazar-Be.

Parmi la vente des produits alimentaires, la vente de légumes se classe troisième rang derrière la viande et les poissons. La vente de légumes secs est importante qu'au Bazar-Be et au Bazar Sans-fil. La vente des légumes ne se limite pas à l'intérieur de ce marché. On trouve deux bâtiments ; l'un au Nord Ouest et l'autre au Nord Est de la route vers Maninday. Et l'ancien Bazar de Betania est utilisé pour la vente des produits agricoles de toutes sortes surtout : les cultures vivrières, les brèdes, les légumes secs, le riz, canne à sucre (...)

Ainsi, l'évolution des transactions commerciales de ce marché laisse penser que les voies vers le marché régional ont commencé à se former. Ce marché figure parmi les grands centres d'activités commerciales urbaines ; activités matérialisant les relations entre la ville et ses campagnes environnantes, d'où son rôle de marché pilote.

Malgré les efforts déployés pour la rénovation de ce marché, le problème de l'hygiène se pose toujours. Quand il pleut, les eaux stagnent et les ordures sont souvent laissées traîner pendant quelques jours voire quelques semaines. Les canaux d'évacuations des eaux usées sont parfois bouchés. Ainsi, le marché de la SCAMA a besoin de réhabilitation.

Un autre problème majeur mérite également d'être évoqué. Il existe une partie morne et une partie animée. Seulement au Nord où se trouve les activités commerciales. Tandis que

vers le Sud, il n'y a que de tomate pendant la saison. Actuellement, le souci de Secrétaire Général du marché est de la faire animer. Les vendeurs commencent petit à petit à faire des étalages.

IV-1-3- Le Bazar Sans-fil : un marché décadence :

Ce marché se trouve au Sud Est de la ville, sur la route nationale n° 7 (R.N.7), menant l'aéroport et à Antananarive.

Le nom de ce marché est lié à l'installation d'un centre téléphonique Sans-fil. Désormais, la population lui a donné le nom de « Sans-fil » en rayant l'ancien nom « Fenoarivo Ankatsaka »²³

Ce marché est construit le 29 Septembre 1963. Il est le plus petit des trois grands marchés urbains. L'endroit a été choisi par deux stratégies. Cette place peut facilement recevoir les produits venant des Hautes terres et de la partie Sud de la ville (Fort-Dauphin, Ambovombe, Ampanihy, Morombe (...), c'est aussi le premier stationnement de tous les autocars de la R.N.7. Les voyageurs y achètent leurs provisions en attendant leur départ.

Cette stratégie a réussi jusqu'à l'année 1987. En effet, pour l'Etat, dès la naissance de ce marché, c'est de le rendre prospère. Parce que, ce marché assure non seulement l'approvisionnement de la population mais les droits participent au budget de la Commune urbaine de Toliara-I.

Pour réaliser convenablement ce but, l'Etat organise d'abord « Tsena » ou marché hebdomadaire qui a eu lieu tout le samedi. A chaque « Tsena », bon nombre des paysans étaient venus vendre leurs produits. D'ailleurs, c'était à ce moment là que les produits étaient à vil prix, en raison de la foule des vendeurs.

²³ RAJAOMARIA 2005

Photo N° 2 La décadence de la vente de légumes européens au bazar de sans fil

Mais à partir du 3 au 13 Mars 1987 où l'Etat a obligé les autorités locales à supprimer le marché hebdomadaire de Toliara que ce marché n'a cessé de se dégrader en matière d'activités commerciales, suite à la construction de Bazar de SCAMA de la même date.

Aujourd'hui, le dépôt est assuré par le marché de SCAMA. Les clients sont dirigés vers ce nouveau marché. Ce qui fait que bon nombre de vendeurs, surtout de légumes européens, se rendent à SCAMA. Et le Hangar destiné à la vente de légumes se transforme en brèdes. En effet, l'abondance des brèdes dans ce marché s'explique par la proximité des zones de production de l'Est, en l'occurrence Andakoro et Betsingilo.

Ce marché continue à perdre sa clientèle et cela engendre de problème sur les épiceries qui s'y trouvent. Ces épiciers déclarent que la situation d'avant 1987 est loin d'être atteinte. Ainsi, selon les diverses informations obtenues, l'année 1986 se présenta comme un tournant décisif dans l'histoire du « Marché Sans-fil ».

Le stationnement d'Ambohimahavelona situé à Sans-fil, pendant la récolte de tomate, assure le dépôt.

Mais cette dernière est transférée en grande partie au bazar SCAMA et au Bazar-Be et la petite part de la tomate pour le Bazar Sans-fil.

L'avenir de l'activité de la vente de légumes européens dans ce marché mérite d'être réfléchi. Il nous semble que d'autres points de vente sont plus animés en légumes européens que l'ancien Bazar Sans-fil. La population urbaine n'a cessé de s'augmenter en même temps que l'approvisionnement en légumes devient plus important.

IV.2 Les autres points de vente de légumes dans l'espace urbaine de Toliara

Conséquemment à la croissance urbaine de la ville, les trois marchés ne suffisent pas pour approvisionner ses 256 064 habitants. Actuellement ou découvre d'autres points de vente dans la ville. Il s'agit de point de vente sur les lieux d'habitations, des marchés secondaires et de petits points de vente en détail.

IV.2.1 Les points de vente en détail

- Les marchés secondaires.

On les dénomme « marchés secondaires », parce qu'il n'ont pas bénéficié d'assainissement. Ces marchés se trouvent dans un espace vide où les vendeuses construisent leurs étalages en bois. Ce sont également des marchés conventionnels. On peut citer l'exemple du marché qui se trouve au sud de la Jirama.

Carte N 7 : les grands marchés et les marchés secondaires de la ville de Toliara

Les variétés de légumes qui se vendent sur ce marché sont les brèdes, les légumes feuilles ainsi que d'autres variétés de légumes européens. A travers les points de vente des brèdes de la ville, le marché de JIRAMA est le plus important. La taille de tas est très importante Les vendeuses se déplacent à pied avec leurs marchandises pour se rendre dans les différents lieux de vente, en provenance de pays Masikoro. D'autres vendeuses attendent les produits (brèdes) sur le marché de Jirama. Ce marché reste le principal lieu de ravitaillement en brèdes pour les vendeuses des autres lieux de vente.

Cette activité est pratiquée par beaucoup plus des femmes. Ainsi, elle réduit le chômage.

- La vente sur les lieux d'habitations

Les petits points de vente sont en nombre très important. Ils sont localisés dans les habitations. Ils ont à peu près les mêmes conditions d'approvisionnement que les marchés. On y trouve les mêmes variétés de légumes, en particulier les légumes européens. Il s'agit d'une ressemblance en matière d'organisation. C'est le cas par exemple du marché qui se trouve à « Amborogony Sonafindra ». Ce point de vente est très animé en légumes européens par rapport au marché de Sans-Fil.

D'après nos enquêtes, ce sont les anciens vendeurs de ce marché qui ont jugé utile de rester à leur domicile.

D'où, l'importance de la vente de légumes dans ce lieu d'Amborogony Soanafindra. Cela est la conséquence directe de la faible clientèle de marché de Sans-fils. Ce sont surtout les betsileo, qui vendent à Amborogony.

Certes dans les années passées, le bon fonctionnement des marchés urbains avait réduit le nombre et l'importance de ces points de vente. Aujourd'hui, c'est la croissance urbaine qui impose l'augmentation des points de vente hors des marchés. Le problème reste sur les clients. Ce sont surtout des passants ou des voisins. Contrairement aux grands marchés urbains où la clientèle est rassurante. Les riches achètent dans les grands marchés pour quelques raisons :

- Montrer son statut social ;
- Choix dans les achats ;
- Circulation plus facile;
- Facilitation de stationnement.

Malgré que les prix y content très chers par rapport aux autres marchés, le bazar-be devant les autres marchés, garde toujours une bonne clientèle. Le tableau ci-après nous montre la différence de prix des mêmes produits dans trois lieux de vente : bazar-be, bazar-SCAMA et Amborogony Soanafindra ;

Tableau N° 9: Différents prix des mêmes produits dans trois lieux.

Types de Produit	Pomme de terre	Chou-fleur	Haricot vert	Tomate	Tomate ¹
Prix/kg ou pièce	kg	Pièce	kg	kg	Kg
Bazar-be	5 000	5 000 à 7 000	7 500	7 000	3 000
Bazar-Scama	5 000	4 000 à 6 000	7 000	5 000	2 000 ² à 1 250 ³
Amborogony					
Soanafindra	5 000	5 000 à 6 500	7 000	6 000	2 500 à 2 000

Source : enquête personnelle (2007)

(1) : tomate du 26 Août 2007 ou elle est abondante.

(2) : détaillant se trouvant au Nord où se vend les légumes.

(3) : détaillant se trouvant au sud-ouest où se vend les tomates en gros.

D'après ce tableau, les prix de pomme de terre est le même sur les trois points de vente. En général, au bazar-be, les prix sont élevés par rapport aux autres points de vente. Mais la différence n'est pas tout à fait considérable. A titre d'exemple, le prix de chou-fleur : au bazar-be, il coûte 5 000 à 7 000 Fmg la pièces ; à amborogony, la pièce coûte 5 000 à 6 500 Fmg. Si dans le marché de SCAMA, les prix de légumes sont relativement bas, c'est parce que les vendeurs ne paient pas des frets élevés comme au basar-be et à Amborgony.

En plus des marchés secondaires et des lieux de vente des habitations. Quelques épiceries vendent des légumes frais et des légumes secs (oignon, ail, haricot, lojy, Kabaro....).

IV.2.2 Le Commerce Ambulant des produits légumiers

Il s'agit ici de la vente mobile surtout de légumes feuilles. Cette vente s'effectue généralement dans les milieux les plus reculés de la ville. On cite par exemple, Betania, Anketa, Mahavatse.....).

Ce genre d'activité se rencontre dans toutes les grandes villes de Madagascar. Mais les formes et la nature des produits à vendre varient d'une ville à une autre. A Toliara, les produits à vendre sont particulièrement les brèdes, les légumes feuilles, les courges (cucurbita), les tomates locales (*hyopersicum esculentum* var *cerasiforme*) etc. Cette activité continue à avoir une place très importante. Ce sont les femmes qui la pratiquent. Elles circulent en groupe de 2 à 4, le plus souvent. Dans la plupart des cas, elles apportent les mêmes variétés de légumes. Elles apportent parfois des seaux ou de soubique. Elles s'approvisionnent en légumes soit dans le marché de jirama ou Scama ancien, soit directement dans les lieux de production.

Cette activité est surtout pratiquée par des Tanalana et des Mahafaly (koto Bernard 1987). Ces dernières sont les plus habiles pour la pratique de ce commerce ambulant. Ce n'est pas une activité qui s'effectue durant toute la journée. Il y a seulement des heures d'animation, surtout le matin. Mais l'après-midi, le nombre diminue. Elles ont écoulé leurs produits. Cependant ceux qui ne l'ont pas, se dirigent vers les marchés pour faire écouler leurs produits.

Bien que la vente des légumes soit une activité formelle mais vu le problème de la décentralisation, à Toliara les immigrants développent le secteur informel. Il représente 72,7% de gros emplois commerciaux.

En principe, Dans toute opération commerciale le profit est le moteur de l'action. Le cas de la vente ambulante l'objectif est la survie. Cette activité entre dans le secteur informel. Car les vendeurs échappent à la fiscalité. Dans ce sens, cette activité ne compte pas parmi les rémunérateurs qui remplissent les caisses de Toliara. Par contre, elle reste un facteur qui encourage la migration pendulaire.

On évalue par exemple le bénéfice de deux marchandes de brèdes : l'une de commerce ambulant et l'autre du marché secondaire de jirama. Et ont suppose qu'elles arrivent à écouler leurs produits.

Ces deux détaillantes achètent chacune 50 paquets de gros. Et, elles forment 100 paquets détail ensuite vendus au même prix unitaire 500fmg que le paquet de gros. Celle de marché jirama paye 1 000 Fmg, par jour de patente. Pour chacune réalise un bénéfice moyen de :

- Celle de jirama :

Par définition, Bénéfice = Prix de vente - Prix de revient.

$$(100 \times 500 + 1000) - [(50 \times 500)] = 24\,000 \text{ Fmg, par jour}$$

- Celle de commerce ambulant

$$(100 \times 500) - (50 \times 500) = 25\,000 \text{ Fmg, par jour.}$$

Mais parfois, les brèdes sont si abondante sur les marchés que ces deux marchandes se trouvent obligées de former trois paquets détail seulement avec deux paquets de gros. Le bénéfice réalisé est de :

- Celle de jirama :

$$[(50 \times 3) \times 500] - [(50 \times 500) + 1\,000] = 11\,500 \text{ Fmg par jour}$$

- Celle de commerce ambulant :

$$[(50 \times 3) \times 500] - (50 \times 500) = 12\,500 \text{ Fmg par jour.}$$

Donc ces deux marchandes en questions réalisent pour chacune un bénéfice de :

- Jirama : Son bénéfice varie entre 345 000 Fmg et 720 000 Fmg par mois.

