

POSSIBILITES D'INDUSTRIALISATION des Etats africains et malgache associés

I

Côte-d'Ivoire, Dahomey, Haute-Volta, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Togo

Volume 2 : ETUDE ECONOMIQUE DES PROJETS

(1^{re} partie)

L'étude sur les possibilités d'industrialisation des Etats de l'Afrique francophone de l'Ouest associés à la Communauté économique européenne : Côte-d'Ivoire, Dahomey, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Haute-Volta, a été réalisée par une équipe d'experts placée sous la direction de :

M. Roland JULIENNE, Administrateur civil, mis à la disposition de la Communauté économique européenne par le Secrétariat d'Etat français aux Affaires Etrangères chargé de la Coopération, et composée de M.M. :

- Othmar KASCHIG, Dipl. Volkswirt, de DIVO-Institut de Frankfurt-am-Main
- Jacques REIDENBACH, Ingénieur E.P. de la Société d'Economie et de Mathématique appliquées (SEMA), de Paris
- Georges ROY, Ingénieur E.P. de la Société d'Etudes pour le Développement Economique et Social (SEDES), de Paris.

Paris, le 30 Septembre 1966

S O M M A I R E

Première partie

191	.-	Extraction du sel	p. 191-1	à 15
201	.-	Conserverie de viande	p. 201-1	à 3
202	.-	Produits laitiers	p. 202-1	à 19
204	.-	Conserves de poisson	p. 204-1	à 15
205	.-	Minoterie	p. 205-1	à 20
207	.-	Sucrierie	p. 207-1	à 32
208	.-	Confiserie	p. 208-1	à 9
209	A.-	Glucoserie	p. 209 A-1	à 10
209	B.-	Margarinerie	p. 209 B-1	à 17
213	.-	Malterie	p. 213-1	à 15
231	.-	Filature, tissage et impression du coton	p. 231-1	à 29
231/244	.-	Filature et tissage de fibres jutières	p. 231/244-1	à 26
232	A.-	Tricotage d'étoffe de bonneterie	p. 232 A-1	à 14
233	.-	Confection de filets de pêche	p. 233-1	à 16
244	.-	Fabrication de couvertures de coton	p. 244-1	à 14
271	.-	Fabrication de pâtes à papier, de papiers et de cartons	p. 271-1	à 9
291	.-	Tannerie	p. 291-1	à 20
300	A.-	Fabrication de pneumatiques pour cycles et motocycles	p. 300 A-1	à 22
300	B.-	Fabrication de pneumatiques pour véhicules de tourisme et camions	p. 300 B-1	à 15
311	A.-	Fabrication de produits chimiques de base	p. 311 A-1	à 19
311	B.-	Fabrication d'engrais	p. 311 B-1	à 29
311	C.-	Cartoucherie	p. 311 C-1	à 7

Deuxième partie

319	A.-	Fabrication de produits détergents	p. 319 A-1	à 11
319	B.-	Fabrication de produits phytosanitaires	p. 319 B-1	à 13
319	C.-	Produits pharmaceutiques	p. 319 C-1	à 5
319	D.-	Manufacture d'allumettes	p. 319 D-1	à 12
319	E.-	Fabrication d'encre	p. 319 E-1	à 3
319	F.-	Fabrication de cirages	p. 319 F-1	à 2
332	.-	Verrerie (verre creux)	p. 332-1	à 14
333	.-	Industrie céramique	p. 333-1	à 22
334	.-	Cimenterie	p. 334-1	à 27
339	.-	Fabrication d'ouvrages en amiante-ciment	p. 339-1	à 11
341	.-	Sidérurgie et première étape de transformation	p. 341-1	à 20

.../...

350 A.- Petite fonderie de fonte	p. 350 A-1 à 4
350 B.- Travail de la tôle	p. 350 B-1 à 2
350 C.- Câblerie, fer, acier	p. 350 C-1 à 3
350 D.- Confection d'objets en fil de fer ou d'acier ...	p. 350 D-1 à 6
350 E.- Boulonnerie	p. 350 E-1 à 11
350 F.- Confection d'articles de ménage en fer ou acier	p. 350 F-1 à 5
350 G.- Confection d'articles de ménage en aluminium ...	p. 350 G-1 à 6
350 H.- Fabrication d'outillage à main	p. 350 H-1 à 13
350 I.- Coutellerie	p. 350 I-1 à 10
350 J.- Fabrication de couverts	p. 350 J-1 à 8
350 K.- Fabrication de serrures et ferrures	p. 350 K-1 à 11
350 L.- Fabrication de lampes-tempête	p. 350 L-1 à 8
360 A.- Fabrication des machines agricoles et de leurs pièces détachées	p. 360 A-1 à 6
360 B.- Manufacture d'armoires frigorifiques et d'appa- reils de climatisation	p. 360 B-1 à 40
370 A.- Fabrication d'accumulateurs	p. 370 A-1 à 14
370 B.- Fabrication de piles électriques	p. 370 B-1 à 17
370 C.- Fabrication d'ampoules électriques	p. 370 C-1 à 15
383 .- Montage de véhicules automobiles et fabrication de pièces détachées	p. 383-1 à 18
385 .- Montage de cycles et motocycles et fabrication de pièces détachées	p. 385-1 à 8

Observation : les numéros à trois chiffres, de 191 à 385, figurant en tête de la désignation de chaque type de production, correspondent au groupe de la "classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique" (CITI) des Nations-Unies, dont relève ce type de production.

191 - EXTRACTION DU SEL

61. - ETUDE DU MARCHÉ611. - Le marché actuel

Il est fourni en partie par des importations, en partie par les productions locales.

Les importations recensées sont les suivantes :

NDB 25 01

	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
<u>tonnes</u>										
MAU	164	186	187	363	112	139	18	23	14	9
SEN							164	105	180	87
MAL							8 137	15 248	17 362	17 957
Sous-total	164	186	187	363	112	139	8 319	15 376	17 556	18 053
C-I	10 147	10 605	8 941	11 151	15 530	16 129	17 882	5 719	25 336	23 038
H-V	70	71	37	209	1 040	942	5 951	7 432	11 152	12 342
Sous-total	10 217	10 676	8 978	11 360	16 570	17 071	23 833	13 151	36 488	35 380
NIG	707	156	480	120	109	1 588	4 454	7 641	5 314	6 705
DAH	5 281	3 225	953	973	630	1 626	1 553	959	1 141	10 030
TOG	4 369	6 517	6 431	11 679	5 641	4 990	8 229	9 248	10 934	10 865
Sous-total	10 357	9 898	7 864	12 772	6 380	8 204	14 236	17 848	17 389	27 600
Ensemble	20 738	20 760	17 029	24 495	23 062	25 414	46 388	46 375	71 433	81 033

millions de FCFA

MAU	4,3	3,8	5,1	7,5	5,2	5,4	0,5	0,6	0,5	0,4
SEN							4,9	4,2	4,9	4,4
MAL							88,5	119,3	106,1	106,5
Sous-total	4,3	3,8	5,1	7,5	5,2	5,4	93,9	124,1	111,5	111,3
C-I	52,3	57,5	51,8	75,1	81,8	95,1	113,0	42,8	189,2	177,6
H-V	0,5	0,5	0,4	1,2	5,3	5,1	37,0	71,2	104,0	109,6
Sous-total	52,8	58,0	52,2	76,3	87,1	100,2	150,0	114,0	293,2	287,2
NIG	2,9	1,1	2,7	1,3	1,2	5,8	32,4	58,1	57,8	97,8
DAH	26,8	17,6	5,5	7,0	6,6	10,9	12,9	9,9	12,1	83,3
TOG	25,3	36,2	53,9	84,2	39,4	36,3	58,6	67,5	102,4	85,4
Sous-total	55,0	54,9	62,1	92,5	47,2	53,0	103,9	135,5	172,3	266,5
Ensemble	112,1	116,7	119,4	176,3	139,5	158,6	347,8	373,6	577,0	665,0

Valeur moyenne CAF

F/Kg	5,4	5,6	7,0	7,2	6,1	6,2	7,5	8,1	8,0	8,2
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Les chiffres de la Côte d'Ivoire présentent une anomalie en 1962. Les quantités notées cette année-là ne comprennent pas les tonnages en provenance du Sénégal, alors qu'ils sont compris en 1964 et sans doute aussi les autres années.

Les chiffres d'importation, en effet, englobent une partie de la production locale. C'est ainsi qu'en 1964, les importations en provenance de la zone avaient les niveaux suivants : (1)

	<u>tonnes</u>	<u>millions de FCFA (CAF)</u>
Importations :		
MAL	313	4,2
C-I	16 850	135,5
H-V	8 153	78,9
NIG	5 684	86,3
DAH	8 959	77,2
TOG	3 651	30,9
Ensemble :	<u>43 160</u>	<u>413,0</u>

Les importations de l'extérieur de la zone atteignent donc en 1964 :

37 433 t, pour une valeur CAF de 252 millions de FCFA.

On remarque une disparité dans les valeurs moyennes au niveau CAF ;

9,5 F/kg pour le sel en provenance de la zone
6,7 F/kg pour le sel importé de l'extérieur.

Les statistiques commerciales indiquent aussi des exportations ou réexportations.

Hormis le Sénégal, principal producteur-exportateur (2), les chiffres pour 1964 sont les suivants :

Exportations ou Réexportations :	<u>tonnes</u>			<u>millions de FCFA(FOB)</u>		
	vers la zone	hors zone	total	vers la zone	hors zone	total
MAL	241		241	7,5		7,5
C-I	55		55	0,7		0,7
H-V	79	53	132	1,1	0,8	1,9
NIG		105	105		1,4	1,4
DAH		9	9		0,1	0,1
TOG	224	93	317	1,9	1,2	3,1
Ensemble :	<u>599</u>	<u>260</u>	<u>859</u>	<u>11,2</u>	<u>3,5</u>	<u>14,7</u>

(1) Dans les statistiques douanières de la Mauritanie et du Sénégal, les mouvements avec l'ex AOF ne sont pas repris

(2) Outre les exportations vers l'ex AOF, non repris dans les statistiques douanières, le Sénégal a exporté officiellement en 1964 :

vers le Togo : 3 309 t pour 16,4 millions CFA (FOB)
vers l'extérieur de la zone : 8 604 t pour 39,1 millions CFA (FOB).

L'extraction du sel marin est effectuée à KAOLACK (Sénégal) depuis 1914.

Les conditions d'évaporation y sont exceptionnelles : situés à 80 ou 100 km de la mer, ces salins échappent à l'influence climatique de l'océan ; l'air y est sec et le rayonnement solaire intense ; lorsque souffle le vent chaud d'est, l'évaporation est particulièrement rapide ; de plus le Saloum, fleuve côtier desservant le port de Kaolack, n'est alimenté en eau douce que quelques mois par an ; le reste du temps, son lit est ouvert à des remontées d'eau de mer dont la concentration va croissant avec l'avancement de la saison sèche et l'éloignement de l'embouchure, pour atteindre 80 à 90 g de sel par litre d'eau. Donc au départ les tables salantes de Kaolack sont alimentées en saumure et non en eau de mer.

Le principal handicap de Kaolack est constitué par le faible tirant d'eau des navires de mer pouvant y accéder ; actuellement les navires chargent à chaque rotation 1 500 t de sel. Financé par la C.E.E., le dragage du Saloum est en cours ; il permettra, d'ici un an, de charger des navires de 3 500 t de port.

La capacité de production des salins du Siné-Saloum est de l'ordre de 90 000 à 100 000 t/an selon les conditions climatiques.

Les ventes annuelles sont de l'ordre de 50 000 à 60 000 t/an. Elles se décomposent comme suit, en tonnes de sel :

	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>
MAU			6	
SEN	6 515	7 375	8 483	12 817
MAL				
C-I	16 015	22 066	20 760	16 948
H-V				1 735
NIG	5 485	6 865	5 780	5 335
DAH	7 625	7 304	8 753	6 708
TOG	2 560	3 080	3 436	709
Ensemble des 8 :	<u>38 200</u>	<u>46 690</u>	<u>47 218</u>	<u>44 252</u>
Autres pays :	10 004	13 269	8 888	6 643
Total	<u>48 204</u>	<u>59 959</u>	<u>56 106</u>	<u>50 895</u>

La production est mise en sacs de jute de 9,18, 25, 50 kg et pour le sel fin en sachets de plastique. Les expéditions à destination de la Mauritanie et du Sénégal sont effectuées par voie terrestre (10 % par fer, 90 % par route). Toutes les autres expéditions se font par mer.

Le prix homologué depuis 1958 est de 2 300 F/t vrac au tas et de 3 400 F/t départ saline, emballage non compris.

On a estimé (rapport de la CEA n° E/CN. 14 / INR/73) que pour une production de 100 000 t/an on pourrait parvenir à un prix franco-usine de 7 \$ par tonne de sel (1 700 F/t).

Il existe également au Sénégal un certain nombre de salines artisanales. Il n'existe aucune évaluation de leur production, semble-t-il.

Au Mali, le gisement de sel gemme de TAOUDENIT représenterait une réserve de l'ordre de 50 millions de tonnes, en trois ou quatre couches de 20 à 40 cm d'épaisseur situées entre 2 et 6 m de profondeur. L'exploitation actuelle fournirait, selon certaines évaluations, environ 3 000 t/an. Le principal problème est celui du transport : les 800 km à parcourir pour rejoindre Tombouctou étaient franchis jadis par deux caravanes annuelles. Sans aménagement de la piste, dont le sable serait à stabiliser, le transport par camion revient à environ 20 CFA/t-km soit 16 FCFA par kg de sel rendu TOMBOUCTOU : ce prix prohibitif empêche toute extension notable de la production de Taoudenit.

En Mauritanie les salines les plus importantes sont celles du TRARZA (N^o Terert en particulier) et celles de la sebkha d'IDJILL.

L'exploitation en est faite artisanalement ; après décapage de la couche de banco couvrant la sebkha, le sel est découpé en barres d'un mètre de long percées en leur milieu d'un oeil permettant l'arrimage sur bêtes de somme.

Dans les meilleures périodes, la production a pu atteindre jadis les quantités suivantes :

Idjill	2 000 t/an environ
Trarza ...	jusqu'à 7 000 ou 8 000 t/an.

Le commerce du sel de sebkha est en ralentissement actuellement, en particulier par concurrence de Kaolack ; la production se serait stabilisée depuis 1960 aux alentours de 600 t/an.

