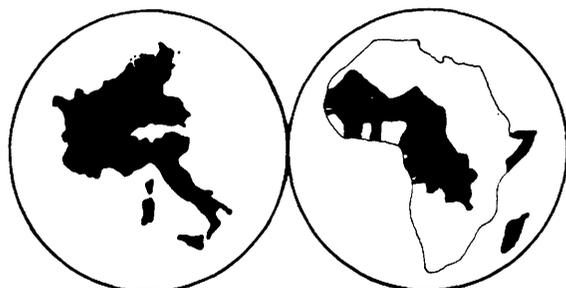


COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE – COMMISSION

DIRECTION GENERALE DU DEVELOPPEMENT DE L'OUTRE-MER

DIRECTION DES ETUDES DE DEVELOPPEMENT



**POSSIBILITES D'INDUSTRIALISATION  
des Etats africains et malgache associés**

**V**

**Madagascar**

**Volume 1 : RAPPORT**

L'étude sur les possibilités d'industrialisation de Madagascar a été réalisée par le Centre de Recherches des Pays en Développement de l'Université de Louvain sous la direction du Professeur F. BEZY. Ont collaboré à cette étude : Melle Fr. CHENOIX, MM. Fr. BOCHKOLTZ, A. LECOINTRE, B. PIRET et J.Ph. PEEMANS.

Le Centre de Recherches des Pays en Développement exprime sa gratitude au Gouvernement Malgache et particulièrement au Commissariat Général au Plan, aux Ministères de l'Agriculture, de l'Industrie, de l'Equipement et des Communications, à l'Institut National de la Statistique et au Bureau de Développement Industriel. Il remercie également de leur concours le Groupe d'Etude pour le Développement Economique ainsi que le Syndicat des Industries de Madagascar.

## TABLE DES MATIÈRES.

1.- FACTEURS DE PRODUCTION	1
11.- Main-d'oeuvre	1
12.- Ressources naturelles	15
121.- Matières premières actuellement produites	15
122.- Eau industrielle	30
13.- Energie	31
131.- Sources d'énergie existantes	31
132.- Localisation et aire de service des entreprises de production d'énergie	33
2.- MARCHES	41
21.- Structure du système des transports à Madagascar	41
22.- Population	56
221.- Répartition géographique et densités régionales	56
222.- Prévisions d'évolution démographique 1970-1975	59
23.- Revenus et consommation	61
231.- Facteurs déterminants de la localisation des marchés	61
232.- Source des revenus monétaires	67
233.- Conclusions	69
3.- INDUSTRIE	73
30.- Problèmes de l'industrialisation à Madagascar	73
301.- Dimension du marché	73
302.- Répartition du pouvoir d'achat	81
303.- Cloisonnement des marchés	86
304.- Régime du commerce d'importation et de distribution	88
31.- Analyse rétrospective du processus d'industrialisation	97
311.- Histoire de l'industrialisation	97
312.- Caractères de l'industrie malgache	101
32.- Situation actuelle de l'industrie à Madagascar	104

4.- SELECTION DES PROJETS INDUSTRIELS	105
41.- Méthodologie	105
42.- Rejets	109
43.- Tableaux des projets retenus et des projets rejetés	126
431.- Projets retenus	126
432.- Projets rejetés	126
5.- COUTS DES FACTEURS ET LOCALISATION	129
51.- Coûts des facteurs généraux	129
511.- Prix des matières premières impliquées dans les processus de fabrication des produits sélectionnés	129
512.- Prix de l'énergie	132
513.- Coût de la main-d'oeuvre et des cadres	135
52.- Considérations générales sur la structure géogra- phique de l'industrie	139
6.- ETUDE ECONOMIQUE DES PROJETS	151
61.- Commentaire de synthèse pour chaque projet	151
62.- Tableau d'ensemble, récapitulatif et comparatif	171
7.- LIAISONS INTER-INDUSTRIELLES	173
8.- MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	175

1.- FACTEURS DE PRODUCTION
----------------------------

11.- LA MAIN-D'OEUVRE.a) Disponibilité actuelle de main-d'oeuvre qualifiée et cadres.

Sur une population totale de 6.104.014 habitants au 1er janvier 1964, la population active de Madagascar était estimée à 3.031.000 personnes, soit près de 50 % de la population de l'île. Mais cette notion de population active est entachée d'imprécision à cause de la médiocrité des renseignements dont on dispose sur la durée et la nature de certains travaux effectués. L'emploi agricole, notamment, n'est pas continu et le cycle des cultures entraîne un sous-emploi chronique d'ordre saisonnier. S'il faut renoncer à chiffrer ce sous-emploi, on connaît par contre avec plus de précision les effectifs des salariés, grâce aux renseignements fournis annuellement par le rapport statistique du Ministère du Travail et des lois sociales de la République Malgache.

En 1964, on comptait, pour le secteur privé, 160.427 salariés, et pour le secteur public - les 28.000 fonctionnaires exclus - 31.738 salariés, soit un total de 192.165, représentant un peu plus de 3 % de la population totale, et 6,4 % de la population active.

Le tableau n° 11.a répartit pour 1964 les salariés par catégorie d'activité et par qualification professionnelle pour les secteurs public et privé.

La répartition des salariés par secteur d'activité fait ressortir l'importance prise par l'agriculture dans l'emploi salarié; en 1964, elle représentait plus du quart du total des effectifs salariés. Quant aux activités industrielles prises au sens large (industries extractives, manufacturières, construction et travaux publics, électricité et eau, transports), elles totalisaient pour la même année 87.602 salariés, soit 45,6 % du salariat; les activités industrielles proprement dites employaient environ 22.150 personnes, c'est-à-dire 11,5 % de la population salariée, proposition qui est faible sans doute mais néanmoins en progrès par rapport à 1960, où ce secteur ne détenait qu'un peu plus de 8,5 % de la masse des salariés. De plus, proportionnellement à

Tableau 11.a

Branches d'activités	Manoeuvres	Ouvriers	Employés	Cadres et Direction	Total	%
Agriculture, forêts, pêche ...	37.833	9.631	2.071	899	50.434	26,2
Industries extractives ...	6.640	1.778	607	224	9.249	4,8
Industries manufacturières et ateliers	11.221	8.236	2.165	536	22.158	11,5
Bâtiments et travaux publics	16.830	8.716	1.367	523	27.436	14,3
Electricité, Eaux, Services sanitaires	769	1.155	600	109	2.633	1,4
Commerce, Banque, Assurances	9.560	3.155	10.503	1.405	24.623	12,8
Transports et Entrepôts	7.222	4.032	1.752	231	13.237	6,9
Services Domestiques	5.294	2.906	4.308	381	12.889	6,7
	25.355	4.151	-	-	29.506	15,3
<b>TOTAL</b>	<b>120.724</b>	<b>43.760</b>	<b>23.373</b>	<b>4.308</b>	<b>192.165</b>	<b>100</b>

l'ensemble de la population, les salariés du secteur industriel ne représentaient que 0,36 %, chiffre encore extrêmement bas qui traduit la faiblesse de l'industrialisation à Madagascar. A cet égard, il est intéressant d'examiner, pour ce secteur, l'évolution des effectifs salariés de 1950 à 1964. (voir tableau 11.b)

Dans les mines, on remarque que les effectifs ont fortement décréu de 12.590 en 1950 à 4.725 en 1958; cette baisse, qui s'explique par la crise subie par l'industrie minière, a affecté un grand nombre de travailleurs saisonniers employés pour la collecte et le triage du minerai. La remontée des effectifs dès 1959 est due en grande partie au développement de l'extraction de l'Uranothorianite. De même, les industries manufacturières ont vu leurs effectifs baisser de 26.572 en 1950 à 17.476 en 1961, suite à la mécanisation plus poussée, aux compressions de personnel consécutives à la hausse des salaires et à la rationalisation de la production industrielle, pour s'accroître ensuite progressivement au cours de ces dernières années, où la Grande Ile est résolument entrée dans la voie du développement.

Tableau 11.b

Année	Industries minières		Industries manufacturières et ateliers	
	Nombre de salariés	Indice	Nombre de salariés	Indice
1950	12.590	100	26.572	100
1951	13.458	107	26.481	99
1953	15.458	123	25.312	95
1954	12.920	102	25.312	95
1956	5.821	46	18.603	70
1957	4.520	36	18.232	68
1958	4.725	37	21.615	81
1959	6.836	54	18.716	70
1960	6.612	52	17.718	66
1961	6.547	52	17.476	65
1962	7.752	61	18.580	70
1963	10.547	84	22.045	83
1964	9.249	73	22.158	83

En ce qui concerne la structure et la qualification de la main-d'oeuvre salariée, celle-ci présente un certain nombre de caractéristiques qui apparaissent à la lecture du tableau n° 11.c établi en pourcentages.

Ainsi, l'ensemble du salariat malgache se compose pour près des 2/3 de manoeuvres non qualifiés et pour 1/5 seulement de main-d'oeuvre qualifiée, le solde comprenant les employés et les cadres dans les proportions de 12,2 % et 2,2 %. Quant aux industries manufacturières considérées isolément, la disproportion main-d'oeuvre qualifiée/main-d'oeuvre non qualifiée est moins forte que pour l'ensemble, bien que le manque d'ouvriers spécialisés oblige encore les entreprises à substituer le nombre à la qualification.

Le personnel d'encadrement est relativement faible, exception faite pour les secteurs du commerce et des banques, de l'électricité, l'eau et les services sanitaires, où il atteint respectivement 5,7 et 4,1 % des effectifs employés dans chacun d'eux. Comme il s'agit souvent d'entreprises d'une certaine importance, on conçoit qu'on y trouve un encadrement plus étoffé que pour l'ensemble du salariat. Ces chiffres témoignent aussi de l'importance relative du secteur tertiaire dans l'économie malgache.

Tableau 11.c

Branches d'activités	Manoeuvres	Ouvriers spécialisés et professionnels	Employés	Cadres
Agriculture	75	19,1	4,1	1,8
Mines	71,8	19,2	6,6	2,4
Industries manufacturières	50,6	37,2	9,8	2,4
Construction et travaux publics	61,3	31,8	5	1,9
Electricité, eau, services sanitaires	29,2	43,9	22,8	4,1
Commerce, Banque	38,8	12,8	42,7	5,7
Transports	54,6	30,5	13,2	1,7
Domestiques	85,9	14,1	-	-
Services	41,1	22,5	33,4	3
Total %	62,8	22,8	12,2	2,2

En ce qui concerne la répartition géographique des salariés pour l'année 1964, le tableau ci-après renseigne que, par province, elle n'est pas proportionnelle à la population de trois d'entre elles.

Tableau 11.d

Provinces	Population		Salariés			dont secteur public	
	Nombre d'habitants	%	Nombre	%	% salariés pop. prov.	Nombre	% secteur public salariés
Tananarive	1.515.961	24	60.436	31,5	4	7.524	12,4
Fianarantsoa	1.587.522	25	23.542	12,3	1,5	4.282	11,2
Tamatave	989.697	15,6	30.070	15,6	3	8.079	26,9
Majunga	751.423	11,9	15.989	8,3	2,1	3.549	22,2
Tuléar	986.902	15,6	28.430	14,8	2,9	3.909	13,7
Diégo-Suarez	504.300	7,9	33.698	17,5	6,7	4.395	13
Total	6.335.810	100	192.165	100	3	31.738	16,5

En effet, si la province de Tananarive, qui groupe 24 % de la population totale, compte près du tiers de la masse des salariés, la province de Fianarantsoa par contre, bien qu'elle soit la plus fortement peuplée de l'Ile, ne dispose que de 12,3 % de l'ensemble du salariat. Cette différence provient du fait que cette dernière connaît une économie de subsistance très développée, et que les cultures y sont fort diversifiées et pratiquées dans le cadre d'exploitations familiales, alors que la province de Tananarive est surtout industrielle, administrative et commerciale. Inversement, la province de Diégo-Suarez, la moins peuplée des six, arrive en deuxième position après Tananarive avec ses 33.698 salariés (17,5 % du total) sur un nombre total d'habitants dépassant à peine le demi million (7,9 % de l'ensemble). Cette situation s'explique principalement par la présence de nombreux ouvriers agricoles indispensables aux cultures de la vanille et de la canne à sucre très prospères dans cette province.

En examinant l'effectif des employeurs, on constate que près de 97 % du nombre total des unités de production ou d'exploitation ont moins de 100 salariés dont 80 % moins de 20 personnes. Ainsi s'explique l'encadrement relativement faible à Madagascar, la gestion de petites entreprises n'en exigeant pas davantage.

Pour ce qui est des industries manufacturières et ateliers, les chiffres sont moins extrêmes; en effet, 68 % d'entre eux emploient moins de 20 personnes, alors que 23,7 % des entreprises de ce secteur en comptent de 20 à 100 et que 7,8 autres pourcents travaillent avec un personnel dépassant la centaine d'hommes. Dans ce dernier pourcentage, 0,6 % seulement des industries emploient plus de 500 personnes, c'est dire qu'à Madagascar, rares sont les entreprises industrielles de grande dimension.

Tableau 11.e  
Effectif des employeurs (établissements).

Branches d'activités	Etablissements employant de :						Nombre total d'établissements
	1 à 20 salariés	21 à 100 salariés	101 à 250 salariés	251 à 500 salariés	501 à 1000 salariés	+ de 1000 salariés	
Agriculture, forêt, pêche	853	306	52	12	8	6	1.237
Industries extractives	89	55	13	3	2	1	163
Ind. manif. et ateliers	424 (68,5%)	147 (23,7%)	33	11	3	1	619 (100%)
Bâtiments et travaux publics	289	135	32	21	7	-	484
Electr., eau, services sanitaires	30	17	3	-	1	-	51
Commerce, Banque, Assurances	1.954	314	18	3	-	-	2.289
Transports et entrepôts	784	30	7	7	3	1	832
Services	1.116	125	13	2	1	-	1.257
Total	5.539	1.129	171	59	25	9	6.932
%	80	16,3	2,4	0,8	0,4	0,1	100

b) Besoins actuels et futurs de main-d'oeuvre qualifiée et cadres.

1) dans le secteur privé.

Deux enquêtes, l'une effectuée par la Mission Massa à la fin de 1964, l'autre par le comité Formation - Emploi de l'Unesco en 1962, se sont attachées à déterminer non la disponibilité potentielle de main-d'oeuvre et cadres à Madagascar, mais plus précisément les besoins qualitatifs et quantitatifs qu'engendrent à l'heure actuelle la malgachisation, le renouvellement et surtout la croissance économiques. Si l'enquête Massa, la seconde en date, s'est davantage intéressée aux déficits qualitatifs et quantitatifs dûs à la malgachi-

sation, l'enquête Unesco a plutôt cherché à évaluer, d'une manière globale, les besoins en cadres techniques résultant du remplacement des cadres existants en vue d'une malgachisation complète et aussi ceux qu'impose la création d'entreprises nouvelles.

Les résultats de l'enquête, effectuée par la Mission Massa ont révélé que les déficits les plus importants ne concernaient pas les cadres supérieurs et les ouvriers qualifiés, mais les cadres subalternes et moyens, agents de maîtrise, techniciens, personnel hautement qualifié du niveau du brevet élémentaire industriel et commercial, et du baccalauréat technique, tant locaux qu'expatriés.

En ce qui concerne les déficits qualitatifs dans certaines spécialités, techniques tout d'abord, on peut déplorer l'inexistence de la catégorie inférieure types Arts et Métiers ou petits ingénieurs, un manque de travailleurs du niveau du Baccalauréat et Brevet de la catégorie chefs de fabrication, agents de maîtrise, chefs d'atelier, techniciens divers, une pénurie de personnel apte à exercer les fonctions de l'échelon intermédiaire entre le contremaître ou le chef d'atelier et l'ouvrier et enfin, une grande rareté d'ouvriers qualifiés dans les spécialités suivantes : électriciens, tourneurs, fraiseurs, ajusteurs, mécaniciens auto... Quant aux emplois administratifs ou commerciaux, des cadres supérieurs et de direction font défaut au niveau supérieur; les secrétaires de direction et les chefs de service administratifs sont quasi inexistantes au niveau des cadres moyens, tandis que, parmi les employés qualifiés, ce sont surtout des sténodactylographes, des comptables, des magasiniers et vendeurs compétents, des gérants de stock etc... qui sont très recherchés.

Quant aux besoins engendrés par la "Malgachisation", le problème ne se pose pas dans les mêmes termes à tous les niveaux de qualification. En effet, toujours selon les données de l'enquête en question, alors que les employés et ouvriers qualifiés sont malgachisés à 90 %, la malgachisation n'est assurée qu'à 40 % pour les cadres moyens et à 2 % seulement au niveau des cadres supérieurs. L'extrapolation de ces données à l'ensemble de Madagascar ne peut évidemment pas se pratiquer sans quelques adaptations, l'échantillon des entreprises étudiées n'étant vraiment représentatif que des affaires d'une certaine dimension, partant dotées d'un encadrement important. Néanmoins, à défaut de chiffres plus sûrs,

les proportions de 58 % de cadres moyens et de 42 % de cadres supérieurs et de direction fournies par l'enquête peuvent être retenues comme valables. Notons encore ici que la proportion de 60 % de cadres étrangers en 1962 devrait, selon les prévisions, tomber à 30 % en 1973.

C'est aux données chiffrées consignées dans la seconde enquête - celle qu'a entreprise l'UNESCO en 1962 - et qui conclut à un besoin de 700 cadres pour le remplacement des cadres existants dans les entreprises actuelles, de 2.500 pour une malgachisation complète et de 600 à 700 cadres pour les besoins nouveaux des entreprises existantes, que l'on appliquera les proportions déterminées par l'enquête Massa afin d'être renseigné sur les nécessités d'approvisionnement en cadres moyens. On ne dispose d'aucune donnée précise concernant les entreprises qui s'établiront au cours des prochaines années ni, dès lors, de leurs besoins en personnel. Dans le secteur privé, la demande créée par la malgachisation atteindrait donc un total approximatif de 1.500 cadres moyens, celle que provoque le remplacement des cadres existants, de 400, et celle qu'impose l'extension des entreprises actuelles entre 350 et 400; elle devrait être couverte à la fin de l'actuelle période quinquennale. Enfin, les besoins qui tiennent à la création d'entreprises nouvelles, en prenant pour base les estimations calculées par le Plan et en retenant l'encadrement constaté par la mission Massa, seraient de l'ordre de 1.000 à 1.600 personnes au cours des cinq prochaines années - à condition toutefois que le développement se poursuive selon les perspectives prévus par le Plan.

## 2) dans les secteurs public et para-public.

Les résultats partiels d'une enquête administrative actuellement en cours permettent déjà de préciser qualitativement et quantitativement les besoins de certaines Ministères-Agricultures, Industries et Mines, Equipement et Communication dont l'activité est essentielle au développement en supposant acquise, soit fin 1970, soit fin 1972, la malgachisation complète du personnel et à la fois par rapport aux effectifs prévus à l'organigramme idéal et par rapport aux effectifs inscrits au budget de 1966. Il s'agit là, en fait, des besoins maxima et minima. Les effectifs dont il faudra réellement assumer la formation d'ici à 1970

ou 1972 seront compris entre ces extrêmes, mais sans doute aussi très proches de ceux que prévoit l'organigramme idéal, pour autant que les directions et services qui dépendent de ces ministères sont essentiels au développement du pays.

L'évaluation des besoins concerne uniquement les brevetés et bacheliers de l'enseignement technique industriel et commercial pour le Ministère de l'Industrie, de Mines et de l'Energie, et pour trois directions du Ministère de l'équipement, en supposant que soient réalisés d'ici 1970 les objectifs inscrits à l'organigramme idéal ainsi que la malgachisation complète des cadres. Elle voisinera autour de 300 diplômés de l'enseignement technique - secrétaires exclus - pour l'administration dans son ensemble, où les deux ministères envisagés sont de loin les plus importants consommateurs. Et si l'on ajoute les secrétaires de direction et les secrétaires qualifiés, les besoins en diplômes de l'enseignement technique atteindront alors le chiffre de 400 à 500 agents pour l'ensemble du secteur public d'ici à 1970, mis à part les besoins en professeurs de l'enseignement technique.

Pour le secteur para-public, on ne dispose pas de chiffres précis pour l'évaluation des besoins. L'estimation retenue de 300 à 500 cadres moyens ne peut dès lors avoir qu'une valeur indicative.

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des besoins des secteurs public, para-public et privé, tels qu'ils viennent d'être évalués ci-dessus.

En résumé, et toujours selon les données de l'enquête administrative, les besoins en cadres techniques moyens titulaires soit du baccalauréat technique soit du brevet de l'enseignement technique industriel et commercial pour quelques administrations et entreprises privées au cours de la période allant de 1966 à 1970, atteindraient le chiffre de 1.077 minimum pour les trois secteurs public, para-public et privé, non compris les 53 cadres correspondant aux déficits qualitatifs relevés par l'enquête.

Tableau 11.f

Besoins en cadres techniques moyens pour l'ensemble des secteurs d'activité au cours de la période 1966-1970.

	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
1. Secteur Public*	400	500
2. Secteur Para-public**	300	500
3. Secteur Privé :		
a. besoins provoqués par la malgachisation*	700	800
b. besoins actuels des entreprises	400	400
c. besoins nouveaux des entreprises existantes (extension)	350	400
d. besoins provoqués par la création d'entreprises (hypothèses du Plan)	<u>1.000</u>	<u>1.600</u>
4. Tous secteurs réunis***	3.150	4.200

\* En supposant acquise la malgachisation complète des cadres d'ici à 1970 pour le secteur public et à 1975 pour le secteur privé.

\*\* Données aléatoires.

\*\*\* A l'exclusion des professeurs.

Encore faut-il se demander si l'enseignement technique, tel qu'il est organisé à Madagascar, permet de satisfaire la demande en personnel qualifié émanant des trois secteurs pris en considération. A Madagascar, l'enseignement technique public, formant la main-d'oeuvre qualifiée dont les besoins ont été estimés, est dispensé dans 3 lycées techniques et 16 centres d'apprentissage.(a)

Dans le seul lycée d'enseignement technique industriel de Tananarive, situé dans le quartier d'Alarobia, l'enseignement est dispensé dans cinq sections : mécanique générale (ajustage, tournage, fraisage); mécanique automobile (avec une sous section diesel); métaux de feuille; électro-technique (installation électrique indus-

(a) Marchés Tropicaux et Méditerranéens, Le Marché Malgache, L'enseignement technique à Madagascar, n° 923, juillet 1963, p.1.857

trielle); électronique. Il prépare également au baccalauréat technique complet, et aux certificats d'aptitude professionnelle diesel et dessinateur en construction mécanique. Ses effectifs, qui atteignaient, fin 1965, 255 élèves, seront progressivement portés à 1.000 élèves d'ici 1970.

Jusqu'alors au moins, il faudra compter avec la distorsion existant entre le nombre de diplômés de l'enseignement technique industriel et les offres d'emploi reçues. En effet, pendant la seule année 1965, sur 37 emplois offerts par diverses sociétés, 15 seulement ont été satisfaits sans parler des nombreuses offres d'emplois, que les employeurs possibles renoncent à signaler, parce qu'ils estiment, en connaissance de cause, qu'ils n'ont aucune chance d'obtenir des diplômés de l'enseignement technique.

Madagascar ne dispose également que d'un seul lycée d'enseignement technique commercial, situé lui aussi à Tananarive dans le quartier de Tsimbazaza. Il prépare les élèves au Brevet élémentaire commercial (BEC) (secrétariat et comptabilité) ainsi qu'un certificat d'aptitude professionnelle leur permettant de devenir sténo-dactylo, aide comptable ou employé de bureau (administration commerciale et distribution). En 1965, le nombre des élèves était de 280, mais, compte tenu des constructions nouvelles prévues dans le cadre du complexe scolaire du Lac Anosy, il pourrait être porté à 700 en 1970.

Ici aussi, on constate une distorsion sensible entre le nombre de diplômés de l'enseignement technique commercial et les offres d'emplois reçues. Ainsi, en 1965, la direction du lycée a reçu 35 offres d'emplois pour titulaires du BEC - comptabilité, et 30 pour titulaires du BEC - secrétariat, alors que le nombre de diplômés dans chacune de ces spécialités s'établissait respectivement à 26 et 14. Encore une fois, il est certain que de nombreuses entreprises n'adressent même pas de demandes, convaincues qu'elles sont de l'inutilité de leur démarche.

Le lycée technique du génie civil de Tananarive, quartier de Mahamasina, se consacre surtout à la préparation des futurs opérateurs topographes, dessinateurs en cartographie, commis de chantier, commis métreur. Il fait également subir l'examen préliminaire de géomètre-expert et prépare les candidats aux concours administratifs aux niveaux agents et adjoints techniques des travaux publics, du génie rural, du service topographique, du service des mines, etc... Grâce à ses promotions, il satisfait les besoins

de la direction générale des Travaux Publics Malgache. Néanmoins, afin de pouvoir répondre aux demandes des entreprises privées, également grosses consommatrices de qualification de ce type, le potentiel de l'enseignement technique du génie civil devrait être accru à Madagascar.

Quant aux centres d'apprentissage, tous forment en trois années d'étude, des ouvriers qualifiés en menuiserie, maçonnerie et serrurerie. En outre, certains d'entre eux préparent aux certificats d'aptitude professionnelle suivants :

- mécanique automobile : Tananarive, Majunga, Tamatave, Fianarantsoa, Tuléar;
- mécanique agricole : Ambatondrazaka;
- ajusteur : Tananarive, Tamatave, Majunga, Fianarantsoa;
- électro-mécanique : Tananarive;
- électricité automobile : Tananarive;
- monteur électricien : Tananarive, Fianarantsoa;
- soudeur : Tananarive;
- chaudronnerie-fer : Tananarive;
- ébéniste : Ambositra;
- charpente de marine : Majunga;
- plomberie sanitaire : Tananarive.

A cet égard, il faut souligner ici l'importante réforme des programmes axée sur leur adaptation aux besoins de Madagascar. Elle envisage, en effet, tout en gardant la spécialisation nécessaire dans les plus grands centres urbains, de former dans les petits centres, des ouvriers polyvalents, capables de répondre aux besoins de régions où le spécialiste trouve difficilement un débouché.

Bien qu'une partie des besoins en diplômés de l'enseignement technique soit satisfaits par un recrutement dans les lycées techniques ou les collèges d'enseignement technique malgaches, les effectifs de ces derniers restent encore insuffisants pour répondre à la totalité des demandes, non seulement actuelles mais surtout futures, en personnel qualifié.

En fonction des besoins en cadres moyens et de maîtrise pour la période 1966-1970 précisés précédemment (a) et en supposant une répartition égale de ces besoins entre brevetés et bacheliers, on peut estimer les besoins en candidats titulaires de chacun de ces diplômes entre 1.625 et 2.100 au cours des cinq années

---

(a) voir tableau 11.f.

à venir, soit encore de 315 à 420 en moyenne chaque année. En évaluant au mieux à 60 % les succès au baccalauréat et à 66 % ceux au brevet de technicien, en supposant d'autre part que les déperditions totales au cours du premier cycle ne dépasseront pas 10 % de l'ensemble des effectifs et à 20 % aux passages en seconde et première - estimation effectuée par les chefs d'établissement technique - le nombre total d'élèves dans les lycées d'enseignement technique devrait être compris entre 8.800 et 11.700.

Tableau 11.g

Estimation du nombre d'élèves dans les lycées techniques en fonction des diplômes actuellement préparés par l'enseignement technique.

	EFFECTIFS MINIMA			EFFECTIFS MAXIMA		
	Brevet*	Baccalauréat**	Total	Brevet*	Baccalauréat**	Total
<u>Premier cycle :</u>						
Effectifs par classe	472	630	-	630	840	-
Total 1er cycle	1.890	2.520	4.410	2.520	3.360	3.880
Déperdition 10 %	210	280	490	280	373	653
Effectifs totaux	2.100	2.800	4.900	2.800	3.733	6.533
<u>Second cycle :</u>						
Effectifs par classe	472	630	-	630	840	-
Total classes de seconde et de première	945	1.260	2.205	1.260	1.680	2.940
Déperdition 20 %	236	315	551	315	420	735
Effectifs de classe terminale	472	630	1.102	630	840	1.470
Effectifs totaux	1.653	2.205	2.358	2.205	1.940	5.145
<u>Total général premier et second cycles</u>	3.753	5.005	8.758	5.005	6.673	11.678

\* Elèves arrêtant leurs études au brevet de l'enseignement technique.

\*\* Elèves continuant leurs études jusqu'au baccalauréat de l'enseignement technique.

Mais il faut ajouter, bien entendu, les professeurs de l'enseignement technique, du moins ceux d'entre eux pour lesquels la formation de base donnée par cet enseignement est obligatoire. On obtient alors, en retenant la proportion d'un professeur technicien pour 25 élèves - proportion qui est celle des lycées d'enseignement technique - de 352 à 468 professeurs. En estimant les proportions des déperditions par cycle et des succès aux examens identiques à celles qui ont été retenues précédemment, cela représenterait de 980 à 1.300 élèves en plus, soit un total de 9.700 à 13.000 élèves.

Ces données devraient d'ailleurs être considérées comme un minimum, car la répercussion de la formation des cadres techniques supérieurs, si elle a été étudiée pour le secteur public, ne l'a pas été pour le secteur privé. D'autre part, les étrangers n'ont pas été comptés mais leur nombre sera sans doute inférieur à ce qu'il est aujourd'hui - 110 pour le Lycée technique industriel et 114 pour le lycée technique commercial.

Devant l'ampleur de ces besoins, les plans d'extension des lycées techniques industriel et commercial dont la capacité devrait être respectivement portée à 1.000 et 700 élèves d'ici 1970 semblent bien insuffisants. Mais, un accroissement aussi important soulèverait des problèmes qui seraient difficilement solubles, surtout sur le plan financier, les charges financières par élève étant sensiblement plus élevées dans l'enseignement technique que dans l'enseignement général, et plus importantes encore pour l'enseignement industriel que pour l'enseignement commercial.

Notons enfin, qu'une autre réserve de personnel qualifié pourrait venir de centres de formation professionnelle accélérée à créer, qui seraient accessibles aux adultes n'ayant pu jusqu'alors, pour diverses raisons, recevoir une qualification professionnelle ou terminer leur formation. La création de tels centres serait d'une utilité économique et sociale certaine.

## 12.- LES RESSOURCES NATURELLES

### 121.- Matières premières actuellement produites

#### A. Ressources végétales

##### 1) Agriculture

En 1960, les 594.000 km<sup>2</sup> de superficie de Madagascar se subdivisaient en 27.300 km<sup>2</sup> de cultures, 340.000 km<sup>2</sup> de pâturages, 124.700 km<sup>2</sup> de forêts, 56.500 km<sup>2</sup> de terres non cultivées, 5.500 km<sup>2</sup> de lacs et de rivières et 40.000 km<sup>2</sup> de surfaces non cultivables. Les 2.730.000 hectares de terres cultivées se répartissaient eux-mêmes comme suit : 610.000 hectares de cultures irriguées, 275.000 de cultures arbustives, 780.000 de cultures sèches et 1.085.000 hectares de jachères, représentant 4,6 % de la surface totale de l'Ile et 2,7 %, jachères exclues. La superficie des terres actuellement cultivées ne représente donc qu'à peine le tiers des terres qui peuvent être mises en culture par les méthodes traditionnelles. En fait, compte tenu des trois facteurs - sol, climat, eau - qui déterminent les potentialités agricoles d'un pays, Madagascar dispose d'une grande variété de possibilités grâce au nombre de ses micro-régions, qui conviennent particulièrement bien à l'une ou l'autre cultures ou pâturages. Le tableau ci-après, où ne sont reprises que les cultures industrielles d'exportation, illustre bien la diversité de ces productions.

Première production agricole de l'Ile, tant en quantité qu'en valeur, le riz se cultive sur la quasi totalité du territoire, mais spécialement sur les Plateaux et la côte Ouest, régions de grande riziculture. Vient ensuite le café (variété Kouilou et Robusta), cultivé principalement tout au long de la côte Est (sur 185.000 hectares environ) depuis le Sud de Vohémar jusqu'aux abords de Fort-Dauphin et plus accessoirement dans la zone exiguë mais riche du Sambirano sur la côte Ouest et dans l'île de Nossi-Bé (10.000 hectares). Cette culture, qui est essentiellement aux mains des paysans, représente environ 98 % de la production totale de café à Madagascar. Le café Arabica, par contre, n'est produit qu'en altitude: au Nord à Bealanana (1.000 m), vers Andilamena-Moramanga (900 m) et sur le versant Est de la falaise de Fianarantsoa. Il est consommé en majorité dans la Grande Ile, en plus du café Kouilou et Robusta, dont un dixième environ de la production sert à la satisfaction des besoins locaux.

Tableau 121.a

Estimation des principales productions agricoles.

(en milliers de tonnes)

	Valeur moné- taire au Kg en 1960	1950	1955	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Riz (paddy)	12	880	1050	1212	1167	1237	1242	1313	1200
Café	85	41	53	55,8	44,5	60,5	51,5	51,2	-
Canne à su- cre	2	275	450	950	963	1090	1150	1150	1050
Manioc frais	2,5	670	730	740	800	830	850	850	850
Patates et saonjo	4	230	250	262	280	290	280	300	260
Vanille	1500	0,6	0,35	0,65	0,62	0,45	0,85	0,85	0,45
Girofle :									
clous	113	7	7,3	5,2	8	2,5	3,5	1,9	-
essence	350	0,79	0,7	0,78	0,64	0,78	0,8	0,50	-
Tabac	160	4,7	4,9	4	4,4	4,2	4,6	5,9	-
Arachides (coques)	25	8,2	23,7	23,8	27,1	32	34	38,1	30
Raphia	80	3,5	6,3	7,1	7,8	8	8	8,5	8,5
Maïs	7	70	60	80,5	92	81	85	88,6	100
Banane	4	110	115	128	135	137	145	150	155
Sisal	35	4,6	8,85	13,2	13,5	23	25	29	29
Pois du cap	21	7	18,8	16,9	16,9	13,5	22,5	21,5	20
Poivre	225	0,38	0,7	1,1	1,25	1,7	1,35	1,38	1,55
Noix de coco (millions d'u- nités)	7	12	14	14	14	15	15	15,3	15,6
Coton-graines	42	0	0,09	2,13	2,41	3,54	4	5	6,5
Cacao	120	0,25	0,34	0,42	0,52	0,37	0,40	0,56	-
Paka	30	2,7	1,05	1,53	2,41	1,1	1,7	2	1,7
Aleurites (graines)	12	1,2	2,7	3,3	5,75	3,2	6,2	7,5	9,4
Vin	40	0,48	0,54	0,92	1,06	1,1	1,1	1,2	1,25
Ricin	20	3	1,25	0,5	1,8	1,5	1,3	0,5	-

Comm.Gén. au Plan, Economie Malgache - Evolution 1950-1960, Tananarive, juin 1962, pp.84-85. / Ministère des Finances et du Commerce, "Situation économique au début de 1966", Institut National de la Statistique et de la Recherche économique, p. 4.

La canne à sucre occupe, elle aussi, une place de choix dans les productions agricoles du pays. Elle est cultivée d'une part, dans presque toutes les régions de l'Ile - depuis la côte jusqu'à 1.300 mètres d'altitude - en petites plantations familiales, et d'autre part, en plantations industrielles localisées dans les régions côtières de Majunga, Ambilobé, Nossi-Bé et Brickaville au climat particulièrement favorable.

Le manioc garde encore toute son importance, surtout comme aliment local, consommé comme tel, mais aussi grâce à ses dérivés : la féculé et le tapioca produits par les huit féculeries malgaches. On le trouve partout, mais plus spécialement sur les plateaux et dans le Nord du pays. Tout comme le manioc, les patates douces sont également cultivées en tous les points de l'Ile, mais avec une concentration dans la zone des hauts-plateaux qui, à elle seule, fournit près de la moitié de la production totale.

La vanille et le girofle sont également en bonne place dans les cultures malgaches. La vanille peut se cultiver sur toute la côte orientale jusqu'à 400 mètres d'altitude, mais son principal centre de culture est la préfecture d'Antalaha. On la trouve aussi à Maraontsetra, Ambanja, Nossi-Bé et Mahanoro, où la température est favorable et les pluies abondantes et régulières. La Grande Ile est en fait la première productrice de vanille; avec les 5.000 hectares affectés sur son sol à la culture du vanillier, elle fournit près de la moitié de la production mondiale.

Quant au girofle, la production à Madagascar atteint 30 % de la production mondiale. Le giroflier se localise sur la côte Est de l'Ile, de Sambava à Manakara et dans la zone des premières collines. Les plantations couvrent près de 30.000 hectares et sont aux mains des cultivateurs malgaches. Après la vanille, le sucre, le café, le riz exporté et le tabac, il constitue l'une des six grandes productions malgaches d'exportation.

Viennent alors les autres produits de moindre importance. Dans la catégorie des corps gras, tout d'abord, il faut citer l'arachide cultivée dans les environs de Diégo-Suarez, à Majunga et dans les régions de l'Alaotra, de l'Imerina et du Betsiléo; le ricin produit dans l'extrême Sud de l'Ile et l'aleurite que l'on trouve surtout à l'Ouest de Tananarive. En ce qui concerne les fibres, le raphia arrive en tête; il est principalement localisé dans la province de Majunga ainsi que dans les régions de Tamatave et des petits ports de la côte Orientale. Quant au paka, genre

de jute, il pousse uniquement dans les terres alluvionnaires du Nord-Ouest (Majunga, - Ambato - Boéni). La culture de sisal par contre est entièrement concentrée dans le Bas-Mandrare sur plus de 16.000 hectares de plantations. Le coton, enfin, bien que d'implantation récente à Madagascar, est appelé à connaître une forte expansion et à intervenir dans le développement économique du pays. Jusqu'ici, sa culture est principalement localisée dans les provinces de l'Ouest - celles de Tuléar et de Majunga. Diverses productions mineures restent à mentionner, tels que les pois du Cap, cultivés dans le Sud-Ouest sur une bande côtière de 400 km de long et 75 km de large entre Maintirano et l'embouchure de l'Onilahy et entièrement exportés vers la Grande Bretagne; le cacao dont les plantations de cacaoyers couvrent environ 2.000 hectares dans la région de Sambirano, la seule convenant parfaitement à cette culture; le poivre produit surtout dans la province de Diégo-Suarez, principalement dans l'île de Nossi-Bé, mais également dans les provinces de Fianarantsoa et de Tamatave sur ces surfaces estimées à plus de 7.000 hectares; le maïs localisé dans l'Ouest (de Diégo-Suarez à Tuléar) et sur les plateaux, la banane développée surtout sur la côte Est, et les noix de coco provenant des côtes au Nord-Est et Nord-Ouest de l'île. Quelques essences à parfum, telles que le Ylang-Ylang et le lemon grass, sont également d'un certain intérêt parce qu'elles font l'objet d'exportation.

## 2) Forêts.

La superficie du domaine forestier, forêts dégradées exclues, est de 124.700 km<sup>2</sup>. Par rapport à la surface totale de l'île, 21 % du territoire sont donc recouverts de forêts. La province de Tuléar comprend à elle seule près de 40 % de l'ensemble des forêts et celle de Tamatave près du quart, le reste se répartissant, par ordre d'importance entre les autres provinces : Majunga avec 14,5 %, Diégo-Suarez avec 11,3 %, Fianarantsoa avec 9,6 % et enfin, Tananarive avec 1,1 % seulement. Les forêts s'étalent tout le long des côtes et sont de types différents. Les forêts du type tropical humide sont les plus vastes; elles représentent les trois cinquièmes du total. Situées sur une bande Nord-Sud, de Vohémar à Fort-Dauphin, sur 1.500 kilomètres de long et sur une largeur variant de 20 à 100 kilomètres, ces forêts sont morcelées en de nombreux endroits, particulièrement vers le Sud. Elles se retrouvent encore dans le secteur de Sambirano et de Nossi-Bé, au Nord, qui jouit également d'un climat chaud et humide. Les forêts du type tropical sec se localisent sur le versant occidental de l'île, qui connaît une saison sèche fort accusée. Ces forêts ont été très dégradées et il n'en subsiste souvent que de grands massifs au milieu d'un paysage de savane. Au Sud et Sud-Ouest de l'île, s'étend le bush, forêt dense et basse, ayant l'aspect de fourrés de 3 à 10 mètres de hauteur, adaptée à la sécheresse de la région. Ces trois

types forestiers constituent l'essentiel des forêts existant à Madagascar, les autres n'étant que très faiblement représentés. Il s'agit tout d'abord des Mangroves, ou forêts de palétuviers d'environ 200.000 hectares, qui colonisent sur la côte ouest de l'Ile les estuaires et les terres basses en bordure de la mer, dans la région de Majunga principalement. Ces forêts atteignent 10 mètres de haut et ont une certaine valeur économique puisqu'elles fournissent du bois de chauffage et des perches de construction. Quant aux raphièrès, on les trouve surtout sur les terres marécageuses de la côte ouest, au Nord du fleuve Manambolo jusqu'à la pointe nord de l'Ile et, accessoirement, sur la côte est. Sur les Hauts-Plateaux enfin, on ne rencontre plus, actuellement, que des vestiges des forêts d'autrefois, mais certains reboisements récents de pins et d'eucalyptus permettent de satisfaire les besoins en bois de chauffage des habitants de cette région.

Malgré la vaste étendue des forêts, il se pose à Madagascar, depuis de nombreuses années, de graves problèmes de reforestation et de conservation du sol, dus en grande partie à la pratique inconsidérée des défrichements avec brûlis. Le Service forestier est heureusement intervenu afin d'enrayer ces pratiques et de remédier, par des mesures adéquates, aux phénomènes d'érosion et de dégradation du sol résultant des déboisements et défrichements abusifs. Mais si la forêt malagasy joue un rôle primordial dans le maintien de la fertilité des terres et la lutte contre l'érosion, son rendement en bois reste encore bien modeste. Surexploitée dans les zones à essences riches et d'accès relativement facile, elle a été négligée ou soumise à un écrémage assez irrationnel dans les régions du moindre intérêt économique et de dégagement plus malaisé. Quoiqu'il en soit, certaines de ses essences constituent sans aucun doute d'excellents bois d'oeuvre ou d'ébénisterie, et l'eucalyptus - dont il a été effectué des reboisements importants depuis quelques années sur les Hauts-Plateaux - est utilisé à la fois comme bois d'oeuvre bon marché et comme bois de chauffage. Dans les régions côtières, par contre, c'est le palétuvier qui satisfait les besoins en bois de la population alors que le pin sert en caisserie et en construction, et que son utilisation comme matière première en vue de la fabrication de la pâte à papier est actuellement envisagée.

On ne dispose pas de statistiques récentes sur la production forestière de la Grande Ile, mais selon les chiffres de 1960, elle s'élevait à près de 3,2 millions de stères en bois de chauffage et à 420 mille m<sup>3</sup> de bois d'oeuvre représentant, en valeur, 3 milliards de francs CFA. Cette production est nettement insuffisante, puisque, pour cette même année 1960, Madagascar a dû importer 1.844 tonnes de bois et contreplaqués pour une valeur de 88 millions CFA, alors que ses exportations de bois bruts et travaillés n'atteignaient que 220 tonnes pour une valeur de 8 millions. Il serait donc indispensable de faire un inventaire précis du potentiel bois de Madagascar qui demeure très important, et d'étudier les possibilités d'exploitation rationnelle et méthodique des zones les plus économiquement valables, afin de faire des forêts malgaches des sources de revenus intéressantes pour le pays, grâce à des exportations accrues et à une réduction des importations jusqu'ici nécessaires.

## B. Ressources animales.

### 1) Elevage.

L'effectif du cheptel bovin à Madagascar est actuellement estimé à 9,5 millions de têtes et son expansion ne se fait qu'à un rythme inférieur à 1 % par an. Il se répartit inégalement en deux zones : 70 % dans le Sud et l'Ouest de l'Ile, et 30 % sur les Plateaux et la côte Est. Malheureusement, les conditions dans lesquelles s'effectue l'élevage bovin sont loin d'être favorables à une utilisation rationnelle du troupeau. Ainsi, dans le Sud et l'Ouest, aucun soin n'est accordé au bétail qui vit en quasi liberté, tandis que sur les Plateaux et la côte Est, le bétail ne représente pas une production mais un instrument de travail et est donc traité en conséquence. L'abreuvement contrôlé, une nourriture d'appoint, la protection des jeunes bêtes et la garde du troupeau sont encore des éléments pratiquement inconnus à Madagascar, ce qui n'est pas fait pour accroître la rentabilité du cheptel pourtant très important. Il semble d'ailleurs qu'il ne faille pas s'attendre à une modification notable de la situation dans un proche avenir, les "éleveurs" ne s'étant pas dégagés de certaines coutumes ancestrales et n'ayant pas encore pris conscience des possibilités offertes pour eux par une bonne exploitation du cheptel dont il dispose. La production est d'environ 850.000 têtes par an, mais l'auto-consommation "rituelle" par les producteurs eux-mêmes absorbe les trois quarts du disponible exploité, soit plus de 650.000 bêtes par an. En outre, la boucherie prélève 150.000 têtes par an qui sont consommées en milieu urbain ou semi-

urbain et les abattages pour les usines sont passés de 45.469 têtes en 1960 à 77.000 en 1965, en vue de l'exportation.

Quant au troupeau porcin, il est estimé à 400.000 têtes et la production est concentrée sur les Hauts-Plateaux, Fianarantsoa et le Moyen-Ouest. Les conditions actuelles d'élevage sont en général très mauvaises. Elles se caractérisent par une situation sanitaire plus que médiocre engendrant maladies, risques de contagion et forte mortalité des porcelets surtout, une inadaptation des races locales à un élevage rationnel et une malnutrition générale. Il en résulte une stagnation de la production et de la consommation de la viande de porc, ainsi que le montrent les quelques chiffres ci-après :

Tableau 121.b

	Unité	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Porcins (abattus pour les usines)	tête	11.275	9.538	9.308	7.949	8.097	6.700
Porcins (produits préparés)	milliers de tonnes	703	627	626	552	576	450

La modification de ces conditions par des vaccinations systématiques du troupeau, une alimentation adaptée et une hygiène favorable, jointe à un maintien des prix de la viande porcine, améliorerait rapidement l'état de l'élevage porcin à Madagascar qui doit être envisagé, surtout dans un proche avenir, comme apport de protéine aux populations locales.

L'élevage des moutons et des chèvres est également pratiqué à Madagascar, mais à un niveau exclusivement familial et sans grand intérêt pour le pays. Les conditions climatiques et sanitaires de l'île sont généralement défavorables à l'exploitation rationnelle du mouton, à l'exception de l'extrême Sud où, par contre, ce sont les conditions alimentaires qui laissent fortement à désirer. Quant aux chèvres, elles sont présentes sur les côtes Ouest et Nord-Ouest et surtout dans le Sud où l'exploitation relativement récente d'un troupeau limité de chèvres "Mohair" est en plein développement, le poil mohair convenant à la fabrication de tapis. Néanmoins, on peut dire que l'élevage de moutons et de chèvres n'a aucun avenir à Madagascar, où il ne pourrait être

réellement encouragé que dans le Sud de l'Ile. Les effectifs de ces deux espèces animales sont stationnaires et voisins de 800.000 têtes depuis plusieurs années, après avoir dépassé le million, il y a une douzaine d'années.

Malgré ses importants troupeaux et la forte proportion des terres réservées aux pâturages - 340.000 km<sup>2</sup> soit 60 % du territoire - l'élevage est loin d'être actuellement florissant à Madagascar. Il pourrait cependant, plus que toute autre activité agricole, avoir une place de choix dans ce pays où il bénéficie d'un potentiel fourrage extraordinaire, de certaines conditions sanitaires de base remarquables pour la région - absence de peste bovine, de fièvre aphteuse, de brucellose et de trypanosomiase - ainsi que de larges débouchés sur le marché mondial. L'élevage est sans doute la plus importante ressource, - pratiquement inexploitée -, dont dispose le pays. Certaines mesures, telles qu'une politique sanitaire élémentaire et une action éducative des éleveurs, permettraient déjà d'obtenir une nette amélioration dans les résultats de l'élevage.

L'aviculture, enfin, connaît une certaine prospérité à Madagascar. Les poules, les oies, les canards élevés dans la campagne représentent en effet une valeur considérable pour le pays et l'expansion de ce petit élevage ne peut être que souhaitable tant pour son apport en viande qu'en oeufs (voir tableau 121.d). Il faut cependant déplorer les nombreuses épidémies meurtrières qui entravent la diffusion des races améliorées et ralentissent considérablement le développement d'une volaille de qualité. Il est extrêmement difficile d'en estimer le nombre, mais en tout état de cause, il doit actuellement dépasser les 15 millions de têtes.

## 2) Pêche.

La pêche occupe une place de plus en plus importante dans l'économie de Madagascar. Elle se pratique, soit en mer, soit en eau douce (étangs, rivières et rizières).

La pêche maritime s'organise presque exclusivement à l'aide de pirogues et seuls quelques embarcations motorisées sont utilisées à Tamatave, dans la baie d'Antongil, à Diégo-Suarez, à Nosy-Bé, à Majunga. Il faut souligner que les ressources marines côtières dont dispose Madagascar, de même que leurs possibilités d'exploitation sont très irrégulièrement réparties. En effet, à l'exclusion de quelques points de la côte Sud et Sud-Ouest, la pêche est difficile et nécessite un équipement assez lourd, des longues

sorties en mer pour rapporter des prises assez médiocres. Ainsi, à Tamatave, un bateau doit aller à 180 km de la côte et rester en mer deux ou trois jours pour ramener une tonne de poissons, alors que sur le littoral de la Côte d'Ivoire, par exemple, une seine de rivage mise à l'eau par une simple pirogue tirée par 10 hommes, peut rapporter une tonne de poisson en moins d'une heure. Bien que Madagascar n'offre donc nulle part de bonnes conditions et des facilités suffisantes pour un approvisionnement abondant de son marché en poissons de mer, divers investissements ont été faits pour moderniser le matériel de pêche et des efforts se poursuivent en différents points de la côte Ouest, particulièrement à Morondava, Nossi-Bé et Tuléar, en vue de développer économiquement la pêche maritime malagasy dont la production actuelle est encore bien réduite.

Mais c'est la pêche en eau douce qui tient toujours le premier rang, grâce à la diffusion de certaines techniques et aux investissements réalisés dans le domaine de la pisciculture familiale, particulièrement depuis 1950. En effet, l'empoisonnement - l'introduction du Tilapia, tout particulièrement - des bassins de pisciculture par le Service des eaux et forêts, des rivières, et par voie de conséquence des rizières, a mis à la portée d'une très grande quantité de malgaches une profusion de poissons aisés à capturer. La production totale est malheureusement très difficile à préciser, les données et chiffres recueillis n'étant que très partiels. On peut cependant l'estimer à 30.000 tonnes de poissons par an.