- Commerce ambulant : il varie entre 375 000 Fmg et 750 000 Fmg par mois ;

Quelles que soient les conditions, la marchande ambulante gagne plus. Mais, en réalité, vu les clients sûr de celle de jirama, elle arrive à écouler le plus souvent ses marchandises, alors que l'autre, c'est le contraire. Donc à la longue, la vendeuse de jirama est la plus bénéficiaire. A travers tous les différents points de vente, on peut savoir la façon dont la ville de Toliara s'apprête à l'approvisionnement en légumes.

IV.3 Demande urbaine en légumes

IV.3.1 Consommation urbaine en légumes

La consommation urbaine en légumes ne cesse de prendre une place dans tous les produits agricoles, à travers le monde. En se référant de P.Géorge, sur les besoins quotidiens d'une grande ville : « L'Agglomération parisienne utilise chaque jour près de 3 millions des mètres cubes d'eau, 4 000 T de légumes et de fruits, 1 000 T de viande, 3 millions de litres de vin et elle rejette 3000 T d'ordures ménagères. Il en est de même dans chaque grande ville ».

Dans les grandes villes des pays sous développés, on ne peut pas comptabiliser les produits de consommation courante.

C'est dû à l'organisation de la ville et au déplacement des marchandises.

Malgré cela, à Toliara, le réseau de hautes-terres, dotés d'une spécialisation de transport de légumes et fruits, c'est facile d'estimer le nombre de Tonnage par semaine. On compte environ 48 tonnes. (Voir moyen de transport et dépôt de légumes).

La production des tomates a beaucoup plus de succès dans le Sud-Ouest. Alors, la ville de Toliara reçoit beaucoup de tonnage par jour. C'est depuis que la population de la commune rurale de Milenake²⁴ (12 251 / hab. en 2005) a commencé à produire les tomates. Cette production est la principale activité économique de la population. Par jour, le marché de SCAMA reçoit environ 5 arrivages (Juillet à septembre). Chaque camion transporte environ 30 Garaba dont chacun pèse en moyenne 65 kg. Ce qui fait que l'estimation de nombre de tonnage de tomate de Milenake par semaine est de :

$$[30 \times 65] [5 \times 7] = 68,250 \text{ T et par jour, soit à } 9,750 \text{ T.}$$

La Commune d'Ambohimahavelona assure également l'approvisionnement en tomate de la ville de Toliara. La population urbaine consomme tant de tonnage de légumes secs et brèdes venant des pays Masikoro et Vezo. Ce genre de marchandise est difficile à évaluer en tonnage. Il

²⁴ Milenake se trouve à 60 km sur la RN9, situé entre Ankililoaky (39 768 hab) et Ankilimalinika (25 276 hab). La production de Tomate est une activité récente. Elle a environ 6 ans de cela. Avant, c'était le Coton l'activité principale des paysans. Mais vu le retard de paiement mais aussi une seule récolte l'année, les paysans ont changé avec la tomate. Actuellement, elle est devant de toutes les activités agricoles.

n'y a pas de point fixe de dépôts dans la ville surtout les légumes secs. Ce qui est sûr, on se rend compte que le Sud-Ouest est la région de production par excellence de légumineuses à Madagascar.

L'approvisionnement en légumineuses de la ville de Toliara est très important en tonnage que les potagers. Le fait que cette ville bénéficie les légumes de sa région, cela montre que la consommation urbaine est très importante. Cette clientèle encourage l'approvisionnement en légumes de la ville et participe à son développement. Donc, ce ravitaillement en légumes de la ville n'est sans conséquence sur le plan du développement régional.

IV.3.2 Principaux liens entre la ville de Toliara et les zones de production de légumes

La production de légumes fait partie des activités agricoles. Son développement est lié à l'essor des marchés urbains. Les fruits également entrent dans ce système. Les villes restent alors indispensables pour le développement de cette activité voire des activités rurales. Dans ce sens, il découle un nouveau système de relations économiques entre les villes et les campagnes. « Les villes devient de très gros centre de consommation de produits qu'elles n'élaborent pas les produits agricoles, qui doivent être collectés souvent à de grandes distance ».²⁵

L'existence de ce marché, très strictement localisé, facilite les spécialisations agricoles régionales. Il accroît la part du revenu en espèces dans l'économie paysanne. Les secteurs suburbaines et éloignés assurant les ravitaillements en légumes de la ville de Toliara ne se limitent pas seulement à cette activité. Elle est saisonnière. Cependant la population rurale pratique encore d'autres activités paysannes qui restent toujours dépendant de marchés urbains.

En résultat, divers produits agricoles s'ajoutent au ravitaillement de la ville. On peut citer ; le riz, manioc, bananes, patate douce, canne à sucre, pomme etc. Et grâce à ces divers produits que « la ville s'alimente et anime le circuit commercial et les échanges qu'elle fait avec les campagnes»²⁶.

Dans la ville, les marchés jouent un rôle de lien et d'échange entre les paysans ruraux et les citadins. A Toliara, le marché de SCAMA assure le dépôt des produits agricoles. Les détaillants des autres points de vente de la ville se ravitaillent sur ce marché. Les paysans qui apportent leurs produits à SCAMA, font la plupart d'entre eux, des ventes en gros, par soucis de retourner chez eux. En échange, ces paysans achètent toutes leurs provisions à SCAMA. Les paysans s'approvisionnent également en produits en équipement de ménage. Le plus souvent, leurs équipements restent toujours relatifs au modernisme de la vie urbaine. Tout cela ne fait que renforcer les liens entre les milieux ruraux et le centre urbain et favorise l'approvisionnement.

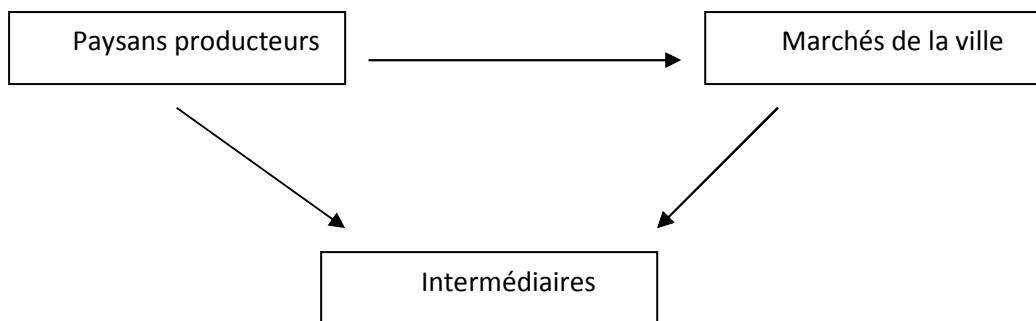
²⁵ P. George 1975, Précis de la géographie économique PP79.

²⁶ J. L RABEMANANTSOA 1977, l'excursion Géographique de Tuléar aux pays Betsileo VAKINANKARATRA BOINA.

A part les liens directs des secteurs proches de la ville, nous allons voir comment s'opèrent les liens avec les secteurs éloignés. Cette distance fait intervenir des liens des intermédiaires. Ces derniers ne sont que des collecteurs, en amont, qui réunissent les produits et les transportent en ville.

Toutefois, on distingue des paysans qui assurent eux-mêmes le transport de leurs produits jusqu'en ville. Ces paysans confient la vente à un membre de la famille qui réside dans la ville. Ces derniers sont des vendeurs permanents dans les différents points de vente de la ville. Pour mieux expliquer les liens entre la ville et les zones éloignées de Toliara, référons-nous sur le schéma ci-après.

Figure 4



Ce schéma fait apparaître deux notions fondamentales :

- La notion de transport
- La notion de prix de produits.

Ces deux notions feront l'objet des chapitres suivants.

Sur le plan technique agricole, c'est dans la ville où se trouve le centre. Les techniciens agricoles se rendent dans les secteurs de productions pour assurer la formation des paysans. Il s'agit de les faire apprendre les techniques culturelles modernes. Ici, on découvre l'existence des liens entre la ville et les secteurs de production.

Les liens qui font intervenir des intermédiaires ont parfois des conséquences graves sur le milieu paysan :

Ils peuvent développer un réseau de vol ;

Les enfants du propriétaire puis qu'ils soient en connaissance avec leur intermédiaire, ils peuvent faire des marchés noirs sans le compte de leurs parents.

Les relations de la ville avec les zones d'approvisionnement en légumes ne se limitent pas non seulement sur le plan économique mais aussi social voire culturel. Et, sans aucun doute, la réciprocité se sent l'une de l'autre. Les relations entre la ville et les zones d'approvisionnement se fondent sur le plan économique. Ces relations ne sont pas sans conséquences sur le plan social et

culturel. Elles entrent dans le cadre du circuit de l'approvisionnement, et participent à la fois au développement du milieu rural et surtout urbain.

TROISIEME PARTIE
COMMERCIALISATION DES LEGUMES DANS L'ESPACE
URBAIN

CHAPITRE V : TRANSPORT ET LEGUMES SUR LES MARCHES

V.1 Transport et ses problèmes

Si la ville de Toliara est en relation avec les zones de productions de légumes, c'est grâce aux trois routes nationales (RN7, RN9 et RN 10). Les routes à l'intérieur de la principale zone d'approvisionnement de Toliara, sont praticables toute l'année. Mais, pendant la période de pluie, ces voies de communication sont difficilement accessibles. Elles facilitent, en permanence, l'approvisionnement en légumes de Toliara.

La plupart des tronçons Toliara vers la zone de productions ne sont pas jusqu'à maintenant bitumées. Tel est le cas de tronçon reliant Toliara-Ambohimahavelona de la RN7. La Charrette assure le transport des produits agricoles. Ambohimahavelona par rapport à la ville de Toliara, est situé à 30km. Les camions peuvent parcourir cette distance en 3heures. La vitesse moyenne est estimée à 10km par heure. Les charrettes parcourent cette distance pendant 15 heures en moyenne. Ce qui donne une vitesse de 2Km/h.

En plus, la distance menant Toliara-Milenake sur la RN9, selon l'état de la route, les camions font 6h pour parcourir une distance de 60km, soit 10km/h. Par contre, le long trajet Toliara – Fianarantsoa de la RN7, les camions font 12heures à une distance de 500km, soit une vitesse moyenne de 42km/h. L'état des routes constituent en matière d'approvisionnement, un handicap majeur et entrave l'acheminement des marchandises vers le centre urbain. Il limite, enfin, les moyens de transport.

V.1.1 Les moyens de Transport

Les moyens de transport, qu'ils soient suburbains ou éloignés de Toliara, ne posent pas de graves problèmes. Cela reste très remarquable à travers l'acheminement des légumes aux marchés. Les zones suburbaines de Toliara, l'acheminement des marchandises est assuré soit par charrettes, soit par tête ou par brouettes. Ces moyens sont extrêmement limités. Prenons, par exemple, le cas d'une revendeuse de Miary qui se rend au marché de SCAMA à pieds avec une soubique de légumes, d'environ 25Km sur sa tête. Cette marchande échappe au fret de transport. Par contre, pour celles qui prennent le bus (Miary), elles paient un fret 500Fmg le soubique et 3500Fmg/personne et apportent beaucoup de produits. Ainsi, une marchande doit avoir 4000Fmg lorsque elle prend le bus. Elle doit encore payer 1000Fmg de patente. Au total, elle paye 5000Fmg. Par rapport à leur bénéfice, face à toutes ces dépenses, beaucoup de marchandes préfèrent se déplacer à pieds ou encore en charrettes.

A travers tous les secteurs d'approvisionnement, le secteur de hautes-terres centrales est doté d'une spécialisation des produits maraîchers bien organisés et réguliers. La récolte prématurée

des légumes ne s'effectue pas à l'heure actuelle. Sur 3 camions de 8 tonnes chacun de marque FC, assurent régulièrement le transport des légumes et fruits.

Pendant la période de pointe, 4 camions assurent le transport. Ce sont uniquement des camions de transport de marchandise. Le fret de transport est de 600Fmg le Kg.

Par ailleurs, les vendeurs achètent leur marchandise à l'aide des bordereaux.

Tableau N° 10: Un exemple de bordereau

- N° du camion	: 9142 FC
- Date	: le 12/07/07
- Signes particulières	: JM
- Nombre de sac	: 10 sacs de variétés différentes
- Observation	: Complète
-	

Source : enquête personnelle

Dans le secteur d'Ambohimahavelona ou de Milenake, l'acheminement des tomates est assuré par camions. Ils transportent aussi des hommes. Ce transport mixte entraîne la réduction de produits sur les marchés urbains et entraîne de perte chez les paysans. En ville, les collecteurs écoulent leurs produits en gros.

Ainsi les détaillants se présentent devant ces collecteurs sans bordereaux. Ce sont les collecteurs qui paient les frets de transport de marchandises.