Il existe quelques salines au Niger (BILMA, TEGUIDA N^o TESSOUM) ; ce sont des évaporites, contenant un mélange de chlorure et de carbonate de sodium. Ce sel est principalement consommé sur place par les troupeaux qui remontent annuellement du sud du pays et de Nigéria pour faire une "cure salée" ; une exploitation artisanale, dont le débit n'est pas chiffré alimente un mouvement de sel vers le sud et vers la Nigéria.

Le bilan approximatif des consommations en 1964 pourrait donc en apparence se présenter comme suit : (tonnes)

	RESSOURCES				EMPLOIS	
	Importations de l'extérieur de la zone	Approvisionnements en provenance du Sénégal	Autres productions locales	Total	Réexportations hors zone	Consommations apparentes
MAU	9	6	600	615		615
SEN	87	8 483	...	8 570		8 570
MAL	17 644 (1)		3 000	20 644		20 644
C-I	6 188	20 760		26 948		26 948
H-V	4 189			4 189	53	4 136
NIG	1 021	5 780	...	6 801	105	6 696
DAH	1 071	8 752		9 823	9	9 814
TOG	7 214	3 436		10 650	93	10 557
	<u>37 423</u>	<u>47 217</u>	<u>3 600</u>	<u>88 240</u>	<u>260</u>	<u>87 980</u>

Ces chiffres présentent un certain nombre de sources d'erreurs, parce que les productions artisanales du Sénégal et du Niger ne sont pas chiffrées, et parce que les mouvements entre pays de la zone autres que ceux provenant du Sénégal n'ont pas été pris en compte.

Les utilisations du sel dans la zone sont industrielles, artisanales ou alimentaires.

Les industries consommatrices sont la savonnerie (12 à 13 % du tonnage de savon produit), la conserverie (poisson salé) et la pêche maritime (les thoniers congélateurs consomment 100 kg de sel par tonne de poisson).

Les quantités de savon industriel produites en 1964 sont en gros les suivantes :

Sénégal	11 000 t
Côte d'Ivoire	15 000 t
Dahomey, Togo	1 500 t
Haute Volta	500 t

Total 28 000 t, justifiant une consommation de 3,4 à 3,6 milliers de tonnes de sel.

(1) Le Mali s'approvisionne principalement en Algérie et en Pologne.

Les consommations de sel pour la conservation du poisson, le salage des peaux, l'alimentation humaine et celle des troupeaux auraient donc été les suivantes en 1964 :

	<u>tonnes</u>	<u>kg par tête</u>
MAU	615	0,8
SEN	7 250	2,2
MAL	20 644	4,6
C-I	25 148	6,8
H-V	4 076	0,9
NIG	6 696	2,1
DAH	9 694	4,2
TOG	10 497	7,0
Ensemble :	<u>84 620</u>	<u>3,5</u>

La diversité des consommations par tête dans les divers pays est trop forte pour être réelle ; ceci permet d'indiquer quelques erreurs d'appréciation :

- La production artisanale de Mauritanie est sous-évaluée ; elle s'élève peut-être à 1 500 ou 2 000 t au lieu des 600 t admises précédemment.
- La production artisanale du Sénégal n'est pas négligeable ; elle atteint peut-être 2 500 t.
- Des réexportations de sel ont eu lieu de la Côte d'Ivoire sur la Haute-Volta ; l'ensemble des deux pays consomme environ 3,5 kg par tête et par an ; l'ampleur de ces réexportations a pu atteindre 10 000 t en 1964.
- Des réexportations ont lieu également du Togo vers le Niger ; on peut les évaluer à 4 000 t en 1964. La production artisanale du Niger doit être assez faible, de l'ordre de 500 t/an au plus.

Finalement les consommations de sel en 1964 dans la zone pourraient être les suivantes (chiffres arrondis, tonnes)

	Importations de l'extérieur de la zone	Approvisionnements en provenance de Kaolack	Productions artisanales	Mouvements entre pays de la zone	Total des ressources
MAU	0	0	2 000		2 000
SEN	100	8 500	2 500		11 100
MAL	17 600		3 000		20 600
C-I	6 200	20 800		- 10 000	17 000
H-V	4 200			10 000	14 200
NIG	1 000	5 800	500	4 000	11 300
DAH	1 100	8 800			9 900
TOG	7 200	3 400		- 4 000	6 600
	<u>37 400</u>	<u>47 300</u>	<u>8 000</u>	<u>-</u>	<u>92 700</u>

soit une consommation moyenne par tête (24 millions d'habitants en 1964) voisine de 4 kg (3,86 kg) y compris les consommations industrielles, 3,7 kg une fois exclue la consommation de l'industrie du savon.

612.- Le marché futur

Sur la base d'une consommation moyenne par tête de 3,5 kg/an pour l'alimentation humaine, la consommation totale de 1964 se répartirait ainsi :

usages alimentaires 84 000 t.
autres usages 8 700 t.

Les usages alimentaires croîtront dans l'avenir à un taux voisin du taux démographique (2,4 % par an).

Les autres usages pourront croître plus vite. La consommation de savon dans l'avenir a été étudiée par l'IEDES qui calcule une élasticité de 1,3 environ. Toutefois, la rapidité de la croissance de la consommation de savon industriel tient en particulier au fait que ce produit remplace progressivement le savon artisanal. On comptera ici sur une croissance moyenne de l'ordre de 4 à 5 % par an pour l'ensemble des usages non alimentaires du sel, ceci excluant le cas de la mise en place d'industries nouvelles fortes consommatrices (électrolyse du sel par exemple).

D'où les consommations prévisionnelles suivantes : (tonnes)

	<u>1964</u>	<u>1970</u>	<u>1975</u>
Usages alimentaires ..	84 000	97 000	109 000
Autres usages	8 700	11 000 à 12 000	13 000 à 15 000
Totaux :	<u>92 700</u>	<u>108 000 à 109 000</u>	<u>122 000 à 124 000</u>

62. - LES PRIX

621. - Prix CAF, prix de gros. Les indications suivantes ont été relevées (FCFA)

Mauritanie : Sel de cuisine, carton 1 kg CAF Dakar .. 36,52
Revient magasin 60,49
Sel de Bayonne fin, boîte métal 0,5 kg
CAF Dakar .. 87,34 /kg
Revient magasin .. 144,66 /kg

(Ce sont des sels d'une qualité supérieure aux sels fournis par Kaolack, et de prix élevé).

Mali : Les prix CAF Dakar des approvisionnements d'Algérie ou de Pologne se situent aux alentours de 6 FCFA/kg en moyenne.

Exemple : Sel en sac de 25 kg : CAF 6,60 /kg
Rendu magasin 20,92 /kg

Haute-Volta : Les approvisionnements viennent du Sénégal (CAF Abidjan 8 à 10/kg), d'Espagne, du Portugal (CAF Abidjan environ 6 /kg)
Exemple : Sel de Kaolack, sac de 25 kg : CAF Abidjan 9,25/kg
rendu Ouaga 18,96/kg

Côte d'Ivoire : Approvisionnements de Kaolack : prix au kg

	CAF	Rendu magasin
Tout-venant	8,16	..... 9,45
Gros	8,96	.....10,24
Fin	10,-	.....11,41

Niger : CAF frontière : 16,95/kg
Rendu savonnerie : 23, -/kg
Vente au détail : 25, - kg.

Dahomey : CAF 8,44 /kg Revient magasin 10,08/kg Gros 10,6/kg
D'une autre source de renseignements : Revient magasin 10,88/kg Gros 11,6/kg

Togo : CAF moyen : du Sénégal : 8/kg
d'Italie : 7/kg
de Grande-Bretagne : 11,2/kg

Prix de revient magasin, sel tout-venant 10,12/kg.
Vente au détail, sel de Bayonne : 60/kg ; sel de table
fin : 80/kg.

On voit que le prix CAF port africain du sel du Sénégal est plus cher à qualité égale que celui du sel en provenance d'Europe (Italie, Espagne, Portugal) ou d'Algérie : le marché de Kaolack est protégé (accords bilatéraux, accords douaniers de l'UDOA).

Le sel raffiné, conditionné, coûte notablement plus cher, mais ne représente qu'une faible partie de la consommation.

	MAU	SEN	MAL	H-V	C-I	NIG	DAH	TOG
Différence de CAF						8 298F/t (1)		
Taxe statistique (TS)	2 %/CAF	3 %/CAF	20 F/t	1 %/CAF	-	1 %/CAF	1 %/CAF	1 %/CAF
Droit fiscal d'entrée (2) (DFE)	4 %/CAF	4 %/CAF	4 %/CAF	4 %/CAF	4 %/CAF	4 %/CAF	4 %/CAF	4 %/CAF
Droit spécial d'entrée (DSE)					0			
Taxe forfaitaire (TF)	20 %/CAF+	20,6%/CAF+	20 %/CAF +	0		0 (3)	0	0
Taxe spéciale d'importation	+TS+DFE	+TS+DFE	+ DFE 6 %/CAF					
Taxe sp.Ch. de Cce								200T/t
Taxes/chiffre d'affaires (TCA)	12 %/CAF+	13,5%/CAF+		0				
Impôts/affaires et services (IAS)	+TS+DFE+TF	+TS+DFE+TF	11,33 %/ CAF					
Taxe temporaire de développement				0				
Taxe Compensatrice				0				
Taxe temporaire de soutien				1,5 %/CAF				
Taxe fiscale							2°/°°/CAF	
Timbre douanier							3°/taxes	
Taxe portuaire		180F/t (6)					100F/t	
Transit, manutention, accoage]		455F/t				50F/t	586F/t	
Transports continentaux	...		...	6 590F/t (4)		8 000F/t (5)		

(1) Différence entre le CAF Cotonou et le CAF Gaya. Y inclus 4 000F/t de transport + 2 000F/t de majoration de transport, et les frais portuaires à Cotonou.

(2) Le droit est différent pour les saumures et eaux-mères.

(3) L'exemption de TF au Niger s'applique au sel de cuisine et au sel de table.

(4) Tarif RAN N° W 10, transport d'Abidjan à Ouagadougou.

(5) Tarif OCDN, Cotonou-Niamey ; une part de ce coût de transport est déjà comprise dans la différence de CAF : voir(1)

(6) Le tarif portuaire à Dakar est de 32F/t pour le sel de production locale.

63.- ENTREPRISES DES PAYS LIMITROPHES

Au Ghana, il existe depuis longtemps une exploitation artisanale de sel marin au bord des lagunes (ADA, KETA) en saison sèche.

Une Société industrielle (PANBROS SALT WORKS Ltd.) est installée à 7 miles à l'ouest d'Accra.

La production ghanéenne de sel devait avoisiner 22 000 t de sel en 1963. Un projet de production de 100 000 t/an est inscrit au Plan ghanéen 1963-1964/1969-1970. Dans une phase ultérieure, cette capacité serait portée à 250 000 t/an.

Au Nigéria, il existerait un projet d'évaporation thermique de l'eau de mer (cité dans la note de la CEA : E/CN 14/ INR/73 du 21/7/1964). Néanmoins ce pays semblerait disposé à envisager l'importation de sel brut togolais, à raffiner sur place, si le prix offert était suffisamment avantageux.

64.- PRODUCTION, DIMENSION, LOCALISATION D'ENTREPRISES

La production de sel marin est envisagée en Côte d'Ivoire (évaporation thermique) et au Togo (marais salants).

Depuis quelques années la Côte d'Ivoire se préoccupe de produire de l'eau douce à partir de l'eau de mer pour subvenir aux besoins de la ville d'Abidjan. On a pensé en particulier à associer au projet de centrale thermique de VRIDI celui d'une usine de distillation poussant l'évaporation de l'eau de mer jusqu'à la production de sel.

Le projet a été repris depuis, dissocié de celui de la centrale de Vridi. Une étude de la SEDIAC (avril 1965) établit les prix de revient prévisionnels de l'exploitation d'évaporateurs de divers types, associés ou non à des groupes électrogènes à vapeur.

Cette étude dégage comme solution la plus avantageuse l'utilisation d'un matériel d'évaporation KESTNER, à 12 + 4 effets, associé à une turbine à vapeur. Les performances seraient les suivantes :

Consommation	: 2,25 t/h de mazout
Production	: 4,- t/h de sel
	2 200 kWh/h
	160 m ³ /h d'eau épurée
Investissement :.....	Equipement 550 millions de FCFA
	Bâtiments 31 millions de FCFA (+ logements)
Matériel roulant ,	
Mobilier et équipement bureau	8 millions de FCFA
Frais de premier établissement	21 millions de FCFA
	<hr/> 610 millions de FCFA

Total : 610 millions de FCA

A cette somme il y aurait lieu
d'ajouter :

- des frais de génie civil et de montage ; les frais de premier établissement prévus par la SEDIAC ne couvrent pas l'ensemble de ce poste ; rajouter au moins :
 - 20 % de l'équipement : 110 millions de FCFA
 - un stock de rechanges : 55 millions de FCFA
 - un fonds de roulement : 30 millions de FCFA
- soit une somme totale à investir de l'ordre de : 805 millions de FCFA

Les dépenses annuelles s'élèveraient à :

- amortissements ; bâtiments en 20 ans 1,6 million/an
 - équipement, montage, génie civil en 10 ans 66 millions/an
 - matériel roulant, ameublement, équipement de bureau en 5 ans 1,6 million/an
- Total : 69,2 millions/an
- salaires, charges sociales (chiffre SEDIAC) 28,0 million/an (5 cadres, 24 ouvriers et employés)
 - frais généraux et divers (chiffre SEDIAC) 7,5 millions/an
 - 16 875 t. de mazout à 4 000 F/t (chiffre SEDIAC) 67,5 millions/an
 - matières d'entretien : 1 % de la valeur des bâtiments 0,3 million/an
 - 3 % de la valeur des équipements + génie civil + montage (1) 19,8 millions/an
- Total des dépenses annuelles, pour 30 000 t de sel: 192,3 million/an.

Viendront en déduction le fruit de la vente de :

- 16,5 millions de kWh à 2,5 F départ groupe 41,25 millions/an
 - 1,2 million de m³ d'eau épurée à 10 F 12 millions/an
- 53,25 millions/an.

Les dépenses à affecter à la production de sel s'élèveraient donc à :

192,3 - 53,25 soit sensiblement 139 millions de F.

Pour tenir compte des charges financières et de capital, on y ajoutera 6 % du total à investir soit environ : 48 millions de F

Le total de 187 millions de F représente un coût moyen de l'ordre de 6,2 F par kg de sel, auquel il y a lieu d'ajouter des frais de sacherie : 1,4 F par kg. Ainsi le prix de vente, si les performances annoncées par l'étude SEDIAC étaient exactes (ce que nous ne pouvons vérifier), s'élèverait à :

7,6 F/kg de sel ensaché ex usine, hors taxes, pour une marche à pleine capacité, soit un prix inférieur au CAF Abidjan du sel de Kaolack.