Cette production pourra être facilement accrue au cours des prochaines années, si l'on considère tout d'abord la sous-exploitation actuelle du potentiel plans d'eau à vocations piscicole existant dans la Grande Ile, et si se réalisent, comme prévu, la modernisation des méthodes de pêche, l'amélioration de la préparation du poisson et de sa commercialisation, ainsi que la création de groupements de pêcheurs dans les différentes zones spécialisées, telles que celles des Lacs Alaotra, Itasy et Kinkony, et des régions de Majunga, Marovoay, Maevatanana, etc...

Tableau 121.c

## Objectifs de la production végétale.

	Prix unitaire au pro- duction (FMG par kg)	Moyenne 1960-1961-1962			1968			1973		
		Surfaces (ha)	Produc- tion (1000T)	Valeur (M.FMG)	Surfaces (ha)	Produc- tion (1000T)	Valeur (M.FMG)	Surfaces (ha)	Produc- tion (1000T)	Valeur (M.FMG)
<u>A.- Agriculture</u>										
Agrumes	8	-	22	176	-	26	208	-	50	400
Aleurites	12	-	4,2	50	-	6,5	78	-	8	96
Anacarde	14	-	0,7	10	-	3,6	50	-	8	112
Arachide	22	31.500	26	577	58.700	61	1.340	35.000	96	2.110
Banane bouche	4	-	130	520	-	160	640	-	210	840
Banane export	8	-	1,7	14	-	52	416	-	80	640
Blé, orge	25	-	-	-	-	0,5	12	-	2	50
Cacao	80	2.000	0,44	35	4.500	1,6	128	8.600	4,7	378
Café arabica	125	4.700	1,4	175	6.800	2,2	275	11.350	4,5	562
Café robusta	78/75	166.000	52,6	4.100	176.000	55,6	4.170	163.000	62	4.650
Canne à sucre	2	-	1965	1.930	-	1.200	2.400	-	1.500	3.000
Noix de coco et coprah (en coprah)	36	-	3,67	132	-	4,3	154	-	5,5	198
Coton	42	1.500	2,4	101	6.800	13,3	558	12.700	26,6	1.120
Fruits	9	-	83	748	-	98	880	-	124	1.116
Girofle clous	100	-	4,3	430	-	4,0	400	-	4,0	400
Girofle essence	400	-	0,73	292	-	0,8	520	-	0,9	360
Huiles essentiel- les	3.000	-	0,028	84	-	0,032	96	-	0,038	114
Haricots, légumes, légumineuses	18	-	81	1.460	-	109	1.962	-	141	2.538
Maïs et sorgho	7	-	80	560	-	110	770	-	160	1.120
Manioc	2,5	-	756	1.890	-	890	2.225	-	1.080	2.700
Mûrier (feuille)	8	-	0,75	6	-	2,6	20	-	18	136
Paddy	12	807.000	1.215	14.580	864.000	1.470	17.640	892.000	1.790	21.480

Paka	30	-	2	60	-	3	90	-	3,7	111
Palmier à huile (Régimes)	5	-	-	-	-	-	-	-	15	75
Patate et saonja	4	-	260	1.040	-	330	1.320	-	370	1.480
Pois du Cap	20	-	16,9	338	-	18,6	372	-	21,6	432
Poivre	225/150	-	1,14	256	-	2,5	375	-	5	750
Pomme de terre	7	-	80	560	-	110	770	-	150	1.050
Pyrèthre	140	-	-	-	-	0,25	35	-	1,5	210
Raphia	60	-	6,75	405	-	6,85	411	-	7	420
Ricin	17	-	1,13	19	-	3	51	-	5	85
Sisal	65	-	15,4	1.001	-	34,5	2.242	-	40	2.600
Tabac :										
Corsé	160	1.600	0,8	128	2.000	1,2	192	2.000	1,2	192
Virginie, Burley et Maryland (1er choix)	280	150	0,105	30	1.900	1,55	433	2.700	2,3	644
Crus divers	280/140	6.600	3,4	952	7.600	4	588	9.300	5,6	784
Vanille	1.800	7.200	0,54	972	9.000	0,9	1.620	9.000	0,9	1.620
Vigne (raisins)	15	-	2	30	-	3,2	49	-	7,8	117
Divers	-	-	-	340	-	-	430	-	-	550
Total cultures	-	-	-	34.000	-	-	43.710	-	-	55.230
<u>B.-Forêts</u>										
Bois de chauffe (1.000 st)	300	-	2.840	852	-	3.340	1.002	-	4.200	1.260
Bois d'oeuvre (1.000 m3)	3.000	-	760	2.280	-	930	2.790	-	1.200	3.600
Bois d'industri- el (1.000 m3)	900	-	-	-	-	157	141	-	464	417
Total forêts	-	-	-	3.130	-	-	3.930	-	-	5.280

Source : Commissariat Général au Plan, Plan Quinquennal - 1964-1968, Tananarive, octobre 1964,  
p. 172.

Tableau 121.d

## Objectifs de la production animale.

	Prix unitaire au productif (FMG par kg)	Moyenne 1960-1961-1962			1968			1973		
		Cheptel abattages	Production (1000T)	Valeur (M.FMG)	Cheptel abattages	Production (1000T)	Valeur (M.FMG)	Cheptel abattages	Production (1000T)	Valeur (M.FMG)
<b>A.- Elevage</b>										
<b>BOVINS</b>										
Cheptel (Milliers)	-	9.400	-	-	10.000	-	-	10.000	-	-
Abattages (Milliers)	-	850	-	-	900	-	-	1.000	-	-
Viande, Animaux vivants exploités (Milliers)	5,5/61,5	-	119	6.130	-	126	6.490	-	155	9.630
Peaux fraîches	25	-	19	475	-	20	500	-	22	562
Lait (millions de litres)	20	-	26,7	534	-	42,75	855	-	66,5	1.330
				7.197			7.917			11.517
<b>PORCINS</b>										
Cheptel (Milliers)	-	400	-	-	600	-	-	900	-	-
Abattages (Milliers)	-	260	-	-	420	-	-	720	-	-
Viande	100	-	15,6	1.560	-	25,2	2.520	-	50,4	5.040
<b>VOLAILLE</b>										
Cheptel (Millions)	-	15	-	-	17	-	-	20	-	-
Abattages (Milliers)	-	25	-	-	30	-	-	30	-	-
Viande	100	-	20	2.000	-	24	2.400	-	30	3.000
Oeufs (Millions)	5	-	345	1.700	-	400	2.000	-	450	2.250
				3.700			4.400			5.250

- 26 -

OVINS-CAPRINS										
Cheptel (Milliers)	-	650	-	-	770	-	-	1.100	-	-
Viande	100	-	1,5	150	-	2,05	205	-	3,47	347
DIVERS										
Peaux caïmans, cire, miel, etc..	-	-	-	125	-	-	150	-	-	221
Total Elevage	-	-	-	12.730	-	-	15.190	-	-	22.380
B.- Pêche										
-maritime										
industrielle	70	-	0,14	10	-	3	210	-	6	420
artisanale	24	-	3,5	85	-	5	120	-	7	167
-eau douce										
étangs, lacs,										
rivières	23	-	25	575	-	31	713	-	45	1.035
pisciculture	38	-	2	73	-	4,2	158	-	8	304
rizipiscicul- ture	35	-	0,03	1	-	6,4	224	-	24	735
Total pêche	-	-	-	740	-	-	1.420	-	-	2.661
Total général	-	-	-	50.600	-	-	64.200	-	-	85.500

Source : Commissariat Général au Plan, Plan Quinquennal - 1964-1968, Tananarive, octobre 1964, p. 173.

### C. Ressources minières.

Malgré ses nombreuses ressources minières, Madagascar ne connaît pas une activité minière très importante. Trois produits, le graphite, le mica et l'uranothorianite constituent l'essentiel de sa production, auxquels s'ajoute la chromite depuis 1961, qui serait un des minerais les plus intéressants de Madagascar selon les études faites sur les gisements reconnus jusqu'ici, ceux d'Andriamena particulièrement. Une autre substance radioactive, la monazite, voit également sa production augmenter d'année en année; de 122 tonnes en 1959, elle est passée à 1.085 en 1965. Par contre, le béryl industriel, le seul produit actuellement en difficulté par suite des cours très bas, n'a jamais connu une activité d'extraction aussi réduite puisque 20 tonnes seulement ont été produites en 1965 contre 485 en 1950, 287 en 1955 et 636 en 1960.

Enfin, parmi les substances minières secondaires, on peut encore citer le quartz, le grenat, l'or et diverses pierres précieuses et industrielles qui ne représentent, en volume comme en valeur, qu'une très faible part de la production minière totale. (voir tableau 121.e).

Quant aux prévisions de production en 1970 et 1975, il faut renoncer à les établir, parce qu'elles sont essentiellement subordonnées à la fois à l'évolution du marché mondial, aux conditions d'exploitations des divers gisements locaux et aux découvertes de gisements ou de minerais nouveaux. Néanmoins, si les productions de graphite, mica, or, grenat, quartz, uranothorianite et de certaines pierres précieuses semblent ne plus pouvoir prendre beaucoup d'expansion dans l'avenir, les deux produits traditionnels notamment le graphite et le mica n'atteignant actuellement que des productions voisines ou même inférieures à ce qu'elles étaient il y a 15 ans - celles de monazite et de chromite surtout, pourraient devenir les principales productions minières du pays, compte tenu de la richesse des gisements et de la qualité des minerais.

Tableau 121.e Production minière de 1949 à 1965 (en tonnes sauf pour l'or en kg).

Produits miniers	1950	1955	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Or	60,2	33,4	8,5	10,8	10,1	28,1	13,7	18,6
Graphite: paillettes	9.591	10.647	7.062	7.768	9.147	9.130	7.066	8.141
poudres	4.005	5.177	7.383	7.176	8.337	10.114	6.107	8.874
total	13.596 (100)	15.824 (116)	14.445 (106)	14.944 (110)	17.484 (128)	19.244 (141)	13.173 (97)	17.015 (125)
Mica: blocs marchands	57	28	115	101	81	97	93	91
à cliver	761	242	895	907	1.261	867	588	538
total	818 (100)	270 (33)	1.010 (123)	1.008 (123)	1.342 (164)	964 (118)	681 (83)	629 (77)
Uranothorianite	-	210	511	410	-	480	560	-
Monazite	-	65	427	455	637	615	964	1.085
Columbo-tantalite	-	17	10	21	9	17	3	4
Chromite	-	-	-	10.000	18.454	11.200	11.770	2.384
Béryl-industriel	485	287	636	758	674	411	212	20
Quartz: piézo-électrique	7	18	2	3	7	9	10	12
ornementation	9	17	2	2	6	10	16	71
fonte	5	15	7	4	-	9	2	5
total	21	50	11	9	13	28	28	88
Grenat: pivoterie	0,8	0,6	-	0,6	2,3	1,9	3,3	5,2
industriel	517	212	-	50	100	2,4	65	69
Autres pierres précieuses ou d'industrie	128	90,1	350	322	354	388	520	650
Charbon et lignite	1.899	51	-	1.861	-	2.000	388	1.815

Sources : - Economie Malgache - Evolution 1950-1960, Commissariat Général au Plan, Tananarive juin 62, p. 138.

- Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique, Bulletin Mensuel de Statistique, Tananarive mai 1966 - n° 128, p. 1.

En se rapportant enfin à une expertise faite récemment sur les possibilités de développement minier à Madagascar (a), on peut apporter sur la question les précisions supplémentaires suivantes. Tout d'abord, les gisements de métaux de base sont petits et ne promettent guère; les gîtes aurifères sont également à faible teneur, mais quelques gisements de minéraux industriels, la baryte, la bentonite, le gypse et les matières premières de la porcelaine semblent mériter d'être prospectés et étudiés en vue d'une mise en valeur éventuelle. Quant à la bauxite et au nickel, l'exploitation des gisements connus dépend de la découverte de réserves supplémentaires et de la mise à disposition d'une plus grande quantité d'énergie hydro-électrique bon marché. Concernant les recherches de pétrole, on peut dire que jusqu'ici, elles sont plutôt décevantes, quelques indices de gaz mis à part. Seuls deux espoirs nouveaux et la remise à l'ordre du jour de la question de l'extraction des charbons de la Sakoa semblent être d'un réel intérêt. Il s'agit d'une part, de l'exploitation des gisements de chromite d'Andriamena, dont il a déjà été fait mention ci-dessus et qui apporterait d'un coup un accroissement de 50 % des exportations minières, d'autre part, de celle des grès bitumeux de Bemolanga signalés au chapitre Energie, et enfin de la décision prise par un groupe industriel d'étudier la question de la fabrication d'urée à partir des charbons de la Sakoa après gazéification.

#### 122.- L'eau industrielle.

Actuellement, l'eau ne constitue pas un problème à Madagascar. Aucune difficulté d'approvisionnement n'est à prévoir dans les villes industrielles où sont envisagées certaines implantations nouvelles. Toutefois, à Antsirabé, malgré une production d'eau assumée par les industriels eux-mêmes à concurrence de 50 % de la production totale, le réseau communal ne peut satisfaire l'excédent des besoins, les disponibilités étant pratiquement nulles.

---

(a) Commissariat Général au Plan, Rapport sur le développement de Madagascar, Tananarive, octobre 1962, p. 14.

13.- ENERGIE.131.- Sources d'énergie existantes.

Les seules ressources énergétiques locales, connues et exploitées - du moins en partie - à Madagascar, sont les ressources hydro-électriques. Très importantes, elles n'ont pas encore été évaluées dans leur totalité, tant elles sont excédentaires par rapport aux possibilités d'aménagement immédiat. Ces prédispositions naturelles de Madagascar aux aménagements hydro-électriques ne se retrouvent cependant pas dans toutes les régions; celle des hauts-plateaux est seule à réunir les conditions adéquates de relief et d'hydrographie et dispose ainsi de sites particulièrement favorables à l'installation de centrales hydro-électriques.

Tableau 131.a

Inventaire des ressources hydro-électriques existantes ou reconnues.(a)

(Productibilité annuelle en millions de kwh).

1° <u>Aménagements existants</u> :	<u>Millions Kwh.</u>
1 - Antelomita	50
2 - Mandraka	70
3 - Volobe	60
2° <u>Aménagements reconnus</u> :	
4 - Tsiazompaniry	25
5 - Mahavola	2.870
6 - Vohitsara	2.020
7 - Isandrano	1.050
8 - Antafofo	4.690
9 - Antanandava	3.300
10 - Betsiboka	3.160
11 - Sitampiky	
12 - Lac Mahéry	15
13 - Onibe	85
14 - Rogez	170
15 - Namorona	15
16 - Andetsa	30
17 - Mahaly	20
18 - Behantsa	3

(a) Commissariat Général au Plan, Economie Malgache, évolution 1950-1960, Tananarive, juin 1962, p. 20.

### 3° Aménagements possibles, mais non étudiés :

- 19 - Maroangaty
- 20 - Matsiatra
- 21 - Mania.

Les aménagements repris au tableau ci-dessus ne correspondent pas à la totalité du potentiel hydro-électrique disponible. Ils ne constituent que l'inventaire des ressources hydro-électriques de Madagascar qui ont fait l'objet d'études ou de simples reconnaissances. D'après ces évaluations, la Grande Ile pourrait disposer de plus de 17 milliards de kwh, pour les seuls aménagements étudiés, c'est-à-dire pour lesquels existe un avant-projet, dont près de 14 milliards de kwh disponibles sur le seul bassin de l'Ikopa (Mahavola, Vohitsara, Isandrano, Antafofo, Antanandava), possédant en outre des sites reconnus d'une puissance installée possible de 300.000 kwh, et de nombreux autres sites non inventoriés, qui représentent en ressources potentielles plus de quinze à vingt fois les ressources actuellement disponibles.

Néanmoins, si l'on compare la puissance installée des centrales hydro-électriques existantes à la consommation réelle, on voit immédiatement que, dans l'état actuel des choses, elle est surabondante, les besoins étant essentiellement limités, hormis dans quelques centres : les grandes villes, les ports et leurs alentours. De plus, en raison des distances, certaines centrales hydro-électriques sont dans l'impossibilité d'alimenter des points dispersés dont les besoins ne peuvent être satisfaits que par des installations locales, des centrales thermiques cette fois, qui doivent utiliser soit du combustible importé, soit des déchets de leur production, comme c'est le cas pour l'industrie sucrière et les rizeries.

Après l'énergie hydraulique, c'est le bois qui à Madagascar est la source d'énergie la plus largement employée pour les usages domestiques et artisanaux, les gisements locaux de minéraux énergétiques n'étant pas encore exploités à l'heure actuelle.

Il y a en effet, à Madagascar, des gisements de charbon à la Sakoa dans le Sud de l'Ile aux réserves estimées à une cinquantaine de millions de tonnes de charbon exploitable, flambant non cokéfiable, d'un pouvoir calorifique de 6.700 à 6.900 calories. Malheureusement, l'extraction de ce charbon à 400 mètres de profondeur exclut toute possibilité d'une "exploitation à ciel ouvert" et soulève d'importants problèmes techniques et économiques, ce qui retarde la réalisation des divers projets d'exploitation.

mis au point jusqu'ici. La question du débouché intérieur semble résolue par la création sur place, d'une centrale thermique ou d'industries nouvelles.

De même, le petit gisement de lignite d'Antanifotsy, dans la région des Plateaux, n'est pas exploité parce que non rentable dans le contexte économique actuel, compte tenu de la trop faible épaisseur du banc.

Dans le domaine des hydrocarbures, un gisement de grès bitumeux d'importance mondiale a été reconnu à Bemolanga (Morafenobe). Les analyses faites dans les grès de surface ont déterminé une teneur en bitume de 5,7 à 15 %, le bitume ayant la constitution suivante (a).

	en %
Essence	7,2
Lampant	25,1
Huile légère	24,3
Huile lourde	21,1
Coke	7,8
Gaz et pertes	4,5

Bien qu'il ne soit pas possible d'avancer un chiffre relativement précis des réserves en bitume, les géologues admettent néanmoins qu'elles seraient de l'ordre d'un milliard de tonnes.

L'étude approfondie du gisement est actuellement en cours; elle a été confiée à la Société des Pétroles de Madagascar (SPM). Il est trop tôt encore pour préjuger des résultats dont dépendra la décision d'exploiter industriellement le gisement qui pourrait satisfaire alors une grande partie des besoins en hydrocarbures de Madagascar.

### 132.- Localisation et aire de service des entreprises de production d'énergie.

Les centres consommateurs d'énergie - exclusivement électrique-- à Madagascar sont alimentés par des centrales, soit hydro-électriques, lorsque les sites s'y prêtent, soit thermiques si-

(a) Op. cit. Economie Malgache, Evolution 1950-1960.

tuées à proximité.

En dehors de ces centres, les besoins sont réduits et dispersés en divers points, si bien qu'il est impossible de les satisfaire à partir des centrales hydro-électriques dont la puissance disponible, faute de débouchés proches, reste surabondante. Il fallait donc créer des centrales thermiques, et c'est ce qu'ont fait les exploitations isolées d'une certaine importance. Quant aux besoins des groupes locaux, le prix de telles installations étant hors de proportion avec leurs possibilités financières, ils demeurent souvent insatisfaits.

L'électrification n'a donc guère pénétré dans les campagnes. Elle reste essentiellement localisée dans les centres. Un réseau général d'interconnexion et de distribution ne pourra être envisagé qu'à un stade ultérieur de développement économique et d'industrialisation lorsque la demande se sera renforcée et sera ainsi mieux répartie.

En 1960, la situation des installations de production électrique s'établissait comme suit : (a)

Tableau 132.a

	Puissance installée en kVA	Production 1960 (milliers kwh)
<b>I. CENTRALES HYDRO-ELECTRIQUES</b>		
Tananarive-Antelomita 1 et 2	11.050	38.774
Mandraka	11.000	8.980
Tamatave-Volobe	5.700	8.160
Antsirabe-Manandona	2.000	4.158
Fianarantsoa-Manandray	352	776
Ambohimahasoa	200	116
Vatomandry	80	150
Ankazobe	60	50
	<hr/>	<hr/>
	30.442	61.164

(a) Commissariat Général au Plan, Economie Malgache, Evolution 1950-1960, Tananarive, juin 1962, p. 149.

	Puissance installée en kVA	Production 1960 (milliers kWh)
<b>II. CENTRALES THERMIQUES (secteur public)</b>		
Tananarive-Mandroseza	5.020	(Centrale de secours)
Tamatave	3.130	511
Majunga	3.435	4.199
Antsirabé	1.440	670
Fianarantsoa-(Ankidona)	1.630	2.062
Diégo-Suarez	1.490	2.634
Nossi-Bé	575	781
Morondava	395	360
Mananjary	300	311
Antalaha	405	330
Fort-Dauphin	420	553
Tuléar	1.500	2.020
Ambositra	230	450
Maevatanana	35	3
Ténérive	105	110
Ambalavao	100	70
Farafangana	205	206
Manakara	415	376
Soavinandriana	40	41
Ihosy	100	100
Manjakandriana	50	33
Betafo	60	20
Ambatondrazaka	352	20
Vatomandry (mise en service en 1960)	66	16
	<u>21.498</u>	<u>15.876</u>

	Puissance installée en kVA	Production 1960 (milliers kwh)
<b>III. CENTRALES THERMIQUES (secteur privé)</b>		
Total Diégo-Suarez	3.210	4.245
Ambilobé	8.168	10.954
Nossi-Bé	2.702	1.660
Ambanja	36	-
Total Majunga	5.437	4.202
Marovoay	120	-
Mitsinjo	4.440	3.491
Brickaville	650	835
Total Tuléar	945	1.263
Total Ambossary	3.298	2.089
Total Fort-Dauphin	690	688
Total C.E.A. Ambatomika- Fort-Dauphin	848	849
<u>Récapitulatif :</u>		
Thermique (secteur privé)	30.544	30.276
Hydraulique (secteur public)	30.442	61.164
Thermique (secteur public)	21.498	15.876
<b>Total général</b>	<b>82.484</b>	<b>107.316</b>

Ces chiffres font ressortir et la dispersion des installations et la mauvaise utilisation de la puissance installée.

Quant au tableau ci-après, il présente, pour les quinze dernières années, de 1950 à 1964, le bilan de la production, analysée par sources d'énergie et la consommation pour usages commerciaux et industriels comparée au total d'électricité consommée à Madagascar.

Tableau 132.b

Madagascar - Production et consommation d'énergie électrique.

Années	Production d'énergie (milliers kwh)						Consommation totale d'électricité à Madagascar		Consommation d'énergie pour usages commerciaux et industriels		consomm. ind.
	Hydro		Thermo		Total	Indice	en milliers kwh	en indice	en milliers kwh	en indice	consomm. totale en %
	Secteur public	Secteur privé	Secteur public	Secteur privé							
1950	33.283	--	4.121	3.062	40.466	100	30.184	100	14.265	100	47
1951	37.649	--	6.718	4.312	48.679	120	36.283	120	17.993	126	49
1952	43.330	--	7.409	4.141	54.880	135	40.299	133	18.940	132	47
1953	43.902	--	8.294	4.054	56.250	139	44.380	147	21.383	150	48
1954	44.144	--	9.341	4.787	58.272	144	48.353	160	25.352	177	52
1955	46.947	--	10.889	3.350	61.186	151	50.232	166	24.318	170	48
1956	46.006	--	12.629	5.812	64.447	159	53.566	177	26.334	184	49
1957	49.144	--	15.895	19.755	84.794	209	72.274	239	36.510	256	50
1958	51.670	--	22.514	23.284	97.468	241	79.613	263	49.379	346	62
1959	53.814	--	21.165	24.991	99.970	247	84.347	279	50.939	357	60
1960	61.100	--	15.873	30.276	107.249	265	91.489	303	57.758	405	63
1961	66.313	--	15.524	31.330	113.167	279	103.358	342	61.269	429	59
1962	70.581	--	16.232	32.819	119.632	295	115.487	382	65.825	461	57
1963	74.216	342	18.806	34.863	128.227	317	109.977	364	76.882	539	70
1964	80.717	745	21.345	36.553	139.360	344	122.347	405	83.739	587	68

On constate qu'en 15 ans, la production totale est passée de 40 millions de kwh en 1950 à 139 millions de kwh en 1960, correspondant à un coefficient d'accroissement égal à 3,44. Cet accroissement a surtout été rapide au cours des années 1956 à 1958, la progression de la production d'énergie d'origine thermique par le secteur privé étant passée de 5.812 millions de kwh en 1956 à 23.284 en 1958 et pour le secteur public de 15.895 millions de kwh en 1957 à 22.514 en 1958. Au cours de ces quinze années, c'est surtout la production du secteur industriel privé, pratiquement inexistante avant la guerre et encore très faible il y a dix ans, qui s'est considérablement développée puisqu'elle a plus que décuplé depuis 1950.

En 1964, la répartition de la production, selon son origine, s'établissait comme suit :

hydraulique : 58 %  
 thermique : 42 % dont 15,5 % par le secteur public et  
 26 % par le secteur privé, proportion  
 n'ayant pratiquement pas changé depuis 1960.

Quant à la consommation, elle a quadruplé en 15 ans atteignant un total de 122 millions de kwh, dans lequel la part prise pour les usages industriels et commerciaux entre pour près de 70 %.

Outre l'énergie produite par le secteur privé et servant presque exclusivement à répondre à ses propres besoins, la plus grande partie de l'énergie du secteur public est produite et distribuée par trois sociétés : la Société Electricité et Eaux de Madagascar (EEM), la Société d'Energie de Madagascar (SEM) et la Société Electricité de la France Australe (EDFA). La première a fourni en 1960 près des trois quart de la production totale; elle assure la distribution dans de nombreux centres dont Tananarive, Tamatave, Majunga, Antsirabé et Fianarantsoa. La deuxième, qui n'atteint pas le dixième de la production totale, fournit de l'énergie à haute tension à la EEM pour la distribution à Tananarive à partir de sa centrale hydraulique de la Mandraka et distribue l'électricité dans quelques centres, notamment Tuléar. Quant à la dernière société, elle assure la production et la distribution à Fort-Dauphin, Farafangana et Manakara.

Enfin, en ce qui concerne l'incidence actuelle de l'énergie sur les coûts de production industrielle, on peut dire que le prix élevé du kw n'affecte que peu - à de rares exceptions près (gaz liquéfié - textiles coton) - la position concurrentielle des industries de Madagascar qui n'incorporent qu'une faible quantité d'énergie dans leur production, ou sont efficacement protégées par des frais de transport maritime élevés, comme c'est le cas du gaz liquéfié, notamment. Néanmoins, il faut reconnaître que le prix actuel de l'énergie est prohibitif, par exemple, pour l'électro-métallurgie et rend difficile l'implantation d'une industrie grosse consommatrice d'énergie électrique.

Une politique d'énergie à bon marché s'impose dès lors à Madagascar, non seulement pour augmenter la consommation de kw industriels et assurer ainsi une meilleure rentabilité des installations existantes par la réduction du coût marginal du kw, mais aussi pour encourager la création d'industries nouvelles et stimuler l'expansion des entreprises déjà implantées.

## 2.- LES MARCHES

### 21.- STRUCTURE DU SYSTEME DE TRANSPORTS A MADAGASCAR.

#### 1. Caractéristiques structurelles.

La vocation extravertie de l'économie malgache sous le régime colonial peut expliquer, en grande partie, la configuration actuelle du réseau des voies de communication de la Grande Ile. En effet, considéré dans son ensemble, tout le système des transports a été conçu en vue de permettre à la fois une évacuation rapide des productions agricoles des régions de cultures vers les différents ports et, de là, vers les pays importateurs, ainsi qu'un transport aisé des produits importés vers les centres consommateurs. La plupart des routes de faible longueur qui aboutissent à Diégo-Suarez, Vohémar, Sambava, Antalaba, Tamatave, Mananjary, Manakara, Fort-Dauphin, Morondava, Tuléar, Morombé et Majunga, ainsi que deux des quatre lignes de chemin de fer : Fianarantsoa-Manakara, Tananarive-Tamatave, le prouvent à l'évidence. Le trafic maritime lui-même est constitué davantage de transports au long cours que de cabotage autour de l'île, puisque dans les sept principaux ports du pays, Tamatave, Majunga, Diégo-Suarez, Port Saint-Louis, Fort-Dauphin, Nossi-Bé, et Tuléar, le cabotage n'atteignait, en 1964, que 40 % du trafic long courrier, qui représentait, quant à lui, pour les sept ports envisagés, 93 % du tonnage long courrier total. Le trafic long courrier est donc favorisé au détriment du cabotage qui serait cependant plus économique pour relier entre elles les différentes régions de la côte et compléter ainsi une circulation intérieure souvent médiocre, si pas déficiente.

Néanmoins, en ce qui concerne les transports terrestres, routiers tout d'abord, et en dehors des voies d'accès aux ports mentionnées ci-dessus et d'un intérêt strictement régional, il existe la route Tananarive-Antsirabé-Fianarantsoa, axe vital de l'île, relié à l'Est à Mananjary, au Sud-Est à Fort-Dauphin, à l'Ouest à Tuléar, Morondava et Majunga.

Quant aux chemins de fer, aux deux lignes déjà citées, il faut ajouter celle qui relie Tananarive à Antsirabé et l'embranchement Moramanga-Lac Alaotra sur la ligne Tananarive-Tamatave.

Le trafic ferroviaire total est peu important puisqu'il dépasse à peine le demi million de tonnes par an, mais sa répartition entre les trois courants principaux - les importations, les exportations et le trafic local - s'est fortement modifiée au cours de ces dernières années, comme on peut le constater à l'examen des deux tableaux ci-après, l'un comparant les résultats de 1963 et 1964, le second montrant l'évolution du trafic marchandises par chemins de fer de 1960 à 1964.

Tableau 21.a

Répartition du trafic ferroviaire marchandises.

Courants de trafic	1963		1964	
	Tonnages	en %	Tonnages	en %
Importations	241.421	45	211.224	39
Exportations	122.033	23	54.029	10
Trafic local	174.689	32	272.722	51
Total	<u>538.043</u>	<u>100</u>	<u>537.975</u>	<u>100</u>

On relève ainsi, en 1964 par rapport à 1963, une diminution de l'ordre de 5 % des importations, une réduction très sensible des exportations dont le volume chute de plus de moitié et une augmentation très importante du trafic local représentant plus de 50 % du trafic ferroviaire total et indiquant une activité nettement accrue des transactions internes (a).

De même, l'analyse de l'évolution du trafic marchandises par chemins de fer de 1960 à 1964, conduit à la conclusion identique que seul le trafic local s'est considérablement développé. (voir tableau 21.b)

Le réseau ferroviaire malgache est encore bien incomplet, ses différentes parties n'étant pas raccordées entre elles. Il réalise cependant son objectif premier : relier la région des

(a) La diminution sensible du courant exportateur tient à des conditions climatiques exceptionnellement défavorables en 1964.

Tableau 21.b  
Evolution du trafic ferroviaire marchandises  
(en milliers de tonnes)

Catégorie du trafic	1960		1961		1962		1963		1964	
	Ton-nages	Indi-ces								
Importations	197	100	195	99	245	124	241	122	211	107
Exportations	61	100	96	155	170	276	122	198	54	88
Trafic local	192	100	191	99	140	72	175	90	272	141
Total	450	100	482	107	555	123	538	119	537	119

plateaux à la côte orientale, deux zones densément peuplées, aux économies complémentaires, fournissant l'une des produits de consommation locale tels que le riz et le manioc, et l'autre des produits d'exportation comme le café, la vanille, le girofle.

## 2. Etat des voies de communication et coûts du transport.

Le trafic maritime, bien que relativement faible, est de loin le plus important des trafics à Madagascar. Il représente, en tonnage, plus du double du trafic ferroviaire, comme on peut s'en rendre compte à l'examen des chiffres ci-après. (voir tableau 21.c)

Ainsi, en 1964, le trafic portuaire pour la navigation internationale a porté sur un peu plus de 800.000 tonnes, volume médiocre en soi et plus encore si on le compare notamment à celui de l'unique port de l'Ile Maurice - trois cent fois plus petite et huit fois moins peuplée que Madagascar - qui dépassait le million de tonnes en 1963. Dans la Grande Ile, les deux ports principaux, Tamatave et Majunga se partagent approximativement les deux tiers du trafic total, alors que le tonnage manutentionné dans les trop nombreuses autres escales régulières (Diégo-Suarez, Mananjary, Manakara, Fort-Dauphin et Tuléar) s'échelonne entre 10.000 et 60.000 tonnes seulement. A cet égard, on observe en défaveur de Madagascar une fois de plus qu'avec un nombre beaucoup plus élevé de kilomètres de côtes et un trafic infiniment supérieur, l'Australie n'a que trois escales régulières pour les longs courriers, le port le moins fréquenté atteignant encore un trafic de plus d'un million de tonnes. A Madagascar, un long courrier passe

Tableau 21.c  
 Marchandises embarquées et débarquées dans les ports  
 de Madagascar en 1964.

(tonnes)

Ports	Long courrier	Cabotage	Cabotage en %
Tamatave	376.805	74.756	17
Majunga	134.565	115.117	46
Diégo-Suarez	57.329	34.870	38
Port Saint-Louis	52.067	894	2
Fort-Dauphin	47.441	15.052	24
Nossi-Bé	45.417	34.153	43
Tuléar	31.695	28.743	48
Manakara	29.193	18.154	38
Mananjary	10.081	8.703	46
Morombe	8.453	25.672	75
Anakalava	3.904	9.243	70
Morondava	2.036	13.266	87
Vohémar	1.429	5.188	78
Antalaha	887	12.053	93
Sambava	282	13.728	98
Maroantsetra	20	7.169	100
Total	801.604	416.761	34
Ensemble (long courrier et ca- botage)	1.218.365		

en moyenne cinq semaines autour de l'Ile pour une traversée Europe-Madagascar aller-retour de 40 jours. La multiplicité des escales entraîne inmanquablement une augmentation sensible des dépenses réelles du transport maritime et entrave un développement satisfaisant du cabotage au détriment des activités orientées vers le marché intérieur.

En définitive, plus que la longueur des trajets à accomplir, c'est le coût des opérations portuaires, particulièrement élevé dans les ports de la côte Est, où le navire ne peut opérer bord à quai, qui grève le prix des transports.

Carte 21.a

Trafic portuaire en 1964

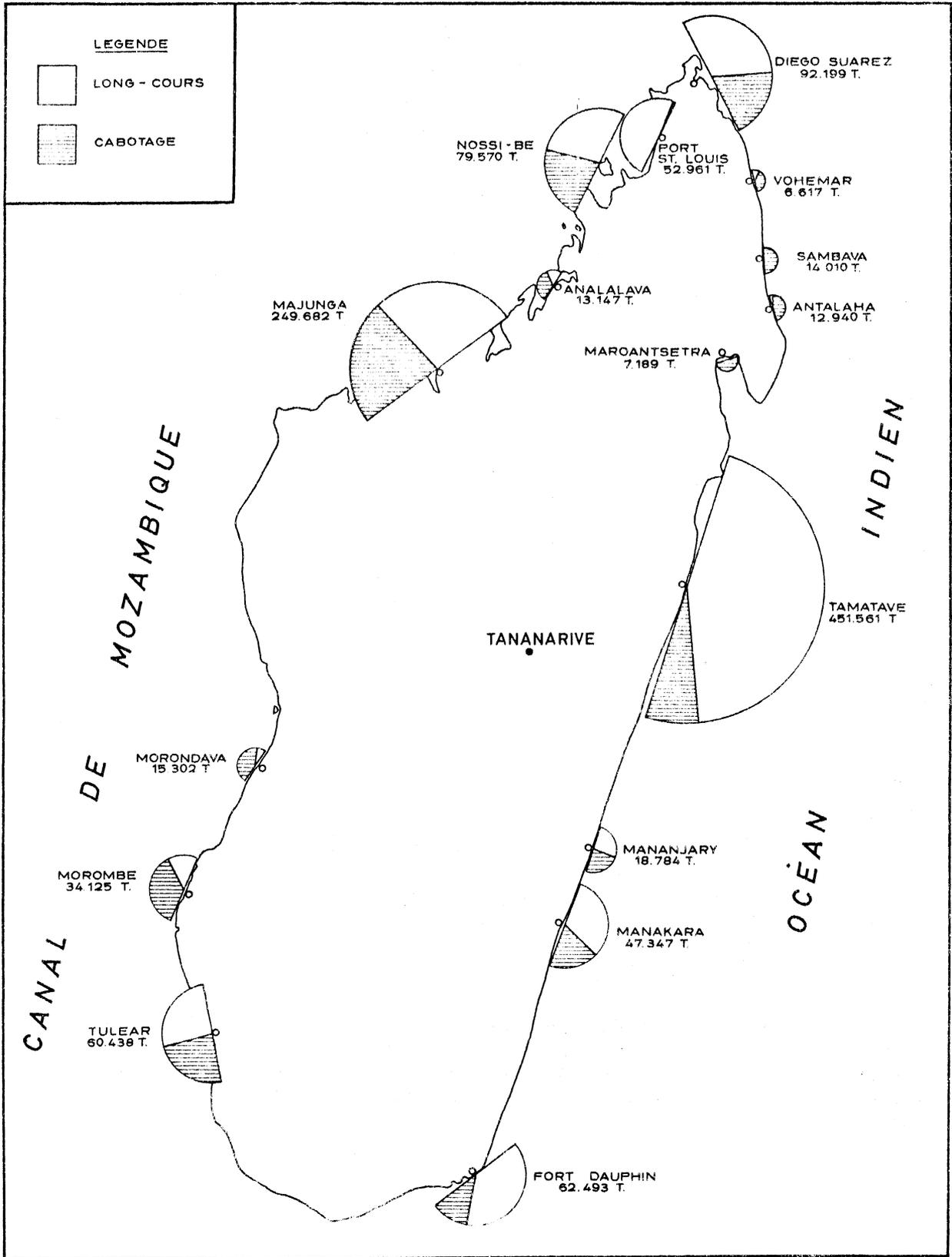


Tableau 21.d

Comparaison du commerce extérieur et du trafic long courrier de Madagascar, l'île de la Réunion, l'île Maurice et de l'Australie, compte tenu des superficies et populations respectives. (1964)

Iles	Superficie (1000 km <sup>2</sup> )	Population (000 hab.)	Commerce extérieur. (import + export) (millions de \$)	Tonnage long courrier
Madagascar	590	6.180	228	801.604
Ile Maurice	1,9	722	129	1.160.000
Ile de la Réunion	2,5	382	157	580.000
Australie	7.704	11.136	6.020	45.120.000

C'est ainsi qu'en 1964, alors qu'il se chiffrait à 650 frs CFA par tonne manutentionnée dans le seul port relativement bien abrité de la côte Est qu'est Tamatave, ce coût s'élevait à 1.000 frs à Fort-Dauphin, 1.280 frs à Manakara, 1.350 frs à Mananjary, 2.200 frs à Antalaha et 2.330 frs à Sambava. Rectiligne et battue par la houle, cette côte orientale est, de fait, exceptionnellement défavorable à la navigation; la mer y est perpétuellement agitée et seuls des navires de gros tonnage peuvent l'affronter. Les bâtiments, contraints de s'arrêter au large, doivent recourir à l'intervention du chalandage, qui constitue un intermédiaire nécessaire et coûteux.

Par ailleurs, comme on l'a déjà souligné, le développement des escales long-courrier a fortement ralenti le développement du cabotage. En effet, pour éviter un trop grand écart dans le coût de la manutention entre les différents ports, la politique tarifaire a établi un système de péréquation. Il en résulte une trop faible différence des taux de fret long-courrier pour rendre compétitive l'exportation par caboteur des produits embarqués des ports de troisième catégorie vers ceux qui sont mieux outillés pour recevoir les navires long-courriers. Or, la comparaison des prix de revient des navires de haute mer et des caboteurs montre qu'une utilisation plus intensive de ces derniers permettrait d'amoin- drir les dépenses de transport maritime : un navire long-courrier 10.000 tonnes coûte 500.000 frs CFA, un caboteur 2.000 tonnes 100.000 frs CFA, une goélette sans moteur de 50 tonnes 2.500 frs CFA par jour. Ainsi, lorsqu'on utilise des long-courriers pour assurer

dans chaque port la collecte de quelques dizaines de tonnes de produits, on augmente très fortement les dépenses de transport (a).

Les solutions préconisées par le plan quinquennal pour remédier aux inconvénients du transport sont d'une logique impeccable. Partant de la constatation qu'à Madagascar, rares sont les sites naturels favorables aux ports long-courriers, alors que nombre de sites offrent d'excellents emplacements pour ports de cabotage, elles tendent tout naturellement à recommander une politique de concentration portuaire long-courrier, impliquant le développement des ports de cabotage. Il faut cependant relever une nette différence dans les conditions nautiques entre la côte Est et la côte Ouest. A l'Ouest, la mer très calme permet le cabotage très léger (goélettes de 20 tonnes); à l'Est par contre, il est impossible d'utiliser des caboteurs de moins de 2.000 tonnes. Dans ces conditions, on peut multiplier les petits ports de cabotage sur la côte Ouest, qui sont très peu onéreux en investissements vu le gabarit des bateaux appelés à les fréquenter et la faiblesse du trafic qui y transitera. Sur la côte Est, par contre, il faut prévoir des ports accessibles à des caboteurs de 2.000 tonnes, donc beaucoup plus coûteux et dont la rentabilité n'est assurée que s'ils peuvent desservir un arrière pays important : ils ne peuvent en tout état de cause être très nombreux. A la limite, il semble que trois ou quatre grands ports à escales régulières seraient suffisants, soit Tamatave sur la côte Est, Tuléar, Diégo-Suarez et un autre port sur la côte Ouest. A l'heure actuelle, ce dernier pourrait être Majunga, s'il n'était menacé d'ensablement à cause des alluvions drainées chaque année par la rivière Betsiboka (10 millions de m<sup>3</sup>). Des études doivent encore être poursuivies pour rechercher si cet ensablement est de nature à condamner définitivement Majunga. Dans l'affirmative, il faudrait trouver un site de remplacement. Une mission d'experts a jeté son dévolu sur la baie de Narinda, au Nord de Majunga, un des plus beaux sites portuaires du monde, où l'ensablement paraît nul, où les houles sont très faibles, où les fonds de 10 mètres sont à moins de 100 mètres du rivage.

Quant au système routier, il existe, comme on l'a déjà signalé, une grande dorsale Tananarive-Antsirabé-Fianarantsoa d'où s'embranchent de Tananarive les routes vers Majunga à l'Ouest et Tamatave à l'Est, et de Fianarantsoa celles vers Tuléar à l'Ouest et Mananjary à l'Est. L'axe Tananarive-Fianarantsoa-Tuléar traverse la région des plateaux et la relie à la côte Sud-Ouest. D'une longueur de 950 km, elle est entièrement bitumée entre Tananarive

(a) Cfr. Plan Quinquennal 1964-1968, Commissariat Général au Plan Tananarive, 1964, p. 119.

et Ambalavao (au-delà de Fianarantsoa) - région la plus densément peuplée de l'île - et sur une centaine de kilomètres à partir de Tuléar, soit un total de 570 km constituant la plus grande longueur de bitume de l'île. La section Tananarive-Majunga (deuxième port de l'île), compte 430 km revêtus sur une longueur totale de 600 km; bien que praticable toute l'année, de nombreux ouvrages d'art vétustes et même dangereux y limitent la circulation. Quant à la route Tananarive-Tamatave qui relie la capitale au port principal, elle présente 127 km de bitume sur une longueur de 344 km et est mal entretenue apparemment en vue d'éviter de concurrencer la ligne de chemin de fer qui emprunte le même tracé. Cette double liaison semble cependant devoir trouver sa justification dans l'importance du trafic entre la capitale et le premier port du pays. Enfin, une quatrième route de 179 km, bitumée sur 116 km, relie les plateaux à Mananjary, et une bretelle de 26 km entièrement bitumée, Alakamisy-Vahiparama, permet de raccourcir sensiblement la liaison Fianarantsoa-Mananjary.

Outre ces grandes liaisons routières unissant 6 points stratégiques de la Grande Ile, il faut encore mentionner comme routes nationales ou devant être classées comme telles :

- la route Tananarive-Arivotrimano-Analavory, qui relie la capitale au principal aéroport et à l'importante région agricole de l'Itasy. Bitumée sur toute sa longueur, cette route de 118 kilomètres est en très bon état;
- la route Ambanja-Ambilobé-Diégo-Suarez, à la pointe Nord-Ouest de l'île. Longue de 240 km et actuellement bitumée sur 152 km, cette route se prolonge sur 410 km vers le Sud, jusqu'à Amboramalandy, mais n'a qu'un intérêt secondaire parce qu'impraticable en saison de pluies et traversant des régions peu développées;
- la route Ihosy-Fort-Dauphin, de 492 km dont 42 bitumés vers Fort-Dauphin, qui établit la liaison entre les plateaux, la région agricole et minière du Sud-Est et le port. L'amélioration et le revêtement de cette route seront réalisés au cours des prochaines années dans le cadre du programme des liaisons interrégionales;
- la route Ambositra-Morondava de 445 km qui relie la dorsale des plateaux à la région côtière occidentale. Bitumée sur 60 km seulement, sa plus grande partie est en terre et dont généralement impraticable en saison des pluies; d'importants travaux sont actuellement prévus pour son revêtement;

- la route Antsirabé-Morondava fait, elle aussi, la jonction entre les plateaux et le port, mais en passant par la région tabacole de Miandrivazo et en traversant la riche région agricole de Betafo. D'une longueur de 388 km dont 30 sont bitumés, elle présente également un important tronçon en terre, souvent fermé en saison des pluies;
- à l'Est encore, la route Nosy Varika-Vangaindrano dessert, le long du littoral, une des régions les plus peuplées de l'île. Bitumée sur la plus grande partie de sa longueur, elle est maintenue en bon état et reliée par deux routes transversales à la dorsale des plateaux qui lui est parallèle. Elle se prolonge au Sud vers Fort-Dauphin par une route en terre, et au Nord jusqu'à Maroantsetra, si bien qu'il est possible de suivre la côte orientale de l'île sur la presque totalité de sa longueur en ne perdant cependant pas de vue l'existence des nombreux bacs qui jalonnent l'entièreté du trajet et ralentissent considérablement le trafic. Dans le cadre du programme de réalisation de la route littorale de l'Est, le revêtement des tronçons Farafangana-Vangaindrano (70 km), Manahara-Sahavato (200 km) et Maroantsetra-Rantabé (50 km) se fera dans un délai de 7 ans; 745 km seront alors revêtus le long de la côte Est;
- au Nord-Ouest du pays, Antalaha-Sambava et Vohémar sont reliés entre elles par une route (215 km) en partie bitumée aux abords des dites villes, en partie non bitumée, et même en terre sur certaines sections; cette route, actuellement en voie d'achèvement, se prolonge vers l'Ouest jusqu'à Ambilobé, située sur le seul tronçon de route important de la partie Nord de l'île, par une route en terre; la longueur totale du parcours est de 387 km;
- toujours concernant la partie Nord du pays, nettement défavorisée jusqu'ici, un important projet dans le programme des liaisons interrégionales prévoit la liaison Tananarive-Diégo-Suarez par la côte Ouest, en utilisant la route de Majunga sur 437 km, puis en empruntant le tracé Mampikony-Port Bergé-Antsohihy-Ambanja-Ambilobé-Diégo-Suarez. Ajoutées à cela, la réalisation des routes Antsohihy-Béalanana-Antsohihy-Mandritsara- travaux actuellement en projet -, et la construction de la route Andapa au port de Sambava (100 km) commencée à la fin 1963, afin de permettre l'évacuation chaque année d'environ 6.000 tonnes de produits divers (riz-café-thé-vanille) de la cuvette d'Andapa, et la partie Nord de l'île jouira, elle aussi, de voies de communications routières indispensables à son développement économique;
- enfin, les liaisons Tuléar-Fort-Dauphin par Beticky, Ampanihy, Ambovombe et Amboasary d'une longueur de plus de 420 km, et Tuléar-Morombe, en terre sur la plus grande partie d'une distance totale de 261 km, sont les seules routes d'une certaine importance dans le Sud-Ouest de l'île.



En résumé, l'ensemble du réseau routier malgache comprend, outre les 8.266 km de routes nationales mentionnées ci-dessus, 1.500 km de routes provinciales de moindre importance et 16.000 km de routes d'intérêt local que l'on pourrait plutôt qualifier de pistes nationales, soit un total dépassant à peine 25.000 km de routes de toutes catégories pour un pays d'une superficie de 590.000 km<sup>2</sup>.

Au 31 décembre 1965, les routes nationales se répartissaient comme suit dans les six provinces de l'île :

Tableau 21.e

Longueur des routes nationales au 31.12.1965.

Provinces	Bitumées	Empierrées	En terre	Total
Tananarive	713	114	449	1.276
Fianarantsoa	626	202	944	1.772
Tamatave	201	322	669	1.192
Majunga	364	159	696	1.219
Tuléar	263	19	1.657	1.939
Diégo-Suarez	170	2	696	868
Total	2.337	818	5.111	8.266

Si la densité des routes nationales est très faible pour l'ensemble du pays (13,84 km de route par 1.000 km<sup>2</sup>), elle l'est encore davantage pour les vastes provinces Ouest de Majunga et Tuléar, qui comptent respectivement 8 et 11,6 km de routes par 1.000 km<sup>2</sup>; déjà défavorisées sur ce plan, ces deux régions sont en outre coupées du reste du pays en saison des pluies du fait de l'impraticabilité des rares routes existantes. De même, certaines provinces, celle de Diégo-Suarez particulièrement, ne sont actuellement reliées à l'ensemble de l'île par aucune route permanente, si bien que l'évacuation des produits de la cuvette d'Andapa par exemple - dont il a été question ci-dessus - région aux multiples possibilités agricoles (vanille, riz, café, cacao) ne peut se faire que par avion, pirogue ou porteur humain, ce qui la décline fortement par rapport à d'autres régions mieux équipées en moyens de communication. S'ils se réalisent, les travaux projetés remédieront grandement aux difficultés que connaissent encore certaines régions pas ou mal desservies en voies de transport.

En ce qui concerne l'état du réseau routier, on peut dire qu'il est généralement médiocre et que, pour plusieurs raisons, il ne facilite certes pas les échanges entre les zones de production d'une part, entre les zones de consommation et les ports d'autre part. Ces raisons peuvent se résumer comme suit : état des tronçons empierrés ou en terre, surtout en saison des pluies, nombreux ouvrages vétustes et dangereux, présence fréquente de bacs sur les routes côtières, détérioration des chaussées bitumées, et surtout, longueur vraiment insuffisante du réseau. Ce sous-développement général du système routier de communications entraîne inévitablement des coûts de transport élevés s'échelonnant en moyenne de moins de 10 à 20 FMG la tonne/kilomètre sur les routes du Nord, de 12 à 20 FMG sur les routes du Sud, de 15 à 40 sur les routes de l'Est et de 3, à 40 FMG minimum sur les routes de l'Ouest, tarifs étant régulièrement réduits sur certaines parties du réseau dans le sens où le trafic est plus faible, afin d'éviter autant que possible des retours à vide.