Tenant compte de l'augmentation de la population, l'approvisionnement en légumes de la ville de Toliara est loin de répondre aux besoins de la population. Elle était estimée à 183 175hab. (Madio). En 2005, elle passe à 256 064 habitants, soit une augmentation de 72 889 habitants sur une période de 4 ans.

Devant cette insuffisance de moyens de transport, pour écouler rapidement, les producteurs vendent moins chers leurs produits aux consommateurs sur place. Malgré le fret de transport, aller vendre en ville, reste pour les paysans, un moyen d'avoir de revenu considérable.

V.1.2 Les tarifs de transport

Les tarifs de transport des passagers que pour les marchandises ne cessent d'augmenter. Ces hausses sont imputables à l'augmentation des prix des carburants²⁷.

Ils reposent aussi sur la nature des marchandises à transporter. Les conducteurs fixent librement²⁸ les tarifs de transport.

²⁷ Les prix d'un litre à la station en 2007 : Essence : 11 500Fmg, Gaz oil : 10 000Fmg et Pétrole : 7 500Fmg

²⁸ Depuis la libéralisation du transport en 1987, chaque transporteur est libre de fixer ses propres prix.

Photo N° 3: Déchargement de légumes européens en provenance des Hautes Terres
(Dépôt de SCAMA)

Tableau N° 11: Les coûts de transport

Axes	Km	Type de véhicule	Prix par personne transportée (Fmg)	Prix par Kg de légumes transportés (Fmg)
Toliara- Fianarantsoa RN7	500	C	75000	
Toliara-Ambohimahavelona RN7	35	C	15.000	Garaba 5.000 à 7.500
Toliara-Milenake RN9	60	C	20.000	Par garaba : 10.000 à 5.000 selon la quantité
Toliara-Antanimieva RN9	120	C	50.000	350
Toliara-Miary RN10	11	M	3.500	500 par soubique

Source : enquête personnelle : 2007

C : Camion

M : Minibus

D'après ce tableau, les tarifs de transport par personne et par Kg des produits ne sont pas les mêmes. Les tarifs varient aussi suivant la distance et l'état de Route. Ce tableau, nous permet de comprendre la raison pour laquelle, les vendeuses citadines ne se déplacent pas vers les zones de productions les plus éloignées. Prenons le cas de Fianarantsoa où le fret par kilogramme de produit est de 600Fmg. Le tarif par personne est de 75 000Fmg. Si un vendeur qui se déplace pour Fianarantsoa pour acheter 200kg de légumes, ses dépenses totales seront de :

$200\text{Kg} \times 600\text{Fmg} = 120.000\text{Fmg}$, plus son frais d'aller et retour à 150.000Fmg, les dépenses s'élèvent à $120.000 + 150.000 = 270.000\text{Fmg}$.

Comme les dépenses sont très importantes, alors les vendeurs citadins préfèrent l'emploi du système de bordereaux.

L'avantage que tirent les vendeurs sur cette ligne RN7 est la fixation annuelle de fret de transport. Pendant la saison de pluie, les camions transportent plus de fruits que de légumes. Les zones de production ou la culture des légumes reste monoculturale, l'approvisionnement est saisonnier. C'est le cas par exemple d'Antanimieva où on cultive seulement d'oignon. Ainsi, l'approvisionnement d'oignon en provenance de ce village se fait uniquement pendant le troisième trimestre.

V.1.3 Lieu de déchargement

A Toliara, le principal dépôt de légumes est le marché de SCAMA. La municipalité a jugé favorable pour le déchargement.

Il s'agit ici, pour la municipalité d'éviter l'embouteillage. Actuellement les choses nous semblent bien assurées. Chaque camion paie 25.000Fmg de droit de déchargement au dépôt auprès de la municipalité. Ce sont les camions en provenance de secteur de hautes terres.

Le déchargement est assuré par les aides chauffeurs. Ces derniers sont au nombre de 6 par camion. Le dépôt manque de lieu de stockage. Cependant, les vendeurs sont présents lors du déchargement. Après l'achat, ce sont les vendeurs qui se chargent du stockage des produits. Ils doivent payer 600Fmg auprès de chauffeurs avant de récupérer leurs produits. Les transporteurs paient, 1.000.000Fmg/an de taxe routière.

A part le dépôt principal de légumes de SCAMA, on distingue encore d'autre lieu de dépôts : on cite par exemple, le stationnement d'Ambohimahavelona qui assure uniquement le déchargement des tomates. A travers tous ces différents dépôts, ce sont les vendeurs qui se chargent au transport des produits vers les différents points de vente. Pour le cas de légumineuses, le déchargement peut se faire dans n'importe quel dépôt.

V.1.4 Le Déplacement des marchandises vers les points de vente

Le circuit des produits dépend des différents points de vente. Ce sont généralement les pousse-pousse qui assurent le transport urbain des marchandises. Toutefois, des dockers participent aussi à la distribution des produits.

- Les pousse- pousses

Malgré les problèmes qu'elles posent sur la circulation routière urbaine, les pousse-pousse restent les moyens de déplacement et de transport les plus utilisés dans la ville de Toliara. Elles assurent la distribution des légumes. Le fret de transport de légumes ne dépend pas de la quantité à transporter. Il dépend plutôt de trajet à parcourir entre le lieu de dépôt par rapport au lieu de vente. Les vendeurs de Bazar-Be paie par exemple 1.500Fmg par tour. Par contre, ceux d'Amborogony Soanafindra paye 1.000Fmg par tour.

- Les dockers²⁹

Ce sont des jeunes garçons qui pratiquent cette activité pour pouvoir faire face à la vie quotidienne. Leur paiement dépend de la distance à effectuer. Il dépend également de relation directe entre les vendeurs et les dockers. Un docker ne peut transporter qu'un seul « GARABA » par tour. Ils sont nombreux au moment du déchargement.

Le transport de légumes vers les différents points de vente urbains peut se faire aussi par brouettes. Mais, ces dernières ne sont pas très importantes.

Le coût de circuit urbain des légumes n'est pas sans conséquences sur la fixation de prix d'un même produit, à travers les différents lieux de vente de la ville. C'est dans le dernier chapitre de notre travail où nous avons mis l'accent sur la variation des prix.

²⁹ Les Dockers : ce sont avant tout des hommes à l'âge de 18 à 40 ans, en provenance des villages périphériques et villages éloignées de la ville de Toliara. Pour le souhait d'avoir une vie meilleure dans la ville, des jeunes Tanalàna, Masikoro, Vezo, se trouvent en masse dans cette activité afin de pouvoir mener une vie dans la ville

V.2 Organisation des marchands et de la vente

V.2.1 Les marchands

Composé par des hommes et des femmes, les marchands des légumes varient entre 450 et 550. En 1995, ils étaient estimés à 217 (Jaovola). Ces marchands pratiquent quotidiennement la vente des légumes. La densification des marchands dans cette activité est le résultat de l'importance de ravitaillement en légumes de la ville de Toliara.

La majeure partie de ces vendeurs résident en ville. Les autres habitent dans les quartiers urbains voire périphériques. Certains marchands restent à Toliara juste pendant la période de récolte.

Ils rentrent chez eux après la vente. C'est ainsi que certains vendeurs ruraux fréquentent les milieux urbains. D'après J.M.ELA : « L'Africain a conscience d'être citadin pour un temps : La ville n'est pas encore le lieu où l'on veut être enterré car, si le besoin d'une case au village s'impose impérativement à beaucoup de fonctionnaires ou autres employés des villes, ce n'est pas seulement parce que la case au village est un facteur de prestige social ou un signe de réussite, c'est aussi parce que beaucoup des citadins africains sont restés des ruraux de cœur ».

Parmi ces commerçants, les femmes sont nettement plus nombreuses que les hommes (à peu près, 70% contre 30%). Cette remarque est presque générale dans toutes les denrées alimentaires d'origines agricoles ou même les produits halieutiques (+99%). Ce sont surtout des femmes mariées. Leurs maris pratiquent d'autres activités. La séparation entre mari et femme dans les lieux du travail, signifie gagner plus de l'argent. Mais en réalité cette séparation s'explique par une insuffisance de légumes à vendre au marché. Par contre, au Bazar-Be, les marchands vendent par couples à cause de l'importance de légumes Européens. Les femmes dont leurs maris gagnent de salaires très maigres, la vente de légumes (brèdes) au marché est le seul moyen qui leur permet de faire face à la vie quotidienne.

Tableau N° 12: Répartition des marchands par tranche d'âge

Tranches d'âges	Moins de 25 ans	26 à 35 ans	36 à 45 ans	45 à 55 ans	Plus de 56 ans	TOTAL
Nombre	8	15	13	9	5	50
Pourcentage	16	30	26	18	10	100

Source : enquête personnelle : année 2007

D'après ce tableau, 57% des marchands ont entre 25 à 45 ans. Ce sont des catégories de personnes dans la force de l'âge. Suivant la nature des produits à vendre, nous avons pu classer les marchands de légumes en trois catégories :

- Les marchandes de brèdes : elles sont surtout des Masikoro, Tanalàna, etc.
- Les marchands de légumes Européens :

Ce sont surtout des Betsileo Vakinakaratra (plus de 51%).

- Les marchands de légumes secs :

Ces derniers sont surtout des Masikoro, Vezo etc.

La majeure partie de ces vendeurs habite dans les quartiers proches des différents points de vente. Ce sont généralement des quartiers sous intégrés. Il s'agit, ici, pour les marchands, d'échapper les paiements quotidiens des frais de déplacement.

V.3 Organisation de la vente

V.3.1 La vente sur des tables

Si les produits vivriers (manioc, patate douce, banane ...) sont exposés sur le sol au marché, la vente des légumes se fait sur des tables. Cette exposition joue un rôle majeur sur la vente. Elle est une stratégie qui permet de tirer des clients de toute sorte. Elle permet d'assurer l'hygiène des légumes.

Dans les hangars, les marchands exposent plusieurs variétés. Ces étals sont les résultats de la production paysanne qu'ils soient de produits locaux ou non locaux.

Le tableau ci-après montre les légumes locaux et non locaux exposés aux marchés de Toliara.

Tableau N° 13: Composition de légumes (locaux et non locaux) et leur importance aux marchés de la ville de Toliara

Types de légumes	Produits locaux	Produits non locaux
Kimalao (Spilanthes oleralea-composées)	+	
Anamamy (Solanumigun)	+	
Anatsonga (Brassica Compestris-cruliferés)	+	
Anandrano	+	
Laitue (lactuea sativa)	+	
Chou de chine (brassia sinensis) ou petsai	+	
Manioc-feuille (manihot utilissia)	+	
Pataste-feuille (Ipoméa batata)	+	
Oignon-verte (Capsicum annum van grassum)	+	
Aubergine (Solanum melongena)	+	X
Betteraves (Beta vulgaris)	+	X (XX)
Arachide (Arachis hypogaea)	+	
Voanjo (Vigna subterranea)	+	
Lojy	+	
Maïs (Zea Mays)	+	
Pois du cap (Phaseolus lunatus)	+	
Tomate (Solanum lycopersicum)	+ (++)	X (XX)
Haricot (Phaseolus Vulgaris)	+	X
Epinard (Spinacia aleracea)	+	
Antsoroko	+	
Poireau (Allium poirreau)	+	X (XX)
Navet	+ (++)	X
Oignon (Allium Cepa)		X
Ail (Pisum Sativum)		X
Petit pois		X
Haricot vert	+	X (XX)
Pomme de terre (Solanum Tuberosum)		X (XX)
Carotte (Daucus carota)		X
Chou (Brassica aleracea)		X
Chou fleur (Aleracia var Botrytis)		X
Persil (A pium petroselinum)	+	X
Caleris (A pium Craveoleus)	+	X
Artichaut (cynara scalmus)		X
Courgette (cucurbita, div. Sp)		X
Concombre (cucumis sativus)		X
Gingembre		X
Fraise (Fragaria sp Rosacées)		X
Piment (Capsicum annum)	+	X
Poivrons (capsicum frutesceus)	+	X

Légende :

(+) : produits locaux

(X) : produits non locaux

++/XX : Importance des produits

Source : Enquête personnelle

D'après ce tableau, les secteurs éloignés ravitaillent la ville en légumes européens et en quelques légumes secs (petit-pois). Sur le plan local la ville est ravitaillée surtout en légumes feuilles et en légumes secs.

La production de légumes dans les deux zones se complètent et entraînent la vente toute l'année. Aujourd'hui, les légumes européens tendent à entrer en concurrence avec les légumineuses. Cela se voit à travers l'exposition des légumes aux marchés. La population de la ville de Toliara devient de plus en plus consommatrice de légumes européens. Par conséquent, le nombre des vendeurs s'accroît sur les différents points de ventes. Cette situation entraîne l'installation quotidienne illicite des vendeurs. Cela éprouve l'insuffisance de place et le caractère malhonnête des vendeurs.

V.3.2 Les différents types de légumes et les vendeurs

Les légumes restent les produits les plus vendus aux marchés. Ils occupent alors les plus grands nombres de marchands. On distingue trois types de légumes : les brèdes, les légumineuses et les légumes européens.