(1) Ce taux de 3 % est un minimum, compte tenu de la présence de foyers et de chaudières où les taux réels d'entretien sont toujours supérieurs.

L'entreprise serait donc viable ; adaptée au marché de l'ensemble Côte d'Ivoire - Haute Volta, elle provoquerait une perte importante de débouchés pour les salins de Kaolack.

Le projet togolais de marais salant, s'il se réalisait, provoquerait une nouvelle soustraction dans les débouchés de Kaolack qui devrait pour survivre rechercher de nouveaux marchés, peut-être plus lointains donc plus coûteux.

La possibilité d'installer un marais salant près d'ANECHO est à l'étude depuis une dizaine d'années. La côte togolaise bénéficie d'une pluviosité plus faible et d'un meilleur ensoleillement que les côtes ivoirienne, ghanéenne ou dahoméenne. Une première étude, financée par le FIDES, concluait en 1958 à la nécessité d'effectuer des essais préalables. Depuis, aucun essai n'a été effectué, mais des démarches ont été entamées en vue d'aboutir au financement de la réalisation.

Le dernier en date des projets est dû à un spécialiste allemand fort affirmatif quant aux rendements possibles à l'évaporation. Il n'a fourni aucune justification des rendements escomptés. Les estimations sont jugées trop optimistes par d'autres spécialistes, qui craignent qu'on ne puisse obtenir que 3 000 t/an de sel avec les installations prévues par l'expert allemand pour une production de 10 000 à 20 000 t/an. Le Gouvernement togolais a toutefois fait étudier par le même expert une variante portant la capacité théorique à 100 000 t/an. Des contacts ont été pris avec les divers pays éventuellement acheteurs du sel togolais (Nigéria en particulier).

Pour produire, sur 300 hectares de bassins, une quantité annuelle de sel de 20 000 t, il faudra évaporer environ 1 100 000 m³ d'eau. Ce résultat ne pourra être obtenu en une saison de 4 à 5 mois que pour une évaporation moyenne journalière de 2,5 à 3 mm net, après déduction des pluies éventuelles et des condensations nocturnes.

Or la vitesse d'évaporation est proportionnelle à la différence entre la tension de vapeur saturante de la saumure et la tension de vapeur de l'air qui la surmonte. L'air sous ces latitudes et près de la mer est toujours très humide ; sa tension de vapeur est de l'ordre de 29 à 31 millibars durant la saison la plus propice à l'évaporation, alors que la tension de vapeur de la saumure serait de l'ordre de 45 à 47 millibars pour une température interne de 31 à 32° C. La différence de tension ne serait donc que de l'ordre de 15 à 18 millibars, à moins que le rayonnement solaire absorbé par la saumure ne parvienne à élever plus fortement sa température interne.

Selon certains renseignements, on ne pourrait compter au Togo que sur une évaporation journalière inférieure à 2 mm par jour. Elle atteint 15 mm par jour à Kaolack : en tout état de cause donc le sel produit à Anecho sera plus cher que celui que produit Kaolack.

Il semble bien que seule une expérimentation - jamais effectuée quoique déjà conseillée il y a huit ans - pourra indiquer la vitesse d'évaporation physiquement possible dans les conditions climatiques locales. Après cette opération, un prix de revient prévisionnel du sel pourra être établi avec quelque certitude.

Si l'on se base par exemple, sur une évaporation journalière inférieure d'1/3 à celle qu'escompte l'étude togolaise, l'équipement de 20 000 t/an en pourra produire 16 000 t/an.

Le coût de cet équipement était évalué en 1963 à 3,09 millions de DM environ, soit 3,36 millions de DM environ dans les conditions actuelles. S'y ajoute un fonds de roulement que nous évaluons à 240 000 DM : la somme totale à investir s'élèvera à 3,6 millions de DM.

Les frais de production annuels s'élèveront d'après l'étude togolaise, à 970 000 DM environ ; si l'on ajoute 6 % des sommes investies (charges financières et de capital), on obtient un total de 1 186 000 DM/an soit par tonne de sel produite (non ensachée) : 74 DM ; ou encore (60 F CFA/DM) : 4,45 F CFA/kg. Le kg de sel ensaché, ex usine, hors taxes, pourrait donc être vendu : 5,85 F CFA (1,4 F/kg de sacherie).

Dans ces conditions - très hypothétiques, rappelons-le - la saline togolaise pourrait produire à un prix inférieur au niveau CAF Lomé ou Cotonou des importations sénégalaises.

Il est certain qu'avec la réalisation de l'un ou de l'autre de ces projets, la capacité de production de la zone sera excédentaire :

Capacités : Kaolack.....	90 000 t
divers artisanaux .	8 000 t
Abidjan	30 000 t
Anecho	16 000 t
	<hr/>
	144 000 t

pour une consommation qui n'excèdera sans doute pas 124 000 t en 1975.

L'avenir du salin de Kaolack dépend à la fois de la réalisation des projets d'Abidjan et d'Anecho, et de l'orientation que prendra dans l'avenir l'économie malienne ; conquérir un marché de 15 000 à 20 000 t pourrait représenter pour ce salin un avantage appréciable, compensant en partie les pertes que lui imposerait la réalisation des deux autres projets.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

} Pour mémoire

66.- CALCULS DE RENTABILITE

(Sans objet, les projets existants représentant déjà un excédent notable pour la zone).

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Il est intéressant d'étudier la valeur ajoutée que représenteraient les deux projets, ivoirien et togolais, s'il s'avérait possible de les réaliser selon les schémas ci-avant dessinés.

	<u>Abidjan</u>	<u>Anecho</u>
Capacité, t/an de sel	30 000	16 000
Investissement, millions de FCFA	805	216
Emplois : cadres	5	6
ouvriers, employés permanents	24	29
ouvriers saisonniers		200
Chiffre d'affaires : kWh	41	
(millions de FCFA) eau épurée	12	
sel (8 F/kg ex usine)	240	128
Total :	<u>293</u>	<u>128</u>
- Achats annuels, millions CFA	<u>- 137</u>	<u>- 36</u>
Valeur ajoutée, millions CFA	156	92
se décomposant en :		
salaires et traitements	28	17
amortissements	69	27
frais financiers, bénéfiques	48	13
marge supplémentaires	11	35

Ce chiffre d'affaires global : 421 millions de FCFA dont 368 millions dus à la vente de sel, est à rapprocher de la perte de chiffre d'affaires que subirait le salin de Kaolack :

46 000 t à 3,7 F/kg ensaché : 170 millions de FCFA.

La perte de valeur ajoutée correspondante (achats intermédiaires déduits) peut être évaluée à 120 ou 130 millions de FCFA, contre une nouvelle valeur ajoutée créée de 156 + 92 = 248 millions de FCFA.

Pourquoi, à l'issue de cet examen approximatif, cette opération apparaît-elle bénéfique du point de vue de la valeur ajoutée ? La valeur ajoutée par Kaolack est faible, parce que les prix ex saline sont bas. La majeure partie de l'accroissement de prix, depuis la saline jusqu'au niveau CAF Cotonou ou Lomé ou Abidjan, est représentée par des frais de transit et du fret maritime, opérations qui n'apportent que peu d'avantages aux pays

africains. Par contre, dans cette évaluation, on a attribué au sel produit à Abidjan une valeur ajoutée à répartir, en réalité, entre le sel, l'eau douce et l'énergie électrique produits simultanément.

68.- RESULTATS

Par rapport à la consommation actuelle de sel, la capacité de production s'avère excédentaire. Pourtant les importations de l'extérieur restent notables, en particulier celles du Mali qui s'approvisionne auprès de pays socialistes ; le salin de Kaolack, malgré des efforts d'exportation hors zone, reste sous-employé : 50 à 60 milliers de t de ventes annuelles pour une capacité de 90 à 100 milliers de tonnes.

Face à cette situation, de nouveaux projets voient le jour, à Abidjan sous forme d'évaporation thermique de l'eau de mer, à Anecho sous forme de marais salant.

Il est certain que ces projets sont viables dès lorsque le prix du sel ensaché ex usine ne dépasse pas la parité avec le prix CAF du sel importé, soit environ 8 F CFA/kg.

Au-delà de ce niveau, des sacrifices d'ordre fiscal seront à consentir par les gouvernements ivoirien ou togolais pour permettre l'exportation soit vers la Haute-Volta, soit vers le Dahomey et le Niger.

Malgré la perte de valeur ajoutée qu'il en résulterait pour le Sénégal, ces projets ainsi conditionnés resteraient avantageux dans une optique globale encadrant l'ensemble de la zone ; ceci tient en particulier à l'importante incidence des frais de transport sur les prix du sel marin dans les divers pays.

Mais ces projets togolais ou ivoirien n'apparaissent pas suffisamment probants pour qu'on puisse prédire le déclin de l'exportation sénégalaise, d'autant que des améliorations à la desserte maritime du port de Kaolack pourront permettre de baisser les coûts de distribution du sel dans la zone.

201 - CONSERVERIE DE VIANDE

61.- ETUDE DU MARCHÉ611.- Le marché actuel

Le marché des conserves de viande, NDB 16-02-10, est à l'heure actuelle uniquement alimenté par les importations dont l'évolution est la suivante :

Quantités en tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							26	21	23	14	....
Sénégal							397	391	352	306	229
Mali							24	29	18	28	18
MR-SE-ML	458	440	542	552	418	427	447	451	393	348	
Côte-d'Ivoire	301	192	245	208	300	19	395	366	397	365	362
Haute-Volta	12	17	15	28	13	10	46	42	27	29	....
CI-HV	313	209	260	236	313	29	441	408	424	394	
Niger	19	17	17	34	19	19	31	51	23	25	17
Dahomey	40	65	25	35	41	48	49	60	88	87	
Togo	76	44	52	42	34	66	68	113	95	98	76
NI-DA-TO	135	126	94	111	94	133	148	224	206	210	
Total zone	906	775	896	899	825	589	1036	1073	1023	952	

Valeurs en millions F CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							8,3	7,2	7,6	5,8	....
Sénégal							107,0	99,0	94,5	88,6	66,2
Mali							8,7	5,3	5,8	8,6	4,1
MR-SE-ML	92,3	88,7	117,6	165,6	115,2	103,7	21,0	113,3	104,9	103,0	
Côte-d'Ivoire	53,5	41,9	50,7	53,2	69,0	8,8	94,8	95,8	103,3	97,9	100,9
Haute-Volta	2,4	4,7	4,0	9,0	3,4	2,7	12,7	11,6	11,5	11,2	....
CI-HV	55,9	46,6	54,7	62,2	72,5	11,5	107,5	107,4	114,8	9,1	
Niger	4,4	3,6	3,6	7,9	4,9	4,8	8,7	15,7	5,7	9,7	7,2
Dahomey	8,8	9,3	6,7	6,9	9,7	12,2	12,6	13,3	20,2	22,9	....
Togo	11,9	9,6	10,3	8,9	8,7	13,8	13,6	23,1	20,8	22,6	18,9
NI-DA-TO	25,1	22,5	20,6	23,7	23,3	30,8	34,9	52,1	46,7	55,2	
Total zone	173,3	157,4	192,9	251,5	211,0	146,0	163,4	280,8	269,4	267,3	

La rubrique douanière "autres conserves et préparation de viandes" englobe aussi des jambons, saucissons, etc... La conserve de viande (corned-beef) ne représenterait d'après des renseignements obtenus de la part des importateurs que 50 % à 60 % de ces importations, soit environ 500 tonnes en 1964.

Le marché est en régression depuis 1961 de 6 % par an. Cela est essentiellement dû à la baisse marquée des importations du Sénégal qui était pendant longtemps le plus grand consommateur. Ce pays voit diminuer ses importations de 397 tonnes en 1961 à 306 tonnes en 1964 et 229 tonnes en 1965, soit une régression de 12 % par an. Seules les importations de la Côte-d'Ivoire qui est depuis 1963 devenu le premier importateur (397 tonnes), restent presque inchangées pendant les quatre dernières années.

Il paraît que la conserve de viande s'adresse principalement à une clientèle non africaine : "Il est facile de constater que (même, à très rares exceptions près, parmi les classes relativement aisées) le conditionnement de viande gelée ou accommodée n'est pas apprécié". (1)

Production locale

Il n'y a à l'heure actuelle aucune production locale.

On note toutefois plusieurs projets dont un certain à Diourbel au Sénégal. La mise en service de cette conserverie de viande est prévue pour 1969. Sa production initiale obtiendra 800 tonnes.

Un projet au Niger (Galmi) dont la réalisation était prévue pour 1967 a été ajournée. Une relance peut être envisagée "si le problème des débouchés est résolu" (Plan du développement). Les projets envisagés à Bamako et à Ouagadougou n'ont pas encore pris une forme concrète.

612.- Le marché futur

Un chiffre s'approchant à la réalité ne peut pas être avancé, aucune élasticité étant disponible.

La tendance régressive des dernières années ne laisse toutefois guère prévoir une augmentation de la demande future. L'hypothèse d'une stagnation du marché au niveau 1964 semble trop optimiste, tandis que l'application du taux régressif jusqu'en 1970 et 1975 risque de sous-estimer le marché futur.

(1) Etude SEDES MM. Lacrouts, Tyc, Implantation d'une conserverie en zone sahélienne, Paris, Mars 1962.

La production de la conserverie projetée au Sénégal pourra largement faire face à la demande. Une exportation vers les pays limitrophes est peu probable :

Le marché du Nigéria, le plus grand consommateur parmi les pays limitrophes, est assuré par la production de la conserverie de Kano dont la production s'élève à environ 2 500 tonnes de conserves par an pour une capacité de production de 3 500 à 4 000 tonnes. Le Ghana prévoit une production de 2 millions de boîtes de corned beef par an.

68.- RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

Sans vouloir décourager les projets de différents abattoirs dans la zone de s'équiper d'ateliers de cuissons pour l'utilisation des quartiers inférieurs, la création nouvelle d'une industrie de conserves de viande ne paraît pas à recommander à cause des débouchés insuffisants dans la zone et des difficultés d'exportation.

Au lieu de proposer la création d'une nouvelle conserverie de viande, il semble préférable d'entreprendre en priorité des actions concernant la viande fraîche pour que l'exploitation du cheptel encore insuffisante au niveau de l'approvisionnement, de l'abattage et de la commercialisation s'en trouve améliorée.

Les pays producteurs de viande fraîche comme le Mali, le Niger, la Haute-Volta et la Mauritanie dont les effectifs du cheptel en 1964 sont estimés à 12,5 millions de bovins et 25,2 millions d'ovins et de caprins devraient trouver des débouchés suffisants sur les marchés des autres pays de la zone, de même que sur celui du Nigéria et du Ghana.