Sur ce système routier incohérent et désarticulé, se greffe un réseau ferroviaire de 870 km comprenant 4 lignes et un embranchement, à savoir :

1. Tananarive-Côte Est (T.C.E.) reliant Tananarive à Tamatave sur une distance de 371 km;
2. Moramanga-Lac Alaotra (M.L.A.) s'embranchant vers le Nord à mi-distance de la ligne précédente et longue de 168 km;
3. Tananarive-Antsirabé (T.A.) d'une longueur de 158 km desservant une région très peuplée et industrielle.
4. Fianarantsoa-Côte Est (C.F.E.), ligne isolée de 163 km unissant Fianarantsoa à Manakara.
5. Embranchement d'Alarobia de 5 km.

Un projet avancé existe pour la réalisation du tronçon Antsirabé-Fianarantsoa, qui permettra ainsi la liaison par fer Tananarive-Fianarantsoa.

Tout comme les routes, les voies ferrées se sont concentrées sur le versant Est très abrupt des plateaux alors que le versant Ouest au profil s'abaissant lentement vers les rivages du canal du Mozambique offrait des conditions certainement plus favorables à la réalisation et à l'exploitation d'un réseau ferroviaire rentable. C'est aux riches possibilités agricoles du versant Est et à l'existence de la pointe Hastie pouvant offrir un havre suffisant à la création d'un port sur la côte orientale qu'est due toute la mise en valeur de cette région du pays, où se retrouvent d'ailleurs les plus fortes densités de population.

Les difficultés d'exploitation des lignes ferroviaires malgaches, aux caractéristiques techniques très sévères exigées par un relief tourmenté, n'en restent pas moins une réalité. La multiplication des courbes, les rampes très fortes, la densité importante d'ouvrages au kilomètre, grèvent lourdement la gestion d'un tel réseau ferroviaire.

Pour deux des quatre lignes existantes, Fianarantsoa-Manakara et Tananarive-Tamatave, se pose le problème de la différence considérable d'altitude entre le point de départ et le point d'arrivée du tracé relativement à la distance à parcourir. Ainsi, sur les 163 km séparant Fianarantsoa de Manakara, on descend de l'altitude 1.046 m au km 39 à l'altitude 3 en fin de ligne, en passant de 1.046 m à 376 m en 23 km, et de 376 m à 193 m en 17 km. De même, la ligne Tananarive-Tamatave longue de 371 km passe de 1.434 m au km 31 à 880 m 56 km plus loin, pour arriver à 117 m puis à 5 m respectivement en 122 et 284 km.

De tels tracés, avec les exigences techniques qu'ils imposent, sont anormalement coûteux tant dans leur réalisation que dans leur exploitation et leur entretien et ne sont rentables qu'en fonction de l'intensité du trafic qu'ils connaissent. Effectivement, si les deux autres lignes jouissent d'un profil beaucoup plus favorable parce que peu accidenté ou pratiquement plane, elles ne sont pas nécessairement toutes deux dans de meilleures conditions de rentabilité, comme on peut s'en rendre compte à l'examen du tableau 21.f.

On remarque immédiatement un net déséquilibre entre le trafic "montée" et le trafic "descente" sur les trois premières lignes envisagées, trafic qui converge en fait, pour les 88 % du total vers Tananarive-Moramanga. Ainsi, sur l'axe Tananarive-Tamatave, le plus fréquenté, le trafic "descente" représente moins de 30 % du trafic "montée" - reflet du sens du trafic portuaire de Tamatave - alors que sur les lignes Moramanga-Lac Alaotra et Tananarive-Antsirabé, le déséquilibre est inverse mais moins prononcé. Seule, la ligne Fianarantsoa-Manakara connaît une compensation correcte entre montée et descente avec une proportion de 46 % à la montée et de 54 % à la descente.

Tableau 21.f

Trafic des chemins de fer et coût à la tonne/kilomètre. (1964)

	Tananarive Tamatave	Moramanga Lac Alaotra	Tananarive Antsirabé	Fianarantsoa Manakara
Longueur des li- gnes (km)	371	168	158	163
Tonnages (milliers de tonnes)				
montée	279,5	38	14,5	22
descente	77	55,5	26	25,5
total	356,5	93,5	40,5	47,5
Tonnage kilomé- trique (en mil- liers de tonnes/ km)				
montée	91.000	8.000	1.500	3.000
descente	23.000	14.000	11.000	4.000
total	114.000	22.000	12.500	7.000
Densité de tra- fic (en milliers de tonnes par km de voie)	307.471	133.601	59.405	41.650
Coût à la tonne/ km (frs CFA)	9,1	8,6	27,2	24,2
Recette à la ton- ne/km (frs CFA)	10,33	6,54	7,55	10,34

En égard à la longueur des lignes, les densités de trafic sont très variables et expliquent, avec les difficultés techniques diverses auxquelles doit faire face la Régie pour l'exploitation de certains axes traversant des régions accidentées, les différences de coût à la tonne/km, différences qui peuvent aller du simple au triple selon les lignes. En effet, si on compare les coûts à la tonne/kilomètre sur les quatre lignes du réseau, on s'aperçoit qu'ils sont normaux sur les lignes Tananarive-Tamatave et Moramanga-Lac Alaotra, mais nettement excessifs sur les deux autres.

La différence des coûts unitaires s'explique par celle des intensités de trafic ou par le déséquilibre des courants à la montée et à la descente, ou par les deux à la fois.

Pour ce qui est des prix du transport par fer, on distingue un tarif général selon lequel les marchandises payent suivant leur nature (3 séries) et des tarifs spéciaux pour certaines catégories de marchandises. Ceux-ci sont établis pour les transports en wagons CFM. Si on utilise des wagons particuliers appartenant à l'expéditeur ou au destinataire, le coût de la T/km est diminué de 10 % par rapport aux prix indiqués. De plus, assez souvent, des conventions particulières viennent diminuer sensiblement le prix de transport.

Tableau 21.g

Tarif général et tarif spécial pour les envois importants ou groupés.

Nature du transport	Coût de la T/km			
	Détail de 0,1 à 5 T	5 T	8 T	20 T
1ère série	15	14,50	13,90	13,10
2e série	13,50	13,25	12,60	11,95
3e série	11	10,75	10,20	9,70

A titre d'exemple, voici les coûts appliqués à divers produits importants.

Tableau 21.h

Nature	Série	8 T	20 T
Tôle d'acier	1	13,90	13,10
Bois d'oeuvre	3	10,20	9,70
Outils, quincaillerie	1	13,90	13,10
Réservoirs en ciment	2	12,60	11,95
Engrais	3	10,20	9,70
Ciment (tarif normal)	3	10,20	9,70

Maïs il existe aussi des tarifs spéciaux, qui favorisent les produits agricoles de consommation intérieure (arachides non décortiquées, haricots, riz, légumes et fruits frais, maïs, manioc ...), les produits d'approvisionnement (combustibles solides, ciment, engrais ...) ou par contre grévant les produits du commerce extérieur, tels que le café, le riz et la canne à sucre. Il est évident que les tarifs réduits, appliqués à certaines marchandises, sont nécessaires pour stimuler, à Madagascar, l'accroissement d'un trafic ferroviaire beaucoup trop faible encore pour être rentable. En effet, les lourdes charges de gestion du réseau ferroviaire, dues aux exigences techniques indispensables, le déséquilibre presque général entre le trafic montée et le trafic descente et la sous-utilisation du réseau sont autant de facteurs défavorables d'où résulte, pour la Régie Malgache des Chemins de Fer, un déficit quasi permanent du Budget. Il faut espérer que se réaliseront les objectifs du plan quinquennal en cours, qui vise surtout à l'accroissement du trafic de 3 à 4 % l'an et à l'amélioration du tracé.

Pour compenser un peu la faiblesse des réseaux routiers et ferroviaires, le transport aérien intérieur est très développé à Madagascar, le trafic vers le Sud seul restant limité.

Les coûts de transport aérien intérieur de marchandises sont variables et, selon les trajets envisagés, s'établissent comme suit :

Tableau 21.i

Trajet	Fret le kg
Tananarive-Tamatave	24
Tananarive-Majunga	36
Tananarive-Diégo-Suarez	90
Majunga-Diégo-Suarez	67
Tuléar-Fort-Dauphin	39
Tananarive-Diégo-Suarez	108

Les tonnages transportés sur les lignes intérieures oscillent, depuis quelques années, aux environs de 7.000 tonnes, après avoir atteint plus de 8.000 tonnes en 1960. Mais, si le trafic aérien intérieur est plutôt stagnant, vers l'extérieur, il est par contre en forte progression puisqu'il a atteint 1.586 T en 1965

contre 506 T en 1960, 850 T en 1961, 842 T en 1962, 901 T en 1963 et 1.056 T en 1964. Néanmoins, comparé au tonnage total des marchandises véhiculées dans la Grande Ile, la part prise par ce moyen de transport reste malgré tout très accessoire.

#### Conclusions.

L'infrastructure actuelle des transports à Madagascar est loin d'être favorable au développement économique de l'Ile. Insuffisante dans son ensemble, elle a surtout le gros handicap de manquer de complémentarité dans ses parties constituantes, d'homogénéité et donc d'efficacité. Malheureusement, le relief tourmenté de l'Ile rend difficiles et coûteuses les liaisons routières et ferroviaires entre les régions qui, souvent isolées les unes des autres, sont retardées dans leur développement. Le cabotage compense en partie la pénurie des voies de transport intérieures, mais a, malheureusement, l'inconvénient d'être lent et d'un coût relativement élevé. De plus, s'il y a pénurie générale, il y a aussi, et paradoxalement d'ailleurs, une sous-utilisation d'une grande partie du réseau ferroviaire - de trois lignes sur quatre exactement - sous-utilisation aggravée encore par le déséquilibre entre le trafic montée et le trafic descente des marchandises transportées, et qui compromettent sérieusement les conditions de rentabilité des chemins de fer malgaches. La seule ligne jouissant d'un trafic assez dense, Tananarive-Tamatave, le doit en partie au mauvais état de la route qui relie ces deux villes et maintenue comme telle pour des raisons de concurrence au chemin de fer.

Tous ces éléments prouvent suffisamment qu'il y a un gros effort de coordination et de rationalisation à faire dans la structure des moyens de communications intérieures, qui sont à la fois insuffisants ou inexistant dans certaines régions, concurrents dans d'autres. De même, sur le plan du trafic extérieur, une spécialisation et un développement de certains ports déjà en activité ou à aménager ne pourront que favoriser un transport toujours plus rapide et à meilleur compte, indispensable à toute expansion économique.

22.- LA POPULATION.221.- Répartition géographique et densités régionales actuelles de la population.

Avec ses 6.335.810 habitants au 1er janvier 1965, la population de Madagascar est très au large sur son île, puisque la densité moyenne dépasse à peine dix habitants au kilomètre carré. De plus, cette population est fort irrégulièrement répartie sur le territoire, la densité au kilomètre carré s'échelonnant, selon les régions, de 123,68 à 1,61 habitants.

Tableau 221.a

Répartition du nombre de préfectures par province d'après la densité de population.

Habitants par km <sup>2</sup>	Provinces						
	Tananarive	Fianarantsoa	Tamatave	Diégo-Suarez	Tuléar	Majunga	Total
Plus de 20	10	10	5	1	0	0	27
10 à 20	3	3	8	3	3	3	23
0 à 10	3	5	2	3	12	16	41
Nombre total de préfectures	16	18	11	7	15	19	91

Sur les 91 sous-préfectures réparties par classe, 27 comptent plus de 20 habitants au kilomètre carré, 23 en ont de 20 à 10 et 41 ne dépassent pas les 10 habitants au kilomètre carré.

Cette inégale répartition de la population s'accroît encore, lorsqu'on met en parallèle les pourcentages des populations et des superficies pour chacune des classes envisagées. (voir tableau 221.b)

Près de la moitié des habitants est groupée sur un huitième seulement de la superficie totale de l'île. Les plus fortes densités, c'est-à-dire, celles qui sont supérieures à 20 habitants au kilomètre carré, s'observent dans les provinces de Tananarive, de Fianarantsoa et de Tamatave, spécialement dans les zones des Hauts-Plateaux et de la côte orientale, ainsi que dans les îles de Ste Marie et de Nossi-Bé (voir carte 221.a).

Carte 221.a

Densité de la population

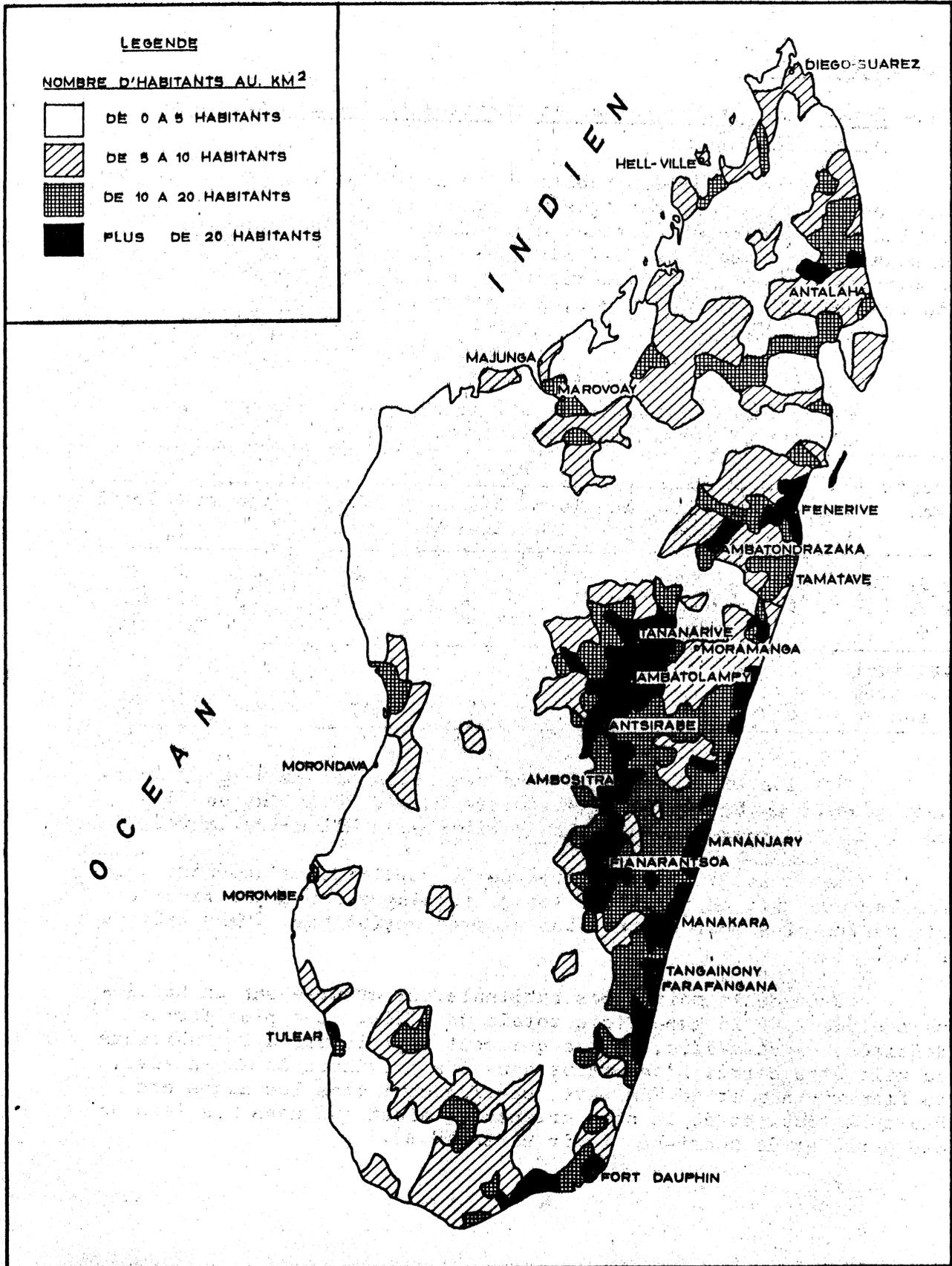


Tableau 221.b

Classes	Population ;%	Superficie %
+ de 20	46	14
20 à 10	24	20
10 à 0	30	66
Total	100	100

Par contre, la plupart des sous-préfectures des provinces de Majunga et de Tuléar sont pratiquement désertes.

La population malgache est essentiellement rurale; 83 % des habitants vivent dans des agglomérations comptant moins de 1.000 habitants et les agglomérations de moins de 500 habitants groupent 77 % de l'ensemble de la population. Seule la capitale compte plus de 300.000 habitants, les six autres villes importantes n'atteignant pas 50.000 habitants au 1er janvier 1965.

Tableau 221.c

Evolution de la population des principales villes. (en milliers d'habitants)

	1936	Indice	1950	Indice	1960	Indice	1965	Indice
Tananarive	119,3	100	174,1	145	247,9	207	321,6	269
Fianarantsoa	14,6	100	18,2	124	36,1	246	39,3	268
Majunga	23,6	100	32,1	136	34,1	144	43,3	183
Tamatave	21,2	100	28,7	135	39,6	186	49,3	232
Diégo-Suarez	32,3	100	23,8	73	28,7	88	38,4	118
Tuléar	15,1	100	18,5	122	35,8	223	33,9	224
Antsirabé	17,1	100	14,6	85	18,9	110	27,9	162
Total villes	243,5	100	310,2	127	439,4	180	554,2	227
Total populat.	3.798,0	100	4.207,0	110	5.298,2	140	6.335,8	167
Villes en %	6,4	100	7,4		8,3		8,8	

Le nombre d'habitants de ces sept villes ne représente donc, en 1965, que près de 9 % de la population totale de l'Ile, ce qui est faible, comparé au taux d'urbanisation d'autres pays.

Tableau 221.d

Pays	Proportion de personnes vivant dans des villes de plus de 10.000 habitants en 1963 (taux d'urbanisation) (a)
La Réunion	50
Congo Brazaville	25
Sénégal	23
Ghana	17
Centrafrique	12
Libéria	12
Côte d'Ivoire	12
Gabon	12
Dahomey	10
Nigéria	10
Kenya	10
Congo Kinshasa	9
Gambie	9
Madagascar	8,3
Cameroun	8
Sierra Leone	7
Guinée	6
Mauritanie	5,5
Mali	5,5
Tchad	5
Tanganyika	3,5
Mozambique	3,5
Ouganda	3
Niger	2,5
Haute Volta	2

Le taux de croissance des sept principales villes est cependant supérieur à celui de l'ensemble de l'Ile. De 1936 à 1964, le taux d'accroissement annuel moyen a été de 1,85 % pour l'ensemble de la population et de 3 % pour les 7 villes réuhies. Tananarive et Fianarantsoa

(a) Compagnie Générale d'études et recherches pour l'Afrique, Etude Monographique de trente et un pays africains, Union africaine et malgache de coopération économique, Volume 1, Paris, décembre 1964, p. 10.

surtout connaissent un rythme d'accroissement rapide, parallèle au développement des secteurs secondaire et tertiaire dans la région des Hauts Plateaux. Les autres villes verront à leur tour se réaliser leur expansion au fur et à mesure de l'industrialisation de toutes les régions du pays.

#### 222.- Prévisions d'évolution démographique 1970-1975.

Les estimations chiffrées de l'évolution à long terme de la population ne peuvent, dans l'état actuel des statistiques démographiques, qu'être approximatives. Dans son rapport traitant de l'évolution de l'Economie malgache de 1950 à 1960, le Commissariat Général au Plan avait retenu comme plausible un taux d'accroissement de 2,5 % par an, ce qui laissait prévoir pour 1965 une population totale de 5.995.000 habitants. Or actuellement, la population malgache dépasse les 6.300.000 habitants, accroissement qui correspond plus ou moins au taux de 3,25 % l'an. Il est dès lors possible d'estimer respectivement pour 1970 et 1975, une population totale de 7.370.000 et 8.650.000 habitants.

Tableau 222.a

Evolution probable de la population.

(en milliers d'habitants)

Année	2 %	2,50 %	3,25 %
1960	5.298	5.298	5.298
1965	5.850	5.995	6.217
1970	6.459	6.782	7.370
1975	7.131	7.674	8.648
1980	7.873	8.682	10.147

A côté de ses nationaux, qui représentent plus de 98 % de la population de l'Ile, Madagascar compte une petite population immigrée dont le rôle dans la vie économique du pays est considérable. On y trouve surtout, par ordre d'importance décroissante, des Français, des Comoriens, des Indiens et des Chinois.

Tableau 222.b  
Evolution de la population de 1921 à 1964.  
(en milliers d'habitants)

	1921 (a)	1941 (a)	1950 (a)	1958 (a)	1964 (b)
Malgaches			4.102,8	4.929,0	6.234,4
Comoriens			40	46,7	36,0
Total	3.344	4.034	4.142,8	4.975,7	6.270,4
Français	27	30	44,5	69,5	38,0
Indiens				13,1	14,6
Chinois	11	16	19,9	7,3	8,0
Autres				5,2	4,7
Total étrangers	38	46	64,4	95,1	65,3
TOTAL	3.382	4.080	4.207	5.071	6.335

L'on constate, au tableau ci-dessus, que le nombre des ressortissants français s'est fortement réduit depuis l'indépendance du pays. De 69.500 en 1958, il est passé à 38.000 en 1964 (c) du fait de l'exode en masse du personnel administratif, jusqu'alors essentiellement français, des militaires et des cadres inférieurs des entreprises privées. Ce phénomène ne fera que se poursuivre au fur et à mesure que les Malgaches deviendront à même de prendre la relève.

Le nombre de Comoriens, qui exercent d'ordinaire à Madagascar des fonctions subalternes, est également en régression. Les Chinois et les Indiens, dont l'activité s'exerce principalement dans le commerce de traite, gardent leur importance, en dépit des efforts du gouvernement pour "malgachiser" ce secteur de l'économie.

(a) Commissariat Général au Plan, Economie Malgache, Evolution 1950-1960, Tananarive, juin 1962, p. 25.

(b) Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique, Décombrement de la population de Madagascar au 1er janvier 1965, p. 5.

(c) soit une diminution de 45,3 %.

### 23.- LES REVENUS ET LA CONSOMMATION.

La vocation industrielle d'un pays est assurément liée à la dimension de son marché intérieur, c'est-à-dire au pouvoir d'achat monétaire de sa population. Il convient, particulièrement à propos de Madagascar, d'établir soigneusement la distinction entre le revenu global et le pouvoir d'achat monétaire, qui exclut les revenus d'auto-subsistance. Les statistiques disponibles malheureusement, ne permettent pas toujours d'en faire correctement le départ.

Par ailleurs, il ne suffit pas de procéder à une estimation globale du revenu; il faut encore examiner sa répartition géographique. En effet, un pays aussi étendu que Madagascar ne peut être appréhendé comme un marché unique, mais comme un ensemble de marchés plus ou moins cloisonnés. La médiocrité ou le mauvais état des voies de communication intérieures peuvent faire obstacle à l'industrialisation, dans la mesure où les coûts de transport interrégionaux excèdent le fret maritime au long cours.

#### 231.- Facteurs déterminants de la localisation des marchés.

L'importance des divers marchés régionaux dépend de la répartition géographique de la population et de l'importance, en chaque lieu, du revenu monétaire par habitant.

On sait déjà que la population de Madagascar est très inégalement répartie. Elle est concentrée pour moitié sur les Hauts Plateaux du centre et dans les régions de la côte orientale qui leur font face. Il existe encore quelques poches à forte densité, mais d'assez faible étendue, dans le Nord et le Sud-Est du pays. En revanche, les régions occidentales et méridionales sont quasiment désertes.

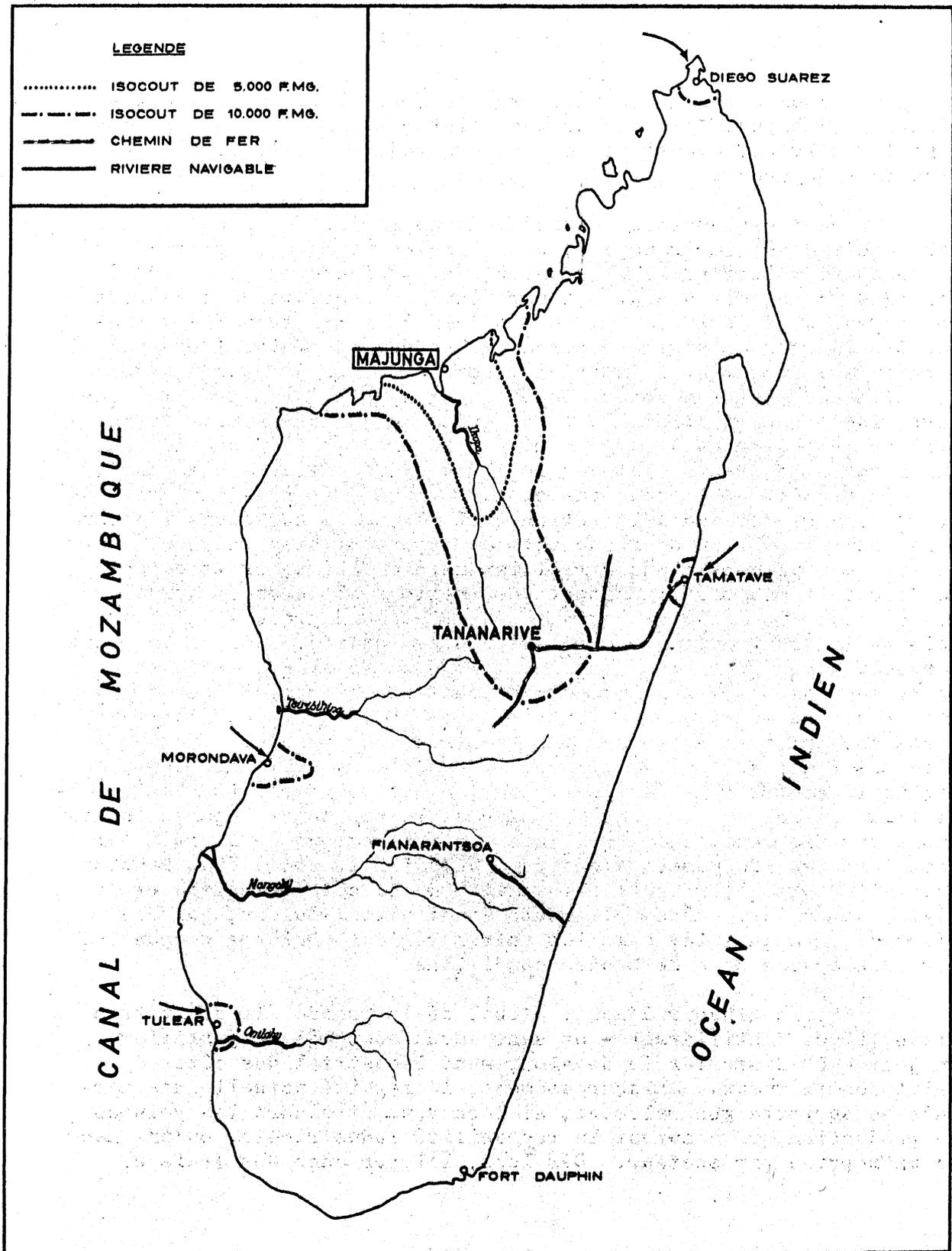
L'importance du revenu monétaire par habitant est principalement déterminée par la géographie économique. Celle-ci dépend de la situation des richesses naturelles mais surtout de la structure économique imposée par le régime colonial, qui a fait de Madagascar comme du reste de l'Afrique une économie extravertie, destinée à fournir à l'Europe des matières premières en échange de produits de consommation transformés. La géographie des moyens de transport est dès lors orientée par cette finalité; elle a pour mission, non pas d'établir des communications interrégionales, mais de mettre en relation avec les ports de mer

les plus proches les principales régions productrices de l'intérieur. L'absence de communications interrégionales, en cloisonnant les marchés, constitue une entrave majeure à l'industrialisation de Madagascar.

Pour bien mettre ce phénomène en relief, on a établi des cartes d'isocoût de transport, qui renseignent le lieu géographique de tous les points qu'il est possible d'atteindre au même coût à partir d'un endroit donné. On a retenu les isocoûts de transport correspondant à 5.000 et 10.000 frs malgaches par tonne/km transportée à partir de divers centres qui pourraient faire l'objet d'un certain développement industriel : sur les plateaux, Tananarive, et Fianarantsoa; sur les côtes, Tuléar, Majunga et Tamatave. Il ressort ainsi qu'un centre industriel installé à Majunga peut approvisionner par cabotage nombre de régions côtières, mais que l'accès aux marchés des Hauts Plateaux lui reste difficile. A cet égard, la construction et l'amélioration de la route Majunga-Tananarive a étendu son hinterland à la région septentrionale des Hauts Plateaux, mais non à la région de Fianarantsoa, cependant bien peuplée. Par ailleurs, un centre industriel implanté à Tuléar serait capable de desservir une part importante des régions côtières et aurait accès à la partie méridionale des Hauts Plateaux, grâce à la route Tuléar-Fianarantsoa qui est d'assez bonne qualité, mais ne pourrait parvenir jusqu'à la région de Tananarive où se trouve concentrée la plus grosse partie du pouvoir d'achat de Madagascar. On pourrait tenir le même raisonnement à propos de Tamatave ou d'autres ports susceptibles de devenir des centres industriels. Dans la région des plateaux, l'industrie de la capitale peut facilement desservir le centre de l'île, une partie de la côte orientale à laquelle elle est reliée par chemin de fer et la région de Majunga accessible par une route convenable; les autres régions de la côte lui sont fermées. De même, un centre industriel établi à Fianarantsoa pourrait ravitailler une faible partie de la côte orientale et la région de Tuléar, grâce à la route Fianarantsoa-Tuléar, qui est d'assez bonne qualité; mais les autres régions côtières ne peuvent être desservies dans de bonnes conditions.

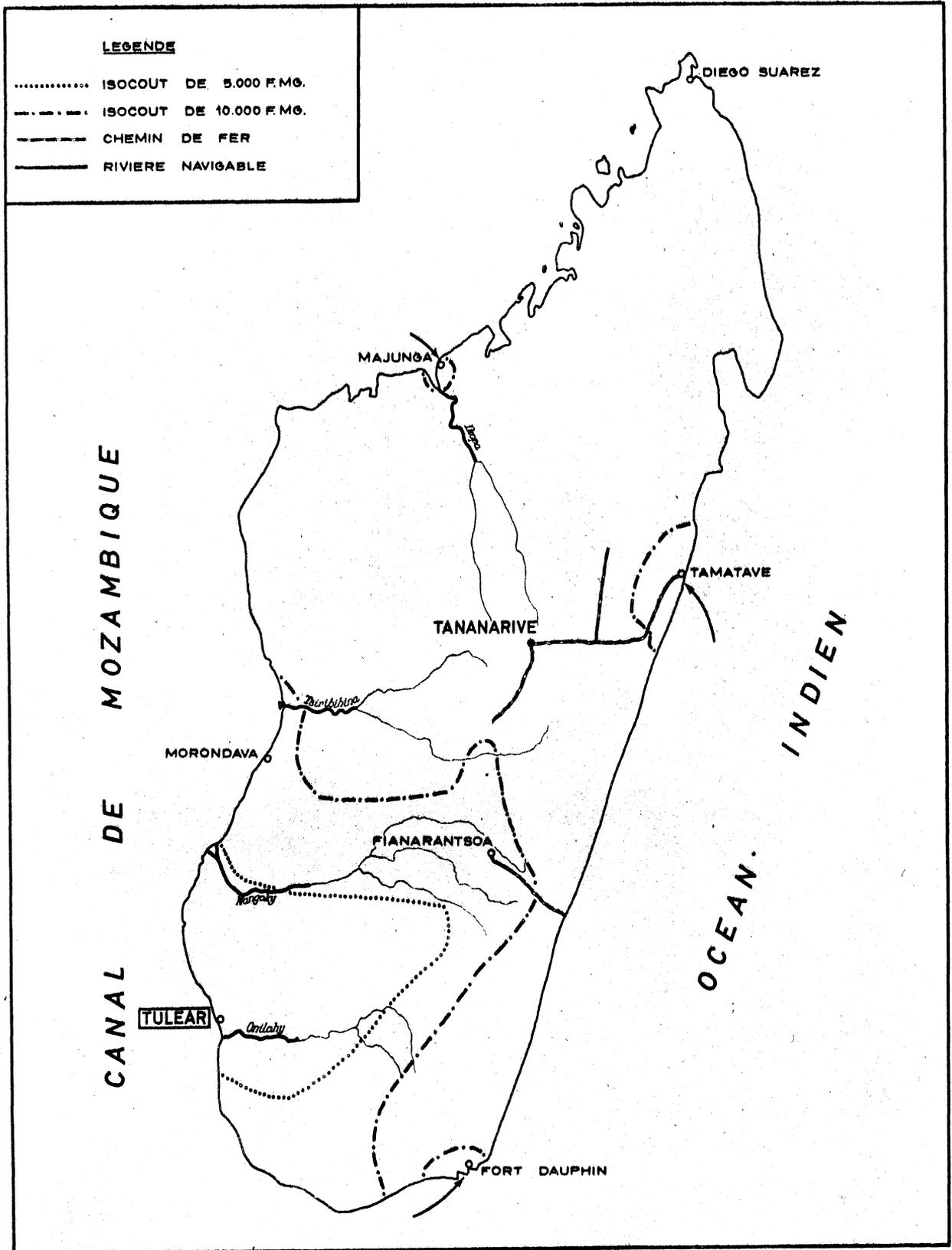
Si le pouvoir d'achat global de la Grande Ile était très élevé, il se justifierait - et sans aucun doute il se justifiera un jour - de dissocier le développement industriel des côtes de celui des plateaux. Malheureusement, l'exiguïté actuelle des marchés ne supporte généralement, si l'on veut atteindre les volumes de production qui assurent la rentabilité industrielle, qu'une seule entreprise par secteur. Dès lors, l'importance des frais de

Isocoûts de transport à partir de Majunga



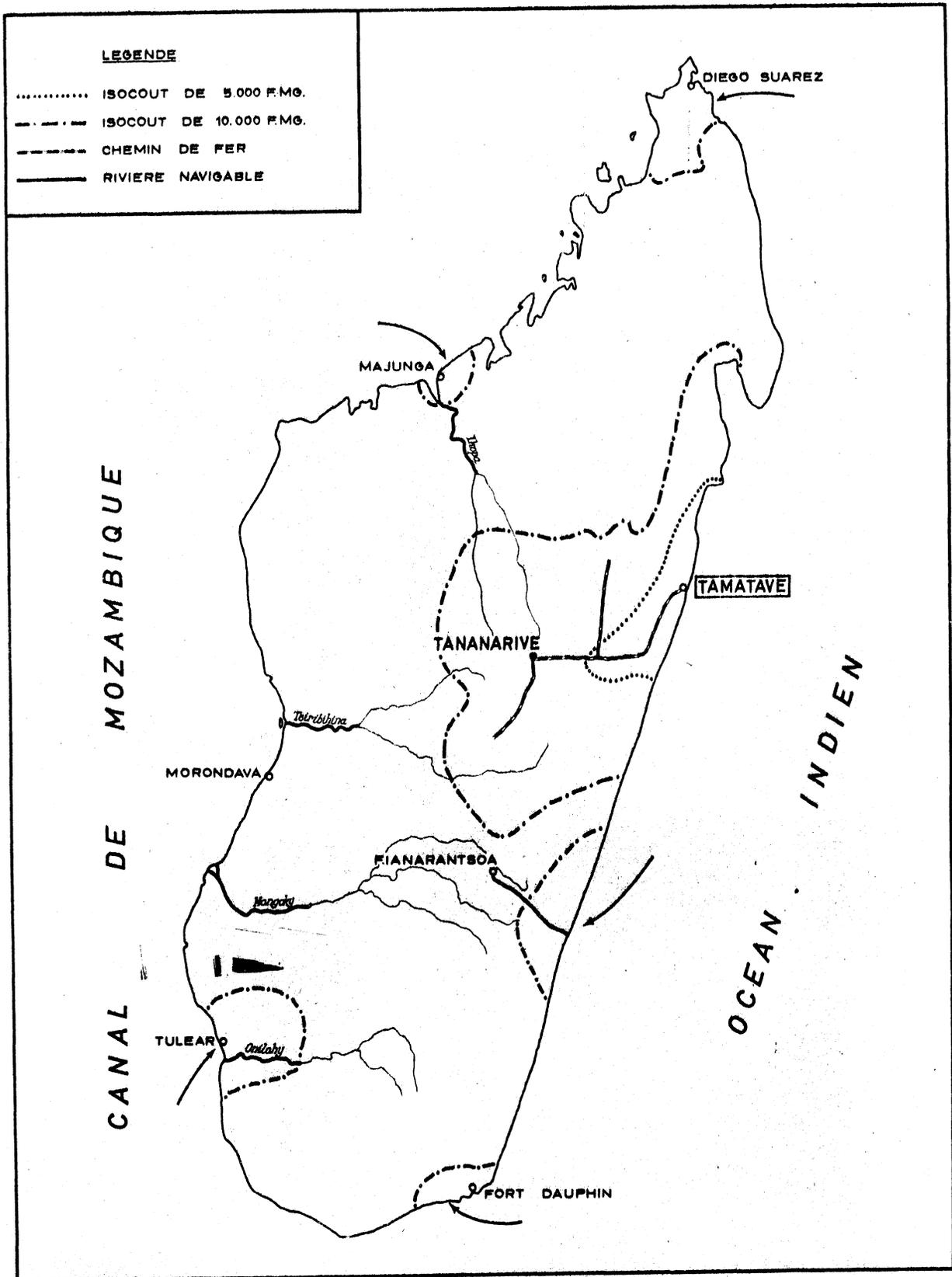
Carte 231.b

Isocoûts de transport à partir de Tuléar



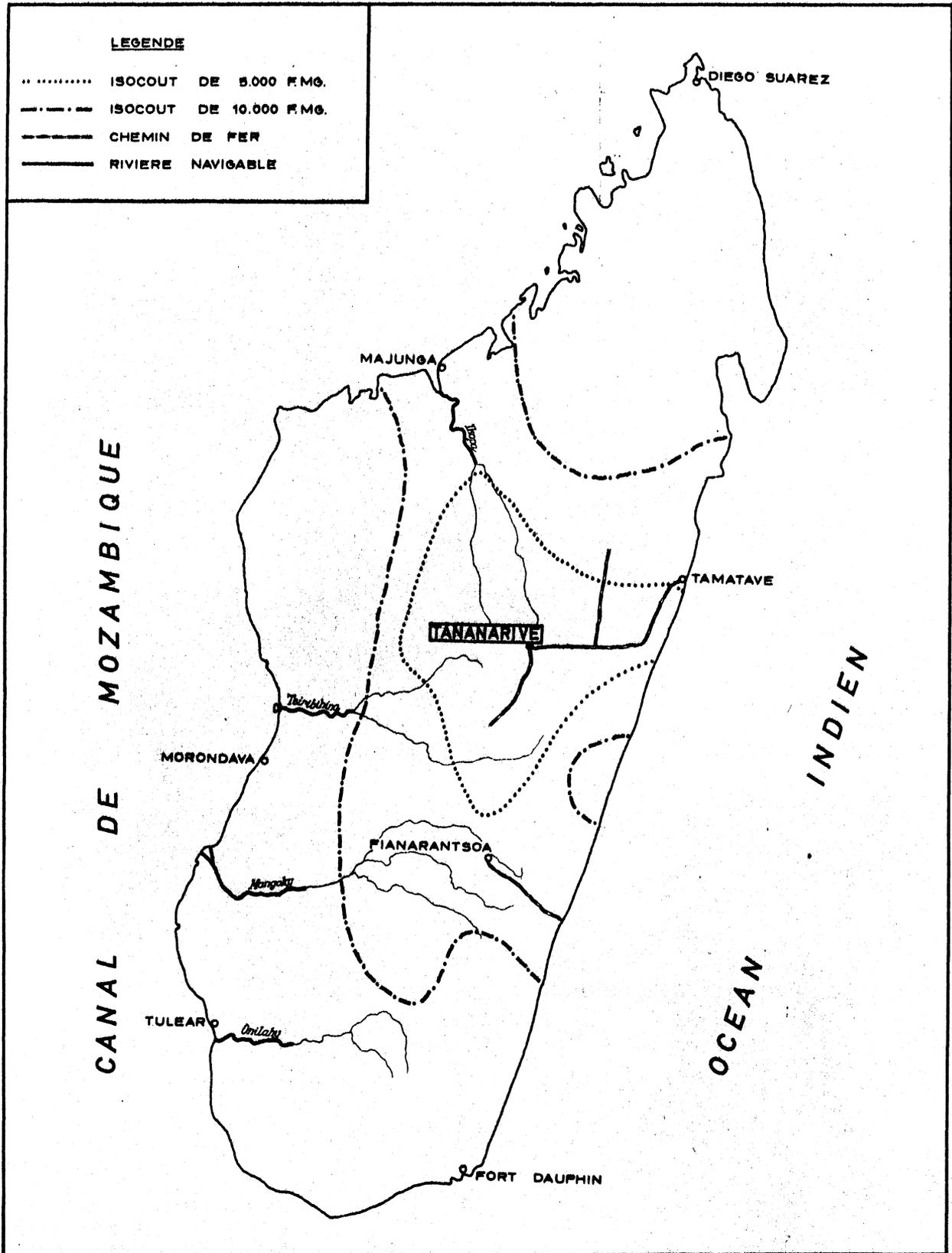
Carte 231.c

Isocoûts de transport à partir de Tamatave



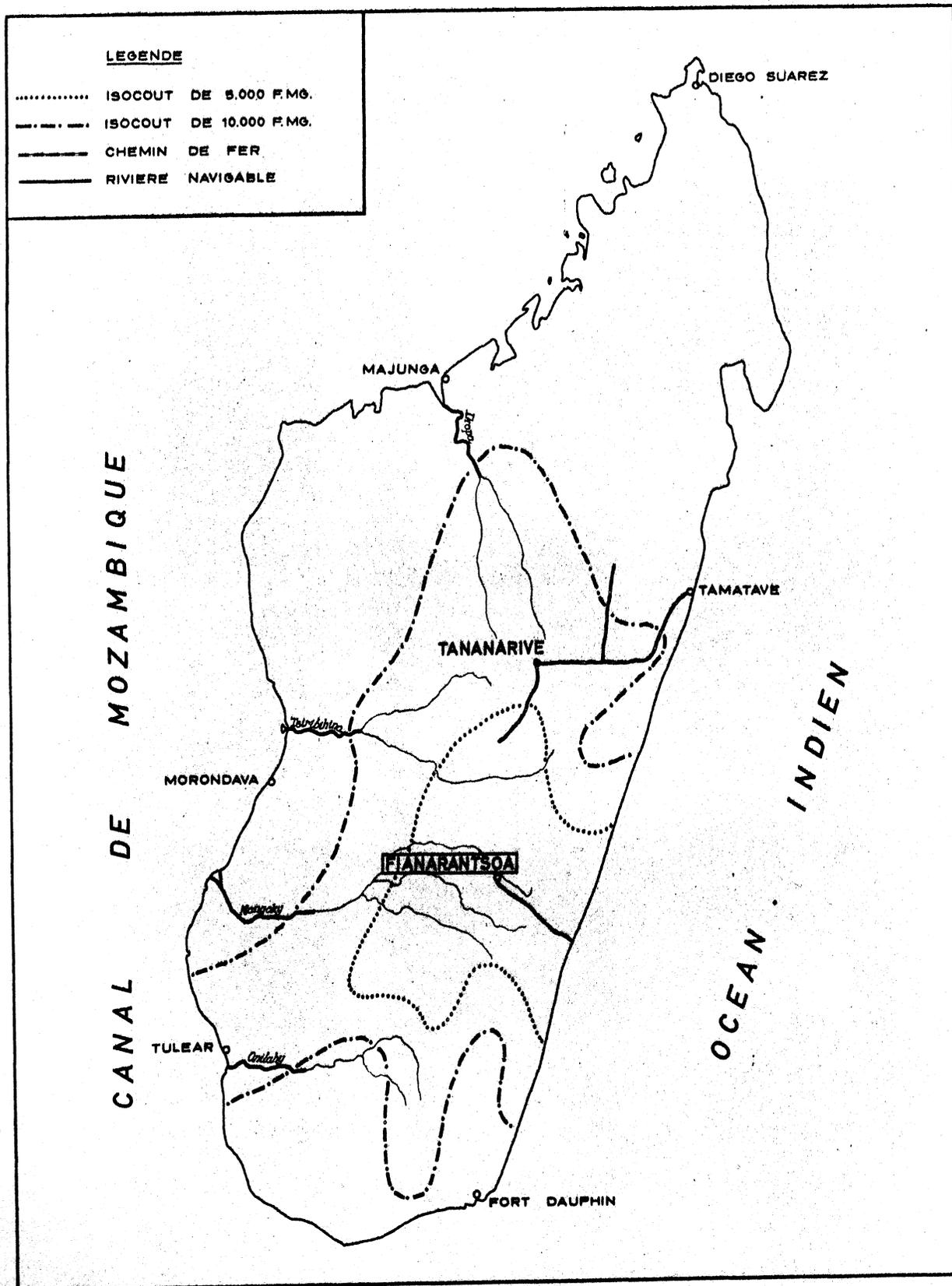
Carte 231.d

Isocoûts de transport à partir de Tananarive



Carte 231.e

Isocoûts de transport à partir de Fianarantsoa



transport pour la desserte des régions éloignées y compromet la compétitivité de l'unique centre producteur avec les produits d'importation.

### 232.- Source des revenus monétaires.

Les origines principales du pouvoir d'achat de la population sont les suivantes :

- les revenus des activités agricoles indépendantes;
- les salaires payés aux travailleurs, principalement dans les activités secondaires (industrie, énergie, transport) et tertiaires (commerce, banques, services); les ouvriers agricoles représentent le quart de la main-d'oeuvre totale, mais, attendu que les rémunérations sont basses dans les campagnes, leurs revenus ne comptent que pour 15% dans la masse salariale.
- les traitements attribués au personnel de l'administration publique, et qui absorbent la plus grande part des ressources budgétaires, provenant soit des prélèvements fiscaux, soit des subventions étrangères.

#### A. Revenus des activités agricoles indépendantes.

La répartition géographique des revenus de l'agriculture a été estimée comme suit pour l'année 1960 :

Tableau 232.a

Revenus de l'agriculture à Madagascar en 1960.

Provinces	Revenu total (millions CFA)	Population rurale (milliers)	Revenus par habitant (CFA)
Diégo-Suarez	5.643	342	16.500
Majunga	6.555	598	10.900
Tamatave	7.996	787	10.200
Tuléar	6.909	771	8.900
Tananarive	8.434	964	8.700
Fianarantsoa	11.043	1.314	8.400
	<u>46.043</u>	<u>4.776</u>	<u>9.800</u>

Source : Commissariat Général au Plan, Economie Malgache - évolution 1950-1960, Tananarive, juin 1962, p. 70.

On observera qu'assez paradoxalement, l'importance du revenu par tête est en raison inverse de celle de la population ou du revenu total. Cela vient de ce que ce dernier comprend les revenus d'auto-subsistance aussi bien que les revenus monétaires. Or les régions les plus peuplées, c'est-à-dire les Hauts Plateaux, en raison de leur éloignement des côtes, prennent une part très réduite aux activités agricoles commercialisées.

C'est tout au long de ces dernières, notamment dans les provinces de Diégo-Suarez, Majunga et Tamatave que s'échelonnent, non loin du littoral, les activités agricoles orientées vers l'exportation, et qui procurent à l'agriculture malgache la majeure partie de ses revenus monétaires. Peut-être les revenus en nature dans le secteur d'auto-subsistance sont-ils sous-estimés à Madagascar comme ailleurs; en tout cas, c'est dans les régions où le revenu par habitant est le plus élevé que la fraction commercialisée de ce revenu est la plus importante. On s'en rendra compte en se reportant au tableau 232.b qui hiérarchise les revenus par tête des différentes préfectures au sein de chaque province.

Les régions agricoles des Hauts Plateaux, qui englobent principalement les provinces de Tananarive et Fianarantsoa, ont de faibles revenus par tête parce qu'elles se confinent à l'auto-subsistance. Les autres provinces doivent la prospérité de certaines de leurs préfectures aux revenus provenant des principaux produits d'exportation cultivés non loin des côtes : café, sucre, vanille, girofle, tabac, pois du Cap, etc. La répartition des principales exportations par bureau douanier montre dans quelles régions se concentrent principalement les productions destinées aux marchés extérieurs. (Cfr. tableau 232.c). Le café est surtout planté sur la côte orientale et exporté par les ports de Tamatave, Manakara et Mananjary. Le sucre, qui est le second produit d'exportation, provient des plantations de l'île de Nossi-Bé, de la région d'Ambilobé, dans le Nord-Ouest, et, plus au sud, de la région de Mitsinjo, non loin du port de Majunga. La vanille est produite presque intégralement dans le Nord-Est et exportée par le port d'Antalaha. Les pois du Cap proviennent du Sud-Ouest et sont expédiés par les ports de Tuléar et Morombe. Le sisal, dont les plantations sont situées dans le Sud-Est, est exporté par le port de Fort-Dauphin. Le riz, destiné à l'exportation, provient de la région de Monrovia et Madirovalo, aux environs de Majunga, et du Lac Alaotra.

Tableau 232.b

Répartition du nombre de préfectures par province d'après l'importance du revenu agricole par habitant en 1960.

Revenu par habitant (milliers frs CFA)	Diégo-Suarez	Majunga	Tamatave	Tuléar	Tananarive	Fianatantsoa
plus de 20	43 (sucre et poivre) 29 (sucre)	27,4 (sucre)				
15 à 20	17,8 (café, vanille) 16 (café-poivre)	19,8 (riz)	17,4 (riz)	16,5 (sisal)		
10 à 15	14 13,1 12	13,6 13 12,9 12 11,5 11,5 10,8 10,5 10,1 10,1	12 11,8 11,1 10,9 10	13,2 12,7 12,6 12,5 11,9 11,5 11,3 11 10,8	12,7 12,3 12,2 11,6 11,1 10,6	13,1 12,3 10,8 10,7
5 à 10	9,1	8,5 8,2 8,2 7,6 7,6	9,9 8,2 7,7 7,3 7,3 7,2 7,1 4,8	9,5 8,5 5,6 4,8 4,5 4,1	9,8 8,7 8,5 8,3 8,2 7,5 7 6,4 5,7	9,7 9,1 8,9 8,8 8,7 8,5 8,4 7,6 7,5 7,5 7 6,6 6,5 5,6

Tableau 232.c

Madagascar : exportations par bureau douanier en 1964.