V.3.2.1 Les brèdes

Ce sont généralement, les légumes traditionnels les plus connus. Ce sont des feuilles de plantes qui sont consommées après cuisson à l'eau. On les appelle alors localement, « TRAKA ». Ce sont les légumes malgaches connus sous le nom de brèdes. C'est un mot créole d'origine portugaise « bredos ». Elle désigne un grand nombre de plantes dont on continue à consommer les feuilles cuites à l'eau et assaisonnât le riz. Elles existent en nombres variés sur les étals des différents marchés de la ville.

Les brèdes constituent la base de menus des malgaches. Elles accompagnent toujours le riz. Les brèdes peuvent être préparées sous plusieurs façons. On peut, par exemple, préparer de la sauce. Les marchandes de brèdes sont très nombreuses aux marchés. On peut compter, par jour 100 à 200 personnes au total sur les différents points de vente. Cet effectif garde une croissance du jour en jours.

Dans l'espace urbain, il existe actuellement un seul lieu où les détaillants de tous les marchés se ravitaillent en gros. C'est le marché secondaire de la JIRAMA. Les détaillantes se rendent de très bon matin. Après l'achat, elles se dirigent directement vers leurs lieux de vente. Certaines détaillantes achètent les brèdes directement dans les zones de production. C'est le cas des détaillantes de Miary. On peut citer quelques espèces de brèdes :

- Le kimalao : on l'appelle localement « feleky mafana ». Comme son nom l'indique, c'est une brède à saveur chaude et piquante. Il est cultivé dans toutes les régions de Madagascar.

C'est une culture de contre saison. A Toliara, il est surtout abondant à partir de mois d'Octobre.

- L'Anamamy : c'est une brède douce. Elle est beaucoup plus cultivée à Toliara pendant la saison chaude (Septembre à Mars)
- Le Chou de chine (petsaï) : il est vraiment abondant sur les marchés surtout pendant la saison sèche. En saison chaude, il est en très mauvaise qualité. Cela est dû à l'insuffisance de l'eau et au manque des insecticides. Le petsaï est un chou érigé, rappelant la bette (cardes), feuilles large, vert-jaune. Le goût rappelle celui de la laitue plutôt que celui du chou.
- Manioc-feuille : il figure aujourd'hui parmi les brèdes les plus cultivées à Toliara. Sur ce, il est permanent sur les différents points de vente. Il se vend sous deux formes : en feuilles et pilé.

C'est dans la vente des brèdes que se trouvent les vendeuses de toute tranche d'âges, voir tableau ci-après :

Tableau N° 14: Classification des vendeuses de brèdes par tranche d'âge dans l'ensemble de trois marchés urbains.

Tranche d'âge	Moins de 20 ans	20 à 40 ans	Plus de 40 ans	Total
Nombre de vendeuses	28	115	42	185
Pourcentage	15,1	62,2	22,7	100

Source : enquête personnelle

D'après ce tableau, les vendeuses dont leur âge varie entre 20 à 40 ans représentent 62,2%. La vente de brèdes apporte de revenus moins considérables. Cette activité permet aux marchandes de faire face à la vie quotidienne. Malgré ses faibles revenus, elle est pratiquée par beaucoup de femmes surtout des vieilles (22,7% de femmes de plus de 40 ans). On estime 15,1% des vendeuses qui ont moins de 20 ans. La plupart d'entre elles pratiquent ensemble cette activité avec leur mère.

Enfin, la vente des brèdes dans les marchés urbains occupe une place importante parmi les vendeurs. On compte environ 185 vendeuses de brèdes sur les marchés urbains. Cet effectif s'explique par le fondement même de l'activité. Il suffit d'avoir 50 000Fmg ou moins de ça pour pouvoir débuter.

V.3.2.2 Les légumes européens

Les légumes dits européens sont des potagers d'origines européennes. Ils se cultivent aussi à Madagascar. On cite la pomme de terre, le haricot vert, le chou, le chou-fleur, les tomates, etc.

Au marché, ces genres de légumes sont bien représentés sur les étals.

La tomate : Elle provient essentiellement de 3 zones de production :

- La première est formée par Vineta et d'Ambohimahavelona ;
- La deuxième est la haute terre notamment la région d'Ambalavao ;
- La troisième est de Milenake

La haute terre constitue un véritable centre de culture maraîchère. L'approvisionnement en tomate de la ville des zones éloignées et suburbaines se complète. Si la production est très abondante des secteurs proches, les hautes – terres arrêtent d'envoyer leur tomate à Toliara. Pendant cette période, les tomates coûtent moins chers. C'est après cette période d'abondance que la haute terre reprend son ravitaillement.

L'exposition des brèdes et des tomates sur les différents points de vente dépend de leur qualité et de saison.

Oignon : Ce potager demande assez des techniques pour le produire. Les gros oignons et les petits oignons sont difficilement commercialisés pendant la période normale (Juillet à Octobre). Ce sont les oignons de taille moyenne qui sont facile à commercialiser. Le prix d'un kilogramme varie d'un marché à l'autre.

L'ail ou Tongolo lay : Cru ou cuit, considéré comme condimentaires, il entre dans des très nombreuses préparations culinaires des malgaches. Il fait alors l'objet d'importantes cultures maraîchères. L'ail se diffère aux autres produits potagers qui se vendent aux marchés par son prix. Ce dernier reste toujours élevé durant toute l'année. Dans la période normale, il se vend à 5.000Fmg à SCAMA et l'oignon à 2 500Fmg (mois d'Octobre).

Contrairement à la vente des brèdes, les vendeurs de légumes européens se mélangent hommes et femmes. Mais, les femmes restent majoritaires. Dans cette catégorie de vente les tranches d'âge moins de 20 ans et de plus de 40 ans se voient rarement.

Tableau N° 15: Classification des vendeurs de légumes européens par tranche d'âge dans l'ensemble des trois marchés urbains.

Tranche d'âge	Moins de 20 ans	20 à 40 ans	Plus de 40 ans	Total
Nombre de vendeuses	6	136	20	162
Pourcentage	3,7	84	12,3	100

Source : enquête personnelle

Photo N° 4: Exposition de brèdes, de légumes européens et de fruits sur un même stand
(Au Bazar SCAMA)

Ainsi, d'après ce tableau 84% des vendeurs de légumes européens ont l'âge de 20 à 40 ans. Cette activité demande des moyens financiers suffisants pour débuter. Cette dernière nécessite de courage et de la volonté. Elle fait appel à l'emploi de la force physique. C'est la raison pour laquelle on distingue rarement des personnes plus âgées (12,3%). Les moins de 20 ans représentent seulement 3,7%. Ce sont les enfants qui sont là pour aider leurs parents.

On a pu compter plus de 162 vendeurs. Sur un étalage, on ne peut pas trouver toutes les différentes variétés de légumes européens. Selon les vendeurs, il n'y a pas de variétés plus préférées par rapport aux autres. Toutes ces dernières sont écoulées. L'oignon très utilisé dans la cuisine reste le plus consommé.

V.3.2.2 Les légumineuses

On entend par légumineuse, plante dicotylédone dialypétale dont la famille comprend 12 000 espèces d'herbes et d'arbres. Il donne comme fruits les gousses. On les appelle alors « végétaux de gousse ». Pour les variétés qui se cultivent dans les régions de Madagascar leur foisonnement se trouve seulement dans le Sud-Ouest. Ainsi, Toliara ravitaille les autres régions de Madagascar en légumineuses.

L'approvisionnement en légumes secs des autres régions de la grande île est assuré par les camions qui ravitaillent, en légumes européens, la ville de Toliara, en provenance des haute terres.

Les légumineuses qui se vendent aux marchés de Toliara sont de deux sortes : légumes secs et légumineuses fraîches.

Les marchandes de légumineuses fraîches vendent aussi des brèdes. Les légumineuses fraîches sont produites dans les secteurs proches. On distingue les voanjo-bory, pois du Cap, haricot etc. La vente se fait après l'enlèvement des gousses. Ce sont souvent les marchandes qui les enlèvent aux marchés. Cet enlèvement permet aux marchandes de tirer de la clientèle et d'avoir des revenus importants.

Les légumineuses se vendent par kapoaka. Un kapoaka de kabaro coûte 500Fmg. Par contre, celui de légume sec coûte 1250Fmg. Ils coûtent trop cher car ils sont beaucoup plus appréciées. Ce sont aussi des produits conservables.

Les vendeurs de légumes secs sont plus nombreux parmi les vendeurs de légumes. En général, la plupart de ces vendeurs pratiquent cette activité pour le compte de leur famille. De ce fait, les femmes sont vraiment nombreuses. On trouve des étudiants qui ont abandonné l'école et qui s'aventurent à vendre des légumes secs.

En terme d'évaluation, environ 52% des vendeurs de légumes secs sont des Masikoro. C'est surtout sur le marché de SCAMA où il y a beaucoup de vendeurs de légumineuses.

Photo N° 5: Exposition de variétés de légumes secs au Bazar SCAMA

Tableau N° 16: Classification des vendeurs de légumineuses par tranches d'âge dans l'ensemble de trois marchés urbains.

Tranche d'âge	Moins de 20 ans	20 à 40 ans	Plus de 40 ans	Total
Nombre de vendeuses	37	99	53	189
Pourcentage	20,1	52,4	27,5	100

Source : enquête personnelle

A travers ce tableau, les vendeurs dont leur âge est compris entre 20 et 40 ans représentent 52,4%. Nous avons 20,1 des vendeurs de moins de 20 ans et 27,5 de plus de 40 ans.

Ainsi, la vente de légumineuse est pratiquée par une majeure partie de la population. Cette activité joue un rôle capital dans la vie économique des vendeurs. Elle a une bonne clientèle. Après le riz, les légumes secs sont les plus consommés. Ils se vendent même dans les épiceries où les prix restent encore élevés.

V.4 La Clientèle

Il est difficile d'évaluer le nombre des clients des légumes sur les trois marchés de la ville. Mais, selon les constatations et les renseignements recueillis auprès de vendeurs, les clients sont composés d'étrangers, d'hôteliers et des Malgaches.

V.4.1 Les ménage

Les ménages forment trois types de clients :

La population citadine de Toliara est constituée, en grande partie, par des consommateurs aux revenus faibles et aux ressources financières irrégulières. Ils achètent surtout les légumes locaux : les brèdes et les légumineuses. Ces dernières leur permettent de nourrir facilement leur famille, car elles coûtent moins chères.

A Madagascar, ce sont surtout les femmes et les jeunes filles qui font le marché. Cependant, la clientèle est généralement féminine. Cette situation est presque pareille d'après JAOFETRA T. a écrit pour le cas d'Antsiranana « l'homme ne se rend au marché que pendant les week-ends ou lorsque sa femme tombe malade ou quand elle est absente ».

Cette clientèle dont leur pouvoir d'achat est généralement faible fréquente surtout le marché de SCAMA. Cela là où les légumes et d'autres produits coûtent un peu moins chers.

Une telle clientèle consomme moins les légumes européens. Car, ils coûtent un peu chers. Cependant, elle les consomme occasionnellement (jour des fêtes)

Ces pseudo consommateurs cherchent toujours à marchander.

- Le deuxième type de client est constitué par des salariés ou des gens aux ressources financières régulières.

Ils achètent toutes sortes de légumes. Ce sont alors des bons consommateurs. Leurs habitudes alimentaires sont variables. Ils ont des moyens des conservations. Sur ce, ils fréquentent, hebdomadairement ou chaque troisième jour les marchés.

- On distingue, enfin, le troisième cas des clients qui regroupent les étrangers riches et les hauts fonctionnaires nationaux. Ces derniers constituent une bonne clientèle permanente malgré leur effectif.

V.4.2 Les gargotiers et les restaurants

Les gargotiers et les restaurants sont aussi des grands clients de légumes. Les gargotiers achètent surtout les légumes secs. Par contre les restaurants achètent les légumes européens.

V.4.2.1 Les gargotiers

On les appelle localement : « hotely gasy ». Ils sont fréquentés par une grande majorité de la population. Il permet aux pauvres et aux riches d'avoir quelque chose à manger sur les différents axes routiers de la ville, pendant le jour. Ce sont les femmes qui pratiquent cette activité. Elles sont présentées dans tous les marchés. Mais, le nombre se diffère d'un marché à l'autre. Au Bazar-be, sur l'intérieur et sur le trottoir de la rue Bligny, on compte environ 30 gargotes qui fonctionnent tous les jours. Quant au marché de Betania on en compte une vingtaine. Par contre, au marché de sans-fil, il y a deux seulement. A part les marchés, on distingue d'autres gargotes dans les différents quartiers de la ville. Ampasikibo et Anketa sont les cas les plus exemplaires.

Les gargotes sont des grands clients de légumineuses car elles ne risquent aucun perte quelque soit la variation des prix aux marchés.