Il suffit de noter que le seul marché de la Côte-d'Ivoire est estimé en 1975 à 67 100 tonnes de viande fraîche (bovins, ovins, caprins, porcins), tandis que les prévisions de production de viande de boucherie de ce pays ne s'élèvent qu'à 17 300 tonnes. Les importations de la Côte-d'Ivoire qui étaient estimées à 28 150 tonnes en 1964 devraient donc atteindre 51 500 tonnes en 1975 (+ 84 %). (1)

L'action engagée dans le cadre des pays de l'Entente, pour une meilleure harmonisation entre pays producteurs et pays consommateurs, devrait s'étendre à tous les pays de la zone.

(1) Rapport de la mission effectuée par Mr. Lacrouts, Abidjan, Mars 1966, Document Secrétariat d'Etat chargé de la coopération, Paris.

202 - PRODUITS LAITIERS

L'objectif de cette étude est non seulement la substitution des importations des produits laitiers, mais en même temps la mise en valeur des ressources laitières de la zone, pour lesquelles aucune exploitation industrielle n'est actuellement en place.

Les produits laitiers comprennent essentiellement :

Lait complet ou écrémé	- NDB 04.01.01
Crème de lait	- NDB 04.01.02
Lait conservé, concentré sucré,	- NDB 04.02.08
Lait conservé, concentré sans sucre,	- NDB 04.02.10
Beurre	- NDB 04.03.00
Fromages, caillebotte	- NDB 04.04.00

Le remplacement des importations du beurre et des fromages par une production locale sera difficile pour des raisons exposées dans les pages suivantes. Une production locale de lait frais sera susceptible de remplacer aussi une grande partie des importations des conserves de lait qui se substituent à l'heure actuelle dans beaucoup de cas à la consommation du lait complet ou écrémé.

61 - ETUDE DU MARCHÉ

611 - Marché actuel

Le marché actuel est alimenté en-dehors des importations par une production à partir du lait en poudre importé, de même que par une production laitière locale.

Les importations de lait conservé, concentré sans sucre et additionné de sucre ont évolué depuis 1955 comme suit :

Quantités en tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							278	528	118	157
Sénégal							7 917	7 838	9 817	8 887
Mali							824	878	491	773
MR - SE - ML	3 498	3 360	4 272	5 691	7 256	7 256	9 019	9 244	10 496	9 817
Côte d'Ivoire	1 682	1 698	2 169	2 479	4 256	3 055	5 615	4 059	5 349	6 021
Haute-Volta	203	193	156	159	187	145	1 133	939	1 253	1 421
CI - HV	1 885	1 891	2 325	2 638	4 443	3 200	6 748	4 998	6 602	7 445
Niger	38	20	76	93	83	51	153	241	157	229
Dahomey	177	308	268	372	370	777	458	523	519	484
Togo	254	222	214	257	230	286	263	654	396	445
NI - DA - TO	469	550	558	722	683	1 122	874	1 418	1 072	1 158
TOTAL ZONE	5 852	5 801	7 155	9 051	12 382	11 679	16 641	15 660	18 100	18 420

Valeurs en millions de F CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							21,2	129,5	8,0	10,9
Sénégal							627,2	616,9	826,6	808,5
Mali							82,6	108,3	41,8	91,8
MR - SE - ML	251,6	259,7	333,6	487,4	588,2	573,7	731,0	854,7	881,4	911,2
Côte d'Ivoire	123,5	128,0	166,3	229,5	380,0	317,1	550,3	393,0	542,2	642,9
Haute-Volta	13,9	12,7	12,0	14,1	18,2	7,6	54,0	80,5	104,5	141,7
CI - HV	137,4	140,7	178,3	243,6	398,2	324,7	604,3	473,5	646,7	784,6
Niger	2,8	1,5	6,3	8,0	7,7	9,9	14,8	25,3	16,7	25,3
Dahomey	13,5	20,7	22,3	34,9	36,2	76,5	45,4	60,4	60,7	62,0
Togo	23,6	14,2	14,6	21,2	22,1	23,2	24,3	47,7	34,1	43,9
NI - DA - TO	39,9	36,4	43,2	45,1	66,0	109,6	84,5	133,4	111,5	131,2
TOTAL ZONE	428,9	436,8	555,1	795,1	1052,4	1008,0	1419,8	1461,6	1639,6	1827,0

Ces chiffres ne tiennent pas compte des importations de lait complet ou écrémé (NDB 04-01-01) et de crème de lait (NDB 04-01-21) dont les importations étaient en 1964 :

	<u>Lait complet ou écrémé</u> en tonnes	<u>Crème de lait</u> en tonnes
Mauritanie	120	2
Sénégal	33	34
Mali	24	2
MR - SE - ML	177	36
Côte d'Ivoire	1 083	23
Haute-Volta	78	2
CI - HV	1 161	25
Niger	30	1
Dahomey	32	2
Togo	530	3
NI - DA - TO	592	3
TOTAL ZONE	<u>1 930</u>	<u>64</u>

	<u>en millions de F CFA</u>	<u>en millions de F CFA</u>
Mauritanie	5,6	0,6
Sénégal	1,7	9,0
Mali	1,8	0,1
MR - SE - ML	19,1	9,7
Côte d'Ivoire	61,3	7,2
Haute-Volta	4,2	0,7
CI - HV	65,5	7,9
Niger	1,8	0,3
Dahomey	2,0	2
Togo	30,5	0,7
NI - DA - TO	34,3	1,0
TOTAL ZONE	<u>108,9</u>	<u>18,6</u>

L'évolution des importations du beurre depuis 1955 est la suivante :

Pays	Quantités en tonnes									
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							21	28	78	23
Sénégal							571	552	568	490
Mali							44	63	35	46
MR - SE - ML	483	519	545	645	622	575	636	643	681	559
Côte d'Ivoire	194	200	244	270	330	323	379	401	571	548
Haute-Volta	12	17	18	20	16	6	40	52	47	52
CI - HV	206	211	262	290	346	329	419	453	618	600
Niger	5	4	9	12	9	110	52	68	25	34
Dahomey	34	29	30	45	35	90	45	59	40	38
Togo			(1)48	(1)56	(1)54	(1)78	20	25	29	26
NI - DA - TO	39	33	87	113	98	278	117	152	94	98
TOTAL ZONE	728	769	894	1 048	1 066	1 182	1 132	1 248	1 393	1 257

Pays	Valeurs en millions de F CFA									
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							5,9	7,8	18,4	6,3
Sénégal							132,8	134,3	117,9	128,9
Mali							11,5	10,8	8,6	10,1
MR - SE - ML	115,1	129,1	126,6	145,1	185,2	178,7	150,2	152,9	144,9	145,5
Côte d'Ivoire	53,4	56,8	65,1	64,9	102,1	103,7	103,9	107,1	128,9	161,0
Haute-Volta	3,4	5,4	5,0	4,5	5,4	2,0	11,0	13,9	10,8	10,7
CI - HV	56,8	62,2	76,1	19,4	107,5	105,7	114,9	121,0	139,7	171,7
Niger	2,0	1,5	2,7	2,9	2,7	13,4	8,3	15,9	6,5	9,9
Dahomey	9,3	8,9	8,7	12,0	11,6	12,4	12,0	13,8	10,6	10,1
Togo			(1)12,3	(1)13,7	(1)14,8	(1)19,3	5,9	8,1	8,5	8,0
NI - DA - TO	11,3	10,4	23,7	28,6	29,1	45,1	16,2	37,8	25,6	28,0
TOTAL ZONE	183,2	201,7	220,4	243,1	321,8	329,5	291,3	311,7	284,6	345,0

(1) beurre et fromage

Les importations de fromages et caillebotte ont évolué comme suit :

Quantités en tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							29	35	26	26
Sénégal							645	572	633	553
Mali							41	32	29	33
MR - SE - ML	729	825	872	862	771	743	715	639	688	612
Côte d'Ivoire	238	267	276	337	342	344	343	357	381	390
Haute-Volta	11	26	22	17	13	5	45	50	42	44
CI - HV	249	293	298	354	355	349	388	407	423	434
Niger	11	8	11	35	8	22	47	46	33	33
Dahomey	46	41	48	44	42	52	67	59	49	53
Togo			voir	beurre			30	39	41	40
NI - DA - TO	57	49	59	79	50	74	144	144	123	126
TOTAL ZONE	1 035	1 167	1 229	1 295	1 176	1 166	1 247	1 190	1 234	1 172

Valeurs en millions de F CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							9,1	11,0	10,1	9,8
Sénégal							177,9	163,4	177,5	161,0
Mali							13,5	9,0	8,9	12,2
MR - SE - ML	159,1	170,1	180,3	193,4	203,2	204,7	200,5	183,4	196,5	180,0
Côte d'Ivoire	60,9	71,6	73,7	84,2	100,7	108,0	102,9	114,5	125,2	136,9
Haute-Volta	3,2	7,1	6,4	5,3	3,9	2,0	13,7	17,2	15,8	16,0
CI - HV	64,1	78,7	85,1	89,5	104,6	110,0	116,6	131,7	142,0	153,0
Niger	3,7	2,7	3,7	10,6	3,1	10,2	13,7	18,4	8,5	14,0
Dahomey	11,8	10,5	12,5	12,8	13,1	16,5	18,3	19,3	18,4	19,3
Togo			voir	beurre			10,3	13,7	14,6	15,0
NI - DA - TO	15,5	13,2	16,2	23,4	16,2	26,7	42,3	51,4	41,5	49,2
TOTAL ZONE	238,7	272,0	276,6	126,3	324,0	341,4	359,4	366,5	380,0	386,0

Les statistiques d'importations montrent une augmentation très prononcée des importations de la zone en produits laitiers, sauf un léger recul du lait en 1956, 1960 et 1962, du beurre en 1961 et 1964, et du fromage en 1959, 1960, 1963 et 1964.

Pour obtenir les importations totales de la zone en produits laitiers, un équivalent de lait frais est calculé sur la base de :

1 kg de lait concentré	=	2 kgs de lait frais
1 kg de beurre et crème de lait	=	25 kgs de lait frais
1 kg de fromage	=	10 kgs de lait frais.

Les importations de la zone s'élevaient sur cette base en 1964 :

	<u>Quantités en tonnes</u>	<u>Valeur en millions de F CFA</u>
Mauritanie	1 319	33,2
Sénégal	36 460	1 109,1
Mali	2 950	116,0
Côte d'Ivoire	31 300	1 009,3
Haute-Volta	4 716	174,2
Niger	1 693	51,3
Dahomey	2 480	93,4
Togo	2 520	99,0
Total zone	<u>83 438</u>	<u>2 685,5</u>

Production locale

La laiterie Saprolait, localisée à Dakar, a été mise en service en 1954. Sa capacité de production s'élève à 15 000 l de lait par jour. La production annuelle à base de lait en poudre importé est d'environ 400 000 l de lait pasteurisé, 1,5 millions d'unités de yaourts, 300 000 à 400 000 kgs de caillés et 10 000 à 13 000 kgs de pâtes fraîches.

Le Société Ivoirlait, localisée à Abidjan, a commencé sa production en 1963. Sa capacité de production est de 5 000 l de lait par jour. La production annuelle à base de lait en poudre importé s'élève à 900 000 l de lait et des produits laitiers en équivalent de lait. La production des yaourts en faible quantité est pratiquée par plusieurs petites unités.

A côté de ces laiteries en fonction, existent deux projets dont le financement et la réalisation sont assurés :

- La mise en service de la Société Afrilait à Abidjan est prévue pour fin 1966. Sa capacité de production sera de 25 500 l de lait stérilisé et uppérisé par jour à base de lait en poudre imperté.
- La Société Saprolait à Dakar a prévu des investissements complémentaires de 200 millions de F CFA, pour porter sa capacité de production à 40 000 l de lait stérilisé et uppérisé par jour à partir de 1968.

612 - Marché futur

Le taux d'accroissement moyen des importations des produits laitiers - à l'exclusion du beurre et des fromages - s'élevait à 21 % par an de 1955 à 1959 et 14 % de 1960 à 1964 pour la zone entière. On constate des variations très fortes selon les pays : Pour les quatre dernières années la demande a augmenté de 15 % par an en Mauritanie, 9 % au Sénégal, 6 % au Mali, 25 % en Côte d'Ivoire, 10 % en Haute-Volta, 23 % au Niger, 9 % au Dahomey et 14 % au Togo.

En tenant compte du taux dégressif, des variations de ce taux selon les pays et de leurs quantités importées, de même que du fait, que la population européenne grande consommatrice des produits laitiers s'est stabilisée, un taux d'accroissement annuel de 8 % pour les années 1965 à 1970 et de 6 % pour les années 1971 à 1975 sera appliqué.

Sur cette base le marché futur de la zone peut être évalué à un équivalent en lait frais de :

1970 = 56 000 tonnes
1975 = 74 000 tonnes

Le marché du beurre a augmenté de 1955 à 1964 de 7 % par an. En prévoyant un taux annuel d'accroissement de la demande de 4 % pour les années 1965 à 1970 et de 3 % pour la période 1971 à 1975, le marché futur se situera à :

1970 = 1 650 tonnes soit un équivalent en lait frais de 91 250 t
1975 = 1 900 tonnes soit un équivalent en lait frais de 47 500 t

Les importations de fromage ont augmenté depuis 1955 à un taux annuel de 3 %. En appliquant un taux de 2 % pour les années à venir, le marché sera en :

1970 = 1 350 tonnes soit un équivalent en lait frais de 13 500 t
1975 = 1 450 tonnes soit un équivalent en lait frais de 14 500 t

62 - PRIX DES PRODUITS LOCAUX ET IMPORTES

62 1- Prix départ laiterie et prix de gros

Le prix départ laiterie s'élève en 1966 par litre de lait entier à 63 F CFA pour la laiterie Ivoirlait à Abidjan, et à 60 F CFA pour la laiterie Saprolait à Dakar (58 F CFA prévus). Les prix prévus dans le projet Afrilait sont de 28 F CFA le 1/2 litre de lait entier et de 24 F CFA le 1/2 litre semi-écrémé.

Le prix de gros de lait importé (en bouteilles) s'élève à 95 F CFA à Dakar, 98 F CFA à Abidjan, 110 F CFA à Cotonou et à 112 F CFA à Ouagadougou.

62 2-- Eléments des prix

On n'a pas pu obtenir des renseignements précis sur les marges de gros et de détail. Elles seraient toutefois faibles.