(millions de francs CFA)

EXPORTATIONS TOTALES	<u>22.653</u>			
1. TAMATAVE	<u>5.959</u>	(26,3%)		
-café	2.094			
-girofle	1.153			
-riz	796			
-graphite	359			
-bananes	276			
-conserves de boeuf	243			
-tapioca	183			
-cigarettes	131			
-raphia	93			
2. MAJUNGA	<u>3.034</u>	(13,4%)		
-riz	780			
-tabac	697			
-raphia	500			
-sucre et dérivés	326			
-arachide	136			
-huile de bois de Chine	130			
-café	98			
-peaux de croco	41			
-rabanes	40			
3. NOSSI-BE	<u>2.790</u>	(12,3%)		
-sucre et dérivés	2.140			
-café	222			
-poivre	221			
-huiles essentielles	103			
-cacao	53			
4. MANAKARA	<u>2.349</u>	(10,4%)		
-café	1.984			
-riz	232			
-cuirs de bovins	35			
-arachides	29			
-poivre	24			
5. ANTALAHA	<u>1.484</u>	(6,5%)		
-vanille	1.312			
6. MANANJARY	<u>1.041</u>	(4,6%)		
-café	940			
-poivre	45			
-béryl	26			
7. TULEAR	<u>894</u>	(3,9%)		
-bovins, viandes et conserves	382			
			-pois du Cap et haricots	224
			-tourteaux	100
			-manioc	35
			-coton et linters	34
			-arachides	31
			8. SAMBAVA	<u>587</u>
			-café	357
			-vanille	211
			9. DIEGO-SUAREZ	<u>521</u>
			-viandes et conserves	230
			-café	71
			-arachides	63
			-poivre	33
			-bateaux	31
			10. MORONDAVA	<u>485</u>
			-tabacs	423
			-cuirs de bovins	20
			-pois du Cap	13
			-arachides	13
			11. MOROMBE	<u>403</u>
			-pois du Cap	288
			-haricots secs	64
			-manioc	32
			-lentilles	14
			12. FORT-DAUPHIN	<u>252</u>
			-sisal	208
			-mica	25
			13. TANANARIVE	<u>214</u>
			-peaux de croco	66
			-viande	32
			-pierres précieuses	21
			14. VOHEMAR	<u>199</u>
			-café	111
			-bovins	58
			-vanille	15
			15. ANALALAVA	<u>67</u>
			-riz	47
			-bois	20

Les principaux revenus procurés par l'activité agricole d'exportation profitent donc essentiellement aux régions côtières. La zone très peuplée des Hauts Plateaux ne doit au secteur agricole qu'une très faible part de ses revenus monétaires. C'est l'approvisionnement des grandes villes, et singulièrement de la capitale, qui procure à son agriculture le plus clair de ses revenus commercialisés. On notera cependant que dans une ville comme Fianarantsoa, les trois-quarts de la consommation alimentaire sont encore produits directement par les consommateurs et échappent de la sorte aux circuits commerciaux. (voir tableau 232. d)

Tableau 232.d

Madagascar : Autoconsommation en milieu urbain

	Part de l'autoconsommation	
	dans la consommation totale (en %)	dans la consommation alimentaire (en %)
Fianarantsoa	20,9	76
Tuléar	29,5	58
Tananarive	6,5	17,5
Diégo-Suarez	5,9	13,4
Majunga	0,6	1,5
Tamatave	0,3	0,8
Ensemble	7,4	19,9

En revanche, l'agriculture du Sud des Plateaux retire quelques revenus des produits d'alimentation, notamment le riz, qu'elle livre à la région côtière attenante (entre Mananjary et Farafangana). Dans cette partie de Madagascar, les plateaux et les côtes vivent en symbiose : celles-ci se spécialisent dans les produits d'exportation et recourent aux Plateaux pour leur approvisionnement en produits vivriers.

#### B. Revenus distribués sous forme de salaires.

On sait déjà que ces revenus se rapportent principalement aux activités secondaires et tertiaires, qui s'exercent pour majeure partie sur les Plateaux (Tananarive, Antsirabé) et sur la côte orientale dans la région de Tamatave.

Tableau 232.e

Madagascar : masse des salaires payés par province en 1964.

	Salaires totaux (millions de frs CFA)	Nombre de sala- riés (milliers de frs CFA)	Salaires moyens (milliers de frs CFA)	Dispari- té
Fianarantsoa	1.049	23,5	3,7	1
Tuléar	1.524	28,4	4,5	1,2
Diégo-Suarez	2.146	33,7	5,3	1,4
Tamatave	2.058	30,1	5,7	1,5
Majunga	1.579	16	8,2	2,2
Tananarive	8.771	60,4	12,1	3,3
	<u>17.129</u>	<u>192,1 (a)</u>	<u>7,4</u>	

(a) Y compris 32.000 travailleurs du secteur public, mais non compris les 28.000 fonctionnaires ou auxiliaires de l'administration publique.

A elle seule, la province de Tananarive s'adjuge près de la moitié des salaires distribués à Madagascar. Cela s'explique, non seulement par l'importance des secteurs industriel, bancaire et commercial de la capitale, qui groupent le tiers de la population salariée, mais aussi parce que les rémunérations individuelles y sont beaucoup plus élevées qu'ailleurs. Comme les salaires totaux comprennent non seulement la rémunération du personnel d'exécution mais également celle du personnel de direction, l'importance de ce dernier à Tananarive influence considérablement à la hausse le salaire moyen. Cette assertion est confirmée par l'importance du nombre d'étrangers jouissant de hauts revenus qui se sont fixés dans la capitale : près du tiers des Français habitant Madagascar y résident.

Mais aux revenus procurés à leurs salariés et employés par les entreprises, et qui figurent seuls au tableau 232.d ci-dessus, il convient d'ajouter les traitements des fonctionnaires de l'Administration publique, les revenus des professions libérales et ceux des commerçants indépendants, qui s'accumulent encore pour la plus grosse part dans la capitale. Il n'est malheureusement pas possible d'en évaluer le montant avec précision.

Tableau 232.f

Madagascar : population des villes de plus de 30.000 habitants (au 1er janvier 1965).

	Malgaches	Français	Comoriens	Chinois	Indiens	Autres	Ensemble
Tananarive	305.987	11.436	1.809	892	719	811	321.654
Fianarantsoa	38.160	533	40	313	254	44	39.344
Tamatave	44.105	3.329	-	1.012	887	54	49.387
Majunga	28.635	2.411	9.504	40	2.450	353	43.393
Tuléar	30.666	1.411	356	36	1.434	64	33.967
Diégo-Suarez	22.942	5.546	6.700	369	1.100	1.827	38.384
Ensemble (a)	470.495	24.666	18.409	2.662	6.844	3.153	526.229
Population totale (b)	6.234.433	38.079	35.984	8.045	14.604	4.665	6.335.810
a/b en %	7	65	51	33	46	67	8

### 233.- Conclusions

La répartition géographique des revenus et la délimitation des marchés peuvent être présentés comme sur la carte 233.a, qui est extraite d'une étude de la CINAM (a). En première approximation, on peut décomposer le marché malgache en deux régions distinctes : les Plateaux, auxquels on peut adjoindre la partie de la côte orientale qui s'étend approximativement de Mananara au Nord à Vangaindrano au Sud. Cette région se décompose en deux zones : la partie centrale des Hauts Plateaux et la bande côtière. Elle est assez homogène : les économies qu'elle renferme sont complémentaires et reliées par des voies de communication convenables.

La seconde région comprend le reste de l'île et se confine en grande partie à la zone côtière, principalement à l'Ouest et au Sud. Cette région n'est pas homogène : les sous-régions qui la composent ne sont pas communicantes, mais ouvertes sur l'océan.

(a) Analyse de la structure des prix et des circuits commerciaux internes, Tananarive, décembre 1962, 253 p., polycopié.

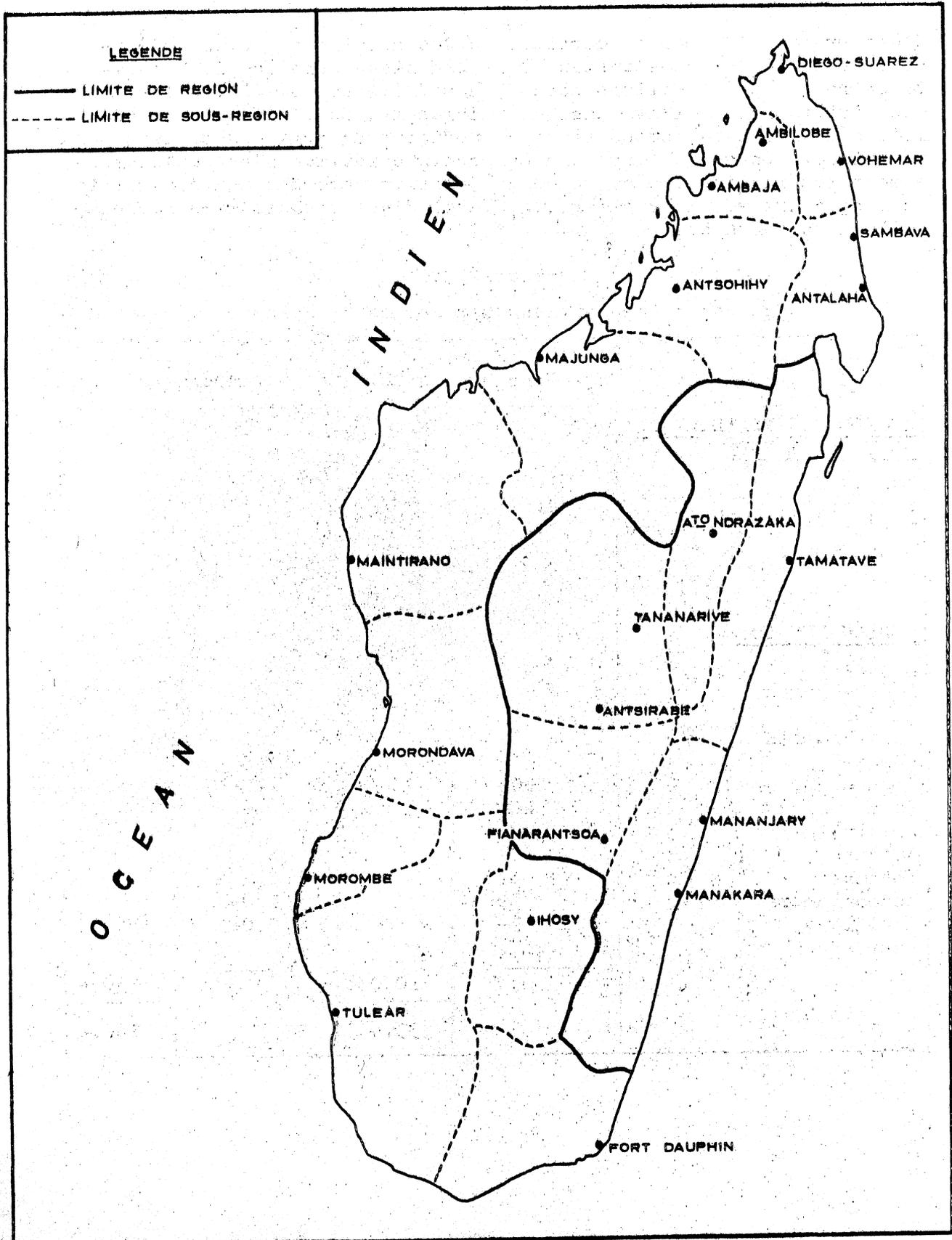
C'est précisément par ce dernier que des relations peuvent s'établir et une cohésion s'instaurer en organisant une complémentarité entre zones à vocations économiques différentes. L'insularité peut ici tourner à l'avantage de Madagascar, pour peu qu'on sache mettre à profit la commodité et la modicité du prix des transports maritimes. On verra plus loin que cette condition n'est malheureusement pas réalisée, à cause de la priorité accordée aux transports au long cours sur le cabotage, et faute d'une organisation rationnelle de ce dernier.

Tableau 233.a

Madagascar : importations par bureau douanier en 1964.

	Millions de Frs CFA		Pourcentage	
<u>REGION DES PLATEAUX ET DE LA COTE EST</u>				
Tamatave	11.994		35,8	
Tananarive	9.995		29,9	
Fianarantsoa et Manakara	1.013		3	
Mananjary	403		1,2	
		23.405		70,-
<u>REGION DES COTES</u>				
Majunga	3.551		10,6	
Diégo-Suarez	2.961		8,8	
Tuléar	1.035		3,1	
Fort-Dauphin	902		2,7	
Nossi-Bé	770		2,3	
Morondava	209		0,6	
Sambava	200		0,6	
Antalaha	200		0,6	
Motombé	109		0,3	
Vohémar	67		0,2	
Motoantsetra	30		0,09	
Analalava	14		0,04	
Autres	.....			
		10.038		30,-
		33.443		100,-

Carte 233.a  
Régions économiques



En définitive, il est assez difficile de chiffrer exactement l'importance des deux régions. Une répartition des importations par bureau douanier en donne une idée (cfr. tableau 233.a).

On corrigera la répartition figurant au tableau ci-dessus en se rappelant qu'une part très importante des produits dédouanés à Tamatave n'est pas destinée à la consommation locale, mais à la région des Hauts Plateaux, tandis qu'une autre part, mineure celle-là, est acheminée par cabotage vers d'autres régions des côtes. Par ailleurs, certains produits transitant par Tananarive sont destinés au Sud des Plateaux et, dans une moindre mesure, à d'autres parties de l'Ile.

On ne s'avancera guère en disant que le pouvoir d'achat est plus élevé dans la région des plateaux (y compris la partie attenante de la côte orientale) que dans le reste du pays. Peut-être même les revenus monétaires de la première région ne sont-ils pas loin de représenter les deux tiers de l'ensemble, dont un tiers se concentre dans la capitale et ses environs.

3.- L'INDUSTRIE.
------------------

### 30.- LES PROBLEMES DE L'INDUSTRIALISATION A MADAGASCAR

Le développement de l'industrie est subordonné à l'existence d'un pouvoir d'achat monétaire suffisant et convenablement réparti. Deux conditions sont donc requises :

- a) l'existence d'une population assez importante et suffisamment affranchie du régime d'autosubsistance;
- b) une répartition égale du revenu plutôt que sa concentration au profit d'une classe riche et peu nombreuse.

En effet, si le revenu monétaire est largement diffus, la demande portera sur des produits simples, comme le textile ou la chaussure, qui se prêtent à une fabrication commode dans des entreprises peu sujettes à la contrainte des "économies de dimension". Que le pouvoir d'achat, au contraire, vienne à profiter à une classe d'individus peu nombreux mais très riches, la demande s'éparpillera et se portera sur des produits de luxe, que seule pourra fournir l'industrie étrangère.

Dans quelle mesure l'économie malgache réunit-elle les conditions favorables à l'industrialisation?

#### 301.- La dimension du marché

Dans les pays africains déjà parvenus à un certain stade de développement industriel, c'est l'expansion d'activités de base, agricoles ou minières, orientées vers l'exportation, qui s'est révélée capable d'engendrer un pouvoir d'achat suffisant. C'est ainsi que le Cameroun, le Congo ex-belge ou la Côte d'Ivoire, après avoir réalisé des investissements d'infrastructure, ont pu développer leurs exportations à un rythme extrêmement rapide (interrompu, au Congo, par les événements postérieurs à l'indépendance). Cette expansion du secteur de base ne suffit pas à expliquer le développement industriel de ces pays; elle n'en constituait pas moins son préalable indispensable.

A Madagascar, la tendance à long terme des exportations offre un aspect beaucoup moins satisfaisant. Pour en juger, on ne limitera pas l'observation aux vingt dernières années, durant lesquelles les exportations ont connu une progression modérée,

mais qui n'a réussi qu'à restaurer leur niveau de 1924. En effet, dans l'entre-deux-guerres, l'expansion très rapide de la population a dévié vers l'utilisation intérieure une part croissante des produits vivriers auparavant livrés à l'exportation.

Tableau 301.a  
Exportations de Madagascar.

(tonnes)

	1920	1938	1950	1962	1964	1965
Viandes et conserves	11.325	11.156	4.514	4.596	5.463	7.480
Riz	33.401	11.316	2.507	49.691	27.626	10.888(a)
Pois du Cap	16.416	13.799	4.147	12.181	14.589	16.372
Peaux brutes	9.975	5.605	5.700	2.857	2.545	2.931
Vanille	533	377	693	640	628	984
Sizal	-	2.467	6.618	21.806	28.034	28.676
Café	1.221	41.204	44.791	56.035	37.955	50.063
Tabac	61	1.397	2.850	3.544	5.288	4.201
Girofle	240	4.619	2.740	4.991	4.848	4.424
Sucre	-	-	3.414	58.916	66.796	34.961

On s'est efforcé sans doute de substituer aux exportations traditionnelles défailtantes de nouveaux produits comme le sucre, le café, les fibres coton et sisal, le tabac, les épices, etc... Mais cette amélioration s'est avérée jusqu'à présent incapable de porter le volume des exportations au-delà de son zénith d'il y a quarante ans.

On se gardera de porter, sur base des considérations ci-dessus, un jugement catégoriquement défavorable sur le comportement de l'économie malagasy pendant les quarante dernières années. On sait qu'elle a dû faire face à une expansion démographique extrêmement vive. D'autre part, il faut reconnaître que le niveau de vie de la population n'a cessé de s'améliorer, au point de figurer aujourd'hui parmi les plus élevés du continent africain. La consommation alimentaire, notamment, est assez riche et équilibrée (voir tableau 301.b)

(a) En raison de circonstances climatiques défavorables, la récolte de riz s'est trouvée déficitaire au point que Madagascar a dû importer en 1965 près de 80.000 tonnes de riz, ce qui dépasse de loin le record historique des exportations de ce produit !

Graphique 301.a

Volume des exportations 1920-1964

INDICES . 1950 . 100

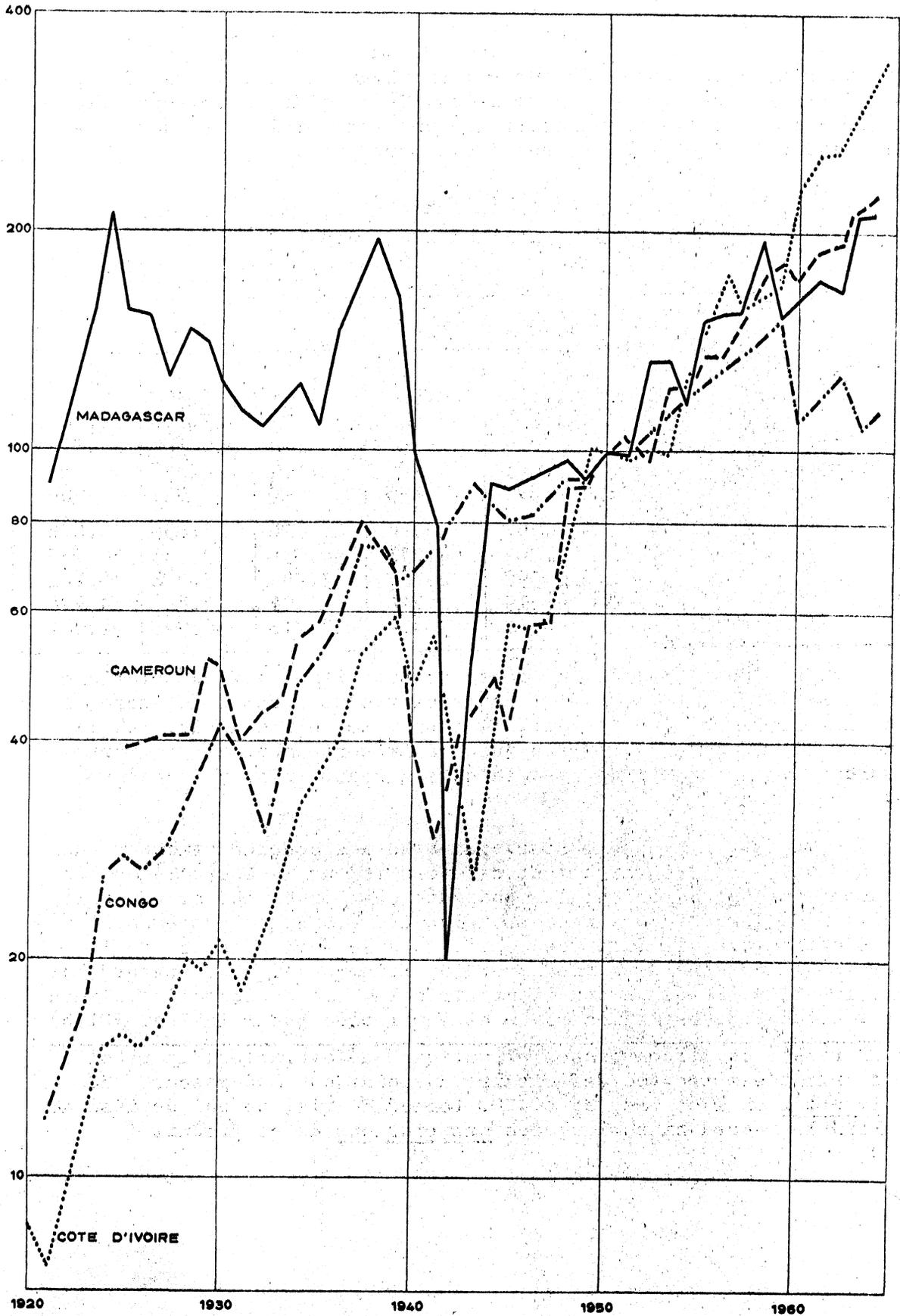


Tableau 301.b

Madagascar : consommation alimentaire par habitant et par an en 1960 (non compris les étrangers).

	Francs malgaches
Riz	3.834,-
Viandes et poissons	2.342,-
Féculents et manioc	637,-
Sucre	392,-
Légumes	375,-
Fruits	368,-
Pain et céréales	229,-
Lait	134,-
Huiles	63,-
Divers	996,-
	<hr/>
	9.340,-

A la différence de la plupart des pays d'Afrique centrale, Madagascar a pu réaliser ces progrès sans procéder à une extension du secteur monétaire de son économie: grâce à des conditions géographiques exceptionnellement favorables, son potentiel agricole est extrêmement diversifié, de sorte que sa population peut se procurer une alimentation variée au sein même de l'économie d'auto-subsistance. Conséquemment, le revenu monétaire y est sensiblement inférieur à celui d'autres pays, où les habitants disposent en moyenne, par contre, d'un revenu total moindre.

Tableau 301.c

Part de l'alimentation dans les dépenses monétaires (autoconsommation exclue).

	Année de référence	Dépenses alimentaires en % des dépenses monétaires totales.
Madagascar	1956	27,8
Congo-Brazzaville	1958	33,6
Côte d'Ivoire	1960	44,5
Sénégal	1959	45,8
Mali	1959	48,5
Gabon	1960	49,6
Togo	1958	49,7
Cameroun	1959	50,1
R.C.A	1956	54,5
Tchad	1958	57,6
Dahomey	1959	66,4
Mauritanie	1959	73,-

Source : H. LEROUX, Planification en Afrique, vol. V, Paris, Ministère de la Coopération, s. d., p. 123.

x

x x

Depuis l'accession à l'indépendance, des circonstances malencontreuses ont encore ralenti l'expansion pourtant indispensable des exportations. Indépendamment de phénomènes adventices, comme les intempéries qui ont compromis les récoltes de 1965, obligeant un pays traditionnellement exportateur de riz à importer près de 80.000 tonnes de cette denrée, une conjoncture plus fondamentale contribue au moins temporairement à ralentir les progrès souhaitables. Il s'agit de la réforme du système de commercialisation dans les campagnes. Traditionnellement, la collecte des produits agricoles destinés à l'exportation est effectuée par le commerce de traite, aux mains des Chinois dans l'Est et des Indiens dans l'Ouest. Cette organisation n'est d'ailleurs que la phase terminale d'une structure d'ensemble hiérarchisée et dont la forte intégration est à base de crédit. Les grandes compagnies d'import-export, financièrement apparentées au système bancaire, obtiennent le crédit au meilleur taux et le plus rapidement en début de saison. Ainsi, elles sont à même d'organiser des chaînes d'endettement qui les relient aux grossistes, ceux-ci au commerce local, et ce dernier au cultivateur. Un tel système est inévitablement grevé d'un effet de domination par l'endettement qui lie chaque rouage de l'appareil commercial à son prédécesseur. L'intensité des liens de dépendance croît à mesure qu'on remonte des stades "en aval" vers les stades "en amont", parce que plus on se rapproche du paysan, plus onéreuses se font les conditions de crédit. Aux deux extrêmes, celui-ci est couramment obtenu par les grandes maisons de commerce au taux de six pour cent; dans les campagnes, les paysans doivent souvent se résigner à des taux supérieurs à cent pour cent.

Encore que le marché soit monopolistique, il ne semble pas que le commerce de gros prélève des marges bénéficiaires exagérées. (a). Mais comme dans les campagnes les commerçants locaux joignent au monopole de l'achat des produits agricoles le monopole de la vente des produits de traite, le paysan subit tous les inconvénients du "truck system". Les commerçants du cru peuvent réaliser un bénéfice exagéré sur une triple opération : les produits de l'agriculture sont achetés à trop bon compte, les produits manufacturés sont vendus trop cher et un taux d'intérêt

---

(a) On observera toutefois qu'une situation monopolistique peut se traduire aussi bien par des frais d'exploitation trop élevés que par un bénéfice surfait, ce qui, dans un cas comme dans l'autre, tourne au détriment du consommateur.

exorbitant est exigé pour le crédit dont le paysan a besoin pendant la période de soudure. On ne citera que pour mémoire les pratiques illicites comme la fraude sur les poids et mesures, qui est de pratique courante et qui a été maintes fois dénoncée (a).

On conçoit que le Gouvernement se soit préoccupé de porter remède à une telle situation. Il tente de substituer progressivement à l'organisation commerciale coutumière une structure nouvelle, fondée sur les coopératives et les syndicats de communes, dont l'objectif se limite pour l'instant à l'achat des produits agricoles. Entièrement aux mains des nationaux, ces organismes nouveaux ne peuvent éviter d'avoir, pendant une période de rodage, une efficacité inférieure à celle des circuits traditionnels, dont la rentabilité était assurée par une triple activité : achat, vente, crédit. A vrai dire, en limitant à la première de ces opérations la compétence exclusive de l'organisme commercial étatique, on compromet d'emblée sa rentabilité. Il se justifie pourtant de ne lui confier au début qu'une partie des opérations exercées traditionnellement par le commerce de traite: la carence de personnel qualifié impose, en effet, aux autorités responsables d'avancer prudemment et de ménager les transitions. De fait, lorsqu'on s'est départi de cette règle, les déboires ne se sont pas fait attendre.

Il faut dire que les pouvoirs publics eux-mêmes ne font pas toujours preuve de cohérence, et que les conflits de compétence entre les instances supérieures entravent le bon fonctionnement du nouveau système. Au surplus, l'instauration de ce dernier n'est pas de nature à susciter l'enthousiasme des cultivateurs, quand bien même il est institué à leur profit : les particularismes locaux restent vivaces à Madagascar et les tendances centralisatrices des pouvoirs publics rencontrent une certaine opposition. Encore une fois, ce sont là des difficultés inhérentes à une période de rodage et on peut espérer qu'elles seront progressivement aplanies. Mais en attendant, l'indifférence ou, dans certains cas, l'opposition franche des cultivateurs au nouveau régime, a provoqué de leur part un mouvement de rétraction qui se traduit par une diminution des livraisons de produits aux circuits de commercialisation

- 
- (a) - Analyse de la structure des prix et des circuits commerciaux internes, Tananarive, CINAM, 1962, p. 114.  
- H. ISNARD, Madagascar, colonie d'exploitation, dans Le Diagnostic Economique et Social, IX, n° 18, octobre 1950, p. 303-309.

et un repli sur l'économie d'autosubsistance.

Les réformes gouvernementales ne se limitent pas à la commercialisation des produits, elles s'appliquent au système de production. Il ne fait pas de doute que la productivité des exploitations agricoles pourrait être facilement améliorée par l'utilisation d'engrais et la mise en oeuvre de méthodes culturales rationnelles. Dans le secteur le plus important, celui du riz, le rendement moyen ne dépasse pas deux tonnes/ha dans les rizières malgaches, qui couvrent 520.000 ha. Sur les Hauts Plateaux, la moyenne s'établit à 2,3 tonnes l'ha, la dispersion allant de 1,5 t/ha à 3,7 t/ha (a). Or, des expériences faites sur l'utilisation d'engrais ont donné les résultats suivants :

Tableau 301.d

Réponse du paddy aux applications d'engrais à Madagascar

Traitement (kg/ha)			Rendement en paddy (kg/ha)	
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Sols de marais (Benhengitra)	Sols tourbeux (Ankalafo)
0	0	0	2.250	2.956
0	0	100	3.077	4.219
0	125	0	3.147	4.025
0	125	100	3.197	4.375
60	0	0	3.057	4.116
60	0	100	3.494	4.428
60	125	0	3.477	4.756
60	125	100	3.870	5.212
			Delta du Betsiboka	
0	0	0	3.406	
0	78	75	3.837	
30	78	0	5.081	
30	78	75	4.668	
30	0	75	3.906	
15	39	37	3.418	

Source : J.J. DOYLE, Réponse du riz aux applications d'engrais, Rome, F.A.O., 1966, p. 41-43.

(a) Cfr. Enquêtes sur le rendement des rizières dans 23 zones rizicoles de Madagascar, Tananarive, Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique, 1965 (ronéotypé).

En définitive, les obstacles à l'augmentation de la production agricole sont d'ordre humain plutôt que technique. Les rendements sont excellents dans les grandes plantations de type capitaliste, gérées par de grandes sociétés, bien équipées et recourant au travail salarié : ainsi, les compagnies sucrières, les sociétés exploitant de grandes rizières (la Compagnie Générale de Madagascar obtient cinq tonnes de riz à l'hectare), les plantations de sisal, etc... Mais, pour efficaces qu'ils soient, ces modes d'exploitation, de type colonial, apparaissent quelque peu anachroniques dans le contexte socio-politique actuel.

Parmi les formes nouvelles d'organisation de l'activité agricole, figurent les coopératives et les "sociétés d'aménagement". Une coopérative qui constitue une réussite du genre est la COFRUMAD (Tamatave), qui produit et commercialise la banane pour l'exportation. Elle groupe un millier d'adhérents, dont huit cents Malgaches et s'appuie sur un encadrement européen. L'UCOPRA (Majunga), coopérative de planteurs d'arachides jouit également d'une assez bonne réputation. En revanche, l'Union Coopérative d'Antalaha, regroupant les producteurs de vanille du Nord-Est, semble moins prospère.

De leur côté, les "sociétés d'aménagement" sont des entreprises d'économie mixte, qui ont pour activité la mise en valeur et la répartition en petites exploitations familiales de terres généralement libres ou insuffisamment exploitées. La société encadre le paysan, s'acquitte de travaux d'intérêt commun comme l'irrigation ou le labour mécanique, accorde des prêts aux exploitants (par exemple, pour l'achat de petit matériel agricole ou d'animaux de trait), organise la commercialisation des produits. Ici aussi, on enregistre des succès indéniables comme on déplore des échecs trop évidents.

x

x x

L'évolution divergente du volume des exportations et de la population depuis la première guerre mondiale montre que, réduit par tête d'habitant, le pouvoir d'achat provenant du commerce extérieur, au lieu de s'améliorer, s'est affaibli, en dépit du redressement des vingt dernières années. Et si l'on tient compte de la détérioration fondamentale des termes d'échange, qui défavorise Madagascar tout autant que les autres pays sous-développés, la situation apparaît pire encore.

Tableau 301.e

Madagascar : exportations et population 1920-1965.

Indices : 1920 à 1925 = 100

	Volume des exportations	Population	Exportations par habitant
1920-1925	100	100	100
1930-1935	78,6	109,-	72,1
1940-1945	48,6	122,6	39,6
1950-1955	83,3	128,5	64,8
1960-1965	135,2	167,1	88,9

A prendre comme terme de comparaison les économies d'Afrique centrale qui disposent déjà d'un noyau industriel (a), on constate (cfr tableau 301.f) que le développement des productions de base leur permet de retirer du commerce d'exportation des revenus bien plus importants qu'à Madagascar, qui constituent le fondement même de leur expansion industrielle. C'est dire que l'industrialisation de l'économie malgache est, à son tour, étroitement subordonnée au développement des activités agricoles, qui seules lui permettront de franchir définitivement la frontière du stade pré-industriel dans lequel elle se trouve encore largement confinée.

Tableau 301.f

Exportations et populations d'Afrique centrale en 1964-1965

	Exportations	Populations	Exportations par habitant
	Milliards de \$	Millions d'hab.	Dollars
Madagascar	92	6,3	15
Cameroun	122	5,3	24
Congo-K. 1960	503	14,1	36
1964	378	15,3	25
Sénégal	123	3,4	36
Ghana	292	7,5	39
Côte d'Ivoire	302	3,8	80

(a) Par noyau industriel, on entend ici un groupe assez varié d'entreprises, reliées par des réseaux de prix et des flux de produits, et dont le bon fonctionnement est subordonné à l'organisation de certains marchés de facteurs, comme ceux de la main-d'oeuvre et du crédit, et de la distribution commerciale des produits locaux.

302.- La répartition du pouvoir d'achat

Non seulement insuffisant, le revenu monétaire est encore mal réparti. Qu'on en juge par la statistique suivante, extraite du premier tableau estimatif des données macro-économiques de l'économie malgache, établi à l'occasion de la mise au point du plan quinquennal 1964-1968.

Tableau 302.a

Madagascar : consommation des ménages en 1960.

		Consommation totale	Population	Consommation par habitant
		milliards de frs CFA	milliers	frs CFA
<u>Consommation monétaire</u>				
- Etrangers	a	18,5	50	370.000
- Malgaches				
urbains	b	19,8	520	38.000
ruraux	c	26,7	4.730	5.650
<u>Auto-consommation</u>		38,5		

Source : Plan quinquennal 1964-1968, Commissariat Général au Plan, Tananarive, 1964, p. 28 et 153.

On ne dispose malheureusement pas de renseignements plus récents; mais on est en droit de penser que les transformations intervenues depuis l'indépendance dans la société malgache ne sont pas de nature à infirmer les conclusions qui se dégagent du tableau ci-dessus, leur principale incidence ayant été de faire passer des montants assez importants de la rubrique "Etrangers" à la rubrique "Malgaches urbains", suite au départ de nombreux Français et à la "malgachisation" des cadres. Mais comme les nationaux récemment promus ont des types de consommation très proches de ceux des Etrangers, l'orientation générale de la demande globale pour les produits de l'industrie manufacturière n'a guère dû se modifier.

Si l'on s'en tient au tableau ci-dessus, on constate que 60 % du pouvoir d'achat sont aux mains de 10 % de la population, et plus précisément de la population urbaine. Une telle concentration du revenu monétaire est déjà impressionnante, et pourtant la réalité est plus excessive encore. Pour s'en rendre compte, il

faudrait pouvoir décomposer le revenu des populations urbaines elles-mêmes. Les données macro-économiques disponibles n'en fournissent malheureusement pas la possibilité, mais une enquête par échantillonnage menée en 1962 sur les budgets familiaux dans les six grandes villes permet de s'en faire une idée.

Il ressort des résultats de cette enquête que le tiers de la population urbaine (a) s'approprie les 70 % du revenu global dans les six grandes villes qui disposent elles-mêmes de 60 % du revenu monétaire de l'économie nationale (cfr. tableau 302.b). L'inégale répartition des revenus est sans doute une des caractéristiques majeures de l'état de sous-développement; mais il est peu de pays africains où la concentration du pouvoir d'achat soit aussi exorbitante qu'à Madagascar. Aussi regrette-t-on de ne pouvoir abondamment étayer cette estimation comparative par une documentation statistique.

Tableau 302.b

Répartition du revenu global des ménages urbains malgaches en 1961-1962.

Tranches de revenus annuels  (100.000 Frs CFA)	Répartition des ménages		Répartition du revenu global	
	en %		en %	
	simple	cumulée	simple	cumulée
0 à 840	32,9	32,9	8,8	8,8
840 à 1.800	34,7	67,6	21,8	30,6
1.800 à 3.000	14,6	82,2	16,7	47,3
3.000 à 6.000	12,1	94,3	24,6	71,9
6.000 à 12.000	4,9	99,2	20,3	92,2
Plus de 12.000	0,8	100,-	7,8	100,-
	<u>100,-</u>		<u>100,-</u>	

Source : "Revenus, dépenses et consommation des ménages urbains malgaches; enquête sur les budgets familiaux dans les six grandes villes, mais 1961-décembre 1962", Tananarive, Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique.

(a) Il s'agit de la population malgache sensu stricto, donc à l'exclusion des étrangers.

Tableau 302.c

Répartition de la dépense globale des ménages autochtones selon les tranches des dépenses mensuelles en 1961-1962 (a).

Dépenses mensuelles (francs CFA)	Six villes malgaches (b)	Niamey
Moins de 2.000	2,4	9
2.000 à 5.000	14,6	29
5.000 à 10.000	30,8	28
10.000 à 15.000	16,8	13
15.000 à 20.000	9,8	9
20.000 à 30.000	12,9	7
Plus de 30.000	12,7	5
	100	100

## (a) Sources :

- Pour Madagascar : "Revenus, dépenses et consommation des ménages urbains malgaches, enquête sur les budgets familiaux dans les six grandes villes, mai 1961 - décembre 1962, renseignements jusqu'à présent inédits, obligamment communiqués par l'Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique.
- Pour Niamey : "Les budgets familiaux africains à Niamey 1961-1962", Paris, Ministère de la Coopération, 1964, p. 13.

- (b) Tananarive, Tamatave, Fianarantsoa, Majunga, Diégo-Suarez, Tuléar. Il s'agit des six chefs-lieux de province, dont le revenu monétaire représente 60 pour cent du pouvoir d'achat de l'économie nationale.

On se contentera, au tableau ci-dessus, de faire une comparaison, en ce qui concerne la répartition de la dépense par tranches, entre les six grandes villes de Madagascar et la capitale du Niger. A Madagascar, plus de 25 % des dépenses sont effectuées par des ménages qui disposent d'un revenu supérieur à 20.000 francs CFA, contre 12 % seulement à Niamey. La différence apparaîtrait plus forte encore si on pouvait isoler Tananarive des cinq autres chefs-lieux de provinces.

Mais si une comparaison entre la concentration des revenus à Madagascar et dans les autres pays africains n'est guère chiffrable, elle peut être assez clairement déduite de la répartition des dépenses entre les diverses catégories de biens et services,

pour laquelle on est mieux renseigné. On sait qu'en vertu de la loi d'Engel, plus le revenu par tête est élevé, et moindre est la part des dépenses consacrées à l'alimentation. Voici à cet égard, la situation des grandes villes malgaches comparée à celle de quelques capitales africaines :

Tableau 302.d

Répartition des dépenses des ménages autochtones dans quelques villes africaines.

(en %)

	Alimentation, boissons, tabac.	Habillement	Logement et entretien	Autres dépenses
Six villes malgaches	37	9	24	30
Nairobi	38	8	15	39
Niamey	45	10	18	27
Dakar	53	11	17	19
Abidjan	57	8	15	20
Pointe Noire	66	11	?	?
Kumasi 1955	61	14	14	11
Secondi Takoradi 1955	63	15	12	10
Kaduna et Zaria	50	11	11	23

- Sources : - "Revenus, dépenses et consommation des ménages urbains malgaches, enquête sur les budgets familiaux dans les six grandes villes, mai 1961-décembre 1962.", Tananarive (document sur le point d'être publié par l'Institut National de la Statistique et de la Recherche Economique.
- Les budgets familiaux à Niamey 1961-1962, Paris, Ministère de la Coopération, 1964.
- Synthèse des enquêtes de consommation familiale déjà réalisées en Afrique associée, Bruxelles, Communauté Economique Européenne, 1963 (ronéotypé).
- The Pattern of Income Expenditure and Consumption of African Middle Income Workers in Nairobi, July 1963, Nairobi, Ministry of Finance and Economic Planning, juillet 1964 (ronéotypé).
- Urban Consumer Surveys in Nigeria 1955-56, Lagos, Government Printer, 1959.
- Secondi Takoradi Survey of Population and Households Budgets 1955, Accra, Statistical and Economic Papers, n° 4, mars 1956.
- Kumasi Survey of Population and Households Budgets 1955, Accra, Statistical Economic Papers, n° 5, mars 1956.

Le pourcentage relativement faible des dépenses consacrées à l'alimentation confirme l'idée que dans les grandes villes malgaches, le revenu est concentré, plus qu'ailleurs en Afrique, dans les mains d'une classe de haut standing. Et ce phénomène serait incontestablement plus accusé si l'on pouvait disposer de renseignements plus détaillés se rapportant rien qu'à Tananarive. La situation des villes malgaches se rapproche sensiblement de celle de Nairobi, qui est probablement la ville la plus riche de toute l'Afrique centrale; et encore, la statistique relative à Nairobi ne concerne que la tranche supérieure des revenus, dépassant 335 shillings par mois au moment de l'enquête.

Dans l'état actuel des choses, la forte concentration de la plus grosse partie du pouvoir d'achat aux mains d'une infime classe d'individus crée, faute d'une politique économique concertée, un obstacle majeur au développement de l'industrie manufacturière. On peut, en effet, classer grossièrement les Malgaches en deux catégories: ceux qui peuvent se payer le luxe de consommer des produits industriels importés, aussi chers soient-ils, et ceux à qui leurs revenus ne permettent guère de consommer des produits manufacturés, qu'ils soient importés ou fabriqués sur place. Entre ces deux catégories extrêmes, il n'y a guère d'intermédiaire. Les classes riches manifestent une préférence arrêtée pour les produits importés au point que la demande de ces derniers se révèle pratiquement inélastique aux prix. On n'en retiendra pour preuve que, pour protéger l'industrie locale, l'établissement de droits de douane, aussi élevés soient-ils, s'avère parfois à ce point inefficace que le Gouvernement en est réduit à solliciter de la Communauté Economique Européenne l'autorisation de contingerer purement et simplement les importations (par exemple, en matière de couvertures). A l'autre extrême, les classes pauvres ont un revenu tellement faible qu'elles ne sont à même de se procurer des produits manufacturés qu'avec une extrême parcimonie. Cette indigence se traduit par la préférence accordée aux produits de très mauvaise qualité, bradés au rabais, et par l'extrême fractionnement des achats, même dans les villes (par exemple, vente des cigarettes à la pièce ou à la fraction de pièce !).

La décomposition de la demande de produits manufacturés en deux catégories de consommateurs à pouvoir d'achat très différent, telle qu'elle vient d'être exposée, fait pressentir qu'il faut, à Madagascar plus qu'ailleurs, utiliser avec circonspection le critère de l'import substitution pour détecter les occasions d'investissement dans l'industrie manufacturière. En tout cas, il ne suffit pas, pour estimer la clientèle d'une entreprise en

projet, de relever quantitativement les importations des produits qu'elle est appelée à fabriquer. Il faut, en outre, procéder à une analyse détaillée de ces dernières et à une ventilation soignée des qualités.

On appliquera ce principe, à titre d'exemple, au domaine textile. La consommation de tissus à Madagascar s'élève approximativement de 6.000 à 7.000 tonnes, dont les 2/5 sont fournis par l'usine d'Antsirabe. On pourrait hâtivement inférer de ce qu'il faut encore en importer 4.200 tonnes, qu'il y a place à Madagascar pour deux entreprises supplémentaires, chacune d'une capacité de 2.000 à 2.500 tonnes. Or, une prospection du marché révèle que l'entreprise locale fabrique les gammes de tissus les plus simples, limitées à quelques qualités répondant aux goûts des consommateurs les moins fortunés. Bien entendu, il était normal qu'elle se limitât pour commencer aux gammes de tissus faciles à produire, pour procéder ensuite du simple au compliqué. C'est aux importations que recourt le grand commerce pour satisfaire le reste de la demande. Or un examen attentif de l'assortiment des tissus provenant de l'étranger révèle qu'ils sont d'une qualité et d'une variété telles qu'une nouvelle entreprise locale serait bien en peine de leur substituer sa production sans désobliger leur clientèle cossue. On se gardera de conclure qu'il faut condamner la création d'une seconde entreprise textile à Madagascar. On avancera plus simplement que pour lui donner quelques chances de succès, il est indispensable de contrôler le commerce d'importation, par l'établissement de droits de douane, peut-être même par des mesures de contingentement. Sans cette intervention autoritaire, le consommateur s'obstinera à accorder la préférence aux produits importés concurrents, même si leur prix est sensiblement plus élevé. Pareille attitude s'observe déjà couramment pour la bière ou les cigarettes par exemple.

### 303.- Le cloisonnement des marchés

Madagascar (592.000 km<sup>2</sup>) est plus vaste que la France (551.000 km<sup>2</sup>) pour une population sept fois moins nombreuse et cent fois moins riche. L'étendue du territoire et la dissémination de sa population constituent en eux-mêmes un obstacle au développement industriel, dans la mesure où les coûts de transport grèvent le prix des produits et réduisent dès lors sensiblement une demande rendue fortement élastique par la modicité du revenu par tête. La situation est encore aggravée par la configuration oblongue de l'Ile, qui s'étend sur 1.580 kilomètres dans le sens Nord-Sud contre 560 kilomètres dans le sens Est-Ouest. Les côtes

ne mesurent pas moins de 5.000 kilomètres.

Cependant, l'étendue du territoire et l'éparpillement de la population, s'ils constituent un handicap pour l'industrialisation en aggravant les coûts de transport, ne désavantagent pas Madagascar par rapport à de nombreux pays d'Afrique centrale. Ce qui, par contre, place la Grande Ile dans une position défavorable, est son insularité même. La plupart des pays d'Afrique centrale confinent à l'Océan par un littoral qui forme une faible part de leurs frontières. Au regard de leurs concurrents d'outre mer, les entreprises situées dans les villes côtières sont faiblement protégées par le coût du transport maritime. Pour approvisionner les régions de l'intérieur, elles ne disposent d'aucun avantage matériel (la protection douanière exceptée). En revanche, les entreprises installées loin des côtes et appelées à desservir l'hinterland bénéficient de la protection importante constituée par les coûts de transport intérieurs, encore que cet avantage soit en partie neutralisé par la nécessité d'importer une partie de leurs facteurs de production. Cette protection est tout au moins efficace pour les produits ayant une faible valeur par unité de poids, et dont la matière première pondéreuse est d'origine locale. Les brasseries et les cimenteries sont des cas types d'industries de ce genre et l'exemple de plusieurs pays d'Afrique centrale, notamment le Congo-Kinshasa, atteste qu'elles sont les premières à faire l'objet d'une délocalisation vers les régions de l'intérieur. A Madagascar, les industries installées sur les plateaux ne sont pas de taille à concurrencer les produits qui sont importés pour l'approvisionnement des régions côtières et qui forment tout de même une part appréciable du marché malgache, part qui est appelée à croître avec le développement de l'agriculture. De même, une industrie installée sur les côtes, en tout autre point que Tamatave, peut difficilement faire échec aux produits importés pour la desserte des régions centrales, où se trouve concentrée une part importante du pouvoir d'achat. Ces considérations valent même dans l'hypothèse où les prix de revient de l'industrie malgache ne dépasseraient pas ceux des entreprises européennes, ce qui n'est pratiquement jamais le cas.

Il se fait, hélas, que dans les circonstances actuelles et pour un certain temps encore, les régions centrales et les zones périphériques sont incapables d'offrir, isolément, un débouché suffisant à des entreprises ayant la taille requise pour l'utilisation d'équipements modernes.

### 304.- Régime du commerce d'importation et de distribution

Tout l'appareil de distribution, au niveau du commerce de gros, est aux mains de quatre ou cinq puissantes compagnies, bien établies dans l'ancienne métropole, laquelle fournit encore à Madagascar entre les deux tiers et les trois quarts de ses produits d'importation. C'est dire qu'on est loin d'un régime concurrentiel. Sans doute, les produits des autres pays de la Communauté Economique Européenne ne sont-ils frappés, théoriquement du moins, d'aucune discrimination, en vertu même des règles qui régissent les relations entre le Marché Commun et ses pays associés. Mais pour de nombreuses raisons, les anciennes structures ont survécu.

Et d'abord, Madagascar reste intégré à la zone franc et cette intégration exempte de toute formalité les mouvements de capitaux ou de marchandises avec la France. Sur un marché caractérisé par la faible élasticité de la demande aux prix (cfr. supra), on voit mal les grandes maisons de commerce s'astreindre aux formalités administratives requises pour l'obtention de licences et s'exposer à désobliger leurs fournisseurs métropolitains afin de procurer aux acheteurs malgaches les produits "étrangers" qu'imposerait sur un marché concurrentiel la discrimination des prix et des qualités. Un examen détaillé des rubriques d'importation révèle d'emblée ~~que le recours~~ à des fournisseurs autres que français ne s'explique que par le souci ~~accommodant~~ de l'ancienne métropole de faire une part à certains de ses partenaires de la zone franc ou son incapacité de fournir elle-même les produits demandés : ainsi, s'expliquent les importations de vin d'Algérie et du Maroc, les achats de produits pétroliers à l'Iran ou de riz à la Chine continentale et à la Thaïlande. Bien sûr, il arrive que la concurrence explique des achats extra-métropolitains : ainsi en 1965, 4.825 tonnes de ciment ont été importées d'Allemagne contre 47.850 de France; de même, pour 3.533 tonnes de textile venant de France, Madagascar en a importé 954 de Thaïlande, 579 du Japon, 223 de Chine continentale, 189 des Pays-Bas, 170 d'Allemagne et 1.756 tonnes de pays non spécifiés. Mais les exceptions confirment la règle: on peut affirmer que le régime de libre concurrence, qui est théoriquement de règle dans les rapports des pays intégrés à la Communauté Economique Européenne, reste en grande partie lettre morte.

Aussi bien le caractère monopolistique du marché d'importation est renforcé par l'organisation, tout autant monopolistique, des transports maritimes entre Madagascar et l'Europe. Sa position excentrique écarte la Grande Ile des grandes voies de navigation et le volume dérisoire de son commerce extérieur ne saurait dérou-

ter les navires qui assurent les trafics vers d'autres directions. Le commerce local est donc bien obligé de s'en remettre aux compagnies de navigation, peu nombreuses, qui acceptent de consacrer presque exclusivement à Madagascar une partie de leur flotte, et qui sont étroitement cartellisées, du moins pour la desserte des ports malgaches. Loin d'être antagonistes, le monopole du commerce extérieur et celui du transport maritime sont en grande partie complémentaires.