Les clients sont surtout les vendeurs du marché, les tireurs de pousse-pousse et quelques bureaucrates. Certains salariés qui attendent l'ouverture de leurs lieux de travail l'après-midi y déjeunent aussi. Les clients occasionnels sont aussi importants. Selon les clients, les gargotes leur permettent de faire moins de dépense. Une assiette de riz au Kabaro par exemple, coûte trois cent ariary (1500Fmg).

La clientèle de gargotes croit surtout pendant les paiements. Sans faire beaucoup de statistique, nous avons essayé d'évaluer quantitativement la consommation des légumes chez les gargotiers.

Le tableau suivant nous donne approximativement la consommation des légumes par un gargotier.

Tableau N° 17: Evaluation quantitative de la consommation journalière de légumes d'une gargotière.

Type de préparation	Quantité kg/kap	Prix d'achat (en Fmg)		Total	Pourcentage
		Kapoaka	Kg ou tas		
Riz	20ka	1.250	-	25000	34
Tsaramaso	12ka	1.500	-	18000	25
Carotte (tas)	-	-	1000	1000	1,3
Pomme de terre	3kg		4000	12000	16,6
Kabaro	8ka	1.250		1000	13,9
Sakaviro (tas)			500	500	0,7
Oignon (tas)			500	500	0,7
Concombre (tas)			2000	2000	2,8
Tomate (tas)			1000	1000	1,3
Poivron (tas)			500	500	0,7
Tongolo lay (tas)			500	500	0,7
Betterave (tas)			500	500	0,7
Persil (tas)			500	500	0,7
TOTAL				72000	100

Source : Enquête personnelle

D'après ce tableau, le riz est la base du fonctionnement de cette gargote. Il représente environ 34% de la préparation totale par jour. Les légumineuses en particuliers tsaramaso et kabaro occupent le deuxième rang avec 39%. Enfin, les légumes européens (carottes...) ne représentent que 27% dans cette gargote.

Ces estimations pourraient nous permettre de conclure que les gargotes sont les premiers clients de légumes secs. Cette situation est presque pareille à travers les différentes gargotes de la ville.

V.4.2.2 Les restaurants

Contrairement aux gargotes, les restaurants sont des grands consommateurs des légumes européens. Pour avoir plus de précisions, référons-nous sur le tableau ci-après.

Tableau N° 18: Evaluation quantitative de la consommation de légumes européens : restaurant le jardin

Produits	Prix unitaire (Fmg)	Quantité achetée par jour		Total
		Par Kg ou Kapoaka	Par tas ou par pièce	
Petit pois/kap	5000	1		5000
Basilique	5000			5000
Salade	500		4	2000
Concombre	6000	1		6000
Ananas / pièce	10000		4	40000
Tomate	3000	20		60000
Carotte	4000	2		8000
Corgette	4000	1		4000
Chou blanc	4000	1		4000
Papaye/pièce	4000		4	16000
Pomme de terre	4500	20		90000
Chou fleur/pièce	4000		2	8000
Poivron	6000	1		6000
Aubergine	5000	1		5000
TOTAL				259000

Source : Enquête personnelle

Le tableau nous montre les achats quotidiens de légumes européens au restaurant le jardin. Les dépenses totales journalières pour le marché sont élevées à 259.000Fmg. Ce restaurant fonctionne toute la semaine, sauf le mercredi. Ces dépenses journalières ne sont pas stables. Elles varient suivant les saisons. Ces dernières ne sont pas sans conséquences sur le marché des légumes.

Le nombre de restaurant ne cesse d'augmenter dans l'espace urbain de Toliara. Cela reste la conséquence directe de la politique du développement touristique. Cette dernière repose sur le désenclavement de l'espace aérien de la grande île et ses côtes.

Les restaurants ont les mêmes critères en matière d'achat. Ce qui diffère c'est la quantité de légumes achetés. Elle varie d'un restaurant à l'autre. On peut citer quelques restaurants : la terrasse, la maison, goutesie, cortamaltex, panda, dera, dragon rouge, le bœuf...

Les clients des restaurants sont les fonctionnaires en mission, les touristes, les personnes ayant un standing de vie élevée...

Cette clientèle reste beaucoup plus distinguée et favorise le fonctionnement des restaurants.

V.4.3 Clients et vendeurs sur les marchés

Les marchés urbains, comme nous l'avons déjà souligné précédemment, restent les lieux où toutes les couches sociales viennent s'approvisionner en denrées alimentaires durant toute la journée. Ils créent, alors, des liens sociaux très importants.

Les heures d'animation ou plutôt de pointe dans les marchés sont établies en fonction des catégories sociales. De 6h à 7h, les clients sont les fonctionnaires qui passent avant d'aller travailler. Mais aussi les gogotiers s'approvisionnent de très bon matin pour ne pas être en retard. Cette intervalle est considérée par les vendeurs de légumes comme moment d'évaluation de la journée. Comme on dit les vendeurs : « une belle journée fait apparaître ses signes dès le matin ».

Les gens de la classe aisée ne gâchent pas leur temps à faire de marchandage. D'ailleurs, c'est la raison pour laquelle, les vendeurs profitent de cette occasion pour rehausser les prix des produits. Ensuite, la seconde affluence se situe entre 9h et 10h. Pendant cette période, les marchés sont animés par des riches familles malgaches et des étrangers, mais aussi des familles démunies. Pendant ce temps, presque toutes les variétés de légumes sont achetées massivement.

Une autre affluence qui semble être la plus grande de la journée se situe entre 16h et 17h. Pendant ce moment, les prix sont abordables pour certains produits. Les produits qui risquent de pourrir voire pourris sont les plus touchés par cette diminution de prix. Les marchands profitent de cette masse clientèle à partir de système de cadeau (surplus obtenu après avoir acheté). Les produits halieutiques sont abordables pendant ces heures.

La croissement de la clientèle de légumes nous permet de savoir la manière dont la population urbaine répond aux exigences de l'approvisionnement. Aujourd'hui, malgré le régime alimentaire de l'ensemble de la population malgache de Toliara, les légumes européens sont très consommés comme les produits vivriers. Cette consommation est en rapport avec le changement des habitudes alimentaires. Cette dernière est animée par les migrations, conséquences directes de l'accentuation de l'aridité. Cette situation ne fait qu'animer l'approvisionnement en légumes de la ville.

CHAPITRE VI : LES PROBLEMES DE L'APPROVISIONNEMENT LEGUMES

Dans les pays sous-développés, l'approvisionnement des villes en produits agricoles ou autres connaît énormément des difficultés. Cela commence par les techniques de production et de récolte en passant par les transports et se termine par le circuit urbain des produits et l'organisation des marchés. A cela s'ajoutent les obstacles de la municipalité vis-à-vis des marchandises.

VI.1 Modes de VENTE

La vente de légumes reste jusqu'à présent quasi moderne. Les unités de mesures employées pour la vente des légumes sont généralement traditionnelles. On cite par exemple, le tas, le kapoaka. Ce sont seulement les légumes européens qui se vendent en kilogramme.

LE TAS : C'est une unité de mesure traditionnelle de la vente des produits agricoles ou autres. On l'appelle localement « TOKO ».

C'est un assemblage de produits de même nature dont la taille est variable. C'est l'unité de mesure la plus utilisée pour la vente des produits agricole. Il est l'unique unité de mesure utilisée sur la vente des brèdes et les légumes feuilles. La variation de la taille du tas se fait « hasardement ». Cependant, les vendeurs, pour tirer beaucoup de bénéfices, font diminuer la taille des tas. Lorsque les légumes sont en abondance, les vendeuses font augmenter la taille pour avoir beaucoup de client.

Cette situation met en dialogue entre les vendeurs. Une vendeuse ou une revendeuse voulant trop gagner risque de ne pas avoir du tout de client. Une fois qu'elle ose réduire le volume des tas exposés. Un climat de méfiance ou de jalousie peut alors naître entre les vendeuses. La variation de la taille des tas n'est pas sans conséquences sur la clientèle à travers les différents points de vente.

LE KAPOAKA : C'est aussi une unité de mesure traditionnelle employée pour les produits agricoles ou autres. Il est la principale unité de mesure utilisé pour la vente de légumineuses (pois du Cap, haricot, lentille, voanjo-bory, arachide etc).

Avec le Kapoaka, les vendeurs cherchent toujours à profiter les acheteurs. Les vendeurs par leur caractère malhonnête, tapisse le « kapoaka » pour diminuer son volume. Ce système permet aux vendeurs de multiplier le nombre de kapoaka des produits en question. Certains acheteurs, très curieux, vérifient d'abord la taille des kapoaka avant d'acheter les produits. Cette situation est pareille à travers les différents points de vente. JAOFETRA(T) l'a bien souligné sur la région d'Antsiranana en 1986.

LE DABA ET LE BALLOT : Le daba est un bidon ou a enlevé la partie supérieure. Il a une capacité de 18litres. Il est utilisé pour la vente en gros. Des tomates plus précisément dans les zones de productions.

Pour ce qui est de Ballot, ce terme désigne un vieux sac. Il est utilisé pour la vente en gros des brèdes. Pour gagner beaucoup de bénéfice, les vendeurs mettent souvent des déchets pour remplir les ballots. C'est aux revendeuses de les trier. Les déchets caractérisent une bonne alimentation pour les porcs. Cependant, après triage, les vendeuses vendent les déchets aux éleveurs de porcs.

LE KILOGRAMME (Balance) : Ici, on emploi la balance. Cette unité de mesure entre dans le cadre de la modernisation du commerce des produits agricoles et autres. Le kilogramme est surtout employé sur la vente de légumes européens. Jusqu'à présent, les légumineuses se vendent toujours en kapoaka.

La balance est pour d'autres produits. Le manioc sec et la banane mûre se vendent aussi en kilogramme. Cette vente moderne des produits agricoles (légumes) permet aux vendeurs d'avoir une précision approximative du bénéfice.

Les marchands de légumes, pour satisfaire la clientèle, pratiquent les méthodes traditionnelles et modernes. Ici, les vendeurs cherchent à établir un équilibre entre la vente des légumes sur ces deux méthodes de mesure. Leur objectif c'est de savoir le nombre de « toko » des légumes européens qui contient un kilogramme.

Pendant la période de crise, les vendeurs écoulement leurs produits sans tenir compte de l'unité de mesure pour transformer enfin en « toko ». C'est à cause de la hausse des prix.

L'emploi de la balance est pour les vendeurs, la méthode la plus fiable dans la vente de légumes. Certains vendeurs, avec leur caractère malhonnête, cherchent toujours à se faire beaucoup de bénéfice, tout en diminuant les masses. Ils rendent aussi anormal leur balance par l'emploi des plateaux de masse différente.

VI.2 Les facteurs de variation de prix

Les prix de légumes dépendent de la loi de l'offre et de la demande. Ils varient surtout en fonction de la saison, du client, de la qualité et de l'état de légumes.

VI.2.1 Le volume de l'offre et de la demande

Les prix de légumes changent en fonction de la qualité de l'espèce de légumes (brèdes, légumes secs et légumes européens), obtenu dans une année et d'autres produits existants au marché. Quand les légumes sont abondants, ils se vendent à vil prix. Les prix diminuent encore

lorsqu'il y a de concurrence commerciale. Ce prix se hausse lorsque les produits sont moins importants aux marchés, surtout en période de soudure. Pour les brèdes elles sont toujours consommées quelque soit leur état aux marchés.

Bref, lorsque les légumes diminuent, les consommateurs spécifiques, subissent d'avantage la cherté de prix. Ainsi, les consommateurs de la vente moderne diminuent. Elles s'accroissent de la vente traditionnelle (tas). L'état et la qualité des légumes influencent la variation de prix et jouent un rôle important sur la clientèle.

Tableau N° 19: Variation de prix de tomate et d'oignons en fonction de la qualité, du mois d'Août 2007, au marché de SCAMA.

CATEGORIE DE PRODUITS	PRIX PAR KG EN FMG	
	bonne Qualité	Mauvaise Qualité
TOMATE	1500.	1000 à 1250
OIGNON	3500	2500 à 3000

Source : Enquête Personnelle

D'après ce tableau, le prix d'achat d'un même produit n'est pas le même. Il varie en fonction de la qualité de produit au marché. L'oignon de petite taille et de grande taille coûte 2500Fmg à 3000Fmg le kilogramme. La taille moyenne d'oignon, par contre, coûte 3500Fmg. En étudiant ces mêmes produits pendant leur période de soudure, on voit clairement que la forme de légumes n'a pas d'importance sur la variation de prix. D'ailleurs, c'est la période où les prix de légumes s'élèvent.

VI. 2.2 Saison et état de légumes

VI. 2.2.1 Saison

Pendant la saison favorable des légumes, les prix sont abordables. Mais, les saisons défavorables les prix restent élevées. Certes, il faut remarquer que chaque légume à sa propre période de pointe dans l'année.

Photo N° 6: Les tomates pourries jetées (Bazar SCAMA)

Tableau N° 20: Variation saisonnière des prix de légumes en saison normale et en contre saison, au marché de SCAMA.