La fiscalité à l'importation est faible et ne concerne dans la plupart des pays que le droit fiscal d'entrée de 4 % pour le lait frais, et de 5 % pour le lait concentré, de même que la taxe statistique (1%). La Côte d'Ivoire applique en outre la taxe sur la valeur ajoutée (9 %), la Haute-Volta applique la taxe temporaire de soutien (1,5 %).

63 - EXAMEN SOMMAIRE DE LA SITUATION DES ENTREPRISES DES PAYS LIMITROPHES

Le recensement industriel du Ghana en 1963 nomme trois laiteries toutes situées à Accra. Il s'agit de la Fan Milk Ltd, Ghana Cold Store et Fresh Milk Ltd. Six laiteries ont été recensées en 1965 au Nigeria dont Foremost Dairies Ltd à Mushin mise en service en 1960, Fan Milk Ltd à Jbadan mise en service en 1962, Nigerian Crèmeries Ltd et Nigerian Milk Company Ltd travaillent à base de lait en poudre importé. Le lait frais est travaillé industriellement par l'Agegé Dair Farm, fondé en 1948, et la Eastern Nigerian Development Cooperation à Obudu, fondée en 1962.

Les recensements industriels de ces deux pays ne font pas état de la production des différentes laiteries, destinée exclusivement au marché intérieur.

64 - PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISE641- Localisation

Dans le cadre de la Campagne mondiale contre la faim, l'UNICEF et la F.A.O. ont entrepris différentes études sur la création des laiteries à base de lait cru local. Ces études ont abouti dans trois pays de la zone à des projets concrets :

- Il s'agit de la création d'un centre de traitement à Bamako d'une capacité initiale de 5 000 l par jour, et de quatre postes de réception de lait dans les environs de Bamako. L'UNICEF s'est engagé à effectuer les prestations et à fournir le matériel fixe et roulant pour l'équipement du centre de traitement, et des quatre postes de réceptior du lait. Le gouvernement du Mali s'est engagé à investir la somme correspondante à la valeur du matériel dans le développement de la production laitière. Au gouvernement du Mali incombent de même les charges pour le terrain, le génie civil, et le recrutement du personnel dont une partie sera formée grâce aux bourses accordées par l'UNICEF/F.A.O.
- Un centre de traitement d'une capacité de 5 000 l, de même que quatre postes de réception du lait sont également prévus pour Niamey. La répartition des charges est sensiblement la même comme dans le cas du Mali.
- Au Sénégal sont prévus quatre centres de traitement et 18 postes de réception. Les centres de traitement de Saint-Louis et Kaolack sont prévus pour une capacité de production de 10 000 l par jour, tandis que ceux de Dahra et Thiès auront une capacité de traitement de 5 000 l par jour.

Dans ces projets est prévu le traitement de lait cru en lait pasteurisé avec addition de lait en poudre ou lait frais en proportion égale.

Les ressources laitières en lait cru ne peuvent être évaluées qu'approximativement, compte tenu de l'effectif du cheptel bovin, de la proportion des vaches en lactation et de leur production annuelle moyenne. Le cheptel bovin de la zone peut être estimé à environ 16 millions de têtes (voir Rapport général) dont 25 à 30 % de vaches laitières. Le rendement annuel par vache laitière varie dans les pays de la zone sahélienne de 300 à 600 l, et dans les pays côtiers de 200 à 400 l. La production laitière de la zone peut donc être estimée à environ 1 600 à 1 800 millions de litres par an.

Mais ces chiffres ne doivent pas faire oublier les difficultés qui se posent à une exploitation industrielle du lait local :

- Au rendement très faible s'ajoute la mauvaise répartition des disponibilités au point de vue géographique, et l'irrégularité de la production au cours de l'année. L'étalement de la production dans l'année peut être estimé comme suit : (1)

- août, septembre, octobre	: 40 %	de la production totale		
- novembre, décembre, janvier	: 30 %	"	"	"
- février, mars, avril	: 20 %	"	"	"
- mai, juin, juillet	: 10 %	"	"	"

La collecte s'avère de plus difficile car l'éleveur pratique pendant la saison sèche, la transhumance sur de longues distances, tandis que le ramassage de lait pendant la saison des pluies, ou l'abondance des pâturages fait monter la production laitière à 40 % de la production annuelle pendant trois mois, est rendu difficile par l'état des routes.

Les difficultés sur le plan d'approvisionnement se trouvent de même sur le plan de la commercialisation, qui se heurte à plusieurs facteurs dont les plus délicats sont le faible revenu de la masse des populations africaines, et un réseau de distribution insuffisant.

Une laiterie éventuelle traitant de lait cru local doit donc être localisée dans une région qui offre les meilleures possibilités, pour restreindre au maximum les difficultés qui se posent sur le plan d'approvisionnement, et qui offre en même temps des conditions favorables à la commercialisation.

Les pays de la Côte Ouest n'offrent guère de possibilités sur le plan d'approvisionnement :

- Le cheptel bovin de la Côte d'Ivoire est estimé par la Direction de l'Élevage à 318 100 têtes en 1964, celui du Dahomey à 393 000 têtes (corrigé par le plan à 504 000 têtes), et les effectifs contrôlés du Togo s'élevaient en 1963 à 157 975 bovins. La plus grande partie du cheptel bovin se trouve en outre dans le nord de ces pays, donc loin des centres de consommation.

(1) Les indications obtenues auprès des Directions d'Élevage, varient pour les pays de la Côte Ouest où la saison des pluies commence plus tôt.

La répartition du cheptel des autres pays de la zone est la suivante (en milliers de têtes) :

<u>Sénégal</u>		<u>Mali</u>		<u>Haute-Volta</u>	
Cap - Vert	25	Kayes	525	Ouagadougou	230
Casamance	270	Bomako	627	Ouarigouya	320
Diourbel	507	Sikasso	314	Bobo-Dioulasso	290
Fleuve	528	Ségou	584	Dori	420
Sen. Oriental	258	Mopti	929	Fada N'Gourma	250
Sine Saloum	222	Gao	1 662	Dedougou	270
Thies	108			Kaya	220
<hr/>		<hr/>		<hr/>	
Total	1 918	Total	4 641	Total	2 000
<u>Mauritanie</u>		<u>Niger</u>			
Adrar et		Tillabéry	225	Tessaoua	200
Tiris - Zemmoui	40	Tera	250	Mageria	175
Assaba (sauf M'Bout)	300	Niamey	275	Madoua	180
Brakna	250	Tahoua	550	Konni	170
Gorgol (+ M'Bout)	300	Maradi	250	Dosso	100
Guidimaka	150	Zinder	320	Doutchi	100
Hodh occidental	300	Gouré	600		
Hodh oriental	300	N'Guigmi	200		
Inchiri	10	Agadez	130		
Tagant	200	Filingué	175		
Trarza	150				
<hr/>		<hr/>		<hr/>	
Total	2 000	Total	3 900		

Les capitales de ces pays sont en premier lieu considérées comme centres de consommation, comprenant d'une part les villes les plus peuplées et offrant d'autre part un pouvoir d'achat supérieur au reste du pays (voir Rapport général).

La comparaison des possibilités d'approvisionnement (sans oublier que le rayon de ramassage est inférieur au cadre des circonscriptions citées) et d'écoulement du lait, laisse à première vue opter pour trois localisations:

- Bamako compte 125 000 habitants en 1965, estimés à 284 000 en 1970 et 413 000 habitants en 1975. Le cheptel bovin de la circonscription est estimé à 627 000 têtes, dont environ 160 000 vaches en lactation.

- Ouagadougou compte 80 000 habitants en 1965. Les prévisions de population comptent 106 000 habitants en 1970 et 139 000 en 1975. Le cheptel bovin estimé à 230 000 têtes englobe environ 60 000 vaches laitières.
- Niamey compte 54 000 habitants en 1965, estimés à 86 000 en 1970 et 124 000 en 1975. Le cheptel bovin de la région est évalué à 275 000 têtes dont environ 70 000 vaches en lactation.

Dakar avec 440 000 habitants offre sans doute des possibilités meilleures sur le plan d'écoulement, mais les possibilités d'approvisionnement ne sont pas suffisantes avec un effectif bovin de 25 000 têtes dans la région du Cap-Vert. De même faut-il tenir compte de l'existence de la laiterie Saprolait. Nouakchott avec 13 000 habitants n'offre guère de possibilités sur le plan de la commercialisation.

L'UNICEF et la F.A.O. ayant déjà étudié les possibilités de création des laiteries à Bamako, Niamey et dans quatre villes du Sénégal - sans toutefois entrer dans le détail des possibilités de commercialisation et d'approvisionnement en lait cru - l'étude sera effectuée pour la création éventuelle d'une laiterie à Ouagadougou (Haute-Volta)

642 - Production et dimension d'entreprise

La Direction de l'Élevage de la Haute-Volta estime les ressources laitières de la circonscription de Ouagadougou à 67 900 000 l de lait par an.

Ce qui a été dit sur les difficultés de ramassage du lait, nous amène à supposer que seulement une très faible partie de cette disponibilité annuelle pourra être collectée et traitée par une laiterie éventuelle.

Les possibilités de commercialisation limitent d'autre part, la capacité de production à choisir. Des informations vagues obtenues auprès du commerce local indiquent une commercialisation journalière d'environ 3 000 à 5 000 l en équivalent de lait frais (sans beurre et fromage), compte tenu du lait cru vendu par les éleveurs des alentours. Cela ne représenterait que 0,04 ou 0,05 l par habitant.

La capacité de production minimum s'élève à 5 000 l de lait pasteurisé. Compte tenu des difficultés qui se posent sur le plan d'approvisionnement et d'écoulement, nous avons prévu le cas où la laiterie ne travaille pas à sa pleine capacité. Une production initiale de 4 000 l est envisagée, tout en prévoyant aussi une production inférieure. Il semble nécessaire de prévoir au moins au démarrage un mélange de lait cru et de lait restitué à base de poudre de lait.

202-13

La part respective, variable suivant les possibilités d'approvisionnement en lait cru, est en première hypothèse fixée à part égale. Une production de yogourts n'est pas prévue, le monastère de Koumbri dans les alentours de Ouagadougou peut, avec une capacité de production de 20 000 yogourts par mois (production effective de 8 000 à 9 000 yogourts) satisfaire le marché. La production du beurre ne peut pas être envisagée si l'on prévoit un mélange de lait cru avec le lait en poudre écrémé.

65 - DESCRIPTION DU PROJET

651- Cadre de production

Le terrain comporte une superficie totale de 2 400 m². Le coût de 2 500 F CFA/m² pour la superficie bâtie et la voirie comprend la viabilité complète.

Un seul bâtiment de 350 m² englobe la fabrication (200 m²), le stockage avec chambre froide (90 m²), les bureaux, le laboratoire et services sociaux (60 m²). Le prix unitaire est de 30 000 F CFA le m². Les frais de logement pour un cadre européen dirigeant le démarrage de la laiterie est compris dans son salaire. (1) Des logements pour la main-d'oeuvre africaine ne sont pas prévus en supposant qu'il s'agisse de la main d'oeuvre déjà logée à Ouagadougou.

N.B. Le coût des bâtiments pour un centre de ramassage du lait s'élève, d'après l'étude UNICEF effectuée pour la laiterie de Saint-Louis (Sénégal) à environ 660 000 F CFA.

Le matériel fixe comporte le matériel de réception du lait, le matériel d'écumage et de pasteurisation, une chaudière automatique de 200 kg vapeur/h., l'installation frigorifique pour la chambre froide, la tuyauterie et accessoires de même que le matériel pour le laboratoire.

N.B. Le matériel nécessaire pour les centres de ramassage et matériel de refroidissement, cuves, etc - représente une valeur de 1,437 million de F CFA d'après l'étude UNICEF effectuée pour Saint-Louis.

Le matériel roulant comporte un camion léger et une camionnette pour le ramassage du lait et un camion frigorifique.

Un matériel de bureau pour 2 membres du personnel administratif est prévu.

(1) Nous supposons que cet expert est mis à disposition par un organisme international.

652.- FACTEURS DE PRODUCTION

Les matières premières sont : 2 000 litres de lait cru et 200 kg de lait en poudre écrémé par jour. Un prix de 35 F CFA par litre de lait cru est retenu pour inciter les éleveurs à apporter le lait aux postes de ramassage. Ce prix est d'environ 10 F CFA plus élevé que le prix actuellement payé en brousse. Un kg de lait en poudre permet la restitution de 10 litres de lait. Son prix rendu laiterie est de 180 F CFA.

La consommation d'électricité s'élève à 70 000 kWh. La puissance installée est de 50 kW. Les dépenses pour un kWh consommé sont de 21 F CFA tandis qu'elles s'élèvent à 3 577 F CFA par kW souscrit.

Environ 21 tonnes de gas-oil sont nécessaires à un prix de 3 370 F CFA par hl. La consommation d'eau s'élève à 14 600 m³ par an. Le prix par m³ est de 40 F CFA. Le coût des emballages n'est qu'approximatif vu l'incertitude du choix définitif de l'emballage. En supposant l'emploi des emballages en plastique ou en carton le coût sera de 3 ou 7 F CFA par demi-litre de lait. L'emploi des bouteilles nécessite un stock de bouteilles tandis que les dépenses de conditionnement ne sont pas à prévoir par le système de consignation. Le personnel comprend un cadre européen pendant la période de démarrage, et 18 africains. Malgré le fait que la grande partie du personnel ne travaille que 4 ou 5 heures par jour, il sera tenu compte, dans le calcul de rentabilité, d'un travail à plein temps à cause du travail nécessaire du dimanche et d'une participation à la collecte et à la distribution du lait. Le détail sur le personnel figure dans le calcul de rentabilité.

N.B. Les investissements pour les centres de traitement du lait prévus par L'UNICEF-FAO à Niamey (4 à 5 000 litres par jour) et à Bamako (5 à 6 000 litres) sont les suivants (en millions F CFA) :

	<u>Niamey (1)</u>	<u>Bamako (2)</u>
Génie civil	15,1	16,7
Equipements	17,9	19,1

- (1) UNICEF-FAO, Rapport Biron, Kassen, Milk conservation project in Niger, november 1965
- (2) UNICEF-FAO, Rapport Biron, Batic, Projet d'industrialisation du marché du lait..., novembre 1965.