On se gardera de porter ici un jugement de valeur sur un état de choses qui vaut à Madagascar, en dehors des inconvénients inhérents à la situation monopolistique du marché, des avantages incontestables: l'appartenance à une zone monétaire plus vaste préserve le pays des avatars monétaires que connaissent certaines républiques d'Afrique centrale; elle augmente son pouvoir d'achat extérieur en lui permettant de "tirer en blanc" sur le pool des devises de la zone pour un montant supérieur à la valeur de ses exportations. Or, celles-ci ne couvrent les importations que pour les deux tiers. (a)

Il convient néanmoins de signaler que la structure et le fonctionnement du marché des produits manufacturés concourent à maintenir à Madagascar un niveau de prix extraordinairement élevé, dont réussit malheureusement à s'accommoder la plus grosse partie de la clientèle locale assez fortunée pour se procurer des produits chers. On peut repérer les causes qui, à divers niveaux, sont à l'origine de cet état de choses en se reportant au tableau 304.a, qui présente la décomposition des prix d'un certain nombre de produits mis en vente dans la capitale.

Au passif du régime qui privilégie l'ancienne métropole, il faut peut-être encore inscrire un certain retard dans le processus d'industrialisation. Les investisseurs étrangers accordent une préférence indiscutable au secteur commercial plutôt qu'au secteur industriel, comme le montre la répartition des investissements dans les sociétés au cours des douze dernières années. (cfr. tableau 304.b, p. 92)

---

(a) On imagine mal Madagascar utiliser les devises puisées dans les réserves de la zone franc pour acheter ailleurs qu'en France !

Tableau 304.a.

Prix des produits importés à Madagascar (données en pourcentages du prix FOB Europe)  
1960 - 1966

Produits	Prix FOB Europe (a)	Transport maritime frais débarquement ass. divers (b)	Taxes (c)	Frais de l'importateur (d)	Transport intérieur (e)	Prix rendu total (a+b+c+d+e)	Prix magasin de gros	Prix magasin de détail
Biscuits "Lu" Petits								
Beurre	100	18,2	40,6	1,5	3,0	163,3	183,4	209,6
Biscuits "Minot"	100	24,7	37,2	1,5	5,0	168,4		234,0
Lait condensé sucré "Nestlé France"	100	14,5	13,9	1,7	7,8	137,9	145,2	158,4
Pâtes alimentaires "Lustucru"aux oeufs	100	24,9	37,2	1,6	3,4	167,1	195,4	215,6
Assiettes émaillées de Hong Kong	100	30,9	48,4	3,3	10,9	193,5		446,6
Cuvettes émaillées de Hong Kong	100	25,3	46,6	6,1	12,5	190,5		676,4
Marmites normandes marque "Etoile"	100	34,8	42,0	1,9	7,0	185,7		
Peinture "Lory" (boîte 1 kg)	100	23,1	37,9	1,7	9,9	172,6		
Peintures et vernis "Corona"et"Citra"	100	6,6	33,9	5,3	8,2	154,0		
Bougies "Omby"	100	26,9	15,5	1,8	6,9	111,1		
Lessives "Bombix" de 300 gr.	100	35,5	46,6	2,4	4,6	189,1	210,1 à 231,8	
Briques de 300gr de savon de Marseille	100	20,6	16,7	1,8	7,9	147,0		
Insecticides "Sol- drine" en poudre	100	5,9	0,09	1,4	0,9	108,0	144,8 à 151,7	
Engrais complexe	100	30,8	2,0	4,3	19,3	156,4	177,6	

Produits	Prix FOB Europe (a)	Transport maritime frais de débarquement ass. divers (b)	Taxes (c)	Frais de l'importateur (d)	Transport intérieur (e)	Prix rendu total (a+b+c+d+e)	Prix magasin de gros	Prix magasin de détail
Insecticides "Timor" bombes aérosol	100	10,3	0,09	1,4	1,1	112,9	160,1	202,8
Tissus de fibranne imprimée (Chine Nationaliste)	100	6,1	95,3	3,3	2,5	207,2	223,9	
Verre à vitre mine 1,95mm d'épaisseur	100	76,3	27,3	2,6		206,2	275,2 à 293,5	366,9
Machine à coudre "Singer" n°128 B 4	100	11,5	29,8		2,9	144,2		214,3
Lot de 2 charrues	100	9,2	3,3	1,4	3,1	117,0		
Lot de 4 tracteurs	100	11,8	3,3	3,0	1,7	119,8		
Tôle ondulée 2/10	100	9,6	15,1	0,8	6,1	131,6		
Fil de cuivre	100	11,3	19,8	1,8	2,8	135,7		
Tissus longette écru	100	7,4	32,0	4,2	1,8	145,4		
Châssis cabine camion "Saviem"	100	16,3	25,1	5,0	3,3	149,7		
Fer à béton	100	24,0	16,1	6,7	16,6	163,4		
Voiture "Renault"	100	18,1	36,0	6,2	5,9	166,2		
Savon	100	22,8	26,0	4,8	14,1	167,7		
Ciment	100	126,8	10,3	4,7	93,1	334,9		

Sources : - CINAM, SEMA, "Etude de la structure des prix à l'importation" République Malgache, Enquête industrielle, décembre 1962, pp.6-28.  
- Commissariat Général au Plan, "Economie malgache : évolution 1950-1960", Tananarive, 1962, p.234.

Tableau 304.b

Investissements de capitaux dans les sociétés exploitant à Madagascar 1954-1965. (millions de FMG)

	Apports en numéraire	Incorporation de réserves et apports divers	Ensemble	
				%
Industries mécaniques	196	196	392	
Industries alimentaires et tabac	833	2.405	3.238	
Industries textiles et du cuir	394	782	1.176	
Industries diverses	1.084	426	1.510	
<b>Ensemble des industries manufacturières</b>	<b>2.507</b>	<b>3.809</b>	<b>6.316</b>	22
Banques, assurances, commerce	3.439	6.197	9.636	34
Activité minière	2.814	4.230	7.044(a)	24
Agriculture, élevage, pêche	235	1.301	1.536	5
Autres activités	3.017	1.116	4.133	15
<b>Ensemble</b>	<b>12.012</b>	<b>16.653</b>	<b>28.665</b>	<b>100</b>

(a) Pour la plus grosse part, capitaux publics placés dans des sociétés d'économie mixte.

Encore faut-il observer que des investissements importants, notamment dans les industries textiles et alimentaires, sont le fait d'étrangers non français. Précisément, ces industriels doivent inmanquablement éprouver quelques difficultés à collaborer avec le commerce de gros et par conséquent une certaine répugnance à investir dans les secteurs industriels où pour l'écoulement des produits, ils sont à la merci du système monopolistique de distribution actuellement en vigueur (b)

En résumé, les conditions qui prévalent sur le marché des produits industriels où doivent s'introduire les firmes nouvelles peuvent être caractérisées comme suit : quatre ou cinq grandes compagnies commerciales d'origine française, "tiennent" le marché par

(b) Dans certains cas, les firmes productrices ont dû créer leur propre réseau de distribution (textile).

un réseau dense d'établissements qui contrôlent la plus grande part des transactions. Dans les relations extérieures, le commerce s'inscrit dans le système de la zone franc où les transactions avec la France sont préservées de toute contrainte en matière de licences d'importation et de moyens de paiement extérieurs. Enfin, les marchandises sont transportées par des compagnies de navigation françaises ou des flottes étrangères, qui se sont ralliées aux conditions imposées par la "conférence de navigation". Dans ces conditions, il est évident que le développement d'une industrie locale, concurrentielle au commerce d'importation, dépend tout simplement du bon vouloir de ce dernier. Celui-ci n'a pas hésité, du moins en première instance, à marchander le concours de son réseau de distribution aux produits fabriqués sur place par une firme étrangère. Les difficultés rencontrées par les investisseurs qui n'ont pas composé avec le commerce local sont, en tout cas, bien faites pour décourager les récidives.

Or, protégé comme il l'est par des conditions, naturelles ou historiques, qui opèrent à la manière d'un blocus économique, le commerce d'importation n'a pas d'intérêt pressant à promouvoir l'industrialisation. L'activité industrielle, on le sait, est plus aléatoire et rémunère le capital à plus long terme que le commerce.

De là à soupçonner les grandes compagnies de faire obstacle à l'industrialisation, il n'y a qu'un pas. Celles-ci, pourtant, se défendent de pareille incrimination en faisant observer qu'elles participent financièrement à la plupart des activités industrielles existantes, quand elles ne les patronnent pas directement. Et que pour le reste, elles ne peuvent s'engager dans un processus d'industrialisation artificiel, prématuré dans les conditions actuelles du marché. Et de citer pas mal d'exemples d'industries nouvelles, créées à la faveur d'un plan de développement qui veut industrialiser à tout prix, et qui fournissent au marché malgache des produits plus chers et de moins bonne qualité que les produits importés. Mais il ne saurait en être autrement, puisque ces firmes doivent recourir à l'importation pour obtenir leurs matières premières (démarche qui transforme la composition des importations, mais laisse intacts les bénéfices qu'elles procurent) et travailler en dessous des volumes de production requis pour assurer la rentabilité d'une entreprise normale. Jumelées aux grandes entreprises commerciales, ces firmes travaillent à perte ou à très faible profit, ce qui doit être compensé par les bénéfices réalisés sur les activités commerciales proprement dites. Du reste, l'exiguïté du marché n'explique pas toujours l'exagération des prix de revient, puisque aussi bien certaines entreprises souffrent d'un sous-emploi chroni-

que, alors même qu'une partie importante du marché continue à être approvisionnée par l'importation. On serait dès lors tenté de prêter aux grandes compagnies le calcul qui consiste à s'adjoindre des entreprises industrielles, qui n'engagent que peu de capitaux et dont la rentabilité est compromise par un degré d'activité insuffisant, à seule fin de décourager l'investissement industriel concurrent dans le secteur intéressé, partant de conserver le monopole de la distribution au moyen de produits importés.

Dans nombre de cas, pareille accusation ne serait pas fondée et pour s'en convaincre, il suffit de se remémorer les caractéristiques de l'économie malgache et particulièrement celles qui ont trait à la demande de produits industriels. Souvent, les prix de revient des entreprises industrielles sont grevés par la nécessité d'importer, en tout ou en partie, des matières premières que l'économie locale serait très bien à même de fournir. Les Hauts Plateaux de Madagascar pourraient produire de l'orge, mais la brasserie locale doit importer son malt. La région de Majunga produit des fibres dures, mais en quantité insuffisante et la fabrique de sacs installée dans cette ville doit importer des Indes un jute de qualité nettement inférieure et pourtant plus cher que le produit local. La Cotonnière d'Antsirabé doit importer une partie des fibres qu'elle utilise, alors que la région de Tulear produit un coton d'excellente qualité. L'industrie des corps gras (huileries, savonneries) est obligée d'acheter aux Comores les oléagineux que Madagascar ne produit qu'en quantité insuffisante. Et l'on ne serait pas en peine de multiplier les exemples du genre.

Par ailleurs, si certaines firmes industrielles travaillent en-dessous de leur capacité dans des secteurs où le commerce fait encore abondamment appel à l'importation, c'est parce que la demande locale trop diversifiée et trop exigeante dédaigne les produits de l'industrie locale, quand bien même leur qualité serait satisfaisante. Il est trop simple d'imputer le retard dans l'industrialisation de Madagascar à la seule mauvaise volonté du commerce local. Au contraire, pour échapper à l'accusation d'inertie, ce dernier a souvent été amené à créer des entreprises qui, dès l'abord, ne pouvaient être rentables, ou, pire, qui ne le sont que grâce à une protection douanière ayant pour effet d'enchérir les produits locaux au-delà du prix d'importation. Au demeurant, les capitaux sacrifiés de la sorte ne représentent pas des montants considérables, en comparaison de ceux qu'on continue à investir dans le commerce ou d'autres activités plus immédiatement lucratives (cfr. tableau 304.b, p. 92).

En revanche, on pourrait citer un ou deux cas d'obstruction pratiquée par le commerce local devant les velléités d'investissement industriel dans un secteur important considéré comme une chasse gardée. L'intérêt de maintenir le monopole est trop évident lorsque, le capital étranger intrus ayant surmonté les obstacles et mis sur pied une industrie rentable, les compagnies commerciales se décident à leur tour à lui opposer une entreprise concurrente.

### Conclusions.

1. L'importance du niveau de vie, surtout dans les régions favorisées, pourrait faire illusion sur les possibilités d'investissement dans l'industrie manufacturière. Au niveau de l'économie nationale, le revenu commercialisé est insuffisant et, de surcroît, trop concentré dans les classes riches.

2. L'effort de développement doit donc être porté sur le secteur primaire, agricole et minier. Dans le domaine agricole, la stagnation, voire la diminution du produit commercialisé provient de ce que les exportations ont été très longtemps constituées par le surplus des produits de consommation traditionnels, notamment le riz et la viande. Cet état de choses a défavorisé Madagascar par rapport aux pays d'Afrique centrale, où les exportations comprennent pour majeure partie des produits de consommation extérieure. A Madagascar, l'expansion démographique a réduit les exportations dans l'exacte mesure où elle n'a pu être compensée par un accroissement de productivité dans l'agriculture traditionnelle. Au contraire, l'augmentation des populations n'était pas de nature à affecter les exportations de cuivre au Congo; de café et de cacao au Cameroun, en Côte d'Ivoire ou au Ghana; de coton en Uganda; de bois et de minerai de manganèse au Gabon; de minerai de fer en Mauritanie; etc... Il convient d'apprécier les efforts de diversification plus récemment entrepris à Madagascar, comme les productions de sucre ou de sisal qui, en relativement peu de temps, ont contribué à redresser le courant exportateur. C'est dans ce sens que devraient s'orienter les investissements agricoles des prochaines années.

3. Il importe en outre de favoriser les cultures susceptibles d'approvisionner l'industrie locale en matières premières qu'il lui faut actuellement importer à gros prix. On peut penser, à ce propos, que le régime de facilité accordé aux importations dans le cadre de la zone franc émousse les effets d'entraînement qui devraient résulter en amont dans le secteur agricole, des investissements industriels déjà réalisés. On peut difficilement admettre que, dans un pays jouissant d'un climat aussi diversifié que Madagascar, on doive encore recourir à l'étranger pour procu-

rer au moins en partie le coton à la filature d'Antsirabé, le jute à la sacherie de Majunga, le malt à la brasserie d'Antsirabé, les oléagineux à l'industrie des corps gras, etc... Des investissements nouveaux, qu'un marché de l'importance de celui de Madagascar rentabiliserait à coup sûr en Afrique centrale, s'avèrent ici aléatoires en raison de la nécessité de recourir à l'importation pour une part importante de produits d'approvisionnement que l'économie malgache serait à même de fournir.

4. Enfin, dans un pays où l'exiguité du marché rend si précaires les investissements industriels, il est justifié que soient enfreints, dans une certaine mesure, les principes du libéralisme en matière de commerce international. On ne se dissimulera pas les difficultés à vaincre en ce domaine, parce qu'une politique dirigiste contrariera inmanquablement de puissants groupes d'intérêts : du côté de l'offre, ceux des grandes compagnies d'importation; du côté de la demande, ceux des classes privilégiées habituées à consommer les produits étrangers. Et pourtant, l'industrialisation ne réduit généralement pas le volume des importations: elle transforme leur structure. Quant aux consommateurs riches, il convient de faire appel à leur patriotisme, pour appuyer une politique économique qui va dans le sens de l'intérêt national.

En résumé, si les occasions d'investissements dans l'industrie manufacturière ne font pas défaut, la rentabilité des projets est généralement subordonnée à des investissements préalables dans l'agriculture et à un certain contrôle du marché des produits. Le secteur agricole d'exportation, pour sa part, se prête également à des investissements industriels pour le conditionnement des produits. Ici, davantage encore que dans les activités orientées vers le marché intérieur, le développement de l'industrie est étroitement conditionné par l'expansion (pâte à papier) ou l'aménagement (conserves de viande) des activités productrices au stade primaire.

### 31.- ANALYSE RETROSPECTIVE DU PROCESSUS D'INDUSTRIALISATION

#### 311.- Histoire de l'industrialisation

L'expansion de l'industrie à Madagascar peut être exposée dans ses grandes lignes selon deux critères : l'un quantitatif, par lequel on envisage le développement de la production; l'autre qualitatif, qui consiste à étudier la diversification de l'industrie, la répartition sectorielle des implantations nouvelles. En utilisant ces critères, on peut distinguer trois périodes dans l'histoire économique de Madagascar :

- A. L'économie de traite, jusqu'en 1950.
- B. Le développement de la production industrielle: 1950-1960.
- C. La diversification de l'industrie, depuis 1960.

On ne perdra toutefois pas de vue qu'aujourd'hui encore l'économie malgache reste pour majeure partie une économie de traite: les jalons posés depuis une quinzaine d'années n'ont fait qu'amorcer le processus de développement industriel, dont les possibilités sont loin d'être épuisées, alors même que se manifeste un certain essoufflement dans le rythme de l'expansion.

#### A. L'économie de traite, jusqu'en 1950.

Jusqu'en 1950, l'économie commercialisée repose sur l'exportation, à l'état brut, de produits agricoles ou miniers en échange de produits manufacturés venant de France et distribués par quelques grandes sociétés commerciales.

Suite aux deux guerres mondiales et à la rupture des échanges commerciaux entre Madagascar et la métropole, quelques industries apparaissent cependant pour répondre à quelques besoins locaux élémentaires. D'un autre côté, la valorisation des produits de l'agriculture (rizeries, féculeries) et surtout de l'élevage, requiert l'installation d'usines de conditionnement, recourant à des processus de production assez élémentaires.

En 1950, la valeur ajoutée de l'industrie ne dépasse pas 1.450 millions de francs malgaches, dont 89 % concernent les industries proprement agricoles (y compris la sacherie, le travail du sisal et la tannerie). En regard d'une production de l'agriculture et de l'élevage évaluée à 35.590 millions, la valeur ajoutée par l'industrie ne représente pas plus de 4,7 %.

B. Le développement de la production industrielle: 1950-1960.

Tableau 311.a

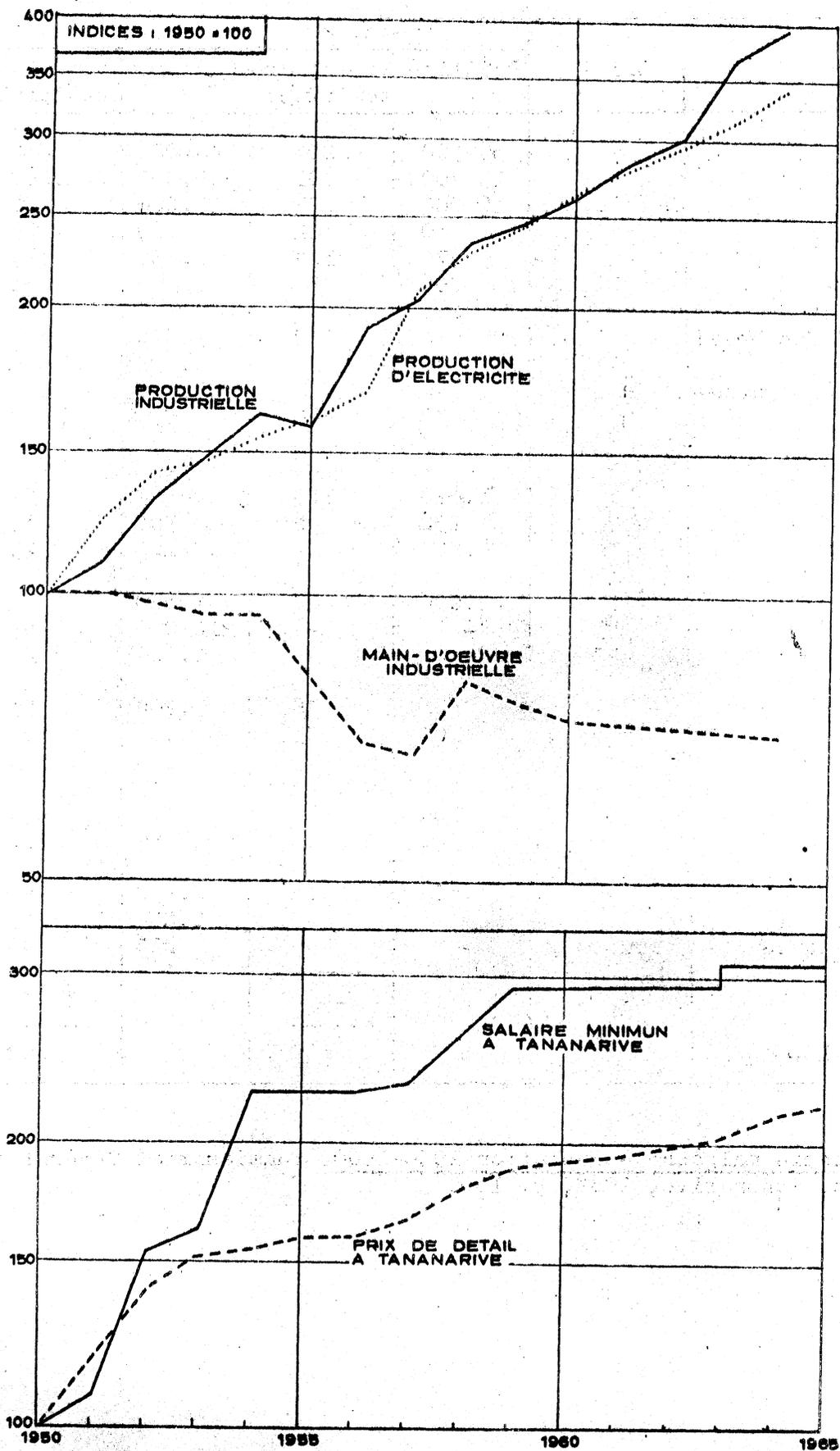
Estimation de la production industrielle en quantité et valeur - Evolution  
1950-1960. Millions de francs CFA

Secteur	Unité	1950		1960	
		Quantité	Valeur ajoutée totale	Quantité	Valeur ajoutée totale
<b>ALIMENTATION</b>					
Riz	T	59.500	208	160.000	560
Sucre	T	13.400	201	85.300	1.280
Rhum	Hl.alc.pur	16.000	27	21.000	336
Chocolat	T	80	12	60	99
Fécule tapioca	T	9.670	164	6.650	113
Huile arachide	T	766	35	1.190	51
Huile aleurite	T	259	7	546	25
Conserves viandes boeuf	T	4.030	322	4.800	384
Bière	HL	940	5	9.530	54
Eaux et boissons gazeuses	HL	8.800	21	46.000	110
Sel	T	12.000	86	14.850	107
<b>TEXTILE</b>					
Tissu coton	T	-	-	960	173
Sacherie	T	1.820	107	2.590	153
Corderie sisal	T	150	8	300	15
Fibres sisal	T	4.000	32	13.100	105
<b>CHIMIE</b>					
Savon	T	2.000	20	1.870	19
Oxygène	M3	-	-	210.000	46
Acétylène	M3	-	-	40.000	20
<b>CUIR</b>					
Peaux tannées	T	818	36	1.200	53
Chaussures	milliers de paires	100	33	195	64
<b>TABAC</b>					
Manufacturé	T	104	24	610	140
A mâcher	T	500	80	1.069	171
<b>DIVERS</b>					
Ciment	T	6.600	16	18.450	44
Accumulateurs	nombre	-	-	6.000	15
Boîtes métalliques	millions CFA	-	-	216	43
TOTAL			1.450		3.790
Indice 1950= 100			100		262

Source : Economie malgache - Evolution 1950-1960, Commissariat Général au Plan, Tananarive, 1962, p. 160.

Graphique 311.a

Madagascar : industrie manufacturière 1950-1965



Au cours de la décennie 1950-1960, on assiste à un essor considérable de la production industrielle, dont le volume est multiplié par 2,6.

L'impression favorable que l'on peut retirer de ce rythme d'accroissement doit néanmoins être tempérée par la considération que le point de départ se situait très bas. Mais il y a aussi des investissements d'un nouveau genre qui se manifestent dans les secteurs suivants : sucre, boissons, textiles, chimie, cuirs et tabacs.

Encore que de la sorte l'industrie manufacturière passe son apparition, la transformation simple des produits de l'agriculture et de l'élevage demeure néanmoins la base du secteur industriel. La valeur ajoutée par ces activités est multipliée par 2,3 pendant la décennie et représente encore en 1960 les trois quarts de la valeur ajoutée de l'industrie (dont un tiers est constitué par la production des quatre firmes sucrières). Du reste, la répartition des établissements qualifiés "industriels" apparaît comme suit en 1958 :

Tableau 311.b  
Inventaire industriel de Madagascar en 1958.

Type d'activité	Nombre d'usines
Rizeries	85
Minoteries de riz	2
Pâtes alimentaires	1
Féculeries	8
Chocolateries	1
Sucreries	4
Distilleries de rhum	5
Huilleries	15
Brasseries	1
Conserves de viande	4
Tabac manufacturé	2
Tissus de coton	1
Sacherie de jute	1
Défilage du sisal	8
Corderies	1
Tanneries	2
Eau de Javel	1
Oxygène gazeux comprimé	2
Acétylène dissous	2
Accumulateurs	1
Savonneries	11
Cimenteries	1

Sources: Plan de développement économique et social, Rapport d'exécution de la section de Madagascar, Tananarive, Imprimerie officielle, 1958.

Dans la comptabilité nationale, établie pour les besoins du plan quinquennal, et relative à l'année 1960, l'industrie ne figure encore que pour 5,2 % (dont près de 4 % ne concernent que l'industrie "agricole" .

Tableau 311.c

Répartition du P.I.B. au prix des marchés en 1960

	milliards FMG	pourcentage
<u>Secteur primaire</u> (agriculture, forêts, pêche)	59,1	49,2
<u>Secteur secondaire</u>	17,6	14,7
dont mines	0,75	
électricité	1,00	
industries alimentaires	3,70	
textiles et cuirs	0,45	(5,2)
autres industries	2,19	
artisanat	3,50	
tourisme	0,65	
bâtiment et travaux publics	5,45	
<u>Secteur tertiaire</u>	43,3	36,1
dont transport	8,5	
commerce	23,4	
services	11,4	
<u>Production intérieure brute</u>	120,0	100

Source : Plan quinquennal 1964-1968, Commissariat Général au Plan, Tananarive, 1964, p. 22-23.

### C. La diversification de l'activité industrielle depuis 1960.

L'accession à l'indépendance et la création d'organismes chargés de promouvoir le développement (tels la Banque de Développement, la Société Nationale d'Investissements, le Bureau de Développement industriel et d'autres institutions spécialisées) sont à l'origine d'une nouvelle phase d'expansion industrielle.

Alors que les productions des secteurs traditionnels continuent à progresser, le trait le plus saillant de la période en cours

est bien la diversification de l'activité industrielle. La création de plus de 49 entreprises et la diversification des activités de 13 sociétés anciennes attestent ce renouveau (voir tableau ci-après).

Tableau 311.d

Répartition sectorielle des industries créées entre 1960 et 1965.

Branche	Nombre d'usines	
	Nouvelles	En extension
Petite métallurgie	7	1
Matériaux de construction	4	1
Produits chimiques	13	2
Tabacs	1	1
Industries alimentaires	9	3
Textiles et cuirs	8	4
Bois et papiers	6	1
Rafinerie	1	-
<b>Totaux</b>	<b>49</b>	<b>13</b>

Source: Direction de l'Industrie.

Les nouvelles entreprises, dont les produits sont appelés à prendre le relais des importations, s'adressent à la clientèle locale. On sait néanmoins qu'à de rares exceptions près, elles reposent sur des bases fragiles, en raison de l'exigüité et du morcellement des marchés, ainsi que de l'extrême diversité de la demande, qui ont réduit la dimension des entreprises en-deçà des normes imposées par la technique moderne ou les obligent à travailler bien en-dessous de leur capacité de production.

### 312.- Caractères de l'industrie malgache

La plupart des caractéristiques de l'industrie malgache ont déjà été évoquées. On en fera ici une rapide synthèse.

#### 1° Prédominance des industries agricoles

Malgré les efforts consentis ces dernières années, l'industrie malgache reste pour les trois quarts de type "agricole".

On entend par là qu'elle met en oeuvre des processus de production simples, comme par exemple pour le décorticage du riz ou le défilage du sisal. Et même lorsque les techniques sont plus élaborées, comme dans l'industrie sucrière, les activités qui ont pour objet la transformation première des produits agricoles sont par nature presque toujours dépourvues du pouvoir d'expansion qui caractérise l'industrie manufacturière proprement dite. Du fait des contraintes de l'approvisionnement en matières premières, elles en sont réduites à s'installer au lieu même de la production, où elles restent généralement isolées. Elles n'exercent donc pas d'effets d'entraînement, sauf en amont dans l'activité agricole qui constitue leur raison d'être et pour l'obtention de quelques rares produits d'approvisionnement (ainsi les compagnies sucrières figurent en bonne place dans la clientèle de la sacherie de Majunga). Il s'ensuit que, faute d'exercer des effets d'agglomération, elles sont incapables de constituer l'amorce d'un véritable réseau industriel. Or, c'est au sein des agglomérations industrielles que naissent les économies externes, capables d'abaisser les prix de revient et de permettre l'accumulation du capital, et que se transforment les mentalités dans un sens favorable au développement économique.

## 2° La dimension des entreprises

Le nombre d'établissements recensés par la statistique ne doit pas faire illusion sur l'importance de l'activité économique qui mérite de figurer sous la rubrique industrielle. Il n'existe pas plus d'une demi-douzaine d'établissements industriels vraiment dignes de ce nom : l'entreprise cotonnière et la brasserie installées à Antsirabé, la sacherie de Majunga, la cimenterie d'Amboanio, la sucrerie d'Ambilobé. Bon nombre d'entreprises soi-disant industrielles sont généralement des "ateliers" que leurs processus de production apparentent plus à l'artisanat qu'à l'industrie proprement dite. D'ailleurs, nombre d'entre eux, au lieu d'être indépendants, sont simplement annexés à des firmes commerciales dont ils ne constituent que des appendices sans grande importance et leurs activités loin de procéder à une véritable transformation industrielle, se borne à "conditionner" les produits importés.

Souvent, hélas, des entreprises de ce genre sont seules compatibles avec la dimension actuelle des marchés. Lorsque enfin celle-ci prendra de l'importance, on peut nourrir l'espoir que nombre de firmes actuellement embryonnaires pourront se développer et acquérir un véritable caractère industriel. En attendant, leur uti-

lité apparaît souvent contestable. Réduites à importer la plupart de leurs facteurs de production, équipées au minimum, inaptées aux économies d'échelle, elles ont couramment des prix de revient supérieurs aux prix "rendus" des produits importés. Leur survie est donc subordonnée à une protection douanière qui enchérit les produits et tourne finalement au détriment des consommateurs. En dépit de quoi, certaines d'entre elles travaillent à capacité réduite, à cause de la préférence accordée par la clientèle aux produits d'importation concurrents.

On a avancé que dans le court terme, tout au moins, l'appareil du commerce avec l'industrie ne semble pas de nature à favoriser le développement de cette dernière. Il faut corriger cette réflexion par la considération que pour maintes entreprises en projet les conditions objectives de rentabilité ne sont pas réunies. Lorsqu'elles le sont, certaines maisons de commerce se révèlent capables de risquer l'aventure industrielle. Ainsi dans l'industrie textile, la Cotonnière d'Antsirabé a eu des débuts très modestes. Son équipement initial était du matériel de remploi importé d'Indochine par un industriel français, qui revendit bientôt ses installations à une maison de commerce indienne. Celle-ci a fait alors appel à des techniciens étrangers et obtenu du Gouvernement un tarif douanier protecteur. Après quelques années, la firme a procédé par autofinancement à un renouvellement progressif de son matériel, dont la modernité est actuellement à peu près sans défaut. Et sa capacité s'est accrue au point qu'elle figure aujourd'hui en bonne place parmi les firmes du genre installées en Afrique centrale. Evidemment, le marché des produits textiles est l'un des rares qui puisse se prêter à une évolution de ce genre.

Les inconvénients de la faible dimension sont accentués par la dispersion de la demande sur un territoire plus grand que la France et qui se décompose en marchés cloisonnés. Pour les produits qui subissent fortement l'incidence des frais de transport, notamment, l'industrie installée sur les plateaux peut difficilement approvisionner les côtes dans des conditions compétitives à l'égard des produits d'importation. Les entreprises côtières elles-mêmes, dont les débouchés se limitent aux régions périphériques, sont difficilement compétitives à cause de la modicité de la demande en chaque point du littoral et de l'importance des frais de cabotage. En raison de leur faible dimension, leurs prix de revient sont sensiblement supérieurs à ceux de leurs concurrents européens (cela peut aller jusqu'au double comme dans le cas du ciment), et les frais de cabotage ne sont guère inférieurs au fret du long cours, au moins pour la desserte des ports les plus éloignés du lieu de production.

### 3° La concentration géographique de l'industrie

La plus grande partie de l'industrie malgache est située sur les hauts plateaux et particulièrement dans la région de Tananarive. L'une ou l'autre entreprise importante s'est établie sur les côtes sous la contrainte de l'approvisionnement en matières premières ou de la proximité des débouchés: ainsi la cimenterie d'Amboanio, la sucrerie de Majunga et la sucrerie d'Ambilobé. Mais la plupart des firmes appelées à substituer la production locale aux importations pour des produits de consommation finale se sont installées au centre des plateaux, où réside la majeure partie du pouvoir d'achat de Madagascar. Ainsi, sur trente-six entreprises agréées depuis 1962, vingt-six ont établi le siège de leur activité à Tananarive.

En l'absence d'industrie motrice, la capitale ne peut toutefois être qualifiée de pôle de croissance. Son industrie est certes diversifiée, mais embryonnaire, et presque toujours orientée vers la consommation finale. La production de biens intermédiaires requiert hélas un marché plus vaste encore que celle des biens destinés à la consommation finale. Il s'en faut donc de beaucoup que l'industrie installée dans la capitale constitue un réseau entrelacé de liaisons interindustrielles. Cependant, les économies externes dont bénéficient les entreprises installées dans la capitale ne sont pas négligeables. On y trouve la main-d'oeuvre qualifiée la plus importante, un excellent atelier de réparation appartenant au chemin de fer et surtout le centre administratif des affaires aussi bien que du secteur public, dont la proximité est sans conteste avantageuse.

### 32.- SITUATION ACTUELLE DE L'INDUSTRIE

Voir volume II, tome III.

#### 4.- SELECTION DES PROJETS INDUSTRIELS

##### 41.- METHODOLOGIE

L'approche générale du problème de l'industrialisation des E.A.M.A. a été conçue sur la base théorique de l'"import substitution". La méthode consiste à inventorier les statistiques d'importation afin de découvrir les produits dont la consommation est assez importante pour entreprendre de les produire sur place dans des conditions de rentabilité suffisante. Pour l'ensemble des E.A.M.A., cet inventaire des importations a permis de sélectionner 276 produits dont la fabrication pourrait être envisagée, isolément ou comme "produits-joints", par quatre-vingts entreprises industrielles différentes.

La stratégie du développement ainsi conçue doit être appliquée à Madagascar en tenant compte des réalités locales, définies plus haut, qui peuvent être résumées comme suit. Madagascar est avant tout une économie agricole, dont les ressources - considérables - sont sous-utilisées, principalement dans les régions périphériques. L'industrie, pour majeure partie de type "agricole", a pour principale activité le conditionnement de produits pour l'exportation. A quelques exceptions près, les firmes travaillant pour le marché intérieur sont de modeste dimension et leurs processus de production, généralement simples, consistent à transformer des demi-produits importés, parfois uniquement à assembler des pièces détachées.

L'analyse du marché des produits importés révèle les traits suivants, qui apparaissent comme autant d'obstacles au développement industriel. Pour de nombreux produits, le marché est trop étroit : la consommation actuelle et même celle qui peut être estimée pour les années 1970 ou 1975 ne suffisent pas à assurer la rentabilité d'une entreprise moderne. Pareille entreprise, travaillant fortement en-dessous de sa capacité, ou une entreprise utilisant du matériel démodé, partant, de capacité moindre, devrait s'accommoder de coûts tellement élevés qu'en dépit des hauts prix qui prévalent à Madagascar, elle ne saurait se passer d'une protection fiscale exorbitante.

Certes, l'expérience montre qu'une entreprise peut se développer dans de telles conditions. Ainsi la Cotonnaire d'Antsirabé a utilisé, dans les premières années, un matériel de remploi

provenant d'Indochine. Elle s'est pourtant développée, à l'abri d'une taxe "ad valorem" de près de 100 % jusqu'à réaliser assez de profits pour être en mesure de procéder, par autofinancement, à une modernisation de ses équipements. (a) On observera toutefois que, dans l'espèce, exceptionnellement, l'exiguité du marché ne faisait pas obstacle à l'instauration, dès le départ, d'une entreprise moderne. Aussi, l'augmentation de la capacité de production résultant de la modernisation ultérieure des installations, n'a-t-elle pas entraîné de sous-emploi.

Par ailleurs, une analyse purement quantitative des importations risque d'aboutir à des conclusions exagérément optimistes, si elle n'est complétée par un examen attentif de l'assortiment des qualités. Et cette précaution est particulièrement requise pour Madagascar, où le pouvoir d'achat revient pour une large part à une classe de citoyens peu nombreux, dont les besoins sont très variés et la demande "sophistiquée". On sera amené parfois à constater alors qu'un volume de production, qui rentabiliserait une entreprise pour une gamme restreinte de qualités, n'est pas suffisant pour un assortiment plus complexe. Il devient alors plus délicat d'évaluer l'importance de la protection requise pour éviter que le consommateur ne s'adresse aux importations pour acquérir la variété des produits que ne peut lui procurer l'industrie locale. A la limite, cette protection peut aller jusqu'à un contingentement pur et simple, comme c'est déjà le cas pour les couvertures.

Enfin l'industrie malgache est défavorisée par la dispersion géographique de la demande, notamment dans les régions périphériques auxquelles ont directement accès les produits importés. Ainsi la bière et l'eau gazeuse d'Antsirabé ne sauraient être concurrentielles sur le marché des côtes. Dans l'exemple retenu ici, la rentabilité de la firme peut s'accommoder d'une dimension assez modeste pour se prêter à une bipartition de l'industrie: une nouvelle brasserie est en cours d'édification à Diégo-Suarez. Il n'en va pas de même, malheureusement, pour les industries où les entreprises doivent s'accommoder d'un seuil de rentabilité beaucoup plus élevé.

---

(a) On peut en inférer que ses prix de revient en ont été sensiblement réduits et l'on s'étonnera dès lors que la protection douanière n'ait pas été restreinte à son tour, comme le réclamerait l'intérêt du consommateur.

En fin de compte, les possibilités d'industrialisation par la création d'entreprises dont les produits sont appelés à se substituer aux importations, s'avèrent très réduites et il faut bien convenir que l'économie malgache se trouve encore à un stade préindustriel du cours de son développement. L'expansion de l'industrie manufacturière est doublement limitée en aval, par l'insuffisance et la malrépartition du pouvoir d'achat; en amont, parce que l'agriculture ne fournit pas les matières premières à usage industriel qu'elle serait à même de produire.

En ce qui concerne la dimension du marché, Madagascar, par son insularité et sa position excentrique dans le continent africain, est défavorisée par rapport à des pays d'Afrique centrale, qui sont de moindre dimension mais peuvent concourir avec les régions limitrophes à la création de marchés plus vastes, capables de fournir un débouché suffisant à des entreprises répondant aux normes de la technique moderne. Sans doute les pays d'Afrique orientale pourraient-ils, théoriquement, offrir à Madagascar la possibilité de participer à un marché commun. Mais les prospections entreprises à cette fin ont donné des résultats décevants: d'une part, l'Afrique orientale reste dans une certaine mesure intégrée au Commonwealth, alors que Madagascar continue d'appartenir à la zone franc; d'autre part, les différences dans le niveau de développement au profit des économies continentales, notamment le Kenya, tourneraient à la défaveur de Madagascar. On sait, en effet, que dans une union économique où les partenaires sont de dimension trop différente, l'intégration finit généralement par favoriser le plus puissant et désavantager le plus faible. Au sein de l'ancienne Afrique orientale britannique, la Tanzanie et l'Uganda ont précisément fait l'expérience de cette loi à leur détriment.

Une autre éventualité, beaucoup plus digne d'intérêt, serait une intégration à l'espace économique malgache des îles voisines, la Réunion, Maurice et les Comores. La Réunion, notamment, constitue un marché important: peuplée seulement de 397.000 habitants (Madagascar: 6.420.000), ses importations s'élevaient en 1965 à 98 millions de dollars U.S. (Madagascar: 138 millions de dollars). Mais les produits malgaches accèdent difficilement au marché de la Réunion, parce qu'ils ne sont guère compétitifs et parce que l'île voisine reste fortement intégrée à l'espace économique français. Que dire alors de l'île Maurice, satellisée au Commonwealth, et dont les importations

se montaient à 77 millions de dollars en 1965 (a).

La rentabilité d'une industrie manufacturière affectée au marché intérieur étant étroitement subordonnée à l'augmentation du pouvoir d'achat monétaire, c'est aux "activités de base" que doit être principalement consacrée la stratégie du développement à Madagascar. Ces activités de base, orientées vers l'exportation, ressortissent à l'agriculture et à l'exploitation des ressources minérales. Dans l'un et l'autre cas, on peut, dès le départ, procéder à un traitement industriel des produits. Des expériences sont là qui attestent l'efficacité d'une telle procédure: ainsi l'industrie sucrière et, plus récemment, la conserverie de tomates. L'investissement industriel exerce des effets d'entraînement en amont dans l'agriculture par la nécessité qu'il engendre d'assurer l'approvisionnement des usines de conditionnement.

Dès lors qu'il est démontré, par des expériences sylvicoles, que le pin s'acclimate parfaitement à Madagascar, au point que les rendements par hectare y sont sensiblement plus élevés qu'en Scandinavie, on peut se demander s'il n'est pas indiqué d'instaurer dans la grande île une usine de pâte à papier, débouchant sur l'exportation, quand bien même les actuels peuplements de pins seraient trop faibles pour assurer dans l'immédiat un approvisionnement suffisant et continu. De même, si la vocation pastorale de Madagascar s'affirme sans conteste (?), peut-être convient-il d'organiser ou de réorganiser sans plus tarder le traitement des produits de l'élevage dans l'espoir que l'insuffisance des livraisons de viande et de peaux par les éleveurs traditionnels induira des investissements pour l'organisation rationnelle d'un élevage intensif.

Il convient cependant d'appliquer avec circonspection la théorie des "effets d'induction en amont" dans les pays sous-développés, où l'environnement offre de nombreuses résistances aux impulsions d'un investissement initial: cette "viscosité" du milieu tient

---

(a) Une comparaison du commerce extérieur des trois îles montre de manière saisissante combien modeste est le pouvoir d'achat de Madagascar: les îles Maurice et de la Réunion, dont la population ne dépasse guère le million d'habitants, ont été à même d'acheter ensemble à l'étranger pour un montant de 175 millions de dollars en 1965, alors que les importations de Madagascar, dont la population est six fois plus importante et la superficie 130 fois plus vaste, ne dépassaient pas 138 millions de dollars.

notamment aux constantes sociologiques et aux déficiences de l'infrastructure. Madagascar offre précisément plusieurs exemples d'entreprises qui souffrent chroniquement de sous-emploi en raison de déficiences dans l'approvisionnement: notamment dans les secteurs de la viande, des fruits et légumes, des fibres dures. Les réussites enregistrées dans les secteurs du sucre et de la tomate doivent être attribuées à l'initiative des entreprises industrielles à capitaux étrangers qui y ont organisé elles-mêmes, sous forme de grandes plantations, la culture locale des produits qui constituent leur approvisionnement. Seulement, les capitaux privés européens ne consentent à prendre encore des initiatives de ce genre que moyennant l'assurance de rendements à court terme, c'est-à-dire, concrètement, dans le cas des cultures annuelles (précisément du genre tomate ou canne à sucre). Ils se dérobent lorsque l'investissement agricole, complémentaire à l'activité industrielle, ne peut rendre qu'à moyen terme, comme pour l'élevage ou les cultures pérennes. C'est à l'Etat dès lors qu'il appartient de prendre désormais, dans ce domaine, le relai du capital privé.

#### 42.- REJETS

##### N° 1 CONSERVES DE POISSON, SURGELATION DE POISSON

Ces projets ont été conçus à l'origine d'une part pour la satisfaction du marché intérieur, d'autre part à des fins d'exportation. Le marché intérieur est actuellement approvisionné dans sa quasi-totalité par les produits frais de la pêche locale (3.000 à 3.500 tonnes de poissons de mer et 25.000 tonnes de poissons d'eau douce). L'offre de produits conditionnés (poissons en conserve, congelés, séchés, salés, fumés etc...) est assurée par l'importation, à raison de 500 à 700 tonnes par an, dont 400 à 550 tonnes de sardines. Il a fallu renoncer à la substitution de ces produits par l'offre locale en raison de leur spécificité: les types de poisson importés (sardine notamment) n'existent pas ou guère dans les mers malgaches.

Le marché mondial des produits de la pêche se présente assez différemment selon le genre de produit. Assez déprimé pour le poisson, en raison notamment de la surproduction des produits surgelés et congelés, il se présente par contre beaucoup plus favorablement pour les crustacés. Les difficultés, de ce côté, résident beaucoup plus dans la méconnaissance des ressources ichtyologiques des eaux malgaches que dans les perspectives de marché mondial. Même si cette inconnue était levée, l'inexistence d'une flotte de pêche malgache et d'un corps de marins travaillant selon les méthodes modernes, grèverait lourdement le projet, par la nécessité de faire appel à

du matériel et des équipages étrangers. De tels projets sont cependant à l'étude, et l'un d'eux ("Somapêche") est même en cours de réalisation à Majunga, sous les auspices d'une société japonaise. Il est douteux cependant que les produits de cette entreprise puissent être reconnus comme malgaches, et accéder dès lors en franchise sur les marchés (CEE par exemple) où Madagascar bénéficie de préférences. A ces incertitudes s'ajoute le peu d'intérêt pour le développement de la Grande Ile de sociétés où la participation malgache serait nécessairement faible. Pour le moment, il semble que le progrès de la pêche malgache - très traditionnelle et très peu commercialisée - est subordonné à la création de coopératives de commercialisation capables de s'équiper en frigorifiques. Ces projets ressortissent plus à l'organisation des circuits commerciaux qu'à l'industrialisation proprement dite. Ils n'ont donc pas été pris en considération ici.

#### N° 2 BRASSERIE, EAUX ET BOISSONS GAZEUSES

La consommation de bière, d'eau et de boissons gazeuses connaît une expansion assez régulière: ainsi la consommation de bière a plus que doublé depuis les années 1949-51 jusqu'en 1960-62, pour s'accroître encore de 30 % depuis cette époque (moyenne 1963-65/moyenne 1960-62). Par contre, les importations sont en baisse, ce qui s'explique par la croissance rapide de la production locale. Celle-ci s'élevait en 1960 à 9.500 hectolitres pour les bières et 65.000 hectolitres pour les eaux et boissons gazeuses: elle passe respectivement en 1964 à 32.000 et 82.000 hectolitres. Des accroissements de capacité de production sont en cours de réalisation (une nouvelle brasserie est en construction à Diego-Suarez), notamment pour les bières dont la production devrait s'élever à 60.000 hectolitres en 1967.

Il semble donc contre-indiqué de proposer la création de nouvelles unités de production dans ce secteur, les unités existantes manifestant le dynamisme nécessaire pour couvrir bientôt la totalité des besoins. Un marché plus vaste pourrait d'ailleurs leur être ouvert, si des contingentements et des taxes étaient imposés aux boissons concurrentes, telles que le vin, dont les importations atteignent en 1965 près de 2 % des importations totales de Madagascar (159.000 hectolitres par an pour une valeur de 635 millions de FMG). Une telle mesure profiterait d'ailleurs au vignoble local. En général, une certaine protection pourrait encourager la valorisation des ressources locales, que ce soit pour la production d'orge, l'extension des vignobles ou l'utilisation du CO<sub>2</sub> et des eaux naturelles. Enfin, la rationalisation des frêts

permettrait aux productions locales de concurrencer les importations là où le cabotage est actuellement défavorisé. Dans chaque cas cependant, il s'agit beaucoup plus d'élargir le champ d'action des industries existantes que de créer un débouché libre pour des entreprises nouvelles.

### N° 3 HUILERIE

Ce secteur de l'alimentation est équipé de plusieurs huileries travaillant en-dessous de leur capacité, en raison des contraintes d'approvisionnement en matières premières. En effet, les défauts de la commercialisation découragent la production et handicapent ainsi tout le secteur. Les installations industrielles existantes sont trop nombreuses et en général assez vétustes; leur réorganisation est en cours notamment par le regroupement et la modernisation des huileries de Tananarive (déjà réalisées) et de Tuléar (en cours). Au total, la capacité d'usinage de toutes les huileries permettrait la production de 48.000 tonnes par an, alors que la consommation actuelle ne dépasse pas 4 à 6.000 tonnes par an, mais on peut prévoir une forte augmentation de la consommation si l'industrie du savon se développe. Mais de toute façon, il n'y a pas place actuellement pour de nouvelles unités de production.

### N° 4 MARGARINERIE

La consommation actuelle de margarine (436 tonnes en 1961, 192 en 1962, 243 en 1964 et 291 en 1965) ne permet pas d'envisager la création d'une unité de fabrication dont le seuil technique minimum est de l'ordre de 1.000 tonnes par an. Cette création n'est d'ailleurs pas souhaitable, dans la mesure où la margarine est un concurrent de biens (huiles alimentaires et beurre) dont la production est actuellement réorganisée à partir de matières premières locales. Un choix de politique économique destiné à promouvoir ces industries pourrait même justifier l'interdiction ou une taxation accrue des margarines importées.

### N° 5 GLUCOSERIE

La demande de glucose et de son sous-produit la dextrine connaîtra d'importants développements dans les prochaines années, suite au développement de la confiserie et de l'industrie textile (utilisatrice des dextrines), mais elle n'atteindra pas cependant des niveaux susceptibles de justifier la création d'une glucoserie. On ne peut d'ailleurs concevoir une unité plus vaste partiellement tournée vers l'exportation, le glucose produit à partir de la farine

de manioc contenant trop d'impuretés. Enfin, sauf à atteindre de très grandes dimensions, le prix de revient serait assez élevé, de l'ordre de celui du sucre. Le projet est donc à rejeter.

#### N° 6 CONFISERIE, CHOCOLATERIE

La capacité installée et les développements projetés ne laissent pas un débouché suffisant pour l'implantation d'une entreprise supplémentaire.

#### N° 7 BISCUITERIE

Deux biscuiteries viennent d'être installées, l'une en 1965 (BARDAY, 500 tonnes), l'autre en 1966 (SOCOBIS, 250 tonnes) qui couvriront la totalité de la demande, et même au-delà. Le débouché libre est donc dès à présent réduit à néant.