Désignation de quelques variétés de légumes	AVRIL – JUIN Contre Saison	JUILLET – NOVEMBRE Saison normale
Kimalao, tas	500 ¹	500 ²
Anamamy, tas	500 ¹	500 ²
Anatonga, tas	500 ²	500 ¹
Manio – feuille, tas	500 ¹	500 ²
Oignon, le kg	17 500 à 20 000	2500 à 3000
Ail le kg	20 000	3500 à 5000
Tomate, le kg	5000 à 7000	1500 à 2000
Ananas, la pièce	3000 à 5000	5000 à 10 000
Voanjo-bory le kapoaka	1000	750
Pomme de terre, le kg	5000 à 7000	2000 à 3000

(1) : gros tas

2 : tas réduit, voire par pied ou par morceau.

Source : Enquête personnelle

D'après ce tableau, on constate que les prix de légumes varient suivant la saison. Les brèdes, leur prix reste le même. C'est plutôt la taille de tas qui varie suivant la saison. Les prix de légumes européens sont aussi instables. Cette situation est très inquiétante car le prix de certains légumes triple voire quadruple en période défavorable.

C'est le cas, par exemple, d'oignon pendant la contre saison : Il se vend à 20000Fmg et à 2500Fmg de la période normale. La raison est simple. L'oignon est un produit résistible. Il entre facilement dans le circuit indirect long.

Les prix sont importants en particuliers les légumes venant de loin (hors de la région de Toliara). La variation de prix d'ananas, par exemple, est de 5000Fmg. Cette variation de prix aux marchés, pour les produits des autres régions de Madagascar est tout à fait logique. Les vendeurs de ces produits payent de taxe annuelle.

Toutefois, les vendeurs des fruits payent seulement le droit de place journalière (1000fmg).

On peut également signaler que la libre concurrence entraîne la fluctuation des prix. Le décret n° 01/05/88 du janvier 1988 stipule que: « sur toute l'étendue du territoire, marges bénéficiaires des produits et marchandises de toute origine et de toute provenance sont mises au régime de libre concurrence ». C'est pour quoi l'état Malgache n'intervient pas dans les affaires économiques. Ce décret accorde plus de liberté commerciale aux vendeurs.

Ces derniers se chargent de la fixation des prix de leurs produits.

Ainsi, les prix se diffèrent d'un marché à l'autre pour un même produit au marché. Le prix d'oignon, par exemple dans le marché de SCAMA varie d'un emplacement à un autre.

Sur trois emplacements de vente, on constate trois prix :

- sur l'ancien marché de SCAMA, il coûte 2500Fmg le kg. C'est là où se fait le déchargement des charrettes qui transportent l'oignon.

Sur les stands libres, de SCAMA « VAOVAO », il coûte 3500Fmg le kg

- Sur le trottoir de la route de Maninday, il coûte 3000Fmg le kg

Plusieurs facteurs expliquent la variation de ces prix en particulier le facteur distance (Déplacement).

VI.2.2.2 L'état de légumes

Ici, nous faisons allusion à la variation de prix de légumes durant la journée en fonction de l'état de légumes. Les brèdes, les légumes européens et les fruits sont plus exposés à cet austère problème de l'approvisionnement.

Quel que soit le produit à vendre, souvent les vendeurs n'arrivent pas à écouter tous les produits dans une journée. Ce retard entraîne le pourrissement des légumes et influence la diminution des prix. Ici, les vendeurs n'ont pas les moyens de conservation. Les marchands de brèdes utilisent des moyens purement traditionnels. Pendant la nuit, elles étaillent les brèdes et les arrosent avec de l'eau. Mais, ce système de conservation ne dépasse pas trois jours. Le pourrissement des produits entraîne la dégradation des prix. Les produits pourris sont aussi vendus, à bas prix après traitement.

Ce manque de conservation de légumes touche l'ensemble des marchés urbains des pays sous-développés. Cette situation peut entraîner à la longue des graves conséquences sur la santé de la population.

Tableau N° 21: Température moyennes de conservation de quelques types de légumes européens.

Types	Température °C	Durée
Artichaut	3	1 semaine
Asperge	3	1 semaine
Aubergine	8	1 semaine
Céleri	3	1 semaine
Chou vert	0	3 mois
Endive	0	10 à 15 jours
Melon	3	1 semaine
Piment	0	1 mois
Oignon	3	6 mois
Tomate	1 à 3	15 jours

Source : R.Kroll, les cultures maraîchères, PP79

D'après ce tableau, la température optimale pour la conservation de certains produits varie entre 0 à 3°C. Pour la tomate la température optimale pour la conservation pendant 15 jours doit osciller entre 1 à 3°C. Par contre, le chou vert peut résister pendant 3 mois sur une

température de 0°C. Pour ce qui est de l'aubergine, elle exige une température de 8°C pendant une semaine seulement.

Notre inquiétude repose sur le fait qu'aucun moment, on ne peu pas obtenir les conditions thermiques de conservation de légumes à l'état naturel car nous sommes dans un pays tropical de climat régional semi-aride.

VI -2-3 La discrimination des prix

A travers ce qu'on a montré précédemment, en matière de liberté commerciale, les vendeurs qu'ils soient de légumes ou d'autres produits n'ont pas de prix fixe vis-à-vis des clients. Cette discrimination des prix touche les clients de toutes sortes.

Les citoyens

Nous étudions les classes moyennes et inférieures de la population. C'est ici que les vendeurs se comportent juste au niveau de prix normal car ils risquent de perdre la foule clientèle.

Les fonctionnaires

A Madagascar, sur les marchés, certains vendeurs évaluent le prix de leurs produits suivant les clients aisés. Ils les jugent sur leur habillement et de leur moyen de déplacement. Ils font varier le prix de d'un fonctionnaire à un autre. Cela dépend de la reconnaissance entre les vendeurs et l'acheteur. Par exemple, l'ananas vendu 4000Fmg est cédé à 6000Fmg à un fonctionnaire. Cette situation reste presque la même à travers les différentes activités commerciales. Cette discrimination des prix touche aussi les étrangers.

Les étrangers

Ici, les vendeurs distinguent facilement les étrangers à partir de leur expression orale ou de la teinte de leur peau. Devant un étranger, les vendeurs n'hésitent pas à cacher du prix normal de produits. Selon eux « Les Vazaha, c'est quelqu'un qui a de l'argent ». Le prix doit alors monter. Cette situation est la même sur tous les différents points de vente de la ville sauf au Bazar - Be où le prix de légumes restent fixent pour tous les clients.

Pour que les étrangers en particuliers les Comoriens s'échappent de la discrimination de prix, ils commissionnent un citoyen ou attendent un client malgache qui va acheter pour s'assurer au prix normal. Si on contente de se hasarder avec le marchandage, ce dernier ne constitue pas un moyen d'acheter le produit au prix normal pour les étrangers.

L'élévation des prix ne s'arrête pas au niveau de la vente de légumes devant les étrangers. Même dans les boutiques, les magasins et surtout les services sociaux. Cette discrimination est toujours présente.

Bref, l'élévation du prix à travers les différentes couches sociale a pris une allure assez importante après le recule de l'Etat sur le contrôle de la variation des prix (le 8 janvier 1988).

VI -2-4- *Les circuits commerciaux*

Il existe deux circuits :

Le circuit direct et le circuit indirect

VI -2-4-1 *Le circuit direct*

Les produits passent directement des paysans aux consommateurs. Ce circuit direct concerne surtout les fruits, les brèdes, les poissons etc. Ce système de commerce se fait sur des courtes distances. Les producteurs vendeurs sont les plus bénéficiaires de ce système commercial.

VI -2-4-2 *Le circuit indirect*

Le circuit indirect court

Les produits passent par des intermédiaires avant d'arriver aux marchés. On distingue un seul intermédiaire. Le circuit indirect court concerne les légumes européens. Sur ce système il n'y a qu'un seul intermédiaire.

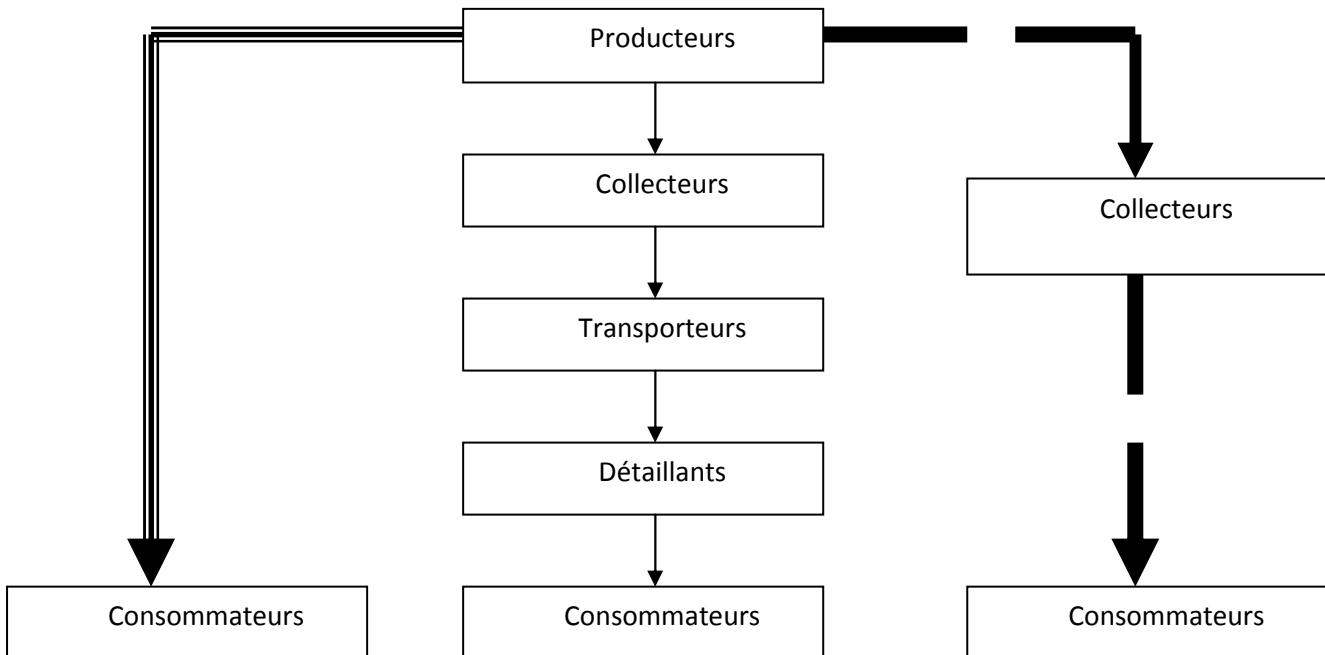
Il faut noter que les légumes en particulier les brèdes et les légumes européens (pour certaines variétés) sont des produits rapidement périssables. Ces produits doivent être rapidement transférés vers le lieu de vente.

Le circuit indirect long

Dès que la récolte commence, les collecteurs achètent massivement les produits à bas prix et les stockent dans les magasins. Au moment de la période de la soudure, ils débloquent les produits au profit des vendeurs (mpanao kinanga) à des prix élevés. Et ce sont les vendeurs qui écoulent ces produits.

Le circuit indirect long concerne l'oignon, le gingembre, le pois du Cap, le haricot etc. Mais pour les légumes secs, quelque soit le retard, il n'y a pas aucune risque de pourrissement et leur variation de prix ne dépasse guère le 500Fmg le kg. Le circuit indirect long entraîne l'élévation des prix.

Figure 5



—→ Circuit indirect court

—→ Circuit indirect long

—→ Circuit direct

Quel que soit le circuit direct ou indirect, les consommateurs font toujours face aux prix très élevés.

VI-3 L'administration du marché

L'emplacement ou la répartition des places sur les marchés posent beaucoup des problèmes. La municipalité a essayé de repartir les places sur le marché de SCAMA. Mais, il y a toujours des problèmes. La répartition des pavillons y est normale. On distingue deux emplacements pour la vente de légumes : les légumes secs se vendent surtout au SCAMA « TALOHA ». Les légumes européens et les légumes feuilles se vendent sur le même emplacement au SCAMA « VAOVAO ».

Certaines vendeuses changent du jour à l'autre.

Elles se trouvent souvent entasser sur un même stand. L'entassement des produits leur permet d'échapper souvent à la patente. Ces produits entassés sont représentés par une seule vendeuse lorsqu'arrive le récepteur.

Cette situation ne reflété pas la réalité lorsqu'on veut compter le nombre de vendeurs sur le marché. La mise en place d'une organisation de plusieurs hangars au sein de tous les marchés de la ville est très indispensable, non seulement pour le bien de l'administration et de la clientèle, mais aussi pour l'avenir des marchés.

VI-3-2 La Location pour l'emplacement

- **Le droit de place**

La perception des droits de place est assurée par les agents de contrôle ou les percepteurs municipaux. La perception se fait tous les jours dans les marchés de la ville. Les percepteurs assurent aussi le contrôle de la répartition d'emplacement. Pour qu'il n'y ait pas de perturbation, à la suite du paiement des taxes, le vendeur reçoit un ticket de vente et le garde devant lui durant la journée. La taxe dépend de la nature, de la qualité de produits et de son emplacement.