202-15

66 - CALCUL DE RENTABILITE

661- <u>Investissements</u> . . .	en milliers de <u>F CFA</u>
<u>Terrain</u> (viabilité complète)	1 250
<u>Bâtiments</u>	
- Laiterie	12 600
- 2 centres de ramassage	1 580
	<hr/>
Total bâtiments avec 20 % imprévus	14 180
<u>Equipements</u> dont :	
- Matériel fixe	
. laiterie	17 000
. 2 centres de ramassage	2 874
	<hr/>
Total matériel fixe avec 20 % imprévus	19 874
- Matériel roulant	5 000
- Matériel de bureau	250
- Montage engineering (15 % du matériel fixe)	2 550
<u>Pièces de rechange</u>	1 700
<u>Fonds de roulement</u>	
- Lait cru (2 semaines)	1 048
- Poudre de lait (2 mois)	2 570
	<hr/>
Total du fonds de roulement :	3 618
<u>Frais de premier établissement</u>	
- Etudes préliminaires, frais de constitution	830
- Frais de formation du personnel (3 mois des salaires)	1 023
	<hr/>
Total frais de premier établissement	1 853
	<hr/>
Total investissements	<u>50 275</u>

662 - <u>Frais d'exploitation</u>	<u>en milliers F CFA</u>
<u>Matières premières</u>	
- Lait cru	25 550
- Poudre de lait	13 140
Total matières premières	<u>38 690</u>
<u>Matières de consommation</u>	
- Electricité	649
- Gas-oil	708
- Emballages	14 600
Total matières de consommation	<u>17 687</u>
<u>Personnel</u>	
- Personnel administratif	
1 directeur (technico-commercial)	920
2 employés (dont 1 secrétaire comptable)	620
- Personnel de fabrication	
1 contremaître	440
4 ouvriers spécialisés	960
6 manoeuvres	650
- Personnel d'entretien	
1 mécanicien	240
1 spécialiste pour laboratoire	580
2 chauffeurs-mécaniciens	480
Total personnel	<u>4 990</u>
<u>Matières d'entretien</u>	
- Bâtiments (1% des bâtiments)	138
- Equipements (3% des équipements)	606
Total matières d'entretien	<u>744</u>
<u>Frais d'administration</u> (10 % des salaires)	490
<u>Amortissements</u>	
- Bâtiments (20 ans)	709
- Equipements dont :	
. Matériel fixe (10 ans)	1 987
. Montage (10 ans)	255
. Matériel roulant (3 ans)	1 666
. Matériel de bureau (3 ans)	83
Total amortissements	<u>4 700</u>
Total frais d'exploitation	<u><u>67 291</u></u>

663 - EVALUATION DE LA RENTABILITE

Le prix de revient s'élève à 46 F CFA. En prévoyant 3 F CFA par litre comme frais de ramassage et de vente le prix de revient est de 49 F CFA, ce qui entraînerait une augmentation des frais d'exploitation à 72 millions de F CFA.

Il serait peu réaliste de prendre comme prix de référence le prix de gros du lait importé (112 F CFA en 1966), ce prix étant de loin trop élevé pour la plus grande partie de la population africaine.

Un prix de vente possible de 60 F CFA mènera aux résultats suivants :

Chiffre d'affaires	87,6 millions de F CFA
- Frais d'exploitation	<u>72,0 millions de F CFA</u>
= marge brute	15,6 millions de F CFA

marge brute : investissements 31,1 %

marge brute : chiffre d'affaires 21,5 %

La marge brute permet de faire face aux charges financières et de rémunérer le capital engagé qui s'élèvent à 3 millions de F CFA en supposant une rémunération forfaitaire de 6 % des investissements. La différence de 12,6 millions de F CFA serait disponible à une pression fiscale de même qu'à une réduction du prix de vente tout en laissant une somme satisfaisante pour le bénéfice net.

67 -EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

La valeur ajoutée propre totale de la laiterie correspond à la différence entre le chiffre d'affaires et les consommations intermédiaires des biens et de services. Ces dernières s'élèvent à :

	<u>en millions de F CFA</u>
Matières premières	38,7
Matières de consommation	17,6
Frais administratifs, frais de collecte (vente) et divers	5,4
Matières d'entretien	0,7
	<hr/>
Total	62,4

Un chiffre d'affaires de 87,6 millions de F CFA laissera une valeur ajoutée propre totale de 25,2 millions F CFA, se décomposant en :

	<u>en millions de F CFA</u>
Salaires distribués	4,9
Amortissements	4,7
Charges financières, rémunération forfaitaire	3,0
Marge disponible	12,6
	<hr/>
Total	25,2

Il faut toutefois s'attendre qu'une partie de cette valeur ajoutée soit transférée à l'étranger. Bien que l'on ne puisse pas déterminer avec exactitude son montant, il se pourrait que la plus grande partie des charges financières etc.. de même que des amortissements, environ 6 millions de F CFA, soit transférée.

La valeur ajoutée propre de l'entreprise distribuée dans le pays s'élève donc à :

$$25 - 6 = 19 \text{ millions de F CFA}$$

La suppression des importations entraîne en plus une perte fiscale de 6 millions de F CFA (1). Le bilan de la valeur ajoutée locale s'élève donc à 13 millions de F CFA.

Différents effets indirects, notamment l'achat de lait cru (25,6 millions de F CFA) sont susceptibles d'augmenter considérablement cette valeur ajoutée locale.

(1) Cette perte pourra être ramenée à 2 millions de F CFA par une taxation à la production.

68 - RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

Les ressources laitières de la zone non commercialisées nous ont amenés à prévoir le traitement de lait local, dans le double but de la substitution à l'importation et de la valorisation d'une production locale sans toutefois oublier les difficultés qui se posent à une exploitation industrielle du lait local et qui se laissent grosso modo résumer ainsi :

- faible rendement (1/2 à 2 litres par jour),
- irrégularité de la production au cours de l'année (30 % environ de la production annuelle répartis sur 6 mois de l'année et 70 % sur les autres),
- difficultés de ramassage du lait.

L'UNICEF et la FAO se sont engagés à aider à la réalisation des centres de traitement de lait local à Bamako, Niamey, de même que dans quatre villes du Sénégal dont Saint-Louis semble la mieux placée.

Une autre expérience mériterait d'être tentée à Ouagadougou, ville qui réunit le maximum de conditions pour l'approvisionnement en lait cru et des possibilités d'écoulement au moins égales aux villes citées.

L'incertitude qui reste à l'heure actuelle sur les possibilités d'approvisionnement en lait cru, même si l'on prévoit au démarrage l'addition de lait en poudre, de même que les difficultés qui se posent sur le plan de la commercialisation (les importations de lait conservé et concentré ne pouvant pas en tous cas être substituées par le lait de production locale) amènent à commencer l'action sur un ou deux centres de traitement de lait local dans la zone. Les résultats de l'expérience permettront de savoir s'il y a lieu d'étendre l'opération à d'autres centres.

Une production supérieure à 4 ou 5 000 litres /jour ne trouvera pas de débouchés, le lait pasteurisé, seule procédé de fabrication possible, devra être consommé le jour même.

L'action à engager devrait être menée en collaboration étroite avec les différents services gouvernementaux, Directions de l'Elevage notamment. On pourrait même envisager la prise en charge d'une telle entreprise par des services gouvernementaux avec l'aide des organismes internationaux (mise à disposition des experts pendant le temps de démarrage notamment).

204 - CONSERVES DE POISSON

Les statistiques douanières distinguent les deux catégories suivantes :

- 16 04 12 Conserve de sardines
- 16 04 19 Autres conserve de poissons

61 - LE MARCHÉ611 - Le marché actuel

Il existe déjà au Sénégal et en Côte d'Ivoire des conserveries qui produisent presque exclusivement pour l'exportation. Ce sont :

- à Dakar :

- . Les Pêcheurs de France
- . La Société Africaine de Produits Alimentaires (SAPAL) et la Compagnie Industrielle de Conserve Alimentaires (CICA) qui ont fusionné en 1965 sous la dénomination commune de SAPAL.
- . La Société Dakaroise de conserve (DACO)

- à Rufisque (Sénégal) :

- . La Société des Conserve Africaines (SCAF) qui a fusionné avec la précédente.

- à M'BOUR (Sénégal) :

- . La Société Africaine de Conserve (SAFCO)

- à Abidjan :

- . La Société des Conserve de Côte d'Ivoire (SCODI)

Toutes ces entreprises traitent uniquement des thonidés, à l'exception de l'ex CICA qui produit aussi des conserve de sardinelles et de pilchards. Les productions actuelles sont d'environ 5 000 tonnes pour le Sénégal et 1 000 tonnes pour la Côte d'Ivoire annuellement. Seule une

part négligeable est écoulee sur le marché local, les prix étant trop élevés pour la clientèle africaine.

Par contre les importations de conserves de sardines et de poissons divers sont assez importantes comme en témoigne le tableau suivant (voir le détail par pays page 204-3 et 204-4) donnant les moyennes 1962-63-64 :

PAYS	Sardines		Autres		Total	
	Tonnes	M CFA	Tonnes	M CFA	Tonnes	M CFA
Mauritanie + Sénégal + Mali	200	29	60	20	260	49
Côte d'Ivoire+ Haute-Volta	830	111	170	29	1 000	140
Niger + Dahomey+ Togo	510	71	400	47	910	118
Total	1 540	211	630	96	2 170	307

Les conserves de sardines représentent en tonnage les trois quarts des importations de la zone mais seulement les deux tiers en valeur. Les "autres conserves de poissons" constituent une rubrique très disparate mais composée de produits relativement chers (saumon, pilchards, maquereaux) uniquement consommés par les européens. Dans la suite nous ne nous intéresserons qu'aux conserves de sardines.

Les importations de la Mauritanie, du Sénégal, et du Mali sont relativement faibles (200 tonnes). Le marché mauritanien a toujours été négligeable et celui du Mali est limité par une très lourde taxation à l'entrée (voir le § 622). Par contre le Sénégal importait de 500 à 600 tonnes il y a 10 ans. Cette chute des importations est due au développement des fabrications locales de conserves de sardinelles (qui cependant ne doivent pas dépasser 300 à 400 tonnes), mais aussi à la concurrence croissante du poisson frais et du congelé.

Les importations de la Côte d'Ivoire sont stables depuis 10 ans aux alentours de 800 tonnes et celles de la Haute-Volta sont très faibles.

Importations de conserves de sardines. (NDB 16-04-12)

Tonnes

PAYS	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie	} 815	} 512	} 740	} 564	} 460	} 352	2	2	22	1	....
Sénégal							428	244	112	66	35
Mali							90	28	69	50	39
Sous-total	815	512	740	564	460	352	520	274	203	117	....
Côte d'Ivoire	1 821	880	882	880	1 029	238	809	667	842	803	787
Haute-Volta	52	15	10	57	25	10	107	74	55	55	....
Sous-total	1 873	895	892	937	1 054	248	916	741	897	858	....
Niger	20	10	28	24	26	17	39	37	13	33	15
Dahomey	179	177	107	92	45	52	30	238	309	299	....
Togo	....	....	....	....	....	6	387	289	156	265	112
Sous-total	199	187	135	116	71	69	456	564	478	497	....
Total	2 887	1 500	1 767	1 617	1 585	669	1 892	1 579	1 578	1 472	....

Millions de Francs

PAYS	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie	} 81,3	} 56,2	} 152,4	} 69,1	} 71,6	} 51,6	0,4	0,4	1,5	0,2	....
Sénégal							63,8	36,0	17,8	10,7	6,1
Mali							11,7	3,2	8,7	8,4	8,9
Sous-total	81,3	56,2	152,4	69,1	71,6	51,6	75,9	39,6	28,0	19,3	....
Côte d'Ivoire	184,1	88,4	100,1	105,5	108,7	33,3	108,8	88,6	111,6	108,7	111,4
Haute-Volta	5,3	1,7	1,5	6,6	3,8	0,7	14,1	8,5	6,8	8,2	....
Sous-total	189,4	90,1	101,6	112,1	112,5	34,0	122,9	97,1	118,4	116,9	....
Niger	2,2	1,1	3,5	3,2	3,8	2,6	7,5	5,2	2,4	5,1	2,7
Dahomey	18,1	16,1	12,7	12,1	6,4	7,4	4,9	30,8	41,0	38,9	....
Togo	....	....	....	....	....	....	47,9	37,8	20,7	31,6	14,4
Sous-total	20,3	17,2	16,2	15,3	10,2	10,0	60,3	73,8	63,1	75,6	....
Total	281,0	163,5	270,2	196,5	194,3	95,6	259,1	210,5	209,5	211,8	....

204-5

15 072/VIII/B/66-F

Importations de conserves de poissons autres que de sardines (NDB 16-04-29)

	Tonnes										
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie	} 207	} 124	} 169	} 185	} 135	} 111	11	7	6	2	....
Sénégal							53	49	56	46	24
Mali							24	6	7	5	3
Sous-total	207	124	169	185	135	111	88	55	69	53	....
Côte d'Ivoire	167	97	82	85	136	77	143	76	189	192	203
Haute-Volta	17	23	11	14	12	6	16	13	26	14	....
Sous-total	184	120	93	99	148	83	159	89	215	206	....
Niger	13	10	9	16	4	6	12	10	13	21	9
Dahomey	45	63	16	34	20	34	28	90	122	140	....
Togo	....	....	....	....	....	6	190	215	206	376	42
Sous-total	58	73	25	50	24	40	230	315	341	537	....
Total	449	217	287	344	307	234	477	459	625	796	....

	Millions de francs CFA										
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie	} 36,6	} 21,6	} 34,2	} 43,8	} 29,6	} 20,4	2,6	1,3	15,8	0,5	....
Sénégal							11,7	10,9	15,0	12,6	7,6
Mali							3,4	1,4	1,9	1,5	0,9
Sous-total	36,6	21,6	34,2	43,8	29,6	20,4	17,7	13,6	32,7	14,6	....
Côte d'Ivoire	18,4	13,4	13,2	11,3	18,2	15,2	21,4	14,6	30,8	30,6	37,7
Haute-Volta	1,8	2,5	1,6	1,6	2,1	1,2	2,5	2,8	4,5	2,4	....
Sous-total	20,2	16,9	14,8	12,9	20,3	16,4	23,9	17,4	35,3	33,0	....
Niger	2,0	1,1	1,8	2,4	1,2	1,2	2,6	3,3	3,2	5,5	2,5
Dahomey	3,8	5,7	2,2	3,7	2,6	4,1	3,8	10,9	14,3	14,8	....
Togo	....	....	....	....	....	....	19,1	25,4	23,6	40,5	5,9
Sous-total	5,8	6,7	4,0	6,1	3,8	5,3	25,5	39,6	41,1	60,8	....
Total	62,6	45,2	53,0	62,8	53,7	42,1	67,1	70,6	109,1	108,4	....

2044

204-5.