#### N° 8 CONSERVERIES DE LEGUMES

Les entreprises pourraient probablement satisfaire la demande, moyennant d'éventuels aménagement et agrandissement. En fait, le problème se situe ici du côté de l'approvisionnement, les maraîchers étant actuellement incapables de fournir en quantités et en qualité suffisantes toute la diversité de légumes demandés sur le marché. On se trouve donc en face d'un problème de rénovation agricole et non d'investissement industriel.

#### N° 9 CONSERVERIES DE FRUITS, JUS DE FRUITS, CONFITURES

Les entreprises travaillant dans ce secteur sont assez nombreuses. La plupart d'entre elles pourraient étendre leur production afin de couvrir la totalité des besoins malgaches et, pour certaines, d'exporter. Mais, elles sont handicapées par les contraintes d'approvisionnement, qui les empêchent souvent de travailler à un rythme satisfaisant et donc à un prix de revient compétitif. Ici encore une modernisation des méthodes culturales et de la commercialisation est indispensable.

#### N° 10 GAZ CARBONIQUE

Il existe à Madagascar deux producteurs de gaz carbonique, qui travaillent en-dessous de leur capacité et couvrent la quasi-totalité des besoins.

## N° 11 RAFFINERIE DE PETROLE

La raffinerie de pétrole de la Société malgache de raffinage a été inaugurée le 10 octobre 1966. Elle a une capacité de 510.000 tonnes de brut par an, couvrira la totalité des besoins de la Grande Ile (moins de 200.000 tonnes actuellement) et réexportera 250.000 tonnes de fuel vers Aden. Le projet initialement proposé se révèle donc sans objet.

## N° 12 ACIDE SULFURIQUE

La demande de ce produit avoisine 65 tonnes par an depuis 1959 (elle a atteint exceptionnellement 94 tonnes en 1965). Elle ne justifie d'aucune manière la création d'une entreprise dans ce secteur.

## N° 13 CONDITIONNEMENT ET FABRICATION DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

L'offre de ces produits est assurée par les importations (750 millions de FMG en 1965) et, pour une faible part, par la production locale (173 millions de FMG en 1965). Il y a donc apparemment un débouché libre pour de nouvelles entreprises. En fait, la complexité des processus de fabrication, l'importance des procédés joints et la diversité de la production rendent préférable l'extension de l'entreprise existante, dont la rentabilité pourrait ainsi s'améliorer. Cette dernière, en effet, n'est guère satisfaisante, bien que l'entreprise bénéficie du soutien de grands laboratoires pharmaceutiques étrangers et du gouvernement. Les difficultés qu'elle éprouve par ailleurs à écouler sa production à qualité et prix compétitifs justifient d'autre part qu'on lui réserve un marché où l'apparition d'un concurrent compromettrait l'ensemble du secteur. Dans ces conditions, le projet a été abandonné.

## N° 14 FABRICATION D'ENGRAIS

La consommation d'engrais est actuellement de 5.000 à 7.000 tonnes par an, entièrement fournis par l'importation. Ces quantités ne permettent pas d'envisager la production sur place, le seuil économique minimum étant d'environ 40.000 tonnes par an pour les engrais azotés seuls. Il n'existe d'ailleurs pas de matières premières locales pour la fabrication d'engrais potassiques ou phosphatés. Dès lors, le projet est dépourvu de justification.

## N° 15 VERNIS ET PEINTURE

La demande de ces produits s'est accrue assez régulièrement de 8 à 900 tonnes au début des années 1950 jusqu'à 2.600-2.700 tonnes en 1965. Les importations, qui constituaient l'essentiel de l'offre, ont diminué depuis 1963, suite à l'installation et à l'extension de deux entreprises, la TORGINOL à Tananarive et la SOMALAVALE à Tamatave, dont la production maximum atteindra 2.000 tonnes. Le débouché disponible est trop restreint pour justifier la création d'une nouvelle entreprise dans ce secteur.

## N° 16 TABAC, CIGARETTES

L'offre de tabac et cigarettés à Madagascar se partage très inégalement entre les importations (250 à 300 tonnes par an) et la production locale (de l'ordre de 2.000 tonnes par an). Le débouché libre est donc relativement faible et pourrait d'ailleurs être facilement comblé par l'augmentation du nombre de postes de travail dans les entreprises existantes. D'autre part, les exportations de ce type de produits ne sont pas négligeables, puisqu'elles atteignent près de 300 tonnes par an pour les cigarettes (285 en 1964) et 5.000 tonnes pour le tabac brut (5.002 en 1964) - (celui-ci est écoulé sur le marché français en vertu d'un accord commercial qui autorise, par ailleurs, la vente de cigarettes françaises à Madagascar). Le secteur semble donc suffisamment équipé. A supposer même que les importations soient suspendues - ce qui remettrait normalement en cause un accord assez avantageux pour la Grande Ile -, il n'y aurait pas de place pour une nouvelle entreprise.

## N° 17 DETERGENTS, PRODUITS TENSIO-ACTIFS

Les importations de produits tensio-actifs se sont fort accrues de 1951 (58 tonnes) à 1961 (525 tonnes) pour atteindre environ 670-690 tonnes par an au cours des années 1962-1965, ce qui a permis d'envisager le mélange et le conditionnement sur place des matières premières. En fait, cette dernière activité sera réalisée sur place par la savonnerie qui doit entrer en activité en 1967 à Tananarive. Le mélange lui-même ne sera possible que plus tard, lorsque le marché sera capable d'absorber 2.000 tonnes de ce type de produit par an, seuil de rentabilité minimum pour ce genre d'activités. Le projet a donc été abandonné.

## N° 18 FABRICATION DE PARFUMS, PRODUITS DE BEAUTE, CREME A RASER

Il s'agit par excellence du type de produit dont la demande, sophistiquée, est satisfaite au mieux par les importations de produits de haut luxe étranger (français). On ne peut donc envisager de production pour un marché intérieur d'ailleurs assez restreint. D'autre part, la production et l'exportation d'essences à formuler et à conditionner ailleurs est soumise au préalable de la production agricole de matières premières. Enfin, les perspectives du marché mondial semblent assez défavorables en raison d'une certaine surproduction. Le projet a donc été rejeté.

## N° 19 CIRAGES, ENCAUSTIQUES, PRODUITS D'ENTRETIEN

Les importations de ce type de produit sont passées de 75 tonnes en 1950 à 234 en 1960, pour se maintenir à ce niveau depuis cette date. Deux entreprises existent dans ce secteur qui devraient, mieux protégées, pouvoir couvrir la totalité des besoins. Une extension de leur activité permettrait d'ailleurs d'améliorer leur rentabilité, assez marginale pour l'une d'entre elles au moins. En toute hypothèse, l'actuel débouché libre n'est pas suffisant pour justifier la création d'une nouvelle entreprise.

## N° 20 BOUGIES

Les importations de bougies qui s'étaient élevées de 277 tonnes en 1950 à un maximum de 1.212 tonnes en 1962 se sont effondrées depuis lors (59 tonnes en 1965), suite à la création d'une fabrique locale. Le débouché libre, que l'on avait pu observer dans les études initiales sur base de statistiques ne s'étendant pas au-delà de 1963, n'existe donc plus. On remarquera par ailleurs l'efficacité d'une politique de protection qui, en interdisant les importations de "bougies de moins de 35 grammes", a encouragé l'industrialisation de ce secteur.

## N° 21 ALLUMETTES

La demande d'allumettes, satisfaite à 100 % par les importations, s'est élevée en moyenne à 376 tonnes de 1949 à 1961 et à 548 tonnes de 1960 à 1965. La création de la Société Nationale des Allumettes à Moramanga autorisera la production de 500 à 600 tonnes d'allumettes dès 1957, avec possibilités d'extension jusqu'à 1.000 tonnes par an.

## N° 22 INSECTICIDES, DESINFECTANTS

Les importations de ces produits ont oscillé entre 1.000 et 2.000 tonnes entre 1951 et 1957, se sont abaissées ensuite à moins de 1.000 tonnes (1958-1960) pour se stabiliser depuis lors aux environs de 1.250 tonnes. Une production locale (Société PRO-CHIMAD) va bientôt se développer, qui se limitera à la formulation et au conditionnement des insecticides (capacité: 1.475 tonnes/an d'insecticides en poudre et 3.750 tonnes d'insecticides liquides). L'élaboration locale d'insecticides de synthèse est impossible à court et à moyen terme: elle ne pourra voir le jour que lorsque la matière première sera produite sur place, ce qui implique une dimension du marché beaucoup plus importante. On notera par ailleurs l'existence d'un projet, plus agricole qu'industriel, de production d'un insecticide naturel (pyréthrine) à partir de cultures de pyrèthre.

## N° 23 MATIERES PREMIERES PLASTIQUES

Depuis 1960, plusieurs firmes produisant des articles en matière plastique recourant à des importations croissantes de matières premières plastiques (de 175 tonnes en 1961 à 441 tonnes en 1965). Les niveaux atteints sont cependant loin de permettre la production sur place de matières premières qui est étroitement soumise à la contrainte des économies d'échelle.

## N° 24 PRESSAGE DE DISQUES

Une société existe déjà, dont l'activité s'étend à l'enregistrement, la fabrication et le pressage de disques pour électrophones (production 1964: 42.000 disques).

## N° 25 PNEUMATIQUES POUR VELOS, AUTOS, ETC...

Les importations de pneus et chambres à air se sont accrues sensiblement de 1950 à 1960 et plafonnent depuis lors. Le niveau actuellement atteint ne permet pas d'envisager leur fabrication sur place, même pour les pneus et les chambres à air de vélo. En effet, même en travaillant à une capacité presque deux fois supérieure à la demande actuelle (225.000 pneus et chambres à air pour une demande s'élevant en 1965 respectivement à 129 et 140.000 unités), une telle entreprise ne serait rentable (profit brut/investissement = 16 %) qu'en valorisant les pneus et chambres à air à 520 francs le kilo, alors que le prix au kilo CAF actuel s'élève à 300 francs pour les pneus et 400 francs pour les chambres à air et diminue d'année en année. Dans ces conditions, le projet a été rejeté.

## N° 26 TANNERIE

Une estimation approximative du nombre de bovins abattus chaque année (environ 800.000) permet d'évaluer à 18.000 tonnes la production malgache de peaux brutes. La plus grande partie de cette production n'est pas commercialisée: 2 à 3.000 tonnes seulement sont exportées, principalement sous forme de peaux brutes tandis que 1.300 tonnes sont traitées par l'industrie locale récemment modernisée. Apparemment, la multiplication et l'extension des tanneries permettraient de mettre en valeur cette ressource peu utilisée de l'économie malgache, pour autant qu'il y ait un débouché pour ces produits. En fait, le marché intérieur semble saturé de ce point de vue: les tanneries locales ont peine à écouler leur production vers les industries utilisatrices qui elles-mêmes couvrent pratiquement l'ensemble du marché. D'autre part, la médiocre qualité des peaux rend leur exportation difficile, surtout si l'on tient compte de la concurrence croissante des cuirs synthétiques. On voit difficilement, sans réorganisation de l'élevage, comment on pourrait améliorer la qualité du produit et accroître ainsi les quantités exportables. La création de nouvelles tanneries est donc soumise au préalable de la rénovation de l'élevage, projet qui sort du cadre de l'étude.

## N° 27 PANNEAUX DE FIBRES ET DE PARTICULES

Ce projet a dû être abandonné faute d'un marché suffisant où il aurait d'ailleurs subi la concurrence d'une entreprise locale de contreplaqués et de panneaux lamelles.

## N° 28 TISSUS SYNTHETIQUES ET ARTIFICIELS

La dimension du marché des tissus synthétiques et artificiels est nettement inférieure à ce qui est requis pour assurer la rentabilité d'usines traitant ces matières, sauf pour les filés de fibranne dont l'incorporation aux tissus de coton est prévue dans l'industrie cotonnière existante et à créer. Les fils de fibranne devront cependant être importés, étant donné que leur production sur place devrait se faire au rythme mensuel d'environ 1.200 tonnes, alors que cet ordre de grandeur sera celui des besoins annuels. A plus longue échéance, lorsque l'usine de pâte à papier chimique sera créée, on pourra envisager la fabrication de fibranne et autres fibres artificielles pour l'exportation. Pour les filés et tissus synthétiques, par contre, la production sur place ne peut être envisagée avant un avenir très lointain.

## N° 29 TISSUS, SACS ET EMBALLAGES EN FIBRES DURES

Les importations de tissus, sacs et emballages sont constituées pour plus de 80 % d'articles usagés, qui concurrencent la production locale par la modicité de leurs prix. Alors que la capacité de l'entreprise existante lui permettrait de satisfaire la totalité des besoins (4.000 tonnes par an), elle en assure moins des trois quarts. Le plein emploi pourrait être atteint par abaissement du prix de revient, si une expansion de l'offre locale de fibres (hibiscus) permettait d'éliminer les importations de jûte. Il s'agit d'un problème agricole qui sort du cadre de cette étude.

## N° 30 ETOFFES ET ARTICLES DE BONNETTERIE

Depuis quelques années, deux entreprises confectionnent des articles de bonneterie à partir d'étoffes importées. Il s'opère dans ce secteur une substitution progressive des importations de matières premières (étoffes) à celles de produits finis. On s'est demandé s'il était possible de fabriquer les étoffes sur place, soit à partir de filés importés, soit à partir de filés produits localement (une des entreprises de confection possède d'ailleurs l'équipement nécessaire, qui reste inemployé). En fait, cette opération n'est rentable que si le prix des filés de production locale est abaissé en-dessous des prix à l'importation.

La Cotonnière d'Antsirabé a entrepris à cet effet des essais qui se sont révélés infructueux; a fortiori, le seraient-ils par une entreprise spécialisée en la matière, en raison de la modicité de la demande qui ne dépasse pas 300 à 400 tonnes par an. Dans ces conditions, le projet a été rejeté.

## N° 31 CONFECTION INDUSTRIELLE

Le secteur de la confection fait preuve actuellement à Madagascar d'un grand dynamisme, comme l'atteste la progression du chiffre d'affaires qui a quintuplé de 1960 à 1965. Huit entreprises s'adonnent actuellement à la confection, à côté d'une multitude d'artisans dont le chiffre d'affaires est estimé à 2,5 milliards de FMG par an. Bien que les importations demeurent assez importantes, il semble contre-indiqué d'augmenter la capacité de production de l'industrie locale, ce qui aurait moins pour effet de réduire les achats à l'étranger que de porter un préjudice grave à de nombreux artisans.

## N° 32 ARTICLES EN CIMENT; AMIANTE-CIMENT, FIBRO-CIMENT

Pour les matériaux préfabriqués en ciment, il existe une entreprise dans chaque ville importante. Par contre, la fabrication de produits en amiante-ciment et en fibro-ciment n'a pas encore fait son apparition à Madagascar, et elle ne pourrait être envisagée que si le marché se développait considérablement.

## N° 33 OUVRAGES EN CERAMIQUE, FAIENCERIE

Cette rubrique comprend de nombreux articles dont le marché est en général trop étroit pour permettre la création d'une entreprise locale. Ainsi, la production de carreaux de faïence et de grès cérame (qui constituent entre le tiers et la moitié des ouvrages en céramique et faïencerie importés) n'est rentable qu'à partir de 3.000 tonnes par an. Or les importations de l'ensemble de ces ouvrages ne représentent que de 1.000 à 2.000 tonnes par an. Il en va de même pour les articles en porcelaine dont le marché est également trop étroit. Seule pourrait être envisagée une entreprise partiellement exportatrice jouissant à Madagascar et à La Réunion d'une protection à la fois contre les produits similaires et contre les produits de substitution (en verre par exemple) qui fabriquerait 500 tonnes par an (dont 250 tonnes à exporter vers La Réunion) d'appareils sanitaires, de vaisselle de faïence et de carreaux émaillés muraux. La création de cette entreprise implique cependant de nombreux préalables, tel qu'un accord commercial entre La Réunion et Madagascar et la mise en place dans ces deux pays d'une protection contre les produits concurrents.

## N° 34 SIDERURGIE ELECTRIQUE, METALLURGIE, ONDULATIONS DE LA TOLE, TOLERIE D'ALUMINIUM

Ces projets n'ont pas été examinés ici parce qu'ils sont l'objet d'études avancées de la part du gouvernement malgache, qui a pris contact avec des fournisseurs de matériel en vue de leur réalisation.

## N° 35 FONDERIE

La demande de produits en fonte s'est fortement réduite depuis 1961 (1.116 tonnes par an en moyenne de 1957 à 1961 et 690 tonnes de 1960 à 1964) alors que la capacité de production locale suffit, et au-delà, à satisfaire, en quantités au moins, un marché plus important que celui des meilleures années 1957-1961.

## N° 36 TREFILERIE, CLOUTERIE, BOULONNERIE, CABLERIE EN ACIER

Ces projets ont été rejetés pour diverses raisons, dont la plus décisive est l'absence d'un marché suffisant pour les articles en cuivre et pour les grillages métalliques. En revanche, pour la clouterie et la tôlerie, dont la consommation est appréciable, il existe un projet local de la Société MACOMA, qui est en cours de réalisation.

## N° 37 CONSTRUCTIONS METALLIQUES ET GROSSE CHAUDRONNERIE (FER, ACIER)

Les importations dans ce secteur ont fléchi depuis 1960 et n'atteignent plus 1.000 tonnes par an depuis lors, alors qu'elles s'élevaient en moyenne à 2.000 tonnes de 1949 à 1959. En raison du sous-emploi de la capacité des nombreuses entreprises existantes, il n'y a donc aucun intérêt à proposer la création d'une nouvelle entreprise dans ce secteur.

## N° 38 FABRICATION DE FUTS, RECIPIENTS, BOITES A CONSERVE, EMBALLAGES, BOMBES AEROSOLS METALLIQUES

La capacité de production des entreprises existantes est supérieure aux besoins et se diversifie en vue, notamment, de la fabrication des boîtes de peinture et de conserves.

## N° 39 BOUCHONS-COURONNES

La demande actuelle pour cet article s'élève à environ 100 tonnes par an. Même si la bouteillerie envisagée par ailleurs devait être réalisée, le seuil minimum de production d'une telle fabrication (120 millions de bouchons par an) ne serait pas atteint; en effet, le nombre d'embouteillages prévu à Madagascar atteindra au maximum 57 millions par an en 1975.

## N° 40 TREFILERIE DE CUIVRE, GROSSE CHAUDRONNERIE EN CUIVRE, ARTICLES EN CUIVRE ET CUPRO-ALLIAGES

Ce projet avait été retenu pour l'ensemble des EAMA, en raison de la dimension de ce marché et des possibilités d'implanter ce genre d'industries dans les pays producteurs de matière première (Congo). Il ne se justifie aucunement pour un pays isolé comme Madagascar, dont le marché est beaucoup trop étroit et qui est dépourvu de matières premières.

## N° 41 ARTICLES DE MENAGE ET COUVERTS EN ALUMINIUM

La création de TAMALU a permis dès 1964 la production de 27 tonnes d'articles en aluminium (assiettes, cuvettes, casseroles, louches, cuillers, fourchettes et emboutis divers...) soit environ le tiers de la demande annuelle. Les activités de cette entreprise s'étendent depuis 1965 à la fonderie et au laminage de l'aluminium. En principe, l'extension des fabrications de TAMALU devrait permettre à cette entreprise de subvenir bientôt intégralement aux besoins de l'économie malgache.

On observera que si l'usine de couverts inoxydable proposée par ailleurs devrait être créée, la TAMALU devrait renoncer à la fabrication de couverts en aluminium, afin de réserver aux couverts en inoxydable la totalité du marché.

## N° 42 MACHINES AGRICOLES POUR PREPARATION DU SOL

Le marché de ces produits (essentiellement charrues et engins à disque) est fort déprimé par rapport aux années 194 -1952 et ne connaît depuis 1960 aucune tendance à la hausse. Il reste donc trop étroit pour considérer une nouvelle implantation dans ce secteur, dont l'éventuelle réorganisation ne peut d'ailleurs se concevoir que dans le cadre du monopole d'Etat confié à la société SIDEMA.

## N° 43 PILES, ACCUS ET BATTERIES

Bien qu'en forte croissance, la demande de piles (828 tonnes, soit 3,5 millions d'unités, en 1964 contre 539 tonnes en 1961) reste bien en deça de la capacité minimum admise en Europe (50 millions d'unités par an). Ce seuil pourrait être abaissé par protection du marché local, mais Madagascar n'y trouverait aucun intérêt, étant donné la faible valeur ajoutée d'une telle réalisation.

Pour les batteries et accus, deux entreprises existent déjà dont la capacité est suffisante pour satisfaire aux objectifs du Plan (30.000 batteries en 1968), la production actuelle étant de 13.000 tonnes par an (1964).

## N° 44 LAMPES ET TUBES ELECTRIQUES

Bien que les importations de ces articles (24 tonnes par an, en moyenne, de 1950 à 1960) se soient fort accrues (45 tonnes

en 1963 et 39 tonnes en 1964), leur substitution par une production locale ne peut être envisagée, la capacité minimum de l'usine à installer requerrant une production annuelle d'environ 300 tonnes pour le seul assemblage des lampes.

#### N° 45 PIÈCES POUR VÉHICULES AUTOMOBILES

Certains éléments métalliques (et autres) pourraient être réalisés à Madagascar par les entreprises existantes dans le secteur des fabrications métalliques. Il est exclu cependant, à cause de l'étroitesse du marché malgache, de créer une unité industrielle dont l'activité principale serait la production de matériel automobile - et notamment la carrosserie et les organes moteurs - .

#### N° 46 CAMIONS, AUTOBUS, AUTOCARS

Deux entreprises locales de montage (Citroën et Renault) couvrent un marché très étroit (2.584 unités en 1964, voitures particulières comprises) où il n'y a pas de place pour une unité supplémentaire.

#### N° 47 BENNES, REMORQUES, CHARETTES, BROUETTES

Le marché local est beaucoup trop étroit pour les bennes et les remorques routières pour lesquelles la demande s'élève à environ 200 unités par an. Pour les véhicules à traction animale et les brouettes, une société mixte vient d'être créée en 1966, la SIDEMA, qui bénéficie d'un monopole pour la construction de machines pour l'agriculture.

#### N° 48 VELOS ET VELOS-MOTEURS

Le marché du vélo à Madagascar qui n'a jamais été très important, s'est contracté depuis 1959 (14.000 unités) jusqu'en 1964 (6.500 unités vendues). Alors qu'il existe une entreprise locale de fabrication et de montage qui fabrique des vélos d'excellente qualité, le recours à l'importation est encore important. La seule mesure à prendre dans ce secteur serait une protection contre les importations, afin de compenser le préjugé existant vis à vis de la qualité des articles de fabrication malgache et de permettre à l'entreprise existante de mieux utiliser sa capacité de production.

Pour les vélos-moteurs, le marché reste nettement trop étroit pour justifier le montage ou la fabrication locale: bien que la demande soit en expansion, elle n'atteignait encore que 1.800 unités en 1964.

#### N° 49 MEUBLES FRIGORIFIQUES

La demande de ces biens ne dépasse pas en 1964 le niveau de 1949 (1.900 unités environ), alors que la gamme de ces produits est très diversifiée. Le marché est donc très étroit et ne justifierait de production locale que dans le cadre de l'intégration de cette fabrication dans une entreprise de tôlerie déjà existante - et à condition de créer une unité d'émaillage -.

#### N° 50 CONSTRUCTION NAVALE

Les Chantiers de la Direction Centrale des Ateliers de la Marine à Diégo-Suarez peuvent construire des bateaux de 200 tonnes (45 mètres de long) et de 500 tonnes (75 mètres de long). Ils sont déjà suréquipés par rapport à la demande actuelle.

#### N° 51 MATERIEL FERROVIAIRE

Les ateliers de chemin de fer réalisent actuellement toutes les opérations possibles pour un matériel ferroviaire relativement peu important à l'heure actuelle, y compris l'habillage des wagons et autres travaux de réparation et de conditionnement.

#### N° 52 FABRICATION DE POINTES BIC

Le marché malgache (1 million d'unités par an) est nettement inférieur au seuil minimum de production (6 millions par an).

#### N° 53 PANNEAUX DE SIGNALISATION ET PLAQUES INDICATRICES

Entre 1961 et 1964, il a été importé entre 10 et 16 tonnes de ces produits à Madagascar, soit beaucoup trop peu pour envisager la création d'une unité de fabrication rentable.

#### N° 54 ASSEMBLAGE, FABRICATION DE PIÈCES ET CONSTRUCTION DE MACHINES À COUDRE

La fabrication des pièces de machines à coudre et leur assemblage requièrent respectivement un marché de l'ordre de 200.000 unités et de 30 à 40.000 unités par an. Des entreprises de ce type

ne peuvent donc être envisagées à Madagascar, la demande actuelle de machines à coudre n'excédant pas 15.000 unités.

N° 55 FERS A REPASSER, LESSIVEUSES, RECHAUDS, ASPIRATEURS, ESSOREUSES

La diversité de ces articles et la faible étendue du marché malgache ne permettent pas d'envisager le montage et la fabrication de ces produits à Madagascar.

N° 56 EXTINCTEURS, PULVERISATEURS, POMPES A MAIN, OUTILS MECANIQUES MOBILES

Ce projet doit être rejeté pour les mêmes raisons. Le marché malgache pour ces produits est trop étroit, atteignant à peine quelques dizaines de tonnes par an.

N° 57 CARTOUCHERIE CIVILE

La dimension du marché (maximum: 56 tonnes en 1962 et 1963) est nettement inférieure à la dimension requise pour assurer un prix de revient compétitif.

N° 58 SUCRERIE

Le conditionnement de ce produit d'exportation s'effectue actuellement dans des installations sous-utilisées en raison de la fermeture progressive du marché français aux sucres malgaches.

N° 59 CONSERVERIE DE VIANDE

Le traitement industriel de la viande est déjà effectué à Madagascar et il suffit à l'approvisionnement du marché local. Dès lors, c'est en vue de l'exportation qu'ont été examinées les perspectives de rentabilité d'un projet pour le traitement de cette ressource naturelle importante, mais insuffisamment exploitée, de l'économie malgache: les neuf millions de bovins qui pour l'instant ne contribuent, autoconsommation incluse, que pour 6 % au produit national. Cette faible productivité de l'élevage traditionnel provient du caractère archaïque des méthodes en usage, mais aussi de la fonction sociale exercée par le bétail, du prestige qu'il confère à son possesseur. Celui-ci n'est pas préparé à faire de son cheptel un usage économique qui, dans les conditions actuelles d'élevage extensif, requerrait dès le départ une réduction du nombre de têtes. On n'a pas disposé du temps nécessaire, non plus que des compétences requises pour examiner la question de savoir si le trou-

peau malgache est à même d'approvisionner, sans compromettre le ravitaillement des centres urbains, une industrie rénovée de la conserve de viande, orientée vers l'exportation. Du reste, on a été dispensé de ce travail, car on a pu prendre connaissance des résultats - tout juste disponibles - d'une étude très fouillée de la Compagnie d'Élevage et d'Alimentation du Katanga (ELAKAT) (a). Consacrée à la région de Majunga, choisie de manière à ne pas compromettre l'approvisionnement des abattoirs et des usines de Tananarive et de Diégo-Suarez, l'étude estime que la région ne sera guère capable de fournir plus de 15.000 têtes de bétail par an. Et les investissements qu'il faudrait consentir pour relever la productivité de l'élevage traditionnel grèveraient les prix au point de compromettre la compétitivité de la conserverie malgache sur les marchés extérieurs. Or, l'usinage et la commercialisation de 15.000 têtes par an n'assurent pas la viabilité d'une entreprise chargée de toutes les opérations d'achat et d'acheminement du bétail jusqu'au centre d'abattage, particulièrement onéreuses, en raison de la dispersion du troupeau. On se trouve donc pris entre la nécessité d'assurer à l'entreprise une capacité suffisante pour réaliser des économies de dimension et l'impossibilité de l'approvisionner à un coût non prohibitif: les experts d'ELAKAT ont envisagé, pour essayer de résoudre le problème, plusieurs méthodes qu'il a fallu abandonner l'une après l'autre, étant donné qu'aucune n'assure la rémunération du capital et du soutien technique nécessaire à une entreprise de cet ordre. Du point de vue de l'entreprise privée, le projet est donc à rejeter à moins d'envisager des solutions qui reviennent à subsidier les exportations.

Il reste que, du point de vue de l'économie malgache, le problème de la valorisation du cheptel demeure entier. Il semble bien qu'il ne puisse être résolu que par la création d'élevages modèles sur pâturages artificiels ou améliorés. On y reviendra à propos du projet de condenserie de lait. En fait, les deux projets, celui de la conserverie de viande et celui de la condenserie de lait, entrent en concurrence à propos des approvisionnements (cfr. monographie n° 13). Dans l'ordre d'urgence des réalisations, on a accordé la préférence à la condenserie parce que ses produits sont destinés à la consommation locale. A plus long terme, la rénovation de l'élevage entreprise aux endroits les plus propices pour

---

(a) Etude de la commercialisation du bétail de la province de Majunga. Tananarive, avril 1966, trois volumes de 197, 131 et 54 pages, + annexes.

assurer l'approvisionnement d'une laiterie et d'une condenserie pourrait amener à reconsidérer l'autre projet: la création et l'essaimage du troupeau laitier du Moyen-Orient assurera en effet l'approvisionnement de Tananarive en viande, dégageant ainsi un surplus de production ailleurs, et notamment là où le troupeau aura essaimé. Dans ces conditions, et sauf évolution défavorable du marché mondial de la viande, le projet d'une conserverie de viande pourrait être réexaminé dans une dizaine d'années.

#### 43.- TABLEAUX DES PROJETS RETENUS ET DES PROJETS REJETES

##### 431.- Projets retenus

1. Cimenterie
2. Savonnerie
3. Pâte à papier
4. Tissus de coton
5. Outils
6. Plastiques
7. Articles de ménage
8. Couverts
9. Bouteillerie
10. Minoterie
11. Soude caustique
12. Serrurerie-quincaillerie
13. Laiterie
14. Malterie

##### 432.- Projets rejetés

1. Conserve de poisson-surgélation de poisson
2. Brasserie, boissons et eaux gazeuses
3. Huilerie
4. Margarinerie
5. Glucoserie
6. Confiserie-Chocolaterie
7. Biscuiterie
8. Conserveries de légumes
9. Conserveries de fruits - Jus de fruits - Confitures
10. Gaz carbonique
11. Raffinerie de pétrole
12. Acide sulfurique
13. Conditionnement et fabrication de produits pharmaceutiques

14. Fabrication d'engrais
15. Vernis et peinture
16. Tabac - Cigarettes
17. Détergents - Produits tensio-actifs
18. Fabrication de parfums, produits de beauté, crème à raser
19. Cirages, encaustiques, produits d'entretien
20. Bougies
21. Allumettes
22. Insecticides - Désinfectants
23. Matières premières plastiques
24. Pressage de disques
25. Pneumatiques pour vélos, autos etc...
26. Tannerie
27. Panneaux de fibres et de particules
28. Tissus synthétiques et artificiels
29. Tissus, sacs et emballages en fibres dures
30. Etoffes et articles de bonnetterie
31. Confection industrielle
32. Articles en ciment, amiante-ciment, fibrociment
33. Ouvrages en céramique - Faïencerie
34. Sidérurgie électrique, métallurgie, ondulations de la tôle, tôlerie d'aluminium
35. Fonderie
36. Tréfilerie, clouterie, boulonnerie, cablerie en acier
37. Constructions métalliques et grosse chaudronnerie
38. Fabrication de fûts, récipients, boîtes à conserve, emballages, bombes aérosols métalliques
39. Bouchons couronnes
40. Tréfilerie de cuivre, grosse chaudronnerie en cuivre, articles en cuivre et cupro-alliages
41. Articles de ménage et couverts en aluminium
42. Machines agricoles pour préparation du sol
43. Piles, accus et batteries
44. Lampes et tubes électriques
45. Pièces pour véhicules automobiles
46. Camions, autobus, autocars
47. Benches, remorques, charettes, brouettes
48. Vélos et vélo-moteurs
49. Meubles frigorifiques
50. Construction navale
51. Matériel ferroviaire

52. Fabrication de pointes bic
53. Panneaux de signalisation et plaques indicatrices
54. Assemblage, fabrication de pièces et construction de machines à coudre
55. Fers à repasser, lessiveuses, réchauds, aspirateurs,essoreuses
56. Extincteurs, pulvérisateurs, pompes à main, outils mécaniques mobiles
57. Cartoucherie civile
58. Sucrierie
59. Conserverie de viande

511.- Prix des matières premières impliquées dans les processus de fabrication des produits sélectionnés (prix par kilo ou litre, 1965) à Madagascar.

	Prix des M.P. importées			Prix des M.P. locales		
	CAF	Rendu usine	Lieu	Au lieu de production	Rendu usine	Lieu
<u>N° 1 CIMENT.</u>						
Gypse	4,77	5,0	Majunga			
Explosifs		400,0	Majunga			
Agents broyants		185,0	Majunga			
Réfractaire		50,0	Majunga			
Charbon		13,0	Majunga			
<u>N° 2 SAVONNERIE.</u>						
Suif					55,0	Majunga
Huile de coprah du de palmiste		75,0				
Soude	35,35	36,0	Majunga			
Sel				5,0	15,0	Majunga
Parfums		1,5	Majunga			
<u>N° 3 PATE A PAPIER.</u>						
Sulfate de soude	37,8		Tamatave			
Soufre	33,9		Tamatave			
Calcaire				0,8		
Sel				5,0	15,0	Fianarantsoa
<u>N° 4 TISSUS COTON.</u>						
Coton					168,0	Majunga

51.- COUTS DES FACTEURS GENERAUX.

5.- COUTS DES FACTEURS ET LOCALISATION.

	Prix des M.P. importées		Prix des M.P. locales			
		Rendu usine	Lieu	Au lieu de production	Rendu usine	Lieu
<u>N° 5 OUTILS.</u>						
Acier à forges (0,35% à 0,75% de carbone)		45,0	Tananarive			
<u>N° 6 PLASTIQUES.</u>						
Polyéthylène ou polystyrène en granulés		150,0	Tananarive			
<u>N° 7 ARTICLES DE MENAGE.</u>						
Tôles d'acier		45,0	Tamatave			
Emaux		135,0				
Zinc		75,0				
<u>N° 8 COUVERTS</u>						
Acier inoxydable (à 17% de chrome)		175,0	Tamatave			
<u>N° 9 BOUTEILLERIE.</u>						
Sable					1,4	Tamatave
Soude		23,0	Tamatave			
Chaux					10,0	Tamatave
<u>N° 10 MINOTERIE.</u>						
Froment		17,42	Tamatave			

	Prix des M.P. importées			Prix des M.P. locales		
	CAF	Rendu usine	Lieu	Au lieu de production	Rendu usine	Lieu
<u>N°11 SOUDE CAUSTIQUE.</u>						
Sel					10,0	Fianarant-soa
Graphite					200,0	"
Mercure		3.500,0	Fianarant-soa			
<u>N°12 SERRURERIE-QUINCAILLERIE.</u>						
Feuillard d'acier		49,0				
Profilés et ronds en acier		21,6				
Planches d'aluminium		240,0				
Pièces en zamock		210,0				
Pièces en fonte		122,0				
Vernis					160,0	
Laiton		355,0				
<u>N°13 LAITERIE.</u>						
Lait					22,0	Moyen-Ouest
Sucre					40,0	Moyen-Ouest
Boîtes de 400 grammes en fer blanc					9,5	Moyen-Ouest
<u>N°14 MALTERIE</u>						
Orge					17,5	Antsirabé

512.- Prix de l'énergie (1963).

1. Hydrocarbures.

Le prix CAF à Tamatave pour le gas oil  
le pétrole entre 6 et 7 FMG le litre  
l'essence

Structures des prix à Tananarive au premier trimestre 1962 (au premier octobre 1964 + taxe de transaction de 3% à l'importation. (en FMG/litre)

	Gas oil	Pétrole	Essence
<b>A. IMPORTATIONS</b>			
Prix CAF Tamatave	6,16	6,69	6,18
Frais divers Tamatave	1,65	1,87	1,96
Taxe d'importation (+ 3%)	11,03	2,31	22,11
Frais et droits d'importation	5,36	4,47	5,63
Prix sortie dépôt Tamatave	<u>24,20</u>	<u>15,32</u>	<u>35,88</u>
<b>B. DISTRIBUTION GROS</b>			
Prix reprise Tamatave	24,33	15,43	36,24
Transport Tamatave-Tananarive	4,03	3,62	4,08
Frais et droits grossiste	<u>3,41</u>	<u>3,40</u>	<u>3,40</u>
Prix de gros à Tananarive	31,77	22,45	43,72
<b>C. DISTRIBUTION DETAIL</b>			
Prix homologués ou compensés	31,65	26	43
Marge détaillant	2,00	4	3,25
Transport dépôt pompe	0,35	0,35	0,35
Prix de détail	<u>34,00</u>	<u>30,35</u>	<u>46,60</u>

Soit une multiplication par 5 à 7, selon le produit à la vente au détail à Tananarive de CAF Tamatave.

Tarifs de vente des hydrocarbures.

	Antsi- rabé	Diego- Suarez	Fianaran- tsoa	Fort- Dauphin	Majunga	Mana- kara	Nossi- Bé	Tama- tave	Tanana- rive	Tuléar
Prix homologué de vente en gros du gas oil (Prix maximum autorisé au premier trimestre 1966)										
Vente en vrac (FMG/L.)	34,40	28,35	37,40	33,30	29,60	33,90	27,80	27,05	32,60	33,85
Conditionné, les 200 litres logés					6.879	7.115	6.343			
Prix de gros de l'essence tourisme (à compter du 23 octobre 1965)										
Vente en vrac (FMG/L.)	45,50	43,50	45,50	45,50	43,50	45,50	43,50	42,50	44,50	45,50
Vente en fût perdu (")	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50
Vente en fût retour (")	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50	52,50
Prix de gros du pétrole lampant (début 1964)										
Vrac, par quantité minimum de 1.000 litres					le litre nu	27 FMG	La marge de détail :			
En fût perdu					le litre logé	32 FMG	4 FMG/L. sur prix			
En fût retournable:					le litre logé	30 FMG	de gros.			
En bidon de 18 litres, les 18 litres logés=576;					le litre logé	32 FMG				
Prix de détail de l'essence et du gas oil à Tananarive au premier octobre 1964.										
Essence ordinaire	47,2 FMG									
Super carburant	52,2 FMG									
Gas oil	36,6 FMG									

2. Prix du charbon importé (1962-1963)

De 3.775 FMG à 5.125 FMG la tonne.



513.- Coût de la main-d'oeuvre et des cadres au premier janvier 1966 (a).

(francs CFA)

ZONES	Salaire horaire minimum interprofessionnel garanti (S.M.I.G.) pour professions :	
	non agricoles	agricoles
I Communes de : Diégo-Suarez Tamatave Tananarive	29	25
II Majunga	26	21
III Nossi-Bé Sambava Antsirabé Tuléar Fianarantsoa Sainte-Marie	23	18
IV Sous-préfectures de : Diégo (moins commune de Diégo-Suarez) Andapa Ambalavao Ambositra Fianarantsoa (moins commune de Fianarantsoa) Farafangara	20	17

(a) Source : Bureau de Développement Industriel, "Guide de l'investisseur à Madagascar" - Eléments généraux des prix de revient. Tananarive, A3, Salaires et Charges par Catégorie d'Emploi, pp.1-4.

Z O N E S	Salaire horaire interprofessionnel minimum garanti (S.M.I.G.) pour professions :	
	non agricoles	agricoles
Ihosy Manakara Mananjary Vangaindrano Majunga (moins commune de Majunga) Ambatondrazaka Fénerive Moramanga Tamatave (moins commune de Tamatave) Antsirabé (moins commune d'Antsirabé)  Communes de : Fort-Dauphin Morondava	20	17
V Autres sous-préfectures	19	16

Salaires horaires par catégories d'emploi (en francs CFA).

Chaque travailleur est intégré dans une classification par catégorie à laquelle correspondent dans chaque profession les indices de rémunération variables dans l'espace (5 zones). Ces indices varient de 100 à 1.500 et correspondent aux salaires suivants pour les emplois non agricoles (a).

Indice de dispersion	Zone I	Zone II	Zone III	Zone IV	Zone V
100 (S.M.I.G.)	29	26	23	20	19
120	34,80	31,20	27,60	24	22,80
140	40,60	36,40	32,20	28	26,60
150	43,50	39	34,50	30	28,50
160	46,40	41,60	36,80	32	30,40
200	58	52	46	40	38
240	69,60	62,40	55,20	48	45,60
300	27	78	69	60	57
400	116	104	92	80	76
525	152,25	136,50	120,75	105	99,75
600	174	156	138	120	114
700	203	182	161	140	133
800	232	208	184	160	152
1.000	290	260	230	200	190
1.500	435	390	345	300	285

(a) La correspondance est fixée, dans chaque profession, par des arrêtés rassemblés dans la "Réglementation générale du travail à Madagascar" à la Direction du Travail et des Lois Sociales.

## A. Coût de la main-d'oeuvre, ouvriers et maîtrise.

Catégorie	Qualification	Indice de dispersion	
		minimum	maximum
M1	Manoeuvre ordinaire	100	120
M2	Manoeuvre spécialisé	125	135
OS1	Ouvrier débutant	150	175
OS2	Ouvrier ordinaire	175	225
OS3	Ouvrier qualifié	225	275
Personnel de maîtrise			
OP1	Chef d'équipe (échelon A et B)	275/325	325/400
OP2	Chef d'équipe très qualifié	425	550
OP3	Chef de chantier	550	850
Agent de direction			
HC hors catégorie	Spécialiste très qualifié, agent technique, ingénieur...		

+ 12% de charges sociales

+ 10% au titre des heures supplémentaires effectuées réellement.

## B. Coût de la main-d'oeuvre, employés.

Catégorie	Qualification	Indice de dispersion	
		minimum	maximum
1ère	Travaux simples	100	120
	Travaux simples + sachant lire et écrire	125	135
2ème	Travaux à initiation de courte durée	175	200
	Travaux à initiation de courte durée "qualifiés"	210	250
3ème	Employé ordinaire dactylo (30 mots/minute)	275	325
	Employé plus qualifié dactylo (30 mots/minute)	350	400
4ème	Technicien en son domaine	425	475
	Technicien titulaire C.A.P.	525	650
5ème	Personnel hautement qualifié	700	900
	Secrétariat direction	1.000	1.200
Hors catégorie	Rémunération à définir dans chaque cas		

+ 12% de charges

+ 10% au titre des heures supplémentaires habituellement effectuées dans le secteur privé.

### C. Salariés sous contrat. Cadres supérieurs et maîtrise expatriés.

Ces salariés sont des personnes étrangères, hautement qualifiées, recrutées soit en Europe soit à Madagascar même. La rémunération de ces personnes est très élevée et atteint 2 à 3 fois celle de leur homologue en Europe (coût du voyage de l'employé et de sa famille à l'occasion des congés, congés payés, voiture, logement, domestique et soins médicaux).

En moyenne, un cadre expatrié revient annuellement à :

- 6 millions de FMG pour un directeur de grosse unité
- 4,5 millions de FMG pour un directeur de petite unité ou un ingénieur très qualifié
- 3 millions de FMG pour un ingénieur ou cadre subalterne.

### 52.- CONSIDERATIONS GENERALES SUR LA STRUCTURE GEOGRAPHIQUE DE L'INDUSTRIE.

On sait déjà que l'industrie malgache, comme celle de la plupart des pays africains, présente un caractère dichotomique : certaines entreprises ont pour spécialité de conditionner les produits agricoles pour l'exportation, les autres sont orientées vers la demande intérieure. Les premières sont principalement situées à la périphérie de l'Ile, les autres sur les Hauts Plateaux du centre.

Les circonstances historiques, auxquelles il faut se référer pour comprendre la localisation de l'industrie manufacturière dans les régions centrales difficilement accessibles, datent d'avant la colonisation et peuvent être résumées comme suit (a). La partie centrale de la Grande Ile est constituée par un bastion montagneux de treize cents mètres d'altitude moyenne, au centre duquel des effondrements ont creusé un vaste bassin que les eaux, provenant de la périphérie, avaient transformé en plaine marécageuse. La communauté méridionale est parvenue, au prix d'un dur labeur pluriséculaire, à contrôler ces eaux, à les domestiquer par des canaux de distribution et d'évacuation, et à organiser l'agriculture irriguée, grâce à d'énormes travaux de

(a) H. ISNARD, "Disparités régionales et unité nationale à Madagascar", Cahiers Internationaux de Sociologie, XXXII, janvier-juin 1962, pp. 25 à 42.

terrassément, qui ont étagé les rizières sur les versants ou les ont disposées en damiers géants sur les plaines. Il s'ensuit que les terres irriguées donnent deux récoltes par an et que la productivité du sol, dès avant la colonisation, était plus élevée dans l'Imérina que dans les autres régions du pays.

Grâce à cette organisation efficiente de l'agriculture, la population rurale a proliféré dans cette région comme dans les deltas de l'Extrême-Orient (a). La dynastie Mérimina, implantée à Tananarive (b), s'est révélée capable d'aménager progressivement l'espace, conquérant toujours de nouvelles terres, les organisant suivant un vaste plan de colonisation, élaborant un cadastre qui a servi à l'établissement de la conscription militaire et de l'impôt foncier. Le royaume Mérimina a fini par couvrir les deux-tiers de l'Ile : à la veille de l'annexion par la France, il comprenait des pays de souveraineté, correspondant à l'Imérina, berceau de la dynastie; des pays d'hégémonie, habités par des tribus vassales : Betsiléon, Bezanozano, Sihanaka, Betzimisarakana, Antaimoro, Antaisaka et Antakarana; et des pays de protectorats : Boina et Ménabé. Dans le reste du territoire, les Mérimina tenaient des postes isolés au milieu de peuplades indépendantes : Bara, Tanala, Mahafaly, Antondroy et Sakalaves de l'Ambongo.

Le régime colonial français a disloqué cette organisation et instauré de nouvelles divisions administratives, laissant toute latitude aux différentes tribus pour se choisir des chefs locaux en remplacement de leurs gouverneurs mérimina. Sur le plan économique, l'Imérina ne se prêtait pas à la colonisation, les hautes croupes latéritiques étant consacrées à l'élevage extensif et les bassins alluvionnaires à la riziculture.

---

(a) La population de Madagascar est constituée pour majeure partie d'immigrants venus d'Indonésie entre le troisième siècle avant J.C. et le quatrième après. Les principaux dialectes de l'Ile s'apparentent à la famille des langues malayo-polynésiennes et les Malgaches possèdent un fonds commun de techniques, de pratiques et de croyances d'origine indonésienne, comme la prédominance du riz dans l'alimentation, l'aménagement de terrasses irriguées, la maîtrise de l'eau, la pirogue à balancier, la bêche à long manche, si différente de la houe africaine, le soufflet de forge à deux pistons alternatifs. Cfr. H. ISNARD, op.cit., p.26.

(b) La ville occupe une position privilégiée, perchée sur un promontoire qui domine l'immense plaine irriguée.

En revanche, les régions basses du littoral ont été propices aux productions de café, de vanille, canne à sucre, sisal, etc. C'est là que sont nés les domaines des sociétés et des colons européens.

Cependant, ce ne sont pas ces considérations économiques qui ont été les plus décisives; c'est la situation créée par l'histoire. Celle-ci avait mis en place en Imérina une société fortement organisée, tout un potentiel humain apte au développement. Les autorités coloniales ne pouvaient faire autrement que de s'installer dans la résidence des rois déchus, où elles se trouvaient à pied d'oeuvre pour contrôler les mouvements de l'opinion. Tananarive allait devenir ainsi pour la première fois, la capitale de Madagascar, le centre de toute cette activité. S'y fixèrent tous les organismes liés aux décisions de l'Administration : les directions des banques, des industries, des maisons de commerce. En même temps, se multipliaient les services sociaux indispensables à la vie d'une communauté européenne : les tribunaux, les hôpitaux, les établissements d'enseignement. Jusqu'à ces dernières années, Tananarive sera seule à posséder des lycées.

C'est parce que Tananarive a vu se développer ses fonctions de capitale que l'Imérina jouit d'une prospérité relative. En effet, la région des Hauts Plateaux n'a été organisée - avec beaucoup d'efficacité, certes, dans le cadre d'une civilisation traditionnelle - que pour la production de subsistance. En raison de sa forte densité de population, elle n'est pas à même de fournir un surplus agricole important, susceptible de se transformer en pouvoir d'achat monétaire et servir de base au développement de l'industrie. C'est l'importance du secteur tertiaire qui a fait de Tananarive une sorte de pôle administratif où résident les classes de la population qui disposent des plus hauts revenus : membres du gouvernement et des assemblées politiques, militaires, fonctionnaires de tous ordres, cadres et employés des organismes bancaires, commerciaux et industriels, membres des professions libérales et le tiers des Européens qui résident dans l'Ile.

En dehors de la capitale, un pouvoir d'achat important, tirant toujours son origine de la fonction administrative, est réparti dans la région des Hauts Plateaux. En effet, l'organisation de cette région, dès avant le régime colonial, par la dynastie Mérina, avait amorcé un processus cumulatif de progrès dont le résultat a été de hausser considérablement le niveau de vie des régions centrales. Aussi la politique coloniale n'a-t-elle pas été en mesure de résorber définitivement l'inégalité.

Ainsi, le taux de scolarisation est beaucoup plus élevé dans la province de Tananarive que dans tout le reste de l'Ile (a). L'intelligentsia malgache est donc presque uniquement d'origine mérina; la plupart des fonctionnaires de l'Administration et les représentants des professions libérales sont originaires des Hauts Plateaux.

\*

\*

\*

L'industrie implantée à Tananarive est assez importante pour former, sinon, faute d'activité motrice, un "pôle de croissance", du moins un "réseau industriel" capable de procurer des économies externes aux entreprises qu'il comprend, partant d'engendrer des effets d'agglomération. De sorte qu'aujourd'hui toute entreprise nouvelle relevant de l'industrie manufacturière, à moins qu'elle n'ait des raisons préemptoires de se "délocaliser", s'installe tout naturellement dans la capitale. Si l'on ajoute aux entreprises de ce réseau, celles, toutes proches, d'Antsirabé, on obtient les 44 pour cent de l'industrie malgache et la quasi-totalité des entreprises orientées vers le marché intérieur (les principales firmes de ce genre installées dans les régions côtières sont la fabrique de sacs et la cimenterie de Majunga).