Pour faciliter le rôle des percepteurs, le vendeur ne peut pas occuper une place sans avoir fait une petite formalité auprès de la municipalité. Il doit alors, adresser une demande auprès de la municipalité.

Jusqu'à présent les percepteurs ne portent pas d'uniforme qui pourrait leur permettre de se distinguer par rapport au vendeur. Les taxes annuelles se paient à la contribution directe. La Commune Urbaine se contente seulement du droit journalier de place.

- **Droit d'arrivée**

Les vendeurs de légumes paient un droit d'arrivée. Ce droit est établi comme suit :

- un sac de 100kg est taxé à 500Fmg
- celui de 50kg à 250Fmg.

Les légumes européens, la taxe n'est pas fixe.

Tous ces droits témoignent la contribution des produits agricoles dans le développement de la Commune Urbaine.

VI-3-3 Les recettes sur trois marchés

Les marchés urbains font entrer des recettes considérables à la municipalité. Ce budget permet de soutenir financièrement l'autorité municipale en matière d'assainissement de la ville. Il participe aussi au paiement de la solde du personnel de la mairie (voirie, jardinier, balayeur etc.) .il contribue à la réhabilitation des marchés.

Tableau N° 22: recettes annuelles de droit de place des produits vendus sur les marchés de la ville de Toliara : 2003 à 2006.

Année	Somme Annuelle versée par les perceuteurs en Fmg
1990	92.887.000
2003	365.362.500
2004	469.345.300
2005	445.046.100
2006	811.454.000

Source : Service comptabilité économique de la mairie :

A travers ce tableau, qu'il y a une évolution de recettes chaque année à part l'année 2005 où on voit une chute.

Cette évolution s'explique par l'augmentation des vendeurs d'une année à l'autre.

Durant une période de 13ans (1990-2003), les recettes étaient très faibles. Deux marchés seulement fonctionnaient normalement (Bazar-Be et Bazar de Sans fil). A cela s'ajoute l'importance de la réduction des vendeurs, en particulier des vendeurs de légumes européens. Mais, depuis la construction de nouveau marché de SCAMA, les recettes annuelles de marchés ont continué à s'augmenter.

VI-4 Légumes et santé

Les légumes trouvent toujours de masse clientèle quoique les prix subissent de variation considérable durant l'année. Les légumes jouent un rôle capital sur la santé de la population. Ils sont reconnus comme aliments de non prolifération de la maladie notamment le Cancer. Ils contiennent de protides, de lipides, de glucides, d'eau, d'amidon etc.

Les légumineuses Constituent, pour les pays tropicaux de climat aride ou semi-aride, un moyen de faire face à la malnutrition surtout les enfants de bas âges. On se limite ici au problème de quantité. D'après les estimations, en moyenne les besoins normaux de l'organisme humain sont de 1g/jour/kg de poids vif de protéine.

Tableau N° 23: Les valeurs moyennes des Teneurs et la valeur énergétique en calorie de quelques légumineuses.

	Protéines en %	Lipides %	Glucides %	Valeur calories (en joule)
Arachide	20-33	42-48	22-25	540-590
Pois cajan	15-29	1-3	60-66	340
Soja	37-41	18-21	30-40	340-450
Pois du cap	19-25	1-2	70-75	341
Haricot	20-27	1-2	60-65	341
Voanjo	16-18	6-8	50-57	412
Lablad	24-28	1-2	65-70	380
Pois carré	30-40	15-20	35-45	450

Source : Marc Borget 1989, les légumineuses vivrières tropicale PP 130.

D'après ce tableau, le niveau des teneurs en protéines pour les légumineuses est toujours bon (supérieur à 15%). Le teneur en protéine et en énergie est très important dans les pois carré et le soja. En ce qui concerne les teneurs en lipides, l'arachide contient d'importance (42-48%). Le soja contient (18-21%). Ainsi, on notera que les huiles d'arachide et de soja contiennent en moyenne 15 à 20% d'insaturées.

En plus les teneurs en vitamines pour les légumineuses, sont bien classées. Les vitamines du groupe B sont en quantité plus important. Chez le pois carré que chez l'autre espèce. La vitamine E (Tocophérol) est aussi plus abondante dans graine de pois carré et dans celle de l'arachide ; le soja est considéré comme une bonne source de vitamine B1, B2 et PP.

Il est certain que les graines des légumineuses étudiées ne présentent pas un intérêt particulier pour l'apport vitaminique C et A à l'état mûr et sec.

Le soja, en particulier, a une bonne réputation en vitamine et en élément minéraux (eau 8 à 9%) et cendre 5%). Il constitue une bonne alimentation pour les diabétiques et les enfants. Les aliments à base de farine de soja abaissent le taux de cholestérol sanguin et réduiraient dans les risques d'infarctus.

Les cultures potagères, répondent effectivement son importance en protides et vitamine : voir la composition de quelques potagers.

Tableau N° 24 La composition de quelques types de potagers :

Composition	Eaux %	Protides %	Glucides %	Hydrates de carbone	Amidon
Haricot frais	85	6	6	-	-
Haricot sec	10	22	60	-	-
Laitue	98	-	-	-	-
Pois sec	15	22	-	55	-
Pomme de terre	75	2	-	-	20

Source : R.KROLL 1994, les cultures maraîchères

Ce tableau, nous montre le classement des aliments riches ou pauvres selon la composition. La laitue contient 98% d'eau. Elle est alors un aliment pauvre. Contrairement au pois sec, il contient 15% d'eau, 22% de protéines, 55% d'hydrates de carbones. Pour la pomme de terre, elle contient 75% d'eau, 2% de protides et 20% d'amidon. Elle est beaucoup plus consommée par la population urbaine.

D'après les deux derniers tableaux, les légumineuses contiennent plus de teneurs en lipide que les cultures potagères. Les légumes européens constituent une bonne alimentation pour les personnes atteintes par le cancer. Un Japonais consomme plus de poissons et de légumes que de viande. Cela a comme résultat, le cancer est peu parlé et l'espérance de vie est de 80ans.

Les recherches de médicament de cancer à partir des variétés des légumes européens sont en cours. C'est à Canada (Québec) que se trouve le centre international de recherches scientifiques de cancer. Les chercheurs ont beaucoup d'espoir.

CONCLUSION

La production paysanne de la région de Toliara en légumes est insuffisante. Celle-ci est en rapport avec le climat semi aride qui n'avantage guère la production de légumes, en particulier les légumes européens. Les techniques paysannes de production restent depuis toujours archaïques. Les techniciens agricoles laissent aussi les paysans maraîchers de leur compte. A cela s'ajoute le pouvoir d'achat des paysans qui est relativement bas. Tout cela se combine pour expliquer le rendement déficitaire. Les brèdes et les légumes secs de l'autre côté sont des cultures presque compatibles aux conditions climatiques du Sud ouest malgré l'irrégularité et l'insuffisance de l'eau.

Par manque des consommateurs en zones de production, le maximum de cette production est transféré sur les marchés urbains. Il est sans doute clair que la pérennité de la vente de légumes européens aux marchés urbains est conditionnée par la permanence du secteur des Hautes terres centrales qui est un milieu favorable à la production de légumes européens à la longueur d'année. Donc la ville de Toliara et sa région fondent des relations plus socio-économiques que socio-politiques en matière d'approvisionnement en denrées alimentaires.

La vente des légumes sur les trois marchés urbains se présente comme une nécessité. Car bon nombre de gens mènent leur vie grâce à cette activité. Donc, c'est une activité pilote de création d'emploi à la foi dans la zone de production et dans la zone de commercialisation. Elle fait vivre les vendeurs, les producteurs, les collecteurs, les transporteurs, les consommateurs et fait entrer des revenus non négligeable surtout dans la commune urbaine. Les vendeurs qui sont les moteurs de l'activité de vente sur les marchés urbains se densifient de jour après jour. Cela engendre une insuffisance du lieu de vente destiné à être utilisé pour les légumes dans tous les marchés. Les produits de toute nature se trouvent sur un même lieu de vente, le Bazar SCAMA reste un exemple sans précédent.

Le bazar-be connaît presque toujours une clientèle aisée : étrangers et quelques malgaches. Cela lui donne une image sur les transactions commerciales. Ce qui favorise les vendeurs de ce marché à régler grandement leurs problèmes quotidiens. Cela est encore pareil pour les vendeurs de légumes de Bazar SCAMA. Aujourd'hui, la seule inquiétude pour le développement de la filière de la vente de légumes aux marchés urbains est l'abandon de cette activité sur le marché de Sans-fil. En réaction, toute la clientèle se converge sur les deux marchés, (Bazar-be et bazar de SCAMA). En résultat, on a assisté à une augmentation des vendeurs sur ces deux derniers. Cette situation laisse apparaître, de plus en plus, des autres points de ventes à travers les différents quartiers de la ville.

A Toliara, la variation des prix de légumes reste un sérieux problème de l'approvisionnement en légumes européens en particulier. Ces genres de légumes sont collectés dans des régions hors de la province de Toliara. Ce qui signifie que les frets de transport des marchandises sont aussi exorbitants. En plus les moyens de transports qui sont traditionnels limitent l'expédition de marchandises aux marchés urbains de Toliara. Pour remédier les problèmes de l'approvisionnement en légumes de la ville, les actions suivantes sont recommandées :

- Il faut un centre de production semencière pour réduire les coûts de semences importées afin d'avoir des variétés résistantes au climat semi aride ;
- Il faut également la présence des hommes riches dans l'activité qui vont susciter le faire valoir indirect qui est un moyen de production à grande échelle avec des conditions favorables ;
- Ensuite, les techniciens agricoles doivent aussi bien travailler en pratique qu'en théorie devant les paysans producteurs ;
- L'amélioration de réseaux routiers, la présence des moyens de transport spécifique sont indispensables ;
- La réhabilitation des conditions de vente (multiplier les stands dans les aires libres, augmenter le nombre de hangars et assurer les conditions d'hygiène dans les marchés) est absolument nécessaire ;
- Enfin, la présence des chambres froides de stockage des marchandises est importante.

En considérant les solutions envisagées, on pourrait résoudre les problèmes de l'approvisionnement en légumes et assurer la pérennité en quantité et en qualité de marchandises durant l'année. Cela pourrait réduire les prix de produits et engendrais une participation effective de la population à la consommation.

BIBLIOGRAPHIE

I- SOURCES ORALES

II- SOURCES ECRITES

A - ARRETES, NOTES, STATISTIQUES ET MAGASINES :

1-Arrêtés municipaux relatifs à l'organisation des marchés :

- Au 21 Août 1987 portant sur la fixation des prix de vente maxima des légumes dans le Fivondronampokontany de Toliara
- Du 3 Juillet 1990 portant sur la fixation des taux de certaines natures de droits et de taxes perçus au profit du Fivondronampokontany de Toliara-I

2- Arrêté du Ministre du Commerce en date de 20 Février 1989 soumettant les marges bénéficiaires sous le régime de la libre concurrence.

3- Note du bureau technique du service de vulgarisation agricole sur la culture maraîchère de l'Année 1990

4- Statistiques de recettes encaissées par le service municipal de marchés de l'année 1990

5- Le magazine « Développement cultures », n° 219, Janvier 2007

B-OUVRAGES GENERAUX :

6- ABDOU S. 2003, *Problème du processus d'urbanisation et perspectives d'avenir d'un quartier spontanné : l'exemple de Betania-Tanamabao*, Mémoire de Maîtrise, 128 page.

7- Ali MOHAMED (M). 2004, *Le changement climatique dans le Sud ouest malgache depuis 70 ans, (1993-2002)*, Projet de Thèse de Doctorat.

8- BASTIAN (G). 1958, *Les conséquences sociales et économiques de l'évolution démographiques à Madagascar*, Paris, éd. Nathan, PP. 515-519

9- BATISTINI R. 1964, *Géographie humaine de la plaine côtière Mahafaly*, Paris, éd. Cujas, 195 pages.

10- BOITEAU P. 1958, *Contribution à l'histoire de la nation Malgache*, Paris, éd. Sociales, 431 pages.

11- Caroline ESCANDE 1995, *Etudes des réseaux commerciaux et la formation des prix des produits agricoles dans le Sud ouest de Madagascar*, Mémoire de Maîtrise.

12- DESCHAMPS (H.) 1959, *Les migrations intérieures à Madagascar*, éd. Berger Levraud, Paris.

13- Diary valy, Agenda 1995, *La culture de légumes*.

14- Dictionnaire Hachette Encyclopédie illustré, Paris Cedex 15

15-DONQUE (G.) 1966, Les cultures maraîchères de la région de Tananarive.