Celles du Niger le sont également mais le Togo et le Dahomey absorbent maintenant de 200 à 300 tonnes chacun annuellement. Il se peut qu'une partie passe en fraude au Ghana, ou au Nigéria, mais il ne doit s'agir que de faibles quantités, car les importations de ces deux pays sont substantielles :

PAYS	1 9 6 3		1 9 6 4	
	Tonnes	M CFA	Tonnes	M CFA
Ghana	3 100	582	2 780	570
Nigéria	1 950	266	1 330	197

Les grands pays fournisseurs sont le Maroc et le Portugal. Seulement pratiquement le Ghana boycotte depuis 1964 le Portugal dont la place a été prise par l'Espagne. Les Japonais s'intéressent également à ce nouveau marché en Afrique de l'Ouest.

612 - Le marché futur

Les séries statistiques passées ne permettent pas de définir de taux de croissance ferme. En fait, il semble que, malgré la concurrence du poisson congelé, le marché des conserves de sardines et sardinelles en boîte métallique tende à se développer assez rapidement. Les sardines à l'huile du Maroc et du Portugal, autrefois considérées comme un aliment de luxe, se répandent de plus en plus dans la population africaine qui notamment apprécie leur qualité de pouvoir être stockées assez longtemps.

Un taux moyen d'accroissement annuel de la consommation de 3,5 %, légèrement supérieur à celui de la population est donc conservateur, mais nous le retiendrons néanmoins par mesure de prudence.

La consommation future de la sous-zone serait donc dans ces conditions de :

- 630 tonnes en 1970
- 740 tonnes en 1975

Les perspectives 1975 pèchent certainement plus par défaut que par excès. D'autant plus que le Ghana et le Nigéria tout proches sont susceptibles de fournir des marchés substantiels d'exportation.

204-6

Remarque : Dans tout ce qui précède, les quantités sont mesurés en tonnage demi-brut, c'est à dire incluant le poids de l'emballage métallique qui représente environ le tiers du poids total.

Mesurées en termes de produits consommables, nos perspectives sont donc de :

- . 420 tonnes en 1970
- . 490 tonnes en 1975

62 - LES PRIX

621 - Les prix CAF

L'article le plus vendu est la boîte de sardines marocaine de format 1/6P Club 30 qui contient 122 g de produit et vaut 22,85 F CFA CAF (Lomé ou Cotonou) soit 187 F CFA le kg net.

622 - Fiscalité à l'importation

Mali

- Droit de douane : 7 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 20 % de la valeur CAF
- Taxe statistique : 20 F CFA/Tonne négligeable dans le cas présent
- Taxe spéciale d'importation : 6 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée (taxe spéciale non comprise)
- Impôt sur les Affaires et Services : 65 % de la valeur CAF

Dahomey

- Droit de douane : 7 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 5 % de la valeur mercuroiale qui est de 125 F CFA le kg demi-brut (c'est à dire boîte métallique comprise) ou de la valeur CAF si celle-ci est supérieure à 125 F CFA le kg demi-brut.
- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : exonérée
- Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes.
- Taxe fiscale : 2 ‰ de la valeur CAF

204-7

Togo

- Pas de droit de douane
- Droit fiscal d'entrée : 16 % de la valeur CAF
- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : exonéré
- Taxe spéciale : 20 F CFA/100kg négligeable dans le cas présent

Dans les 5 autres pays

- Droit de douane : 7 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 15 % de la valeur CAF
- Autres taxes:

Mauritanie

- Taxe statistique : 2 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 30 % de la valeur dédouanée
- Taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

Sénégal

- Taxe statistique : 3 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 20,60 % de la valeur dédouanée
- Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,50 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

Côte d'Ivoire

- Droit spécial d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- Taxe à la valeur ajoutée : 14,95 % de la valeur dédouanée

Haute-Volta

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de développement : 10 % de la valeur CAF
- Taxe compensatrice : 3 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de soutien : 1,5 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

204-8

Niger

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 10 % de la valeur dédouanée

Le cumul de ces taxes donne, en % de la valeur CAF :

Pays	Provenance CEE	Autres provenances
Mauritanie	70,35 %	80,54 %
Sénégal	61,62 %	71,10 %
Mali	128,00 %	136,40 %
Côte d'Ivoire	43,69 %	51,73 %
Haute-Volta	63,13 %	71,88 %
Niger	27,60 %	35,30 %
Dahomey	6,39 %	13,60 %
Togo	17,00 %	17,00 %

Droits d'entrée au Ghana 0,06 Cedi par lb. soit 38,50 FCFA/kg soit environ 22,4 % ad valorem compte tenu des prix actuels.

On constate que la fiscalité est très faible au Togo et surtout au Dahomey, et très élevée au Mali.

63 - SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITOPHES

Aucune usine n'existe au Ghana. Par contre, au Nigéria, la "Benin Fishing Co Ltd" à Lagos produit des conserves de poissons, mais nous ignorons si sa production inclut des conserves de sardines et sardinelles pour le marché intérieur.

64 - PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISE

A Dakar, la CICA produit déjà des conserves de sardines et sardinelles.

A Abidjan, la Société des Conserves de Côte d'Ivoire (SCODI) implante une usine qui produira également sous peu des conserves de sardinelles. La capacité initiale prévue est de 20.000 boîtes/jour pouvant être portée à 40.000 boîtes/jour. (boîtes contenant 122 g de produit) pour satisfaire les marchés ivoirien et voltaïque.

204-9

Il reste donc une possibilité pour l'ensemble Niger - Dahomey - Togo.

Le marché de cette sous-zone est très faible, aussi étudierons-nous deux petites unités de production de sardines ou sardinelles à l'huile dont les capacités seront les suivantes :

Capacité A : 400 tonnes/an, en poids net, soit 600 tonnes en demi-brut, qui correspond au marché de la sous-zône en 1970 et est la plus petite capacité que l'on peut raisonnablement envisager.

Capacité B : 800 tonnes/an, en poids net ou 1.200 en demi-brut.

La localisation peut être indifféremment Lomé ou Cotonou, ceci n'ayant pratiquement aucune incidence sur les calculs de rentabilité.

La production envisagée est la sardinelle à l'huile. Il va sans dire que les unités étudiées sont en mesure de produire des boîtes de sardinelles à la tomate, au naturel, généralement moins chères.

L'usine fonctionnerait seulement pendant la campagne de pêche qui dure 6 mois et demi.

65 - DESCRIPTION DU PROJET

651 - Cadre de production

Les équipements sont réduits à l'indispensable, car, les capacités envisagées étant très faibles, il n'est pas question d'installer des chaînes très mécanisées :

Liste du Matériel	Nombre de machines	
	Capacité A	Capacité B
- Autoclaves	4	6
- Saumureur rectiligne en inox, avec régénérateur	1	1
- Doseuse de saumure	1	1
- Transporteur en caoutchouc (en néoprène)	1	1
- Palan électrique pour autoclaves	1	1
- Sertisseuse 40 boîtes/minute automatique (ou sertisseuse semi-automatique)	1	1
- Chaudière et installation vapeur	1	1
- Couteaux		
- Table d'emboîtement	1	1
- Installation électrique	p.m	p.m
- Installation eau	p.m	p.m

652 - Facteurs de production

a) Le poisson. Les sardinelles sont actuellement pêchées au large des côtes du Togo et du Dahomey. On peut prendre un prix rendu usine de 20 FCFA/kg frais, analogue à celui que paiera l'usine d'Abidjan.

Cependant, il faut mentionner, que, selon les experts de la SCET qui font en ce moment une étude générale sur la commercialisation du poisson en Afrique de l'ouest, les prix sont extrêmement fluctuants suivant la destination finale du poisson : en Gambie par exemple, les sardinelles valent 15 à 17 FCFA le kg en frais pour être consommées en l'état, mais seulement 7 à 8 FCFA pour être séchées ou fumées. Notre prix d'achat de 20 FCFA le kg frais est donc extrêmement raisonnable.

100 kg de poisson frais donneront environ 50 kg de produit à mettre en boîte.

b) Les boîtes métalliques. Le format le plus utilisé est la boîte 1/6 P. Club 30 de dimensions : 104 x 59 x 28,5 mm qui contient environ 122 g de produit et pèse elle-même 58 g. La capacité A utilisera 3.300.000 boîtes/an et la capacité B, 6.600.000.

Les usines d'emballage métallique d'Abidjan ne seraient pas en mesure de fournir ces boîtes si le marché est inférieur à 20 millions par an. Or la conserverie de sardinelles d'Abidjan utilisera de 5 à 10 millions de boîtes par an au maximum. En conséquence les boîtes devront être importées d'Europe. Les prix CAF Cotonou ou Lomé sont les suivants (emballage maritime compris) pour les boîtes 1/6 P. Club 30 (en FCFA)

Fer blanc nu	Imprimées		
	1 couleur	2 couleurs	3 couleurs
8,28	8,68	8,83	8,98

(Cotation JJ. Carnaud)

En fait, il doit être possible d'obtenir les boîtes imprimées 1 couleur à 8,50 pièce rendue usine après négociations avec les fournisseurs (La SCODI déclare que les boîtes en fer blanc ne lui reviendraient qu'à 8 FCFA pièce rendue usine). Remarquons qu'il faudra environ 245 g de poisson frais par boîte valant 4,90 FCFA seulement; la boîte elle-même valant presque deux fois plus cher.

c) Autres matières premières

- Huile d'arachide importée du Sénégal ou de Côte d'Ivoire
- Sel pour stocker les poissons en saumure.

d) Energie et eau . Consommations négligeables.e) Personnel

Un directeur et un technicien européens sont nécessaires pour les deux capacités. Ils travailleraient toute l'année, ainsi que la maîtrise et les employés de bureau africains.

Par contre, la main d'oeuvre banale ne serait employée que six mois et demi pendant la campagne de pêche.

66 - CALCULS DE RENTABILITE661 - Investissements

	Capacité A		Capacité B	
- <u>Terrain aménagé à 2.500 F CFA/m²</u>	1.800m ²	4,50 M CFA	2.880m ²	7,20 M CFA
- <u>Bâtiments</u>				
. Ateliers de production à 12.000 F CFA/m ²	600m ²	7,20 "	790m ²	9,50 "
. Magasins, ateliers d'entretien à 12.000 F CFA/m ²	1.150m ²	13,80 "	1.880m ²	2,50 "
. Bureaux à 30.000 F CFA/m ²	60m ²	1,80 "	100m ²	3,00 "
. Total		22,80 "		35,00 "
- <u>Equipements</u>				
. Matériel de fabrication (CAF Lomé ou Cotonou)		15,00 "		18,00 "
. Production et distribution de vapeur		0,60 "		0,60 "
. Installation électrique et eau		0,40 "		0,60 "
. Engineering, montage, assis- tance au démarrage (15 % des équipements)		0,24 "		0,28 "
. Total		16,24 "		19,48 "
- <u>Stock initial de pièces de rechange</u>		0,10 "		0,10 "
- <u>Fonds de roulement</u>				
. Boîtes et cartons (3 mois)		14,00 "		28,00 "
. Sel (1,5 mois)		0,08 "		0,16 "
. Huile (1,5 mois)		1,70 "		3,40 "
. Produits finis (1,5 mois)		21,94 "		39,42 "
. Total		37,72 "		70,98 "
- <u>Frais de premier établissement (3 % des équipements)</u>		0,48 "		0,58 "
- <u>Frais de formation du personnel (10 % du coût annuel)</u>		2,66 "		3,91 "
- <u>Récapitulation des investissements</u>				
. Terrain		4,50 "		7,20 "
. Bâtiments		22,80 "		35,00 "
. Equipements		16,24 "		19,48 "
. Stock initial de pièces de rechange		0,10 "		0,10 "
. Fonds de roulement		37,72 "		70,98 "
. Frais de premier établissement		0,48 "		0,58 "
. Frais de formation du personnel		2,66 "		3,91 "
. Total		84,50 "		137,25 "

662 - Frais d'exploitation annuels- Matières premières

	Capacité A	Capacité B
. Sardinelles à 20 F CFA le kg	800t : 16,40 M FCA	1600t : 32,80 M FCA
. Huile d'arachide à 100 F CFA le kg	60t : 6,00 "	120t : 12,00 "
. Sel à 8 F CFA le kg	40t : 0,32 "	80t : 0,64 "
. Boîtes à 8,50 F CFA pièce	3330000 : 28,00 "	6600000 : 56,00 "
. Total	50,72 "	101,44 "

- Energie et eau

. Electricité	6000 kWh 0,06 "	10000 kWh 0,10 "
. Eau	600 m ³ 0,02 "	1000 m ³ 0,03 "
. Fuel Oil	12 t 0,16 "	20 t 0,32 "
. Total	0,24 "	0,45 "

- Personnel (Salaires et charges)

Européen :

. Directeur	1 5,40 "	1 5,40 "
. Technicien	1 3,60 "	1 3,60 "
. Sous-total	2 9,00 "	2 9,00 "

Africain :

. Contremaîtres	1 0,64 "	2 1,28 "
. Employés de bureau	2 0,67 "	3 1,03 "
. Ouvriers qualifiés	100 16,00 "	170 27,20 "
. Manoeuvres	5 0,30 "	10 0,60 "
. Sous-total	108 17,61 "	195 30,11 "

Total

110	26,61 "	197	39,11 "
-----	---------	-----	---------

- Matières d'entretien

. 6 % des équipements	1,02 "	1,21 "
. 1 % des bâtiments	0,22 "	0,35 "
. Total	1,24 "	1,56 "

- Frais divers de gestion

(20 % du coût total du personnel)	5,32 "	8,14 "
-----------------------------------	--------	--------

- Amortissements

. Bâtiments en 20 ans	1,14 "	1,75 "
. Equipements en 10 ans	1,70 "	2,02 "
. Total	2,84 "	3,77 "

Récapitulation des frais d'exploitation annuels

	Capacité A	Capacité B
. Matières premières	50,72 M CFA	101,44 M CFA
. Energie et eau	0,24 "	0,45 "
. Personnel	26,61 "	39,11 "
. Matières d'entretien	1,24 "	1,56 "
. Frais divers de gestion	5,32 "	8,14 "
. Amortissement	2,84 "	3,77 "
. Total	86,97 "	154,47 "

663 - Evaluation de la rentabilité

Les fiscalités à l'importation des pays que nous étudions sont trop différentes pour l'instant, pour faire des calculs précis en fonction de la répartition géographique des marchés. Nous ferons donc l'hypothèse suivante : la fiscalité totale à l'importation sur les boîtes de sardines est dans l'avenir égale à 20 % de la valeur CAF (légèrement inférieure à celle du Ghana actuellement) au Niger, au Togo et au Dahomey. On aurait pu penser ramener la fiscalité au même niveau que celle de la Côte d'Ivoire (43,69 % de la valeur CAF pour les conserves de provenance CEE et 51,73 % pour les autres provenances) mais des circuits de fraudes risqueraient de se créer à partir du Ghana. Nous supposons également que les conserves de sardinelles produites localement ne paient pas de droits d'entrée dans aucun pays de la sous-zone.