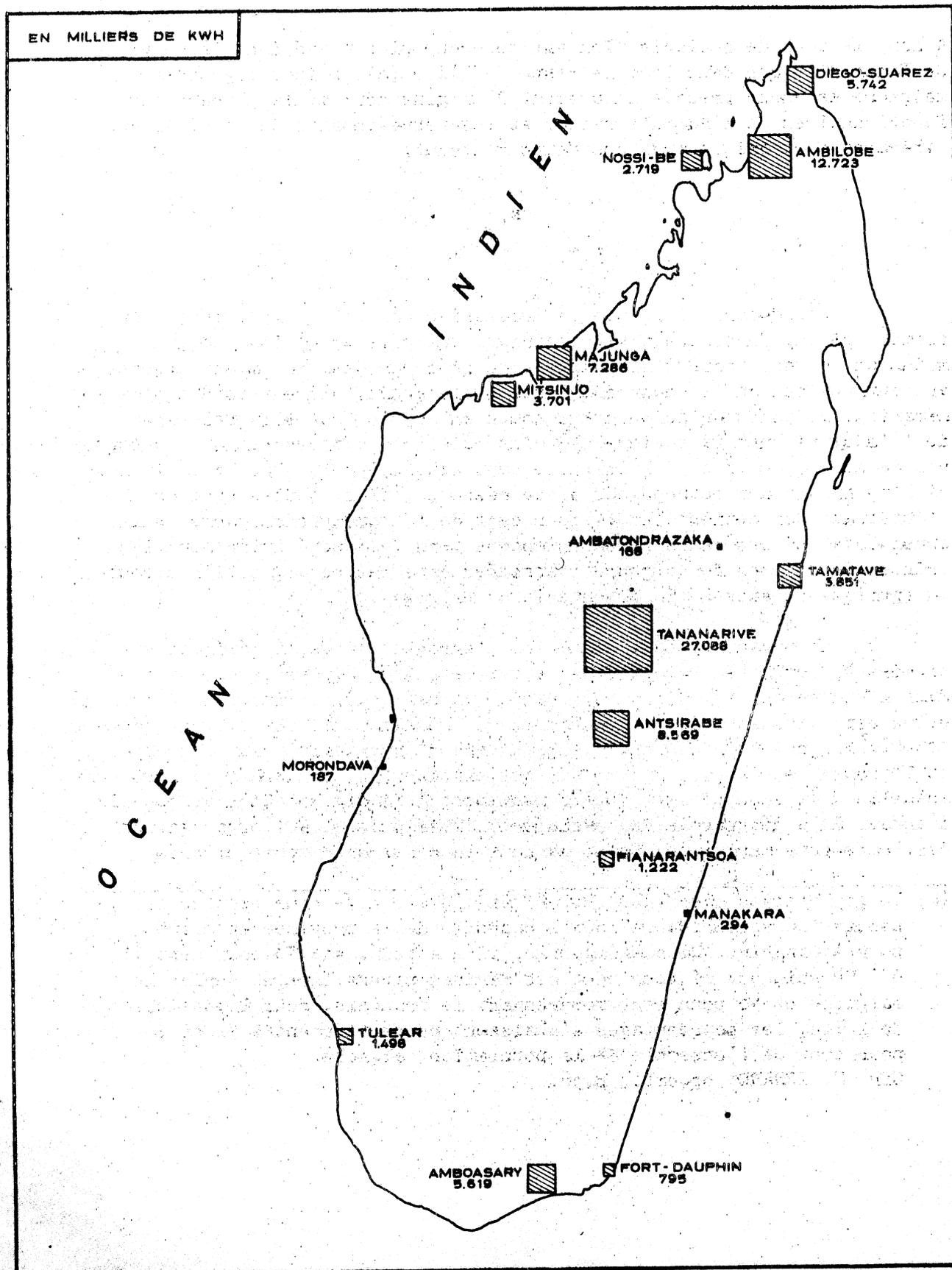
En revanche, les industries d'exportation sont généralement situées à proximité des côtes, au coeur même des régions productrices et dans l'hinterland immédiat des ports d'évacuation. La principale d'entre elles est l'industrie sucrière (Ambilobé, Nossi-Bé, Mitsinjo). Une répartition géographique aussi tranchée entre l'industrie d'exportation, sur les côtes, et l'industrie manufacturière, sur les plateaux, correspond à la structure actuelle de l'économie malgache : notamment à la distribution du pouvoir d'achat, à la géographie des transports intérieurs et à l'organisation des transports maritimes. On ne saurait la considérer comme clichée.

---

(a) Le pourcentage d'enfants scolarisés s'élève à 74 pour cent de la population scolarisable pour l'ensemble de la province et à 100% pour Tananarive. Pour Madagascar, il n'atteint pas 48 pour cent. Il s'ensuit que 61 pour cent des Mérimas savent lire et écrire le malgache et 46 pour cent comprennent le français. Pour l'ensemble de l'Ile, les pourcentages s'abaissent respectivement à 41 et 18 pour cent de l'ensemble de la population malgache.  
Cfr H. ISNARD, op.cit., p.36.

Carte 52.a

Consommation d'électricité par l'industrie en 1964



Aussi, la politique de développement industriel doit-elle tenir compte de facteurs nouveaux, comme l'évolution probable des productions dans le secteur primaire et la structure politico-administrative issue de l'indépendance.

Une publication récente (a) présente comme suit la conjoncture politique actuelle de la République Malgache :

"L'histoire précoloniale et les structures sociales traditionnelles ont légué à la nation malgache des clivages et des tensions que la colonisation n'a pas détruits, bien au contraire, et qui se combinent aujourd'hui à la nouvelle stratification selon des modalités complexes...."

"La principale opposition, bien connue, est celle des "Côtiers" et des gens des Hauts Plateaux. Encore faut-il nuancer. Les Betsileo, par exemple, qui occupent la partie Sud des Hauts Plateaux, n'éprouvent traditionnellement guère plus de sympathie que les peuples de la côte Est à l'égard de leurs voisins Mérina qui en occupent la partie Nord. Et les Bara, dont la majorité est restée farouchement indépendante jusqu'à la colonisation, ne sont pas à proprement parler des "Côtiers". Les tensions réelles sont entre les Mérina, population dominante et conquérante de la période d'unification nationale du XIXème siècle, et les autres ethnies, alors soumises, conquises ou combattues. La colonisation a aggravé cette opposition en y ajoutant l'inégalité de développement culturel : Mérina et Betsileo ont été beaucoup plus alphabétisés, scolarisés, instruits que les autres peuples de Madagascar".

"Les antagonistes ethniques sont encore vifs, bien que l'idéologie et la politique officielles tendent à les effacer au profit de l'unité nationale... L'isolement de certaines régions rend compte d'une forme d'ethnocentrisme qui est une réplique au sentiment de supériorité des Mérina. Les liens avec le reste du pays, les Pouvoirs publics, l'administration sont parfois très lâches, bien que des efforts réels soient faits pour les resserrer...."

"Le gouvernement de la République malgache comprend une majorité de "Côtiers" (dix membres sur quinze). Mais la plupart des cadres

---

(a) J.-W. LAPIERRE, "Problèmes socio-culturels de la nation malgache", Cahiers Internationaux de Sociologie, XL, janvier-juin 1966, p.63-65.

supérieurs de l'administration, qui forment la nouvelle couche sociale dirigeante, ainsi que les quelques familles qui méritent à proprement parler le nom de "bourgeoises" et la grande majorité des étudiants de l'Université sont Mérina. En outre, dans la vie privée et même publique, les différences de castes et de sous-castes jouent encore un grand rôle. La couche socialement dominante se recrute toujours dans les sous-castes supérieures des deux castes hautes de l'ancienne ethnie dominante. Ainsi, la stratification traditionnelle et la stratification nouvelle s'entremêlent et tendent à se renforcer, sauf au niveau le plus élevé, celui du gouvernement. L'extension de l'enseignement dans les régions côtières, que la colonisation avait négligées, finira sans doute à moyen terme par corriger les inégalités de développement culturel et introduire de plus en plus d'éléments non Mérina dans la catégorie des cadres supérieurs, opérant un brassage ethnique au sein de la couche "bureaucratique". A court terme, et surtout si la pénurie alimentaire continue à s'aggraver, des conflits pourront s'élever entre une masse rurale très pauvre, en majorité non Mérina, et la petite classe privilégiée en formation, composée principalement de Mérina des castes andriana et hova".

A la faveur de l'équilibre qu'elle parvient à maintenir, dans l'organisation politique et administrative, entre les antagonismes régionalistes, la République Malgache offre le contraste d'une oasis de tranquillité avec la situation convulsive des pays d'Afrique noire. L'équilibre politique risque néanmoins de rester fragile tant qu'il n'a pas sa réplique dans l'ordre économique. Or, à Madagascar, ce dernier se signale par la dissymétrie des relations entre les régions périphériques, réduites à une activité agricole et exportatrice et la région de Tananarive-Antsirabé, qui concentre l'industrie manufacturière à vocation nationale. Cette discrimination, pour conforme qu'elle soit à l'actuelle répartition des revenus, n'en est pas moins assortie d'un effet de domination qui est de nature à perturber les relations inter-régionales.

Assurément, le pays est assez vaste et peuplé pour justifier un jour le dédoublement de la plupart des entreprises industrielles. Mais à l'heure présente, en raison du faible revenu monétaire par habitant, le pouvoir d'achat global est en peine d'autoriser la création d'une seule entreprise par secteur. Rares sont les exceptions à cette règle : on signalera le cas de la brasserie (une entreprise existe à Antsirabé, une seconde est en construction à Diégo-Suarez) et de l'industrie textile (une firme intégrée est implantée à Antsirabé et l'on peut estimer qu'il y a place pour une seconde entreprise, dont le présent rapport préconise d'ailleurs l'érection). Mais le cas de la cimenterie, dont le dédoublement

est en projet, est beaucoup moins clair. Certes, une nouvelle entreprise implantée sur les plateaux (plus précisément à Antsirabé, suivant le projet soumis à l'attention du gouvernement malgache) serait rentable pour d'assez faibles volumes de production grâce à la protection constituée, envers les ciments étrangers ou celui de Majunga, par les frais de transport : le ciment coûte hors taxe, à Tananarive, trois fois et demie plus cher qu'en Europe. Mais réduite à une capacité de 45.000 tonnes, la cimenterie de Majunga doit s'accommoder d'un prix de revient double de celui des ciments européens, dont les prix CAF sont largement compétitifs sur toute la périphérie de Madagascar. Convient-il dès lors de procéder à une bipartition de l'industrie du ciment?

Pour les entreprises uniques en leur genre, les calculs de prix de revient permettent théoriquement de déterminer avec quelque précision la mieux appropriée d'entre diverses localisations. En général, les régions côtières offrent un avantage comparatif pour les biens dont la production requiert des importations de matières pondéreuses, ou qui sont principalement consommés à la périphérie de l'île. Ainsi s'explique le choix de Majunga pour l'implantation d'une cimenterie et d'une fabrique de sacs. En revanche, la région de la capitale offre une localisation avantageuse aux entreprises dont les produits sont principalement consommés sur les plateaux, surtout lorsqu'elles doivent recourir à des matières pondéreuses d'origine locale. On sait déjà (cfr page 71) que près des deux tiers de la demande solvable sont situés sur les plateaux et leurs régions attenantes. Il ne faut donc pas s'étonner de voir la plupart des investissements industriels nouveaux accorder leur préférence à Tananarive, qui offre en outre des avantages de toutes sortes : d'un côté, la proximité des autorités publiques et du centre nerveux des affaires, d'un autre, les économies externes procurées par le réseau industriel existant.

On peut craindre qu'à Madagascar, comme en plusieurs pays d'Afrique centrale, le développement industriel géographiquement polarisé n'acquière une forme cumulative, conduisant un centre à l'hypertrophie et faisant le vide dans les endroits qui pouvaient aligner quelques titres à l'industrialisation. C'est ainsi que Majunga qui fut naguère un centre actif, offre aujourd'hui l'aspect désolant d'une ville presque morte. Une telle conjoncture ne va pas, faut-il le dire, dans le sens de l'intégration nationale.

Il n'est peut-être pas trop tard pour adopter une politique décentralisatrice, appelée à conformer le développement industriel aux exigences de l'ordre politique nouveau et aux transformations souhaitables dans la répartition géographique des revenus monétaires. Il ne faut pas se dissimuler, en effet, que le principal obstacle à l'industrialisation est l'insuffisance du pouvoir d'achat, provenant elle-même de l'atrophie des activités de base. Or, ce sont les régions périphériques qui se prêtent le mieux à l'expansion de l'agriculture d'exportation. Alors, de deux choses l'une : ou bien cette agriculture se développe et elle augmentera le pouvoir d'achat des populations côtières, justifiant ainsi l'érection d'une industrie périphérique; ou bien elle ne réussit pas à se développer et l'industrialisation s'en trouvera sérieusement compromise.

Il faut à présent examiner attentivement quels endroits au long des côtes qui ne mesurent pas moins de 5.000 kilomètres, méritent une attention prioritaire. Les centres ayant actuellement quelque importance sont Diégo-Suarez au Nord, Fort-Dauphin au Sud, Tamatave et Manakara sur la côte Est, Majunga et Tuléar sur la côte Ouest. S'agissant des relations intercôtières, aucun de ces centres n'occupe une position privilégiée, en l'absence de toute communication par voie terrestre sauf sur la côte orientale entre Nosy Varika et Vangaindrano. Les relations ne peuvent s'établir que par cabotage et l'on notera simplement que la navigation est plus commode sur la côte Ouest que sur la côte Est.

Deux éléments sont à prendre en considération : l'importance du pouvoir d'achat local et la commodité des voies de communication avec les plateaux, auxquels est destinée pour quelque temps encore une partie des produits fabriqués sur les côtes. Deux centres portuaires sont reliés à Tananarive par des voies de communication modernes : Tamatave, par chemin de fer (371 km), et Majunga par une route presque entièrement bitumée (600 km). Diégo-Suarez, à l'extrême Nord et Fort-Dauphin, à l'extrême Sud, sont isolés et trop excentriques. Manakara doit être écarté parce que l'accès maritime difficile (la mer y est généralement houleuse et les navires n'y peuvent opérer bords à quai) et parce que le chemin de fer qui relie la ville à Fianarantsoa, sur les plateaux, présente des caractéristiques défectueuses (cfr. p.51); la création d'un port en eau profonde et l'amélioration du tracé ferroviaire seraient trop onéreuses en courte et moyenne période. Le port de Tuléar est convenable, mais la route qui assure la communication avec les plateaux, via Fianarantsoa, n'est bitumée que sur une partie du trajet et la distance jusqu'à la capitale atteint presque mille kilomètres; enfin, l'hinterland est faiblement peuplé et assez pauvre dans la répartition du commerce extérieur

par bureau douanier, Tuléar ne compte que pour 3,9 pour cent dans les exportations et 3,1 pour cent dans les importations. Certes, la région du Sud-Ouest n'est pas sans présenter des possibilités de mise en valeur agricole et des projets sont en cours d'exécution : il y a donc tout lieu d'espérer que Tuléar s'ouvrira un jour à l'industrialisation.

Si l'on envisage l'importance du marché local, ce sont également Tamatave et Majunga qui figurent en tête des régions côtières. Dans l'activité portuaire, la première place revient à Tamatave pour le trafic long courrier et à Majunga pour le cabotage (cfr tableau 21.c, p.44). Mais il est difficile d'établir avec précision les régions auxquelles sont finalement destinées les marchandises qui transitent par les divers ports. Dans la statistique du commerce extérieur ventilé par bureau douanier (cfr pp. 66 et 70), Tamatave figure pour 26,3 pour cent à l'exportation et 35,8 à l'importation; Majunga intervient pour 13,3 pour cent à l'exportation et 10,6 pour cent à l'importation. Mais une partie des produits dédouanés à Tamatave sont en fait destinés aux plateaux.

On s'étonnera peut-être que parmi les régions côtières, on ne s'intéresse pas ici davantage à la zone septentrionale, où les revenus monétaires sont assez élevés grâce aux productions de sucre, poivre, café, vanille. Malheureusement, en raison des formes d'organisation et de commercialisation de la production dans cette région, il semble bien qu'une part importante des revenus soit exportée plutôt que consommée sur place. C'est du moins ce qu'on est autorisé à déduire de la statistique du commerce extérieur ventilé par bureau douanier (cfr pp. 66 et 70) : les ports de Nossi-Bé, Vohémar, Sambava et Antalaha qui figurent ensemble pour 22,3 pour cent sous la rubrique des exportations, n'interviennent que pour 3,7 pour cent du côté des importations. En sens contraire, on observera que Diégo-Suarez compte seulement pour 2,3 pour cent dans les exportations, mais pour 6,8 pour cent dans les importations.

Cette situation, exceptionnelle dans le Nord, s'explique par l'importance de la population française qui subsiste dans cette ville de garnison (cfr tableau 232.f, p.69).

Finalement, si l'on veut éviter d'éparpiller trop les investissements, il conviendrait de limiter à Tamatave et Majunga l'implantation de nouvelles industries sur les côtes, du moins dans un premier stade. Cette politique s'inspire, d'une part, du souci

d'éviter une hypercentralisation du développement industriel à Tananarive, d'autre part, de la préoccupation de situer les firmes nouvelles en des lieux où s'exerce déjà une certaine activité, portuaire et commerciale, mais également industrielle, fût-ce à l'état embryonnaire.

A Majunga sont déjà installées une cimenterie (exactement à Amboanio), une fabrique de sacs et plusieurs entreprises de conditionnement des produits agricoles (huileries, rizeries). Par ailleurs, Majunga est le centre de redistribution le plus important des régions périphériques : en 1964, sur 416.000 tonnes de produits transportés par cootage, 115.000 ont transité par ce port (contre 74.000 par Tamatave, 34.000 par Diégo-Suarez, 28.000 par Tuléar, etc.; (Cfr tableau 21.c, p.44).

Le développement de Majunga est cependant grevé d'une hypothèque : l'ensablement du port. Si ce dernier venait à s'aggraver, l'avenir industriel de Majunga s'en trouverait sérieusement compromis, puisque c'est par mer que doivent parvenir aux divers points des côtes les produits de l'industrie locale. Les nombreuses études consacrées à ce problème n'ont pas abouti, jusqu'à présent, à des résultats définitifs. Dans leur état actuel, les prévisions des services compétents des Travaux Publics peuvent être résumées comme suit (a) :

- 1) le port pourra normalement rester accessible aux bateaux d'un tirant d'eau de 10 à 11 mètres pendant encore 20 à 25 ans;
- 2) il le sera pendant au moins 50 ans aux bateaux d'un tirant d'eau de 7,5 mètres;
- 3) on constate, en outre, depuis quelques années, un ralentissement de l'envasement, ce qui améliore quelque peu les perspectives, encore que l'occurrence d'un cyclone puisse faire perdre un à deux ans;
- 4) compte tenu du faible tonnage traité par le port -100.000 tonnes par an de produits manutentionnés et 150.000 tonnes de vrac- le dragage ne serait pas rentable;
- 5) la création d'un nouveau port, parfaitement accessible aux bateaux de tout tonnage, est envisagée dans la baie de Narinda, située au Nord de Majunga, mais dans un avenir indéterminé et probablement éloigné.

---

(a) Cfr "Etude de la commercialisation du bétail de la province de Majunga", IIème partie, Tananarive, avril 1966, p. VIII - 1 et 2 (ronéotypé).

A Tamatave, où les activités portuaires sont très importantes, plusieurs entreprises industrielles sont déjà installées, ou en passe de l'être : une conserverie de viande, une cartonnerie, plusieurs firmes procédant à la fabrication de tôles ondulées, d'articles de ménage en aluminium, d'emballages métalliques, des ateliers de construction de charpentes métalliques, une fabrique de peinture, bientôt une raffinerie de pétrole.

Les possibilités d'investissement industriel à Madagascar sont assez modestes pour restreindre aux deux centres de Tamatave et Majunga les efforts de développement sur les côtes dans les prochaines années. Il ne fait pas de doute qu'un jour Tuléar, Diégo-Suarez et Fort-Dauphin mériteront de retenir à leur tour l'attention. Mais en attendant, la stratégie la plus efficace, au lieu de disséminer les efforts, consiste à les concentrer pendant quelque temps en des lieux qui peuvent déjà aligner des avantages acquis, en sorte que les nouvelles entreprises puissent, dès le départ, bénéficier d'économies externes et former le plus rapidement des réseaux industriels.

Si, pour des raisons qui relèvent notamment de l'ordre politique, de nouvelles industries devaient être édifiées sur les plateaux, il y aurait peut-être lieu d'envisager favorablement la région de Fianarantsoa. On ne prendra pas ici la responsabilité d'encourager le développement industriel d'Antsirabé, à 150 kilomètres de Tananarive, dans un pays qui s'étend du Nord au Sud sur près de 1.600 kilomètres. La région de Fianarantsoa se prête, semble-t-il, aux plantations de résineux; on a donc envisagé d'y implanter une industrie de la pâte à papier, et si l'expansion forestière répond aux attentes, cette activité motrice pourrait induire en amont des investissements dans le secteur des industries chimiques (soude caustique). On pourrait également songer à Fianarantsoa pour l'implantation de la seconde entreprise textile de Madagascar, spécialisée dans la production de tissus mi-gros et fins, à destination quasi exclusive des plateaux; le coton viendrait de la région de Tuléar. La région de Fianarantsoa est une des plus peuplées, mais aussi des plus pauvres de Madagascar (cfr tableau 232.a, page 63). La population y est prolifique et très industrielle : de l'avis de quelques entreprises installées dans la région, la main-d'oeuvre locale se révèle particulièrement apte au travail en usine. Le développement d'un pôle industriel au Sud des plateaux constituerait, à plus longue échéance, un utile contrepoids à la zone industrielle de Tananarive.



**6.- ETUDE ECONOMIQUE DES PROJETS.****61.- COMMENTAIRE DE SYNTHESE POUR CHAQUE PROJET.****N°1 CIMENTERIE.****Demande.**

La consommation de ciment fluctue, depuis 1952, entre 100.000 et 120.000 tonnes. Elle pourrait s'élever, en 1975, à 170.000 tonnes environ.

**Offre.**

L'unique cimenterie, située à Amboanio près de Majunga a une capacité de production de 45.000 tonnes. On peut donc prévoir, d'ici dix ans, une capacité supplémentaire de 125.000 tonnes.

**Localisation.**

Un projet soumis à l'attention du gouvernement propose la création d'une nouvelle cimenterie à Antsirabé, d'une capacité de 100.000 tonnes et l'extension à 65.000 tonnes de la capacité de l'usine de Majunga. La solution alternative, préconisée ici, est l'érection d'une seule cimenterie à Majunga, ayant une capacité de 180.000 tonnes. Dans l'industrie du ciment, en effet, les économies d'échelle abaissent à ce point les prix de revient qu'il ne convient pas de décentraliser pour l'instant. Et le site de Majunga s'impose en raison de la qualité, de l'abondance et de la proximité des gisements d'argile et de calcaire, ainsi que de la modicité des prix du combustible importé.

### Production et capacité de production.

Le projet envisage la production de 180.000 tonnes de ciment par an (600 tonnes/jour) par le procédé de "voie sèche". Le seuil de rentabilité minimum s'établit à 52 pour cent de la capacité théorique (capacité B).

Pour permettre une comparaison avec le projet soumis au gouvernement malgache (cimenterie de 100.000 tonnes à Antsirabé), on a calculé le taux de profit d'une usine de 90.000 tonnes dont le seuil de rentabilité minimum correspond à 56 pour cent de la capacité théorique (capacité A).

### Investissement.

Les investissements s'élèvent à 2.750 millions de FMG. Dans l'hypothèse d'une cimenterie de 90.000 tonnes, ils se réduisent à 1.738 millions de FMG.

### Commentaire de synthèse.

La capacité B du projet offre un taux de rentabilité de 12 pour cent et par conséquent un profit net négatif (-4%). Il faut toutefois remarquer que le doublement de capacité, passage de la capacité A à la capacité B, engendre un accroissement plus que proportionnel du taux de rentabilité.

L'intérêt principal du projet réside dans la mise à disposition de l'économie d'un lien intermédiaire essentiel et s'accompagne d'économies de devises substantielles : 711 millions de francs malgaches. L'entreprise est appelée à s'intégrer dans l'embryon de pôle à édifier sur la côte Ouest. A cet égard, on observera que la valeur ajoutée locale serait de 742,5 millions et que le nombre d'emplois créés s'élèverait à 251.

### N° 2 SAVONNERIE.

#### Demande.

La consommation totale de savon est passée de 2.793 tonnes en 1950 à 10.324 tonnes en 1965. Les savons de toilette qui, en 1955, constituaient près de la moitié de la consommation n'y figurent plus que pour de faibles montants : 230 tonnes en 1965. L'essentiel de la demande se porte vers les savons ordinaires ou "savons de ménage". On peut estimer qu'en 1975, la consommation totale de savons se situera entre 17.000 et 21.000 tonnes.

#### Offre.

Les importations assurent l'essentiel de l'approvisionnement. Quelques savonneries semi-industrielles installées à Majunga et Tuléar fournissent le complément : elles ont produit 1.322 tonnes de savons ordinaires en 1965. Une savonnerie moderne, dont la réalisation paraît assurée, devrait, dès 1967, produire à Tananarive environ 6.000 tonnes de savons de ménage et de toilette.

#### Débouchés libres.

La création de la savonnerie de Tananarive, dont le promoteur prévoit l'extension ultérieure à 9.000 tonnes de capacité annuelle devrait, à moyen terme, entraîner la disparition des savonneries semi-industrielles de la côte Ouest. En conséquence, le marché disponible peut être évalué à 7.000-9.000 tonnes en 1970 et à 8.000-11.000 tonnes en 1975.

#### Localisation.

Les facilités d'approvisionnement, la nécessité de satisfaire aux besoins du marché côtier qui constituera l'essentiel de la demande prévue et la préoccupation de polarisation de développement incitent à choisir Majunga comme lieu d'implantation de la seconde savonnerie malgache.

#### Production et capacité de production.

La future entreprise doit assurer la production de savons ordinaires du type "savon de Marseille" et de savon de toilette. On a calculé des capacités de production pour deux usines de taille différente et selon que le travail est organisé à simple ou double équipe,

Tableau 61.a.

	Capacité des équipements (en kg/h)			Durée du travail	
	Saponification et séchage	Conditionnement		Saponification	Conditionnement
		Savon ménage	Savon toilette		
Unité A Capacité A1 Capacité A2	750	1.500	200	en continu en continu	1 équipe 2 équipes
Unité B Capacité B1 Capacité B2	1.500	3.000	400	en continu en continu	1 équipe 2 équipes

L'utilisation optimale des équipements (travail à deux équipes) aussi bien que la souplesse de fonctionnement, qui tolère des seuils de rentabilité moins élevés, incitent à préconiser les capacités A2 ou B2, plutôt que A1 ou B1 (cfr tableau 61.b).

Toutefois, la confrontation des débouchés futurs et des capacités de production indique qu'une savonnerie du type B satisferait au mieux les besoins de fin de période (1975), l'entreprise dût-elle fonctionner pendant quelques temps à la frontière des capacités B1 et B2.

#### Investissement.

Le choix d'une savonnerie du type B présente l'avantage supplémentaire que les dépenses d'investissements seront en fin de compte, sensiblement inférieures à celles qu'impliquerait l'érection de deux entreprises de type A fonctionnant à pleine capacité (A2).

#### Commentaire de synthèse.

En se référant au tableau 61.b, on appréciera l'intérêt de la solution retenue (capacité B2) qui est seule à même d'assurer à l'entrepreneur un profit net positif (5%) compte tenu des charges fiscales et financières supposées équivalentes à un taux de 16 pour cent.

L'intérêt de cette solution est encore de créer un plus grand nombre d'emplois et une valeur ajoutée supérieure. Elle fournira par ailleurs un important débouché à la production agricole et aux activités industrielles de

transformation des corps gras, actuellement en crise. Enfin, elle justifiera l'opération "Palmier à huile" projetée sur la côte Est et de ce fait donnera lieu à une importante distribution de revenus à l'économie.

Tableau 61.b.

Capacité	Capacité de production annuelle (en tonnes)			Seuil de rentabilité	Investissement	Emplois	Valeur ajoutée locale
	Ménage	Toilette	Total				
A1	3.000	150	3.150	75%	439	36	83
A2	5.000	300	5.300	42%	497	44	160
B1	6.000	350	6.350	48%	672	46	174
B2	10.000	500	10.500	28%	782	56	321

## N° 3 PÂTE À PAPIER.

## Offre.

L'offre de pâte à papier était nulle à Madagascar jusqu'à la création des Papeteries de Madagascar. Depuis lors (1965), la Grande Ile est à la fois productrice de pâte à papier mécanique et importatrice de pâte à papier chimique de complément.

## Demande.

Le projet étudié est basé sur la production de ce dernier produit dont la consommation à Madagascar est cependant beaucoup trop faible - et le sera toujours en 1975 - pour justifier la réalisation d'une usine de pâte à papier chimique rentable. Aussi le projet a-t-il été considéré essentiellement pour ses possibilités à l'exportation. Celles-ci sont vastes sur un marché mondial en expansion qui doit chercher ses matières premières de plus en plus loin à l'intérieur des terres - et au-delà des mers -. Madagascar ne devrait rencontrer aucune difficulté pour écouler quelques dizaines de milliers de tonnes sur un marché mondial qui se portera acquéreur, en 1980, de 150 millions de tonnes.

### Capacité de production.

Le problème de l'industrie de la pâte à papier chimique à Madagascar se situe dans ces conditions, uniquement au niveau du prix de revient. De ce côté, les difficultés sont nombreuses, elles appartiennent à deux ordres d'inconnues; les unes liées aux déficiences d'infrastructure de la Grande Ile, les autres résultent de l'hétérogénéité et de la faible étendue de la forêt malgache.

Quelle que soit la dimension finalement choisie pour l'usine de pâte à papier, certains équipements d'infrastructure sont indispensables : réseau routier interne à l'exploitation forestière, centrale hydroélectrique, centrale de traitement des eaux, voies d'évacuation vers le port d'exportation et aggrandissement de celui-ci.

En raison du faible niveau de l'activité économique de Madagascar, l'industrie de la pâte à papier sera dans chaque cas le principal ou même le seul utilisateur des équipements à installer. Ceux-ci seront donc d'autant plus facilement amortis que la dimension de l'industrie de la pâte à papier sera grande. Inversement, si des contraintes d'offre (approvisionnement en bois limité) empêchent de donner à celle-ci une dimension importante, l'amortissement de l'infrastructure pèsera lourd sur les prix de revient, au point d'enlever au produit sa compétitivité sur le marché mondial.

Les contraintes d'approvisionnement, c'est-à-dire en fait, les rendements des forêts malgaches (existantes ou à créer) sont donc décisives pour l'ensemble du projet. Malheureusement, la majorité des études réalisées à ce jour sont consacrées aux problèmes d'infrastructure dans l'hypothèse d'une implantation dans la Haute Matsiatra : les incertitudes quant au rendement de cette région ne sont pas levées, l'estimation des rendements à l'hectare variant de 10 à 20 stères. D'autre part, l'extension des peuplements jusqu'à concurrence des besoins d'une industrie de grande dimension est probablement sujette aux rendements décroissants.

### Commentaire de synthèse.

En l'absence de renseignements suffisants et dignes de confiance, on ne s'est donc cru autorisé à se prononcer ni sur la capacité ni sur la localisation de l'usine de pâte à papier. Toute décision à ce sujet est subordonnée à une connaissance plus précise des rendements dans la Haute Matsiatra et à l'exploration d'autres sites.

A titre purement indicatif, deux projets correspondants à des capacités de 45.000 et 90.000 tonnes ont été établis. Leurs mérites ne peuvent être considérés séparément de l'ensemble de l'activité économique suscitée par l'industrie de la pâte à papier. Les avantages les plus immédiats de celle-ci sont l'apport annuel de devises, la distribution d'un pouvoir d'achat important parmi les populations forestières et industrielles, la création d'une infrastructure considérable dont des régions entières bénéficieront et en général la mise en valeur des ressources naturelles de Madagascar.

#### N° 4 TISSUS DE COTON.

##### Offre.

L'offre de tissus de coton est constituée pour une part croissante par la production locale qui couvrira bientôt la moitié des besoins. Dans le même temps, les importations de filés de coton seront pratiquement remplacées par la production locale. Ces évolutions sont dues à l'extension des installations de la Cotonnière d'Antsirabé, seule entreprise de filature et tissage installée actuellement à Madagascar. Quant à la production de coton, la Grande Ile se suffit pratiquement à elle-même. L'amélioration des méthodes culturales et l'extension des superficies devraient permettre à la production nationale de coton de répondre à l'expansion de la demande et même d'être en partie vendue à l'étranger.

##### Demande.

La demande oscille entre 6.000 et 7.000 tonnes par an, se répartissant entre les tissus gros (+ 3.900 tonnes), moyens (+ 800 tonnes) et fins (+ 2.100 tonnes); la première catégorie de ces produits étant couverte progressivement par la Cotonnière d'Antsirabé (capacité : 3.200 tonnes en 1966), les deux autres par l'importation.

##### Débouchés libres.

Les débouchés libres les plus importants se situent donc du côté des tissus moyens et fins dont une partie pourrait être même exportée, la demande européenne de filés peignés fins permettant d'envisager la production (pour exportation) de 2.000 tonnes de filés de cette qualité. Cette dernière solution comblerait d'ailleurs le déficit en tissus gros dont on pourrait obtenir 1.000 tonnes par récupération des blouses de peigneuses et incorporation à celles-ci de coton brut. Les besoins du marché local en tissus moyens et fin seraient alors satisfaits par une nouvelle entreprise intégrée, filature et tissage, qui produirait 2.800 tonnes des dits articles.

En résumé, la structure de l'industrie textile malgache se présentera comme suit :

1. La Cotonnière d'Antsirabé : 3.200 tonnes de tissus gros;
2. Une nouvelle entreprise intégrée (filature et tissage) : 2.800 tonnes de tissus moyens et fins;
3. Une entreprise d'exportation :
  - à titre principal : 2.000 tonnes de filés peignés fins pour l'exportation
  - à titre subsidiaire (par utilisation des sous-produits) : 1.000 tonnes de tissus gros pour le marché intérieur.

Une variante de ces projets est possible si l'on veut réserver à la Cotonnière la totalité du marché des produits gros. Dans ce cas, elle aurait une production de 4.000 tonnes environ de ces produits, l'entreprise d'exportation renonçant à utiliser les blouses de peigneuses (l'usine intégrée, filature et tissage, travaillant les tissus moyens et fins, se maintenant à sa capacité de 2.800 tonnes). Cependant, la rentabilité de cette dernière serait compromise ainsi que sa compétitivité à l'exportation.

La structure de la production des produits gros dépend donc, en fait, d'un choix politique. Elle est conditionnée également, dans le chef de l'entreprise d'exportation, par les possibilités d'approvisionnement en coton local, c'est-à-dire du succès des efforts actuellement poursuivis dans ce domaine.

Le projet ci-contre s'est donc limité à la description du seul projet qui s'impose sans discussions : l'entreprise intégrée filature et tissage de 2.800 tonnes de capacité. La gamme de produits d'une telle usine étant moins variée que celle actuellement obtenue par l'importation, on a choisi par mesure de sécurité, une capacité limitée à 2.400 tonnes.

Commentaire de synthèse.

L'intérêt le plus apparent du projet est l'importance de l'économie en devises qu'il permet (1 milliard 152 millions de FMG par an) : moins de dix-huit mois de production seront nécessaires à la récupération de la partie de l'investissement faite en devises. Il a par ailleurs l'avantage de créer de nombreux emplois: 957 pour un investissement par emploi relativement modéré (2,85 millions par emploi). Le taux de rentabilité (profit brut/investissement) est cependant très faible (7%) : si l'on admet qu'il ne se dégage de profit net qu'à partir de 16 pour cent, le projet semble donc peu avantageux. En fait, le projet se justifie par l'importance de l'économie en devises, de l'emploi créé par l'entreprise et des effets en amont. Ceux-ci sont en effet considérables : d'après la SEMA, 25.000 personnes vivent actuellement directement ou indirectement de la production cotonnière et de sa valorisation.

## N° 5 OUTILS.

## Offre.

L'offre actuelle est presque entièrement d'origine étrangère.

## Demande.

La demande est très inférieure ces dernières années à ce qu'elle était avant 1961. Elle devrait cependant s'accroître sous l'effet de l'urbanisation croissante et la politique agricole mise en oeuvre par le plan quinquennal. L'importance du marché peut être évaluée au minimum à 854 tonnes en 1970 et 966 tonnes en 1975, et au maximum à 1.081 tonnes en 1970 et 1.380 en 1975 contre 665 tonnes en 1965.

## Capacité de production.

La capacité minimum de l'entreprise prévue est de 600 tonnes; elle est donc assurée d'une rentabilité immédiate. Elle pourrait être étendue progressivement jusqu'à 1.200 tonnes, selon la progression de la demande et par simple accroissement des postes de travail pratiquement sans investissements nouveaux.

## Localisation.

La localisation envisagée est Tamatave, port d'entrée des matières premières et distributeur idéal de produit fini vers les différentes régions de Madagascar, entre lesquelles la demande se partage à peu près également.

## Commentaire de synthèse.

La rentabilité de l'entreprise semble largement assurée : à sa plus faible capacité (qui ne lui permet pas de couvrir la demande actuelle), le seuil de rentabilité est de 56 pour cent; à sa plus grande, 39 pour cent. Bien que la part des dépenses en devises soit assez importante aussi bien pour les investissements (59-64 pour cent) que pour les frais d'exploitation (56-58 pour cent), l'économie annuelle en devises n'est pas négligeable (52-121 millions de FMG). Ceci s'explique par la différence entre le prix de revient (167 FMG maximum) et le prix d'importation (253 FMG le kilo en 1964), différence qui a même permis de prévoir un prix de vente intermédiaire entre ces deux chiffres (210 FMG). Dans ces conditions, la part des

dépenses en devises par rapport au chiffre d'affaires est relativement faible et la valeur ajoutée localement par l'entreprise est assez importante. Enfin, le projet permet la création de nombreux emplois (91 ou 167 selon la capacité) pour un investissement par emploi assez faible (2,54 et 2,2 millions de FMG par emploi).

#### N° 5 ARTICLES EN MATIERE PLASTIQUE.

##### Offre.

Au cours des dernières années de nombreux producteurs d'articles en matières plastiques sont apparus sur le marché. Aucun cependant ne procède à la fabrication d'articles dits "à forte diffusion" qui nécessitent des machines d'injection à forte pression.

##### Demande.

Elle connaît pour l'ensemble de ces produits, mais aussi pour chacune des catégories, une progression de l'ordre de 15 à 25 pour cent par an, dont on peut prévoir cependant un certain ralentissement dans les prochaines années. Mais comme le type de fabrication auquel ce projet est consacré s'applique toujours à de nouvelles catégories de produits, la demande spécifique pour les articles "à forte diffusion" ne faiblira vraisemblablement pas.

##### Capacité de production.

Le projet technique prévoit d'ailleurs deux capacités extrêmes dont la première (130 tonnes/an) est réalisable et rentable dès maintenant, tandis que la divisibilité de l'investissement permettra d'accéder progressivement à la plus vaste (520 tonnes par an), selon l'évolution des besoins.

##### Localisation.

La localisation prévue est Tananarive, en raison de l'importance du marché des Hauts Plateaux.

##### Commentaire de synthèse.

Bien que la rentabilité du projet soit assez satisfaisante (profit/investissement égal à 21 pour cent pour la petite capacité et 30 pour cent pour la grande) et puisse être assurée même en sous-emploi de l'équipement (seuils de rentabilité : 54 et 37 pour cent), l'entreprise ne participe

guère à la stratégie du développement de la Grande Ile. En effet, l'essentiel ( de 51 à 58 pour cent ) de ses frais d'exploitation est consacré à l'achat de matières premières à l'étranger, tandis que l'emploi créé est extrêmement modeste (7 ou 14 selon la capacité) : la valeur ajoutée locale atteint à peine le tiers de l'investissement.

#### N° 7 ARTICLES DE MENAGE.

##### Demande.

La consommation globale d'articles de ménage en tôle (émaillée, zinguée et non inox) qui avait fléchi depuis 1959, a retrouvé en 1964, après cinq années de stagnation, le niveau des années 1950. Cette consommation est couverte quasi-totalement par les importations, l'artisanat local n'intervenant que pour des quantités négligeables.

##### Débouché libre.

Le débouché libre devrait atteindre normalement 1.150 tonnes en 1970 et 1.480 tonnes en 1975. Dans l'hypothèse du maintien de la structure actuelle de la consommation, ce dernier chiffre se distribuera alors entre les articles en émaillé et les articles en tôle zinguée, à concurrence de 1.000 tonnes pour les premiers et 400 tonnes pour les seconds, approximativement. C'est à ces niveaux qu'a été fixée la capacité de l'usine à installer en 1975.

##### Localisation.

La localisation prévue est Tamatave, port d'entrée des matières premières et centre de distribution idéal étant donné l'importance du marché des côtes.

##### Commentaire de synthèse.

Le projet est d'une rentabilité assez faible: le seuil de rentabilité est de 61 pour cent et le taux profit/investissement est de 15 pour cent, c'est-à-dire qu'il n'assure normalement pas de profit net. D'autre part, l'économie en devises est peu élevée, ce qui s'explique par l'importance des frais d'exploitation (matières premières essentiellement) à couvrir en devises : il faudra neuf ans pour récupérer la partie de l'investissement faite en devises. L'intérêt principal du projet reside dès lors dans le nombre d'emplois créés, assez élevé (157) pour un investissement par emploi assez faible (2,44 millions de FMG).

## N° 8 COUVERTS EN ACIER INOXYDABLE.

## Offre.

L'offre est actuellement assurée par des couverts de tous types de fabrication (et de toutes matières) fournis quasi intégralement par l'importation.

## Demande.

La demande ne porte sur les couverts en inoxydable dont la fabrication est envisagée ici qu'à concurrence de 16 pour cent pour les cuillers et fourchettes et près de 100 pour cent pour les couteaux. S'élevant pour ces deux catégories respectivement à 84 et 9 tonnes par an actuellement, elle devrait atteindre 97 et 10 tonnes en 1970 et 125 et 13,5 tonnes en 1975, si l'urbanisation, la modernisation des modes de vie et la hausse du revenu suivent leur cours.

## Capacité de production.

La capacité proposée est de 59 tonnes par an, dont 14,4 tonnes de couteaux, ce qui suppose que la part des couverts en inoxydable dans la demande totale de couverts s'accroîtra sensiblement. On peut espérer, pour diverses raisons, qu'il en sera bien ainsi. La hausse de revenu entraîne un déplacement de la demande vers ce bien plus noble (cela se constate déjà dans la composition de la consommation des régions de Madagascar). D'autre part, l'abaissement du prix de vente dû à la production sur place favorisera ce mouvement. Enfin, l'entreprise a été conçue de manière à pouvoir produire des pièces de poids unitaire et donc de prix très réduit. Il sera cependant nécessaire d'encourager l'achat de couverts inoxydables en protégeant le marché, c'est-à-dire en taxant les couverts de moindre qualité (en aluminium ou fer étamé par exemple) qui peuvent concurrencer la production locale à cause de leur moindre coût unitaire.

## Localisation.

La localisation idoine serait Tamatave par où les matières premières sont importées et qui est le centre de distribution le mieux placé pour les produits finis.

Commentaire de synthèse.

La rentabilité du projet (seuil de rentabilité : 75 pour cent) est soumise à l'efficacité de la protection dont il bénéficiera. L'entreprise consacrée à la finition des produits ne dégagera guère d'économies de devises (il faudra 8 ans pour récupérer la partie de l'investissement faite en devises). Son intérêt principal réside dans la création d'emplois assez nombreux (74) pour l'investissement par emploi le plus faible qui soit parmi tous les projets proposés (1 million FMG par emploi). Cependant, sa rentabilité sera faible en toute hypothèse : le profit brut n'atteint en effet que 11 pour cent de l'investissement.

N° 9 VERRERIE A BOUTEILLE.

Offre.

Les importations répondent entièrement aux besoins actuels sous la forme de récupération de bouteilles importées pleines principalement, les bouteilles neuves n'intervenant que pour 800 tonnes par an au maximum dans l'offre globale.

Demande.

Les besoins des diverses industries utilisatrices de bouteilles avoisinent 7,5 millions d'unités par an. Le développement de leur activité fera passer ce chiffre respectivement à 10 et à 14 millions de bouteilles en 1970 et 1975, soit l'équivalent de 5.000 à 7.000 tonnes de verre.

Débouché libre.

Le contingentement des importations de bières, eaux gazeuses, limonades et vins dont les bouteilles sont récupérées par l'industrie locale constitue l'unique moyen de susciter un débouché libre qui justifie l'implantation d'une verrerie à bouteille. Théoriquement l'interdiction d'importer ces liquides dont les bouteilles sont actuellement récupérées par l'industrie locale ferait apparaître un débouché libre de 5.000 et 7.000 tonnes de verre à bouteille respectivement en 1970 et 1975. Pratiquement, son importance dépendra du développement des industries utilisatrices précitées (à cet égard, on notera qu'une nouvelle brasserie est en construction à Diégo-Suarez) : des mesures de contingentement visant à interdire l'entrée des bouteilles importées pleines à Madagascar risquent en effet d'entraîner un déséquilibre grave entre l'offre et la demande des boissons.

### Localisation.

La proximité des matières premières, la possibilité de s'en procurer au moindre prix s'il y a lieu de les importer et les facilités de distribution de la production à l'ensemble du marché malgache et, au cas d'accords commerciaux, vers la Réunion, incitent à considérer Tamatave comme lieu d'implantation.

### Production et capacité de production.

L'entreprise projetée devrait produire 5.000 tonnes/an de bouteilles en verre (capacité B) et couvrir ainsi entièrement les besoins jusqu'à 1970 ou même 1975, s'il s'avérait difficile d'appliquer dans toute sa vigueur l'interdiction d'importer des bouteilles pleines susceptibles d'une récupération ultérieure. Il s'agit là de la capacité de production minimum que l'on puisse envisager lors de l'implantation d'une bouteillerie : la rentabilité de la capacité A (2.500 tonnes/an) étudiée elle aussi le montre à suffisance.

Le seuil de rentabilité minimum d'une verrerie de 5.000 tonnes est en effet de 56 pour cent alors que celui d'une entreprise de 2.500 tonnes/an serait de 87 pour cent.

### Investissement.

Les investissements à prévoir dans l'hypothèse retenue (capacité B) s'élèvent à 405,1 millions de FMG.

### Commentaire de synthèse.

Comme on l'a fait entendre plus haut, seule la capacité B, dont le taux de rentabilité atteint 16 pour cent (contre 3 pour cent pour la capacité A) s'avère réalisable quoique, d'après les conventions établies par ailleurs, le profit net espéré soit nul.

Toutefois, le projet présente plusieurs avantages notables tels par exemple une économie annuelle de devises supérieure à 126 millions de FMG, la création de 139 emplois nouveaux ainsi qu'une valeur ajoutée locale de 133 millions de FMG (économie de devises et valeur ajoutée locale seraient plus considérables encore si la fabrication de soude caustique, envisagée par ailleurs, pouvait approvisionner la bouteillerie). On se rappellera surtout que les mesures de contingentement des importations, qui sont un préalable à la création de la verrerie malgache, pourraient avoir des répercussions très favorables sur la production locale des bords actuellement importés avec leur emballage.

## N° 10 MINOTERIE DE FROMENT.

## Offre.

La totalité de la farine de froment consommée à Madagascar est actuellement importée. La demande qui, de 1950 à 1959, augmentait assez régulièrement, s'est tassée depuis. Elle devrait normalement retrouver ses rythmes antérieurs d'accroissement eu égard notamment à l'occidentalisation des habitudes alimentaires malgaches, favorisée par l'accroissement rapide des villes.

## Demande.

La consommation actuelle s'établit aux environs de 16 à 18.000 tonnes par an; elle devrait atteindre 19 à 20.000 tonnes en 1970 et 24 à 26.000 tonnes en 1975.

## Capacité de production.

Cette hypothèse permet d'envisager la création d'une minoterie traitant 25.000 tonnes de froment en 1970 (soit une production d'environ 18.500 tonnes de farine) et 35.000 tonnes en 1975, par simple adjonction d'une équipe de travail supplémentaire (pour une production de farine d'environ 25.500 tonnes).

L'approvisionnement en matière première devra être assuré par l'importation. En effet, la faible diffusion de la culture du froment ne peut y suffire actuellement, tout au plus permettra-t-elle de répondre aux besoins de la petite minoterie actuellement en cours d'installation à Antsirabé, centre de la région productrice.

## Localisation.

La minoterie envisagée ici devra donc se situer au port d'importation, Tanatave, où les frais de stockage seront réduits au minimum par la desserte régulière du port, qui est par ailleurs le centre de distribution idéal vers les différentes régions consommatrices.

## Commentaire de synthèse.

La rentabilité de l'entreprise sera au minimum de 16 pour cent : elle correspondra cependant à une valeur ajoutée locale relativement faible (131 et 168 millions de FMG par an), ce qui s'explique par

l'importance des frais d'exploitation à engager en devises (88,5 à 89 pour cent). L'emploi créé est relativement faible (53 ou 71 selon la capacité) pour un investissement par emploi très élevé (9,25 millions de FMG).

#### N° 11 SOUDE CAUSTIQUE.

##### Offre.

L'offre de soude caustique est constituée entièrement par les importations, qui couvrent des besoins actuellement très réduits.

##### Demande.

La demande pour ce bien intermédiaire connaîtra de nouveaux développements si certains projets envisagés dans le cadre de cette étude voient le jour (projets pâte à papier, savonnerie et verrerie principalement). En fait, le projet soude caustique dépend surtout de l'implantation d'une industrie de la pâte à papier qui est la principale consommatrice de chlore, sous-produit de la fabrication de la soude caustique.

##### Capacité de production.

La capacité, par le fait même, est liée à celle de l'usine de pâte à papier. Elle a été fixée à 6.000 tonnes de soude, soit 5.400 tonnes de chlore, ce qui correspond aux besoins d'une usine de pâte à papier de 70.000 tonnes. Dans l'incertitude où l'on se trouve quant à la dimension de celle-ci, il faut s'attendre à devoir réviser ces chiffres lorsqu'une décision sera prise pour ce projet.

##### Localisation.

La localisation, pour des raisons de coût de transport, sera celle de l'usine de la pâte à papier, c'est-à-dire dans l'état actuel des études, la région de Fianarantsoa.

##### Commentaire de synthèse.

La réalisation du projet est donc subordonnée à celle de l'usine de pâte à papier et aussi à la centrale hydroélectrique attenante. Sa rentabilité dépendra étroitement du prix de l'énergie électrique dont le coût représente selon les hypothèses (5 FMG ou 10 FMG le kwh) 30 à 50 pour cent des frais d'exploitation. L'importance de ce pourcentage résulte de la nature même du processus de fabrication (électrolyse) et explique

l'importance de la valeur ajoutée locale, alors que les emplois créés sont peu nombreux (44): c'est le projet pour lequel l'investissement par emploi est le plus élevé. L'investissement en devises pourra d'ailleurs être récupéré en moins de deux ans, l'économie annuelle de devises s'élevant à près de 500 millions de FMG, soit environ 75 pour cent du chiffre d'affaire.