- 16- DONQUE (G). 1966 Le Zoma de Tananarive, Etude géographique d'un marché urbain, in Madagascar, *Revue de géographie* n° 7 et 8
- 17- DONQUE (G.) 1975, *Contribution géographique à l'étude du climat de Madagascar*, éd. Nouvelle Imprimerie des Arts géographiques, 478 pages.
- 18- DONGNO (J.L.) 1976, *Production et commercialisation des denrées alimentaires à destination des villes dans la province de l'Ouest Cameroun*, Mémoire du centre d'étude de géographie tropicale 334 p
- 19 41- DOUESSIN (R) 1975, *Géographie des plaines de Tananarive*, 2^{ème} partie, Revue de Géographie n° 26, PP. 39-59
- 20- ELA (J. M.) 1983, *La ville en Afrique Noire*, éd. Karthala, 219 pages
- 21- ESOAVELOMANDROSO (M) 1981, La région de Fiherenana à la veille de la colonisation Française, in « *Omaly sy anio* », n° 13-14, PP. 117-186
- 22- FAGERENG (E.) 1971, *Une famille de dynasties Malgaches. Zatindravola, Maroserana, Zafimbolamena, Andrevola, Zafimanely, Oslo, Bergen, Tromso*, Université Tsforloget, 97 pages
- 23- HOERNER (J. M.) 1976, L'eau et l'agriculture dans le Sud ouest de Madagascar, *Revue de Géographie* n° 30, P. 63-105
- 24- HOERNER (J.M.) 1979, *Géographie régionale du Sud ouest de Madagascar, Toliara*, Collection « Tsiokantimo », C.U.R 137 pages.
- 25- HOERNER (J.M.) 1981, *Agriculture et économie du marché dans le Sud ouest de Madagascar, Tana*, in « *Omaly sy anio* » n° 13-14, PP. 337-348
- 26- HOERNER (J.M.) L'évolution des stratégies paysannes des « Tompotany » du Sud ouest Malgache, in Mad, *Revue de Géographie* n° 42
- 27- HOERNER (J.M.) *Géographie régional du Sud ouest de Madagascar*, Antananarivo, 189 pages
- 28- HOERNER (J.M.) 1989, *Essai sur les relations villes campagnes dans le Tiers monde* (nombreux exemples malgaches et africains, Antananarivo, Paris, CNRE/ORSTOME, 92 pages.
- 29-JAOFETRA (T). 1986, *Approvisionnement d'Antsiaranana en denrées alimentaires d'origine agricole*, Mémoire de Maîtrise, C.U.R. de Toliara, 149 pages.
- 30-JAOVOLA (T). 1995, *Production et commercialisation des produits maraîchers à destination de la ville*, Mémoire de Maîtrise, 143 pages.
- 31- JOSUE de Castro 1952, *Géographie de la faim*, éd. Ouvrières, 483 pages
- 32- KOTO (B.) 1989, *La dynamique du peuplement urbain de Toliara*, Diplôme d'Etude Approfondie (D.E.A.) de Géographie.
- 33- KOTO (B.) 1995, *Relation ville campagne*, Thèse de Doctorat, d'Université, 338 pages.

- 34- KROLL (R.) 1994, *Les cultures maraîchères*, éd. Maisonneuve et Larose, 219 pages
- 35- LACOSTE (Y), 1965, *Géographie du Sous développement*, PUF, Paris, 360 pages
- 36- LEVA (J.H.) 1991, *Proposition de construction d'un nouveau marché des produits halieutiques pour la ville de Toliara*, Mémoire d'ingénierat halieutiques, Université de Toliara
- 37- MARC (B) 1989, *Les légumineuses vivrières tropicales*, éd. Maisonneuve et Larose, 157 pages.
- 38- Mission d'urbanisme et habitat (1983) : *Artisan et équipement commerciaux, manuel d'urbanisme en pays tropical*, Vol. II, Paris, Coop. et développement, 218 pages.
- 39- MAHATONDRA J. 2004, *Production et commercialisation d'oignon dans la région de Mampikony*, Mémoire de Maîtrise, 119 pages
- 40- MOHAMED B.A. 2004, *Les activités rurales d'un milieu Péri urbain : l'exemple de Belalanda et ses environs*, Mémoire de Maîtrise, 184 pages.
- 44- OTTINO (P), 1963, *Les économies paysannes du Bas Mangoky*, Thèse, éd. Berger Levraud, Paris 375 pages.
- 45- PIERRE (G) 1967, *Précis de Géographie rurale*, 2^{ème} éd., PUF, 360 p
- 46- PIERRE (G) 1974, *Précis de Géographie urbaine*, éd. PUF, Paris, 286 pages
- 48- PIERRE (G) 1975, *Précis de Géographie économique*, éditions PUF, Paris 368 pages
- PITTE (J.R.), 1993 *Le Monde politique*, éd. Nathan 287 pages
- 49- RABEMANANTSOA (J.L.) 1976, La route nationale 7, ou l'isolement de Toliara, *Revue du Centre Universitaire Régional de Toliara*, Collection, « Tsiokantimo », Vent du Sud II, PP. 57-66
- 50- RABEMANANTSOA (J.L.) 1977, *L'excursion géographique de Toliara aux pays Betsileo Vakinankaratra, Boina*, Collection « Tsiokantimo », 96 pages
- 51- RAJAOMARIA (T.J.R.) 2005, *L'évolution des échanges commerciaux dans la région et dans la ville de Toliara aux XIX et XX^e siècle*, Mémoire de Maîtrise 112 pages.
- 52- RAKOTOMANANA (G.H.F.) 2002 *Migration Betsileo et Antesaka Sakaraha*, Mémoire de Maîtrise, 98 pages.
- 53- RANDRIAMBELOSON (R.L.) 1998, *Approvisionnement en bois de constructions (Pins et Eucalyptus)*, Mémoire de Maîtrise, 123 pages.
- 54- RANDRIANARISOA Willy 2003, *Approvisionnement en eau de la ville de Toliara*, Mémoire de Maîtrise, 127 pages.
- 55- SOLANGE (C) 2005, *Le tourisme dans la région littorale de Toliara*, Mémoire de Maîtrise, 105 pages.
- 56- SOLO (J.R.) 1982, *Etude géographique de la culture cotonnière dans la plaine de Miary*, Mémoire de Maîtrise, Universitaire, 153 pages

- 57- TSIMITAMBY, 2001, *Contribution à l'étude géographie d'un milieu semi aride, exemple d'Ambohimahavelona*, Mémoire de Maîtrise, 141 pages.
- 58- VELOMISAINA Lydie, 1995, *La minorité indopakistanaises et ses activités dans la ville de Toliara*, Mémoire de Maîtrise.

Table des cartes

Carte N 1 : localisation de la zone d'études -----	7
Carte N 2 : les principales zones d'approvisionnement en produits maraîchers près de Toliara -----	11
Carte N 3 : les principales zones d'approvisionnement en légumes de Toliara-----	15
Carte N 4 : les canaux d'irrigation-----	30
Carte N 5 : la ville de Toliara et sa périphérie-----	37
Carte N 6 : certains villages dont les populations se migrent vers la ville Toliara-----	38
Carte N 7 : les grands marchés et les marchés secondaires de la ville de Toliara-----	47

Table des figures

Photo N° 1: Variétés de légumes européens vendus au Bazar-Be -----	40
Photo N° 2La décadence de la vente de légumes européens au bazar de sans fil-----	45
Photo N° 3: Déchargement de légumes européens en provenance des Hautes Terres-----	58
Photo N° 4: Exposition de brèdes, de légumes européens et de fruits sur un même stand-----	67
Photo N° 5: Exposition de variétés de légumes secs au Bazar SCAMA-----	69
Photo N° 6: Les tomates pourries jetées (Bazar SCAMA) -----	78

Table des tableaux

Tableau N° 1: Principales groupes ethnies s'adonnant aux cultures maraîchères à Miary, Année 2007-----	10
Tableau N° 2: Offre de produits -----	14
Tableau N° 3: Calendrier cultural d'oignons dans le Fokontany d'Andranolava-----	18
Tableau N° 4: Nomenclature et situation des plantes d'origine européenne.-----	19
Tableau N° 5: les valeurs moyennes et mensuelles des précipitations durant la période 1993-2002 à Toliara et ses environs proches.-----	20
Tableau N° 6: Les variations de températures moyennes mensuelles de Toliara et ses environs proches 1993-2002 -----	21
Tableau N° 7: Température optimale pour quelques espèces de légumes-----	22
Tableau N° 8: les différentes variétés des brèdes et des légumes suivants la saison normale et la contre saison -----	35
Tableau N° 9: Différents prix des mêmes produits dans trois lieux.-----	49
Tableau N° 10: Un exemple de bordereau-----	57
Tableau N° 11: Les coûts de transport -----	59
Tableau N° 12: Répartition des marchands par tranche d'âge -----	61
Tableau N° 13: Composition de légumes (locaux et non locaux) et leur importance aux marchés de la ville de Toliara-----	63
Tableau N° 14: Classification des vendeuses de brèdes par tranche d'âge dans l'ensemble de trois marchés urbains.-----	65
Tableau N° 15: Classification des vendeurs de légumes européens par tranche d'âge dans l'ensemble des trois marchés urbains.-----	66
Tableau N° 16: Classification des vendeurs de légumineuses par tranches d'âge dans l'ensemble de trois marchés urbains.-----	70
Tableau N° 17: Evaluation quantitative de la consommation journalière de légumes d'une gargotière.-----	72
Tableau N° 18: Evaluation quantitative de la consommation de légumes européens : restaurant le jardin	73
Tableau N° 19: Variation de prix de tomate et d'oignons en fonction de la qualité, du mois d'Août 2007, au marché de SCAMA. -----	77
Tableau N° 20: Variation saisonnière des prix de légumes en saison normale et en contre saison, au marché de SCAMA. -----	79
Tableau N° 21: Température moyennes de conservation de quelques types de légumes européens.-----	80
Tableau N° 22: recettes annuelles de droit de place des produits vendus sur les marchés de la ville de Toliara : 2003 à 2006. -----	85
Tableau N° 23: Les valeurs moyennes des Teneurs et la valeur énergétique en calorie de quelques légumineuses.-----	86
Tableau N° 24 La composition de quelques types de potagers : -----	87

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Matériels de préparations du sol :-----	27
Figure 2: Semis en ligne -----	28
Figure 3: Semis en poquets. -----	28
Figure 4 -----	53
Figure 5 -----	83

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS.....	1
INTRODUCTION	3
PREMIERE PARTIE : LES ZONES DE RAVITAILLEMENT EN LEGUMES DE TOLIARA	ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.
CHAPITRE I : LOCALISATION DES ZONES DE PRODUCTION	8
I-LES ZONES SUBURBAINES DE TOLIARA	8
<i>I 1- Le secteur de Miary :</i>	8
II-LES ZONES ELOIGNEES DE TOLIARA	16
<i>II-1- Les zones d'Ambohimahavelona :</i>	16
<i>II-2- Le secteur de Sakaraha :</i>	17
CHAPITRE II : LES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE DES LEGUMES	19
<i>II-1- Les légumes potagers :</i>	19
<i>II-2- Les conditions naturelles</i>	20
<i>I-3- Conditions humaines :</i>	24
DEUXIEME PARTIE : LA CULTURE DES LEGUMES ET TOLIARA : VILLE CONSOMMATEUR.....	ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.
CHAPITRE III : LA CULTURE DES LEGUMES	26
III-1- Travaux du terrain :	26
III-2- <i>Les petits travaux de routines :</i>	31
III-3- Les techniques de développement et de protection de cultures :	32
III-4- <i>La lutte contre les insectes et les maladies :</i>	33
III-5- <i>La récolte :</i>	34
III- 6- <i>La variation saisonnière des produits maraîchers :</i>	34
III-7- <i>Les systèmes d'exploitation paysanne :</i>	35
CHAPITRE IV : TOLIARA : VILLE CONSOMMATEUR DE LEGUMES.....	39
IV-1- <i>Les marchés urbains : Localisation et description :</i>	39
IV-1-1- Localisation et description des marches :.....	39
IV.2 Les autres points de vente de légumes dans l'espace urbaine de Toliara	46
IV.3 Demande urbaine en légumes	51
TROISIEME PARTIE : LA COMMERCIALISATION DES LEGUMES DANS L'ESPACE URBAIN.....	ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.
CHAPITRE V : TRANSPORT ET LEGUMES SUR LES MARCHES	56
V.1 Transport et ses problèmes	56
V.2 Organisation des marchands et de la vente	61

V.3 Organisation de la vente-----	62
V.4 La Clientèle -----	70
CHAPITRE VI : LES PROBLEMES DE L'APPROVISIONNEMENT LEGUMES	75
VI.1 Modes de VENTE-----	75
VI.2 Les facteurs de variation de prix-----	76
VI-3 L'administration du marché -----	83
VI-4 Légumes et santé -----	85
CONCLUSION	88
BIBLIOGRAPHIE.....	90
TABLE DES CARTES.....	94
TABLE DES FIGURES	94
TABLE DES TABLEAUX.....	95
TABLE DES MATIERES.....	97