#### N° 12 SERRURERIE-QUINCAILLERIE.

Offre.

L'offre est entièrement couverte par les importations, à des prix de plus en plus élevés.

Demande.

Les perspectives de la demande, étroitement liées à l'évolution de la construction privée et publique, ont été estimées à 571 tonnes en 1970 et 654 tonnes en 1975. Ceci correspond à une progression annuelle d'environ 3 pour cent l'an de 1964 à 1975, progression qui ne semble pas exagérée eu égard à l'importance de l'urbanisation à Madagascar.

Capacité de production.

Sur ces bases, on a établi un projet d'une capacité de 650 tonnes, qui permettra un abaissement sensible du prix de vente au kilo (199 FMG contre 257 en 1964), mais qui ne pourra être réalisé qu'en 1975.

Localisation.

La localisation prévue est Tamatave, port d'entrée des matières premières et plaque tournante du commerce malgache.

Commentaire de synthèse.

Les avantages du projet sont assez nets, même si l'entreprise ne peut travailler à sa pleine capacité: le seuil de rentabilité est en effet très faible (26 pour cent). Cependant, il serait intéressant de limiter les importations, afin de permettre la production en assez grande série d'une gamme de produits plus restreinte que l'assortiment existant actuellement sur le marché. Dans ces conditions, la rentabilité du projet est très satisfaisante: le profit brut atteint en effet 36 pour cent de

l'investissement de départ. Bien que les matières premières doivent être importées, la valeur ajoutée par l'entreprise n'est pas négligeable : elle représente 49 pour cent de l'investissement initial. Cela tient à l'importance qui est réservée au facteur travail dans le processus de fabrication : la firme emploiera 130 ouvriers et l'investissement par tête ne dépassera pas 1,73 millions de FMG. Par contre, l'économie de devises sera réduite : il faudra plus de cinq ans pour amortir les dépenses en devises, occasionnées par l'investissement.

#### N° 13 CONDENSERIE DE LAIT.

##### Offre.

L'offre de produits laitiers caractérise bien le dualisme de l'économie malgache. Le lait frais, entièrement d'origine locale, n'est pratiquement pas commercialisé, en dehors de la région de Tananarive. Sa production est d'ailleurs insignifiante (26 millions de litres par an) eu égard à l'importance du cheptel (8 à 10 millions de têtes), tant sont déficientes les méthodes traditionnelles d'élevage.

##### Demande.

Dès lors, il faut recourir toujours davantage aux importations à mesure que s'étend l'économie de marché. En 1965, ces importations atteignaient 18,7 millions de litres d'équivalent-lait contre 3,1 millions en 1950, alors que la production de lait frais presque entièrement auto-consommée stagne aux alentours de 26 millions de litres, de 1950 à 1965.

##### Capacité et localisation.

L'importance croissante des produits laitiers (importés) à conditionnement moderne (lait concentré, lait en poudre, etc.) justifie donc en principe la création d'une industrie laitière de transformation. La dimension du marché lui assurerait une rentabilité très satisfaisante pour autant que la matière première lui parvienne au prix actuellement payé au "producteur" dans la région de Tananarive. Hélas, ceci n'est guère probable dans l'état actuel de la commercialisation de lait : les marges payées aux intermédiaires atteignent plus de 100 pour cent et elles ne pourraient être réduites que par une réorganisation complète de la production et de la commercialisation.

Dans cette hypothèse, diverses entreprises pourraient être constituées, principalement une condenserie de lait (le lait concentré intervient

en 1965 pour 74 pour cent dans les importations) et une usine de traitement du lait frais dont le beurre et le fromage seraient les sous-produits. Une entreprise du second genre est d'ailleurs en construction à Tananarive, mais il est peu probable qu'elle puisse fonctionner à pleine capacité en l'absence d'une réforme des méthodes de production et de commercialisation.

C'est donc dans la perspective d'une restauration complète du secteur laitier qu'on a envisagé le projet d'une condenserie de lait, restauration dont les étapes devraient être :

- 1) la constitution d'un troupeau laitier dans la région du Moyen-Ouest (à 200 km de Tananarive), capable de fournir de bons pâturages et, dans les premiers temps, d'approvisionner la Laiterie de Tananarive récemment constituée;
- 2) l'essaimage du troupeau laitier notamment dans les environs les plus immédiats de Tananarive, où il convient de diffuser les méthodes modernes d'élevage et d'assurer l'approvisionnement de la Laiterie de Tananarive par son hinterland immédiat;
- 3) la création au Moyen-Ouest d'une condenserie de lait utilisant le lait produit sur place.

Commentaire de synthèse.

L'intérêt de l'ensemble du projet est décisif pour la valorisation des richesses naturelles de Madagascar, la progression de l'économie de marché et l'amélioration de l'agriculture locale. La création de la condenserie de lait présente l'avantage plus précis de donner lieu à d'importantes économies de devises (396 millions par an) : on pourrait amortir ainsi en moins de trois mois les dépenses extérieures requises par le nouvel investissement!

La rentabilité brute de l'entreprise, pour autant que le lait soit produit dans les conditions décrites ci-dessus, s'élève à 49 pour cent en cas de plein emploi de l'équipement; elle est positive dès qu'on l'utilise à plus de 28 pour cent. Le nombre de travailleurs directement employés serait faible (40 mais la valeur ajoutée atteindrait 46 pour cent du chiffre d'affaires et 190 pour cent de l'investissement initial.

## N° 14 MALTERIE.

## Offre.

La consommation de malt, entièrement importé a suivi un développement parallèle à celui des brasseries malgaches : elle atteint 601 tonnes en 1965. Or, l'expansion de la production de bière devrait se poursuivre si l'on procède au contingentement, actuellement à l'étude, des bières étrangères. On a vu par ailleurs que ce contrôle des importations est le préalable à la rentabilité d'une éventuelle bouteillerie.

## Demande.

La demande s'élèverait dès lors à 80.000 et 110.000 hectolitres respectivement en 1970 et 1975, ce qui correspond à une consommation de malt de 1.200 et 1.650 tonnes. La rentabilité d'une malterie ne serait assurée que par les débouchés prévus pour 1975.

## Capacité et localisation.

L'entreprise aurait une capacité de 1.600 tonnes et pourrait être installée à Antsirabé, à proximité des zones productrices d'orge et du principal consommateur de malt (la brasserie "Star").

## Commentaire de synthèse.

La rentabilité de cette malterie serait cependant marginale : le rapport profit brut /investissement ne dépasserait pas 10 pour cent. C'est dire que l'entreprise ne dégagerait normalement pas de profit net. D'autre part, son seuil de rentabilité serait élevé (81,6 pour cent); ce qui ne poserait pas de problèmes étant donné la régularité de l'activité des brasseries malgaches. Le principal intérêt du projet réside dans l'importance des économies de devises qu'il permettrait de réaliser : 45 millions par an; on pourrait ainsi amortir en moins de quinze mois les devises utilisées par l'investissement.

Par ailleurs, la malterie occuperait une main-d'oeuvre peu nombreuse (21 travailleurs) mais elle pourrait exercer des effets d'entraînement importants sur l'agriculture locale. La valeur ajoutée locale s'élèverait à 53 pour cent de l'investissement, soit un des taux des plus élevés parmi les projets envisagés.

## 62. - TABLEAU D'ENSEMBLE, RECAPITULATIF ET COMPARATIF

REGION : MADAGASCAR

MFB - millions de francs belges  
 MFMg - millions de francs malgaches  
 mUC - milliers d'unités de compte  
 1 FB - 5 FMg

Ref	Produits à fabriquer	Capacité	Investissement(1)		% de (1) en devises	Frais d'exploitation (E)		% de (E) en devises	Economie annuelle de devises		Nombre emplois créés	Nombre emplois créés par 20 mUC	Investissement par emploi		Seuil de rentabilité minimum %	Frais fixes Frais E %	I CA	Valeur ajoutée locale VAL		VAL I	Rentabilité profit	
			total exprimé en MFMg	total exprimé en mUC		totaux exprimés en MFMg	totaux exprimés en mUC		en MFMg	en mUC			en MFMg	en mUC				en MFMg	en mUC		en MFMg	en mUC
1	Ciment	300 T / jour 600 T / jour	1.738	6.952	74	493	1.972	45	317	1.268	200	0,57	8,7	34,8	56	48	2,92	342,8	1.231	20	5,2	16
			2.750	11.000	70	851	3.404	43	711	2.844	251	0,46	10,9	43,6	52	41	2,34	735,8	2.942	27	12	27
2	Savon	10.000 T ménage ) 500 T toilette ) an	782	3.128	69	675	2.700	73	82	328	56	0,38	14	56	28	12	0,93	321	1.284	42	21	20
3	Pâte à papier	45.000 T / an 90.000 T / an	3.224	12.896	73	928	3.712	38	-	-	481	0,75	6,7	26,8	48	43	2,39	912	3.648	28	13	31
			6.033	24.132	73	1.729	6.916	37	-	-	659	0,55	9	36	41	39	2,21	1.852	7.408	31	16	36
4	Tissus coton	1.200 T / an 2.400 T / an	1.543	6.172	62	657	6.172	22	558	2.232	524	1,7	3	12	85	38	2,21	549,2	2.197	35	3	6
			2.730	10.920	63	1.204	10.920	22	1.152	4.608	957	1,75	2,8	11,4	68	34	1,96	1.113	4.452	41	7	14
5	Outils	600 T / an 1.200 T / an	233	932	64	100	401	56	52	206	91	2	2,5	10,2	56	49	1,8	65	260	28	11	21
			307	1.227	58	165	659	58	121	484	167	2,24	2,2	8,8	39	40	1,2	140	560	46	29	36
6	Plastiques	130 T / an 520 T / an	64	257	78	38	154	51	18	66	7	0,54	9,2	36,8	54	41	1,22	20	82	31	21	26
			246	984	81	134	542	58	73	292	14	0,28	17,6	70,4	37	33	1,18	84	336	34	30	36
7	Articles de ménage	1.000 T (ex. 350 T gal.) double ) an	383	1.532	57	196	784	70	44	176	157	2,04	2,4	9,7	61	37	1,51	104	415	27	15	22
			477	1.908	55	342	1.368	73	114	456	268	2,8	1,8	7,1	41	30	0,93	230	919	48	36	34
8	Couverts	59 T / an 118 T / an	79	317	70	49	195	48	10	40	74	0,47	1,07	4,3	75	54	1,38	32,4	130	41	11	15
			134	535	61	79	318	50	27	108	125	0,47	1,07	4,3	44	45	1,17	68,1	273	51	27	31
9	Boutellerie	2500 T / an 5000 T / an	277	1.107	72,5	104	415	47	54	215	92	1,65	3,1	12,4	87	59	2,42	62	248	22,3	3	7,7
			405	1.620	71	160	640	49	126	504	139	1,72	2,9	11,6	56	51	1,79	133	532	29,6	16	29
10	Minoterie	25.000 T / an 35.000 T / an	486	1.944	68	596	2.384	88,5	146	584	53	0,54	9,2	37	47,5	12	0,72	130,7	522	25,9	16	11,5
			615	2.490	68	821	3.284	89	188	752	71	0,57	8,8	35,2	46,5	10,5	0,67	158	672	27,3	16	10,7
11	Soude caustique	6.000 T / soude ) (1) 5.400 T / chlore ) an	1.014	4.056	70	324	1.296	27	446	1.784	44	0,21	23	92	45	40	2,09	366	1.464	36	16	33
			1.039	4.156	69	424	1.696	21	446	1.784	44	0,21	23	92	71	35	1,76	479	1.916	46	16	27
12	Serrurerie Quincaillerie	650 T / an	225	900	59	129	516	65	25	100	130	2,9	1,7	6,9	26	44	1,07	111	444	49	36	38
13	Condenserie de lait	2.800 T / an	189	755	38	341	1.365	5	370	1.482	40	1,06	4,7	18,9	48	12,2	0,49	377	1.509	200	23,9	11,7
14	Malterie	1.200 T / an 1.600 T / an	90	360	58	56	225	20	45	181	21	1,16	4,3	17,1	81,6	30	1,5	47	192	53	4	6
			117	470	58	68	273	18	65	260	23	0,98	4,7	18,8	65,6	36	1,47	67	268	57	10	14

(1) Hypothèse A : 1 KMh - 5 FMg

(2) Hypothèse B : 1 KMh - 10 FMg

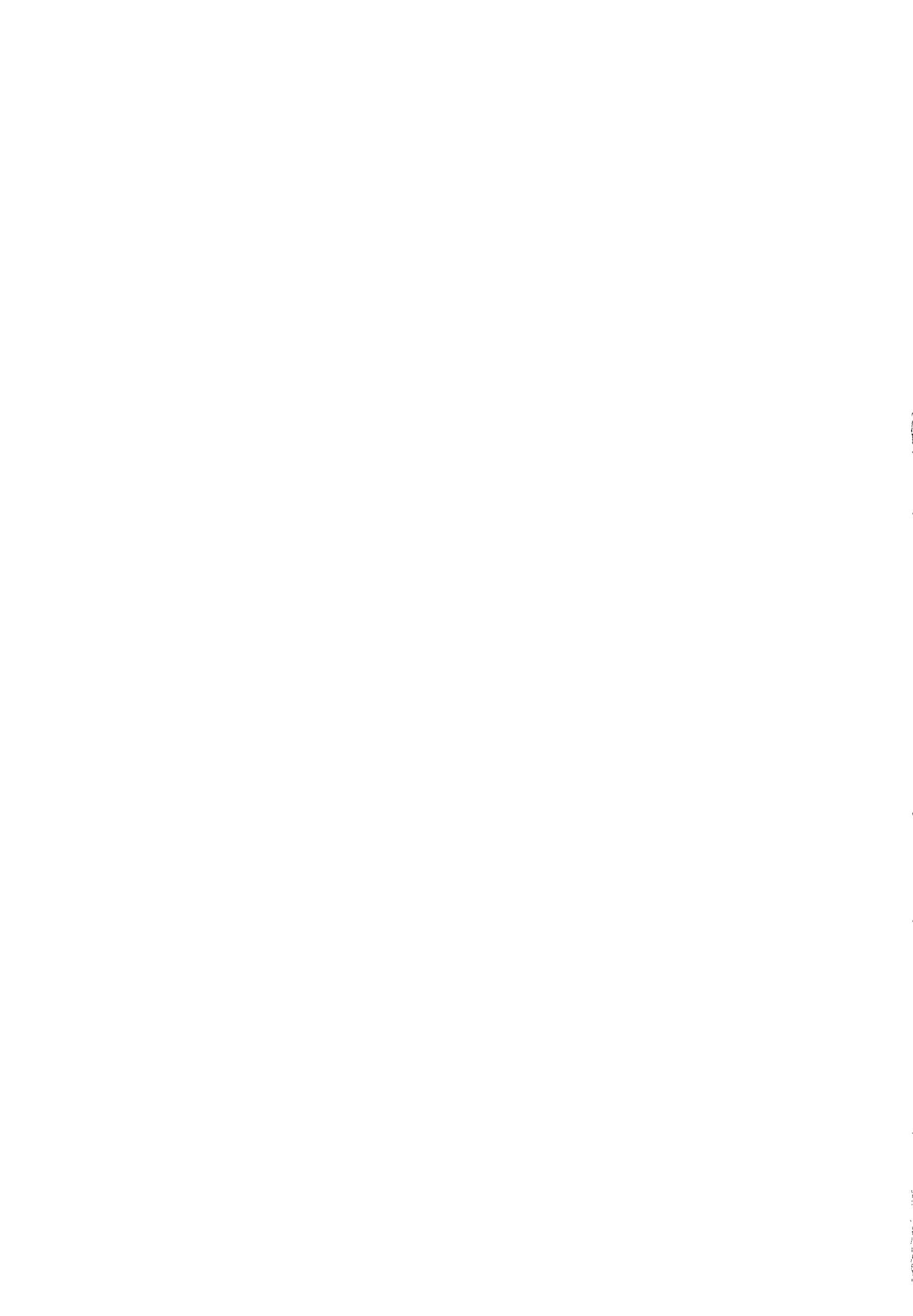


Tableau 7.a.

Tableau industriel (1960). (millions francs malgaches)

	Petite métal- lurgie	Matériaux de con- struction	Produits chimi- ques	Tabacs	Produits alimen- taires	Textiles et cuirs	Bois et papier
<u>Disponibilités nationales</u>							
Importations (produits finis)	2.849	804	1.636	142	2.414	3.825	877
Production locale	740	197	242	676	9.706	1.445	1.130
Ensemble	3.589	1.001	1.878	818	12.120	5.270	2.007
<u>Répartition des disponibilités</u>							
Consommation finale	1.404	40	1.276	752	7.704	2.318	262
Consommation inter- médiaire	2.159	961	602	-	788	2.785	965
Investissement	26	-	-	-	-	-	780
Exportations	-	-	-	66	3.128	167	-
<u>Approvisionnement de l'industrie locale</u>							
Matières premières :							
- locales	3	9	55	146	5.086	245	103
- importées	400	4	35	120	505	583	280
Energie, carburant, eau	13	42	8	6	204	36	19
Achats biens et servi- ces	84	48	21	191	1.710	139	205
Valeur ajoutée	240	94	123	213	2.201	442	523
Valeur totale de la production	740	197	242	676	9.706	1.445	1.130

7.- LIAISONS INTER-INDUSTRIELLES.

- 173 -

13.081/VIII/B/66-F.

Source : Plan quinquennal 1964-1968, Tananarive, Commissariat Général au Plan, octobre 1964, p.220-221.

Les données macroéconomiques dont on dispose pour apprécier l'importance des relations inter-industrielles remontent malheureusement à 1960, seule année pour laquelle la comptabilité nationale a été élaborée pour les besoins du plan quinquennal. Or, depuis cette date, la structure de la production industrielle s'est considérablement transformée. L'activité s'est développée dans certains secteurs existants, comme l'indiquent les indices suivants, calculés pour 1965 sur base 1960=100 : cigarettes 164, ciment 212, tissus de coton 271, bière 365. Ailleurs elle est en régression : sucre 89, savons 71. Enfin, bien des entreprises nouvelles ont vu le jour.

Ces réserves faites, on peut estimer que les liaisons inter-industrielles à Madagascar sont extrêmement ténues pour les principales raisons suivantes. L'industrie elle-même, en dépit des progrès réalisés récemment, n'intervient encore que pour une part modeste dans le produit national. On se rappellera d'ailleurs que le secteur d'autosubsistance représente un plus fort pourcentage de l'économie nationale à Madagascar qu'en maints pays d'Afrique centrale. Par ailleurs, l'industrie malgache est principalement orientée vers la consommation finale et l'exportation : en témoigne l'importance des secteurs alimentaire, textile (sauf la fabrication de sacs pour la consommation intermédiaire), tabacs.

La consommation intermédiaire, qui exprime le mieux dans la comptabilité nationale l'importance des relations inter-industrielles, est principalement alimentée par l'importation. Il ne saurait en être autrement compte tenu du faible niveau de la production industrielle. La demande de produits intermédiaires est très variée et modeste pour les différentes catégories, alors que pour nombre d'entre elles la production est fortement soumise aux contraintes des économies de dimension : ainsi pour les demi-produits sidérurgiques.

## 8. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

L'examen de la situation actuelle de l'économie malgache a révélé que les perspectives d'industrialisation sont moins favorables que ne le donneraient à priori à penser, comparativement à certaines économies d'Afrique centrale, l'importance de la population et la diversité des ressources naturelles. Les principaux obstacles à l'industrialisation ont été signalés à plusieurs reprises tout au long de ce rapport. Il suffit de les passer en revue pour apprendre dans quel sens doit s'orienter une politique économique visant à faciliter l'industrialisation de la Grande Ile.

### a) L'exiguïté du marché intérieur

Le pouvoir d'achat monétaire de la population est insuffisant pour assurer d'emblée, dans de nombreux secteurs industriels, la rentabilité d'entreprises équipées suivant les normes de la technique moderne. Malgré les efforts accomplis depuis quelque temps, on ne peut que déplorer l'insuffisance des activités de base, génératrices de pouvoir d'achat. A cet égard, le contraste est frappant entre Madagascar et ceux des pays d'Afrique centrale qui ont franchement amorcé leur développement industriel (Congo-Kinshasa, Côte d'Ivoire, Cameroun). Il est donc urgent de mettre en valeur les ressources du sol et du sous-sol par des activités orientées vers l'exportation.

Certaines industries pourront d'ailleurs voir le jour à cette occasion pour le traitement des produits principalement destinés aux marchés extérieurs, comme c'est déjà le cas pour l'industrie sucrière. Mais le gros de l'effort doit d'abord porter sur la production agricole, parce que des industries de ce genre, déjà installées dans la Grande Ile, souffrent à l'état chronique d'une carence d'approvisionnement. Il est probable que Madagascar pourrait produire de la pâte à papier pour les marchés mondiaux. Mais les superficies forestières exploitables dans des conditions satisfaisantes sont trop réduites et le premier effort à consentir est celui d'une reforestation. De même, Madagascar pourrait reprendre sur le marché international de la viande une place qu'elle a perdue depuis la guerre; encore faut-il procéder d'abord à la véritable révolution qui consiste à passer d'un élevage traditionnel, exerçant avant tout une fonc-

tion sociale, à un élevage intensif organisé suivant des méthodes modernes. Et l'on pourrait produire pas mal d'exemples de ce genre.

La stagnation des activités de base dans le secteur agricole soulève des problèmes, au niveau non seulement de la production, mais aussi de la commercialisation des produits. On sait que la réforme du commerce de traite, pour estimable qu'elle soit, décourage dans une certaine mesure l'initiative des agriculteurs (cfr pp. à ). Il convient dès lors de remédier au plus tôt aux déficiences des nouvelles structures de commercialisation dans les campagnes pour inciter les populations rurales à augmenter leur contribution à l'économie de marché. Dans le domaine de la production agricole et du commerce, le système des coopératives se présente comme une alternative nationaliste au régime colonial des grandes plantations capitalistes et du commerce de traite. Etant donné la précarité actuelle des activités de base de la Grande Ile, la moindre insuffisance du nouveau système par rapport à l'ancien affaiblit le pouvoir d'achat et dès lors compromet les chances d'industrialisation.

\*

\* \*

Dans la mise en valeur des ressources naturelles qu'on peut escompter pour les prochaines années, l'activité minière jouera un rôle important grâce à la découverte des gisements de chromite d'Andriamena, à 160 kilomètres au Nord de Tananarive. Cette découverte remonte à 1955 et des recherches systématiques ont été poursuivies par la Société UGINE et le Bureau de Recherche Minière depuis 1957. Les réserves du secteur d'Andriamena peuvent être estimées à six millions de tonnes, dont les sondages ont prouvé avec certitude pour moitié l'existence. On a découvert notamment, à Bemanevika, une énorme lentille, qui renferme deux millions de tonnes certaines. Ce minerai contient 42 % de  $Cr_2O_3$  brut, que l'on peut enrichir à 50 %. On a estimé (a) que la mise en exploitation de la lentille de Bemanevika et de ses satellites immédiats à la cadence de 85.000 tonnes de concentrés par an exigerait des investissements de 2,4 milliards de francs malgaches (dont 1,5 pour les 92 kilomètres de la route de desserte à construire et 0,9 pour la mine, la laverie et le transport). Le prix de revient des concentrés serait de l'ordre de 5.500 francs malgaches la tonne F.O.B. Tamatave et de 7.300 francs C.I.F. Europe (juillet 1964). L'exploitation de la chromite d'Andriamena présente un intérêt évident, vu la progression constante de la consommation mondiale et l'amenuisement certain des réserves du monde

(a) Cfr. H. BESAIRE, Gîtes minéraux de Madagascar, dans Annales Géologiques de Madagascar, fascicule n° XXXIV, 1er volume, Tananarive, 1966, p. 117.

libre en minerai de type métallurgique (Rhodésie exceptée) au cours des quinze à vingt prochaines années. Un contrat instituant la société d'exploitation des chromites par Ugine a été signé par le Ministère de l'Industrie en février 1966. Au début, l'activité de l'entreprise se limitera à l'exploitation minière; mais la convention prévoit qu'avant deux ans Ugine devra communiquer au gouvernement malgache les résultats d'une étude sur la possibilité de fabriquer sur place du silico-chrome. Certes, le passage au stade métallurgique permettrait d'augmenter considérablement la valeur ajoutée du produit exporté; le problème sera de trouver les capitaux requis par d'énormes investissements dans les domaines hydro-électrique et métallurgique.

Une autre ressource du sous-sol malgache qui pourrait faire l'objet d'une exploitation industrielle, mais qui jusqu'à présent n'a pas retenu l'attention des investisseurs étrangers, est le bassin charbonnier du moyen Onilahy, dans le Sud-Ouest. Cette zone carbonifère se subdivise en plusieurs secteurs, dont le plus intéressant, celui de la Sakoa, allongé sur dix kilomètres, a fait l'objet d'études attentives. Le gisement se présente en cinq couches, dont les trois supérieures ont une certaine importance. La mieux située d'entre elles, dont l'épaisseur va de 3,50 à 7 mètres, contient 17 % de cendres, 26 % de matières volatiles et 0,6 % de soufre. A 400 mètres de profondeur, les réserves qu'elle enferme ont été estimées à environ 60 millions de tonnes de charbon exploitable, flambant, d'un pouvoir calorifique supérieur de 6.500 à 6.900 calories. Divers projets d'exploitation, orientés vers les débouchés extérieurs, ont été étudiés. Chaque fois, on s'est heurté à des problèmes techniques et économiques: le charbon n'est pas cokéfiabie, l'exploitation devrait être souterraine, la Sakoa est à 150 kilomètres du littoral. S'il faut donc résigner l'espoir d'exploiter le gisement pour l'exportation, on peut, en revanche, envisager son utilisation pour une transformation sur place. Le projet le plus intéressant à cet égard serait la production d'urée. D'un certain point de vue, cette solution est plus favorable à l'économie nationale en ce sens qu'elle majore le produit. Mais l'importance des capitaux à investir, partant, l'étalement de la période d'amortissement rebutent les capitaux privés étrangers.

Le sous-sol de Madagascar renferme encore bien d'autres minéraux, dont l'exploitation n'est malheureusement pas économique, soit parce qu'ils sont trop éloignés des côtes dans des régions dépourvues d'infrastructure, soit parce que le marché mondial ne leur est pas favorable. Ainsi, les gisements de fer sont mal situés et leur importance ne justifie pas les investissements considérables nécessaires à une exploitation en vue de l'exportation ou de la création d'une sidérurgie nationale (Madagascar ne possède pas de charbon à coke). Des gisements de nickel ont également été inventoriés et des travaux de prospection réalisés par la société Ugine en vue d'une mise en exploitation, dont le projet a malheureusement dû être abandonné en raison des conditions défavorables du marché mondial du nickel. Il existe de l'ilménite dans la région de Fort-Dauphin et on s'est proposé de l'exporter en France, mais le coût des opérations portuaires et les frais de transports sont à ce point exorbitants que le minerai malgache ne parvient pas à supplanter son concurrent australien. Celui-ci coûte, rendu quai Marseille, 105 francs français la tonne (1963). Le fret de Fort-Dauphin à Marseille serait de 50 francs. Or le port de Fort-Dauphin ne permet pas l'accostage bord à quai et il n'est pas équipé pour la manutention des produits pondéreux; d'où la nécessité de prévoir plusieurs manipulations avec stockage intermédiaire et reprise en chaland. Compte tenu par ailleurs des frais de transport entre le lieu d'extraction et le port (une trentaine de kilomètres), le coût de l'accès au navire a été estimé à 60 francs la tonne, soit en comptant pour zéro la valeur de l'ilménite au dépôt (mais déjà triée), un total de  $60 + 50 = 110$  francs français supérieur au prix C.A.F. Marseille du produit australien. L'opération n'a donc pas lieu et l'ilménite en question est toujours à Madagascar.

b) La malrépartition du pouvoir d'achat

L'importance du revenu national peut dépendre de l'une ou l'autre de ses composantes: la population et le revenu par tête. Au premier stade du développement, les conditions sont les plus favorables à l'industrialisation dans l'hypothèse d'un revenu individuel modeste, mais distribué aussi également que possible dans une population nombreuse. Le marché constitue alors un débouché suffisant pour les produits simples auxquels s'adresse en premier lieu la demande des populations qui sortent de l'économie d'autosubsistance; savons, tissus, couvertures, cigarettes, etc.

A Madagascar, le revenu national se partage entre deux catégories de population très différentes: d'une part, la population rurale et les couches inférieures de la population urbaine, dont la demande pour les produits industriels est très réduite, parce qu'elles restent - même dans les villes - encloses dans l'économie de subsistance; d'autre part, les couches supérieures des populations urbaines, dont la demande est diversifiée et peu élastique aux prix, étant donné l'importance de leur revenu par tête. Dans l'état de choses actuel, l'industrie locale ne pourrait fournir à cette catégorie de consommateurs aux besoins "sophistiqués" un assortiment varié de produits de qualité supérieure aptes à concurrencer les produits d'importation dans leur infinie diversité. C'est pour cette raison qu'à présent déjà des entreprises locales, fournissant au marché des produits simples, encore que de qualité suffisante, végètent dans un état chronique de sous-emploi dans les secteurs mêmes où les importations restent considérables.

On ne peut dès lors garantir un écoulement certain aux produits de nouvelles entreprises, érigées en application du principe d'"import substitution", si l'on ne procède à un contrôle des importations, soit par une taxation à l'entrée des produits étrangers concurrents, soit par leur contingentement.

A présent déjà le tarif douanier revêt un caractère protecteur pour les produits de l'industrie locale. Les "droits de douane" et "taxes d'importation" s'établissent comme suit, pour un certain nombre de produits, ad valorem: allumettes 95 %, tissus de coton 83 %, couvertures 58 à 68 %, voitures particulières 51 %, bières 50 %, tissus de jute 48 %, vêtements 48 %, chaussures 41 %, vélos et motocycles 41 %, sacs en jute 32 %, etc. Dans certains cas, ces droits n'ont pas suffi à protéger contre la concurrence étrangère une production locale d'assez bonne qualité, mais insuffisamment variée et ne correspondant pas aux goûts raffinés d'une clientèle relativement riche. On en est arrivé alors à contingenter purement et simplement les importations, comme dans le cas des couvertures. On ne se dissimulera point le danger d'une telle politique, qui a pour effet d'abolir la concurrence dans les secteurs où la production locale est monopolistique. On risque d'ainsi perpétuer un niveau de prix anormalement élevé, dont parvient à s'accommoder la clientèle privilégiée, mais qui reste au-dessus des moyens de la plus grande partie de la population.

## c) Carence de produits d'approvisionnement d'origine locale

On sait déjà que le développement de l'agriculture est requis pour augmenter le pouvoir d'achat de la population et assurer dès lors un marché suffisant aux produits industriels. L'effort d'intensification de la production agricole obéit à une autre nécessité: fournir aux industries locales les matières premières qu'autrement elles devraient importer, généralement à un prix plus élevé et au détriment de la balance des paiements.

Cette nécessité s'impose, non seulement pour les industries nouvelles, mais pour celles, déjà installées, qui doivent souvent recourir à l'étranger pour acheter des produits d'approvisionnement que l'agriculture locale serait parfaitement à même de procurer. Ainsi la sacherie de Majunga ne peut acquérir sur place qu'une partie des fibres dures dont elle a besoin et c'est de l'Inde qu'elle doit faire venir, à gros prix, un jute de qualité inférieure. L'industrie des corps gras (huileries, savonneries) doit acheter en grande partie ses matières premières dans les îles voisines, notamment les Comores. La brasserie d'Antsirabé importe son malt de Belgique, alors que la région d'altitude qui l'entoure est capable de produire de l'orge. Les conserveries de fruits et légumes, qui fournissent généralement au marché des produits de qualité, ne fonctionnent qu'à une faible partie de leur capacité, faute d'approvisionnements suffisants.

L'incapacité actuelle de l'agriculture malgache d'approvisionner à suffisance les industries locales constitue un obstacle à l'industrialisation parce qu'elle décourage l'investisseur. Il arrive cependant que ce dernier prenne en charge, en plus du traitement industriel des produits, l'organisation de leur production au stade agricole. C'est ainsi qu'une industrie de conserve de tomates, installée depuis peu dans l'arrière pays de Majunga, a organisé elle-même des plantations de tomates de manière à assurer, sinon la totalité, du moins une part suffisante de ses besoins, de manière à ne pas tomber en-dessous du seuil de rentabilité. Pour le surplus, la firme recourt aux cultivateurs locaux, qui lui fournissent un supplément - d'ailleurs variable - d'approvisionnement.

S'il fonctionne dans de bonnes conditions, un tel système laisse peu d'initiative aux producteurs autochtones. Par ailleurs, les investisseurs étrangers se montrent peu enclins à le pratiquer dans le domaine des cultures pérennes et en général dans tous les secteurs de l'agriculture et de l'élevage où la rentabilité est à longue échéance. Tels sont malheureusement les projets dont la réa-

lisation s'indique le mieux à Madagascar: plantations de palmiers pour la production d'huile et de savon, plantations de pins pour la fabrication de pâte à papier, rationalisation de l'élevage pour l'approvisionnement des industries en aval (condenserie de lait, conserverie de viande), etc. C'est donc au gouvernement qu'il appartient de prendre en la matière des initiatives dont le succès est la condition sine qua non du développement industriel de la Grande Ile.

d) La dichotomie des marchés

On a souligné maintes fois dans ce rapport les inconvénients de la dichotomie des marchés: celui des côtes et celui des plateaux. Tant que leur pouvoir d'achat ne permet pas à l'un et à l'autre de ces marchés d'avoir sa propre industrie, la Grande Ile doit être traitée comme un marché unique. Les frais considérables occasionnés par le transport des produits jusqu'aux points de consommation les plus éloignés se révèlent généralement prohibitifs, sans compter qu'ils défavorisent l'industrie nationale par rapport à la concurrence étrangère. Les industries des plateaux sont incapables de concurrencer les produits étrangers sur les côtes; les industries côtières ne sont pas en mesure de les évincer sur le marché des plateaux. Encore une fois, on ne pourra entrevoir de solution à ce problème que le jour où les deux régions auront un pouvoir d'achat suffisant pour soutenir un développement autonome. En attendant, les inconvénients de la dichotomie des marchés sont considérablement aggravés par la défectuosité des moyens de communication, soit dans les liaisons entre les côtes et les plateaux, soit dans la navigation périphérique. Cette dernière, notamment, pourrait être sensiblement améliorée, si l'on réformait les conditions du transport maritime, qui se présente actuellement comme suit (a):

Compris entre le 12ème et le 26ème degré de latitude Sud, Madagascar développe près de 5.000 kilomètres de côtes. La côte Est, rectiligne, battue par la houle, offre peu d'abris naturels alors que la côte Ouest, échanquée, abritée des vents dominants, favorise la navigation côtière. La Grande Ile ne compte pas moins de

(a) Cfr. Economie malgache: évolution 1950-1960, Tananarive, Commissariat Général au Plan, juin 1962, p. 185-197; également Plan quinquennal 1964-1968, Tananarive, Commissariat Général au Plan, octobre 1964, p. 119-122.

dix-sept ports ouverts au trafic international, pour un trafic long-courrier qui ne dépasse guère au total les 800.000 tonnes. Et ce trafic se concentre pour les deux tiers dans les ports de Tamatave et Majunga (à raison de 376.000 et 134.000 tonnes en 1964); quatre ports assurent un trafic de 40 à 60.000 tonnes; deux autres environ 30.000 tonnes; tous les autres enfin moins de 10.000 tonnes (cfr. tableau 21.c, page 44). On observera, à titre de comparaison, qu'avec des côtes plus étendues et un trafic infiniment supérieur, l'Australie n'a que trois escales régulières pour long-courriers, dont la moins fréquentée assure un trafic de plus d'un million de tonnes. A Madagascar, dix ports sur dix-sept jalonnent la côte orientale, la moins hospitalière, ce qui se justifie dans les conditions actuelles: le versant Est des plateaux, arrosé régulièrement par les pluies, se prête à la culture des produits riches: café, vanille, girofle, etc., tandis que le versant Ouest est moins fertile, voire quasi désertique dans sa partie méridionale; bref, les deux tiers des produits (ad valorem) sont exportés par les ports de la côte orientale.

La multiplication des escales long-courriers grève sensiblement les taux de fret, aussi bien pour le transport au long cours, à cause des difficultés d'approche dans les ports d'importance secondaire, que pour le cabotage, dont le trafic insuffisant se prête mal à une exploitation économique. Au total, un navire long-courrier passe en moyenne cinq semaines autour de la Grande Ile pour une traversée Europe-Madagascar aller-retour, de quarante jours. Les temps de séjour dans les ports, qui déterminent la durée de rotation des navires, dépendent des conditions climatiques et des facilités de manutention. Le port le plus "rapide", donc le plus efficace et le moins coûteux, est celui où le navire peut accoster bord à quai sans craindre la houle, où les engins de manutention sont assez nombreux et puissants, où des hangars appropriés sont d'un accès facile en bordure même du poste à quai, où enfin les pluies et les vents violents ne sont pas trop fréquents.

Du point de vue climatique, tous les ports de la côte orientale sont défavorisés. Les intempéries y suspendent fréquemment pendant plusieurs jours les opérations d'embarquement et de débarquement. Même à Tamatave, qui est le port le mieux équipé de l'île, les opérations sont handicapées par le défaut de protection contre la houle. Du point de vue manutention, trois ports seulement se prêtent à l'accostage bord à quai: Tamatave, Diégo-Suarez et Tuléar. Seul des trois Diégo-Suarez réunit les autres conditions naturelles et techniques désirables, mais sa position

excentrique, à l'extrême pointe Nord de Madagascar, et la médiocrité de ses liaisons avec l'intérieur le privent de l'importance que justifieraient ses avantages naturels; il en va de même pour Tuléar, à l'autre extrémité de l'île.

Les taux de fret sont fortement grevés par la nécessité de faire escale dans de nombreux petits ports, mal équipés, où le transbordement s'opère par chalandage et où les navires doivent relâcher longtemps pour manipuler de faibles tonnages. Une étude se rapportant à la côte Est a procédé à une estimation des taux de fret (compte non tenu de la distance des divers ports les uns par rapport aux autres) et des coûts de la manutention dans les ports autres que Tamatave, classés en trois catégories par ordre de frais croissants: en première catégorie: Diégo-Suarez; en 2ème catégorie: Vohémar, Mananjary, Manakara et Fort-Dauphin; en 3ème catégorie: Sambava, Antalaha et Maroanstetra. Par rapport à Tamatave, retenu comme point de comparaison, les taux de fret sont en moyenne majorés de 5 % pour les ports de 1ère catégorie, 20 % en 2ème catégorie et 40 % en 3ème catégorie. Ces écarts de fret ne résultent pas de différences dans les parcours, mais de la "qualité" des ports considérés: sécurité du mouillage, attente sur rade, cadence des opérations, importance des chargements par escale, risques d'avaries, etc.

Tableau 8.a

Tarif des frets long-courriers et frais portuaires sur la côte Est de Madagascar en 1963 (a)

(Francs malgaches par tonne)

	Tarif des frets		Frais portuaires
	A l'importation	A l'exportation	
Tamatave	9.630	8.775	650
Diégo-Suarez	10.125	9.225	1.085
Mananjary	12.060	10.530	1.350
Sambava	13.500	12.285	2.330

(a) Sur base des principaux courants de trafic, on a retenu à l'importation, le tarif général pour "marchandises de dixième catégorie" et, à l'exportation, le tarif appliqué aux "marchandises non dénommées". Les frets ont été réduits de 10 %, montant de la ristourne "de fidélité" généralement accordée.

En ce qui concerne les opérations portuaires proprement dites, la différence est beaucoup plus accusée: par rapport à Tamatave, les coûts de la manutention sont au coefficient 1,7 à Diégo-Suares, 2,1 à Mananjary, 3,6 à Sambava. On a calculé, de manière approximative, les montants supplémentaires payés au total en 1963 dans sept ports de la côte Est (a) par rapport à ce qu'auraient coûté le transport et la manutention dans des conditions comparables à celles de Tamatave: au regard du prix effectivement payé de 2 milliards de FMG, le montant des "surfrets" et des suppléments portuaires atteint 500 millions de FMG, soit 25 pour cent.

Or, la concentration du trafic au long cours dans deux ou trois ports permettrait de réduire encore davantage le coût du transport maritime par la pratique du "tramping". La navigation de ligne et la navigation au tramping représentent des conceptions différentes du transport maritime. La première ne dessert qu'une ou plusieurs lignes bien déterminées, avec des horaires prévus à l'avance. Sa caractéristique essentielle est la régularité: les navires qui y sont affectés y accomplissent leurs rotations, qu'ils soient chargés ou non, avec toutes sortes de marchandises. Le tramping, au contraire, ne s'adresse qu'à des cargaisons complètes et, si possible, homogènes. Il recherche le rendement le plus élevé possible, et non la régularité. Aussi est-il en mesure de pratiquer des taux de fret nettement plus avantageux que la navigation de ligne (b).

Comment expliquer une organisation à ce point défectueuse du transport maritime à Madagascar? Le nombre élevé des ports long-courriers est le résultat d'une longue évolution historique: dans le passé, on a toujours considéré la Grande Ile comme un tout, c'est-à-dire que les frais du transport vers l'Europe étaient ventilés proportionnellement au tonnage (compte tenu de la valeur et de l'encombrement des marchandises), abstraction faite du point d'origine ou de destination sur la côte malgache. La péréquation tarifaire entre les ports était donc faible et basée sur leur degré d'aménagement plutôt que sur le tonnage manutentionné et leur

---

(a) Du Nord au Sud : Vohémar, Sambava, Antalaha, Maroantsetra, Mananjary, Manakara et Fort-Dauphin.

(b) A Madagascar, le tramping n'est pratiqué, et encore à titre exceptionnel, que pour le transport du sucre.

éloignement de l'Europe. Il en est résulté un développement des escales long-courriers, partant, une entrave au développement du cabotage. En effet, la péréquation entre Morondava et Majunga, par exemple, différenciait trop peu le fret long-courrier pour encourager l'exportation par caboteur des produits de la région de Morondava jusqu'à Majunga, et leur transbordement sur long-courrier dans ce dernier port. Or la comparaison des prix de revient d'un caboteur et d'un long-courrier montre que seul un tel système serait en mesure de réduire les dépenses de transport maritime (un navire long-courrier de 10.000 tonnes revient à 500.000 francs C.F.A. par jour, un caboteur de 2.000 tonnes à 100.000 francs par jour, une goélette sans moteur de 50 tonnes à 2.500 francs par jour). C'est dire que lorsqu'on utilise des long-courriers pour aller collecter quelques dizaines de tonnes de produit, on grève sensiblement les taux de fret (a).

Les inconvénients produits par l'actuelle organisation des transports maritimes sont clairement perçus à Madagascar et des études sérieuses leur ont été consacrées, sur la base desquelles on peut esquisser à présent les grandes lignes d'une réforme :

- (a) La navigation au long cours est assurée d'ordinaire par des cargos de 10.000 tonnes de port en lourd, ayant un tirant d'eau en charge d'environ 8 mètres, filant 15 à 18 noeuds. Les caboteurs de la côte Est ont un port en lourd de 2 à 3.000 tonnes, un tirant d'eau de 4 à 6 mètres et une vitesse d'environ 10 noeuds. Sur la côte Ouest, la navigation est assurée par de petits caboteurs de 220 tonnes, dont le tirant d'eau ne dépasse guère 2 mètres et la vitesse 8 noeuds. Mais en plus de ces navires à coque métallique et propulsion mécanique, le cabotage sur la côte occidentale s'effectue par de petits navires de construction locale à coque en bois, de tonnage restreint, dont la propulsion est assurée par voile: les boutres et les goélettes. Le boutre a une capacité de transport de 5 à 25 tonnes et sa propulsion est assurée par voiles triangulaires. La goélette a un port en lourd qui peut aller jusqu'à 40 et 50 tonnes; à la différence des boutres, elle est pontée, possède deux mats et est munie parfois d'un petit moteur auxiliaire.

Cfr. Plan Quinquennal, 1964-1968, Tananarive, Commissariat Général au Plan, octobre 1964, p. 119.

- 1) Le trafic long-courrier devrait être concentré dans quatre ports seulement: Tamatave, Majunga (a), Tuléar et Diégo-Suarez.
- 2) Il faudrait encourager le développement du cabotage, et en particulier des boutres et goélettes sur la côte Ouest. Concrètement, il conviendrait de planifier le crédit à la construction de ces bateaux et réserver à leurs propriétaires le bénéfice du Code des Investissements, en particulier lorsqu'ils envisagent de les motoriser, ce qui doit avoir pour effet d'augmenter fortement les rendements et la sécurité. Le plan quinquennal prévoit une augmentation de 420 à 1.200 unités du parc de boutres et goélettes entre 1960 et 1973.
- 3) Sur la côte orientale, les conditions climatiques et la configuration des côtes sont résolument défavorables, tout autant au cabotage qu'à la navigation au long cours. En revanche, un réseau routier épouse le littoral du Nord au Sud, dont l'état est malheureusement assez rudimentaire: l'assiette n'en est guère stabilisée et seuls des bacs permettent le passage des nombreuses rivières qui aboutissent à l'Océan Indien (on en compte quatre sur la route Manakara-Farafangana et non moins de seize entre Tamatave et Maroantsetra). La modernisation des routes en bordure de la mer, prévue au plan décennal, constitue l'alternative appropriée à une navigation côtière par trop onéreuse.
- 4) Serait-il trop ambitieux de ne pas limiter le cabotage à Madagascar, mais de l'étendre aux Comores et à la Réunion, voire à l'île Maurice et à l'Afrique Orientale ? On peut soutenir qu'il serait probablement moins coûteux pour les navires long-courriers d'effectuer uniquement le trajet Europe-Tamatave, avec transbordement sur caboteur des marchandises à destination de la Réunion et de l'île Maurice, que de poursuivre leur route jusqu'à ces îles. On aperçoit tout de suite l'intérêt que présenterait pour Madagascar la concentration à Tamatave de tout le trafic long-courrier des îles de l'Afrique australe, non seulement pour l'organisation du transport maritime, mais aussi pour le développement de l'industrie locale. Toutefois, on ne se dissimulera point les obstacles d'ordre politique qui contrarient un tel projet, encore que l'encombrement

---

(a) On sait qu'il existe une incertitude au sujet de la viabilité du port de Majunga, du fait de l'ensablement des fonds par la Betsiboka. A la recherche d'un site de remplacement, une mission d'experts a fait apparaître les caractéristiques remarquables de la baie de Narinda, au Nord de Majunga, où l'ensablement paraît nul, où les houles sont très faibles et où les fonds de dix mètres sont à moins de cent mètres du rivage.

actuel du port de la Pointe des Galets, à la Réunion, s'en trouverait aussitôt résolu.

5) La réforme du système des transports maritimes requiert une transformation de la tarification actuelle, qui pour différentes raisons semble anti-économique: elle est grossièrement ad valorem; elle n'établit aucune différence d'après l'équipement des ports; elle ne pénalise pas les retards dans l'occupation des postes à quai.

Il vaudrait mieux prévoir :

- un droit global de navigation, correspondant en principe au droit d'usage des aides côtières à la navigation, qui serait acquitté par tous les navires pénétrant dans les eaux territoriales;

- un péage à caractère national, qui serait payé dans tous les ports de Madagascar et qui opérerait une distinction entre produits, aussi bien qu'entre courants importateur et exportateur;

- un droit de quai différencié par port en fonction des installations offertes et calculé, non sur le tonnage manutentionné, mais par bateau sur le nombre de mètres linéaires-jour d'occupation du poste à quai; ce droit serait également payé dans les ports de cabotage possédant des appontements.

Les réformes préconisées ici n'ont pas été conçues par l'équipe qui a procédé à l'étude sur les possibilités d'industrialisation de Madagascar; celle-ci s'est simplement référée à des travaux importants et dignes de confiance. Elle a voulu attirer l'attention sur la nécessité primordiale de résoudre à bref délai les problèmes de la navigation périphérique, parce que seule leur solution peut réaliser l'intégration du marché malgache, condition nécessaire à la poursuite du développement industriel. On a pu dire sans paradoxe que Madagascar n'est pas une île, mais un archipel, c'est-à-dire que ses différentes régions ne communiquent entre elles que par mer. A la faveur d'une organisation adéquate du cabotage, il convient de faire en sorte que loin d'être un obstacle aux communications interrégionales, la mer les facilite. Actuellement, le transport coûte cher, un grand nombre de petits ports sont desservis très irrégulièrement, il n'y a pas d'horaires fixes, la fréquence des touchées est très incertaine, souvent des incidents de navigation tels que les échouages intempestifs amènent la suppression des accostages, bref, les populations côtières vivent dans une incertitude, qui parfois les incite au découragement. Au lieu de cela, il est requis que le cabotage fonctionne comme un service public :

les accostages devraient être réguliers, obéir à un calendrier précis. La régularité serait une source d'économie, parce qu'elle permettrait une meilleure organisation des dessertes locales dans la préparation des cargaisons, l'enlèvement des marchandises, l'organisation des marchés, etc. Les accostages des petits caboteurs sur la côte occidentale sont les seuls moyens de transport dont disposent les populations locales pendant sept à huit mois de l'année pour leur ravitaillement et leur déplacement. Mais pour que les touchées puissent être régulières, il faut supprimer autant que possible les aléas dans l'accès aux ports et dans les opérations portuaires. Il est par conséquent nécessaire que le caboteur puisse atteindre ou quitter le port à n'importe quelle heure de la marée et qu'il opère à quai. Des études, dans le détail desquelles il est impossible d'entrer ici, proposent des solutions dont le bien fondé ne peut être apprécié que par les techniciens.

Quoi qu'il en soit, les solutions valables avancées sur le plan technique et les avantages économiques qu'elles présentent ne suffiront pas à promouvoir les réformes, si l'on n'a pas l'intention ferme de changer les structures. Et l'on peut s'attendre à ce que les obstacles surgissent, tant du côté des grandes compagnies de navigation que de celui des utilisateurs, jaloux de leur privilège d'être visités directement par les bateaux long-courriers. Le développement du cabotage au détriment de la navigation au long cours doit permettre une extension des transports qui s'effectuent sous pavillon malgache, partant, un allègement de la balance des paiements. Il doit également favoriser les produits de l'industrie locale par rapport aux produits importés, ce qui est favorable également à l'économie nationale. Ce sont, en fin de compte, ces deux aspects des choses qui seuls méritent de retenir l'attention.