Dans ces conditions, le prix de sortie usine pourrait être de 28,50 F CFA par boîte pour la production vendue dans la sous-zone et 21 F CFA pour la production exportée au Ghana ou au Nigéria, que nous supposons égale à 300.000 boîtes dans le cas de la capacité A et à 1.000.000 dans le cas de la capacité B.

Dans ces conditions, le chiffre d'affaires serait de :

	Capacité A	Capacité B
Vente sous-zone	85,5	159,6
Exportations Ghana-Nigéria	6,3	21,0
Total	91,8	180,6

En supposant l'entreprise exonérée de toutes taxes et droits d'entrée sur les inputs importés (boîtes notamment), on aurait un bénéfice brut de :

4,8 M CFA dans le cas de la capacité A
26,1 " dans le cas de la capacité B
soit, en % du capital total investi :

5,7 % et 19 %

Donc, une fiscalité à l'importation de 20% et en l'absence de toute fiscalité intérieure à la sous-zone, l'entreprise serait très rentable à partir d'une capacité de l'ordre de 550 tonnes (en net) ou 800 tonnes demi-brut, soit 4.500.000 boîtes par an.

204-14

67 - EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

La valeur "ajoutée locale" de l'entreprise est, (en tenant compte de ses achats intermédiaires dans l'ensemble de la zone) :

Eléments de valeur ajoutée	Capacité A	Capacité B
<u>Sur inputs</u>		
Sardines (80 %)	13,12	26,24
Huile (50 %)	3,00	6,00
Sel (60 %)	0,19	0,38
Electricité (30 %)	0,02	0,03
Fuel Oil (20 %)	0,02	0,06
Matières d'entretien (10 %)	0,12	0,16
<u>Sur frais de personnel</u>		
Européen (50 %)	4,50	4,50
Africain (100 %)	17,61	30,11
<u>Sur frais administratifs (10 %)</u>	0,53	0,81
<u>Sur amortissements</u>		
Bâtiments (50 %)	0,57	0,88
Matériel (50 % du montage)	0,01	0,02
<u>Bénéfice brut</u>	4,80	26,10
<u>Moins rémunération forfaitaire de 6 % du capital total investi</u>	- 5,07	- 8,24
TOTAL	39,42	87,05

Si la fiscalité à l'importation est de 20 % de la valeur CAF, soit 4,57 F CFA par boîte, les recettes perdues par les Etats sont de 16,2 millions de Francs CFA pour 3.300.000 boîtes et 32,4 millions de F CFA pour 6.600.000 boîtes. La valeur ajoutée additionnelle locale par rapport à l'importation est donc de :

23,2 millions de F CFA pour la capacité A
et 54,7 millions de F CFA pour la capacité B.

ce qui est appréciable, vu le faible montant des investissements (85 et 137 M CFA).

68 - CONCLUSIONS RECOMMANDATIONS

Le projet apparaît donc très rentable si trois conditions sont réalisées :

- accession à un marché supérieur à 4.500.000 boîtes
- relèvement de la fiscalité à l'importation à 20 % de la valeur CAF
- exonération de toute fiscalité dans l'ensemble de la sous-zone au moins, pour une production inférieure à 5.000.000 de boîtes.

La valeur ajoutée additionnelle créée justifie de telles concessions.

Nous avons vu l'incidence énorme du coût de l'emballage métallique sur le prix de revient. Deux voies peuvent être suivies pour améliorer cette situation :

- Si la SCODI d'Abidjan et la nouvelle entreprise à implanter au Togo ou au Dahomey produisaient plus de 20 millions de boîtes par an, il serait alors possible de fabriquer les boîtes métalliques à Abidjan et sans doute abaisser leur prix. Pour ce faire, les deux conserveries devraient d'un commun accord miser délibérément sur les marchés des pays anglophones voisins qui sont importants et sur ceux des pays de l'intérieur à créer.

- Utiliser d'autres emballages, en plastique notamment.

Enfin, il y aurait intérêt à étudier la possibilité de fabriquer une boîte de conserves plus petite dont le prix de détail serait de 25 F CFA étant donné que la pièce de 25 F CFA est d'usage très courant, il y aurait là un élément psychologique susceptible de développer le marché.

205 - MINOTERIE

Les produits de la minoterie actuellement importés dans la zone sont les suivants :

Rubrique douanière (NDB)

11 - 01 - 08	- Farine de froment ou de méteil
11 - 01 - 41	- Farine de maïs
11 - 02 - 01	- Gruaux et semoules de froment, orge, avoine
11 - 02 - 11	- Gruaux et semoules de maïs

61.- LE MARCHE61.1. Le marché actuel

Les deux principaux consommateurs de produits de la minoterie industrielle sont : le Sénégal et la Côte d'Ivoire, alimentés essentiellement par :

- les Grands Moulins de Dakar installés en 1953
- les Moulins Sentenac (Dakar) installés en 1954
- les Grands Moulins d'Abidjan installés en 1963

Ces entreprises couvrent la quasi totalité des besoins de ces deux pays, pour lesquels les importations sont devenues négligeables (en 1965 seulement pour la Côte d'Ivoire).

Les six autres pays sont approvisionnés uniquement par l'importation. Il existe néanmoins une petite minoterie de blé au Niger la SOMINI (Société de Minoterie Nigérienne) actuellement arrêtée.

Les productions des usines Sénégalaises ont été les suivantes :

Produit	Tonnes						
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Farine de blé	90.500	89.400	105.000	100.300	91.000	91.500	80.000
Semoules de maïs, mil, orge	9.000	7.100	3.600	8.500	14.400	10.600	8.700

- 205.2 -

Les Grands Moulins d'Abidjan sont entrés en production tout récemment et aucune rétrospective de production n'est possible.

Nous donnons dans les tableaux situés à la fin de cette note les importations de produits de minoterie de 1955 à 1965, et nous examinerons la situation par pays ou groupes de pays.

a) Mauritanie - Sénégal - Mali

Nous n'avons pu obtenir la répartition des ventes des usines Sénégalaises par zone géographique que pour l'année 1965 :

Zones de ventes	Farines	Semoules	Total
Mauritanie Sénégal Mali	{ 60 260	8 730	68 990
5 autres pays de la zone	110	-	110
Hors zone	19 650	-	19 650
Total	80 020	8 730	88 750

Par ailleurs, nous ne connaissons les importations de farine de froment du Mali par pays de provenance que pour 1963 et 1965 et non 1964 :

	<u>1963</u>	<u>1965</u>
U.R.S.S	7 020 t	10 400 t
France	-	1 000 t
Chine	-	1 000 t
Italie	-	2 000 t
Sénégal	-	250 t
Divers	-	30 t
Total	7 020 t	14 680 t

On constate que le Mali n'achète pratiquement pas au Sénégal. Ses importations, très variables d'une année sur l'autre ne permettent pas de mesurer sa consommation avec une grande précision. On peut simplement dire qu'elle se situe aux alentours de 10 000 tonnes de farine de froment par an. On aboutit finalement à la consommation suivante :

Pays	Farines de froment	Semoules (maïs, orge, mil)
Mauritanie - Sénégal	60 000 t	9 000 t
Mali	10 000 t	-
Total	70 000 t	9 000 t

La baisse de production des usines de Dakar l'explique par l'implantation et le démarrage des grands Moulins d'Abidjan en 1964-1965, auparavant, le Sénégal approvisionnait la Côte-d'Ivoire pour l'essentiel.

b) Côte-d'Ivoire

Les statistiques d'importation sont en désaccord total avec les diverses études que nous avons pu consulter (celles de la SEDES notamment). Il semble que le cabotage en provenance du Sénégal n'ait pas été pris en compte. En fait le marché ivoirien de la farine de blé est estimé à :

38 000 tonnes en 1960
40 000 tonnes en 1965.

Le marché de semoules n'est pas analysé. Les statistiques d'importation indiquent 532 tonnes en 1965 et les usines de Dakar n'ont effectué aucune vente importante en Côte-d'Ivoire en 1965, (90 t seulement). Ce marché est donc négligeable.

c) Haute-Volta

Avant 1961, les statistiques du commerce extérieur fournies par l'INSEE ne comprennent vraisemblablement pas les importations de farine de blé en provenance du Sénégal. Par contre, celles-ci sont enregistrées à partir de 1961. Les importations totales 1962-1963-1964 sont donc représentatives de la consommation qui serait de :

5 800 t par an (moyenne des 3 années). Les autres produits de minoterie ont des marchés négligeables.

d) Niger - Dahomey - Togo

Le même raisonnement que précédemment s'applique à ces trois pays dont le marché serait de :

9 300 t de farine de blé par an (moyenne 1962-1964) et négligeable pour les autres produits de meunerie.

Récapitulation

	<u>Farine de froment</u>	<u>Semoules et gruaux</u>
Mauritanie)		
Sénégal (	60 000 t	9 000 t
Mali	10 000 t	-
Côte-d'Ivoire)	40 000 t	
Haute-Volta (	5 800 t	1 000 t
Niger)		
Dahomey (	9 300 t	100 t
Togo)		
	<u>125 100 t</u>	<u>10 100 t</u>

Nous voyons que le Marché des semoules et gruaux est négligeable vis-à-vis de celui de la farine de froment. Aussi, nous éliminerons ces produits dans la suite, d'autant plus que leur fabrication peut toujours être considérée comme une activité annexe de la production de farine. Nous ne nous occuperons donc que de la farine de froment.

612.- Le Marché futur

Nous avons vu que les consommations de farine de blé sont élevées au Sénégal et en Côte-d'Ivoire qui possèdent des fortes colonies françaises. En conséquence, il serait nécessaire, pour établir des perspectives, de connaître la répartition de la consommation actuelle entre Africains et non-Africains et les élasticités consommation - revenus correspondants. Ces données ne sont malheureusement pas disponibles.

Dans ses études sur l'expansion industrielle de la Côte-d'Ivoire, la SEDES a retenu pour l'avenir une élasticité consommation - revenu égale à 0,6. Ce qui semble assez faible. En effet, la consommation des produits alimentaires croît certes moins vite que le revenu, mais la farine de blé et le pain sont en Afrique Noire des produits relativement nouveaux, donc à croissance plus rapide que la moyenne des produits alimentaires. Nous proposons de prendre une élasticité de 0,9 soit un taux de croissance compris entre 3,5 % et 4,5 % par an. Dans ces conditions, la consommation de farine de froment de la zone serait de :

149 000 à 156 000 tonnes en 1970
177 000 à 194 000 tonnes en 1975

62.- LES PRIX621.- Les Prix CAF

Ils varient de 32 F CFA à 39 F CFA le kg dans les ports de la côte, en fonction du port de débarquement et surtout des provenances et des qualités. Les farines belges notamment sont de 7 à 8 %, moins chères que les farines françaises.

622.- La Fiscalité à l'importation (Farine de froment ou seigle seulement NDB 11-01-08)Togo

- Pas de Droit de douane
- Droit fiscal d'entrée : 4 % de la valeur CAF
- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : exonéré
- Taxe spéciale : 20 F CFA/100 kg

Dans les autres 7 autres pays :

- Droit de douane : 5 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 4 % de la valeur CAF
- Autres taxes :

Mauritanie

- Taxe statistique : 2 %
- Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée
- Taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire).

Sénégal

- Taxe statistique : 3 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 20,60 % de la valeur dédouanée
- Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,50 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

Mali

- Taxe statistique : 20 F CFA/tonne négligeable dans le cas présent
- Taxe spéciale d'importation : Exonéré.
- Taxe forfaitaire : Exonéré
- Impôt sur les Affaires et Services : 21 % de la valeur CAF

Côte-d'Ivoire

- Droit spécial d'entrée : Exonéré
- Taxe à la valeur ajoutée : Exonéré

Haute-Volta

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de développement : Exonéré
- Taxe compensatrice : Exonéré
- Taxe temporaire de soutien : 1,50 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : Exonéré

Niger

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : Exonéré

Dahomey

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire ; Exonéré
- Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- Taxe fiscale : 2 % de la valeur CAF

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur C&F) :

Pays	Provenance C.E.E	Autres provenances
Mauritanie	42,46 %	49,18 %
Sénégal	46,46 %	53,31 %
Mali	25 %	30 %
Côte-d'Ivoire	4 %	9 %
Haute-Volta	6,5 %	11,5 %
Niger	5 %	10 %
Dahomey	5,35 %	5,5 %
Togo	5 %	5 %

623.- Les prix des produits locaux et du blé importé

Les prix des produits sortant des Minoteries de la zone sont pratiquement au même niveau que ceux des produits importés (sauf dans le cas de certaines livraisons en provenance des pays de l'Est).

En Côte-d'Ivoire les prix des fabrications locales sont fixés par arrêté. Le tableau de la page suivante indique les prix maxima ainsi fixés ces dernières années, aux différents stades de la commercialisation, et pour différents modes de présentation du produit.

Seul le prix de vente au détail de 40 Francs doit être pratiqué à Abidjan, le prix de 41 Francs est seulement indiqué pour servir de base au calcul des prix dans l'intérieur lorsque la farine est vendue autrement que sous simple emballage papier.

Dans les localités de l'intérieur de la Côte-d'Ivoire, les prix ci-dessus peuvent être majorée du coût du transport.

Les minoteries de la zone sont alimentées presque exclusivement en blés français (locaux pour le Sénégal).

Prix maxima à Abidjan de la farine PS-5
étuvée à 12 % d'humidité (en francs CFA)

Stade de commercialisation	Arrêté 1373 du 13/6/1963 :	arrêté 1317 du 1/7/1964	Prix actuels Décret: 65-436 du 23/12/1965
Prix de cession loco-minoterie (à grossistes et utilisateurs finals)			
emballage papier	34 950 la tonne	36 030 la tonne	34 810 la tonne
emballage tissu de coton	35 850 "	36 930 "	35 710 "
emballage double papier	36 150 "	37 230 "	36 010 "
Prix loco-magasin (grossiste et utilisateur final)			
emballage papier	35 300 la tonne	36 380 la tonne	35 160 la tonne
emballage coton	36 200 "	37 280 "	36 060 "
emballage double papier et tissu de coton	36 500 "	37 580 "	36 360 "
Prix de vente en gros :			
emballage papier	37 600 la tonne	38 745 la tonne	37 460 la tonne
emballage tissu de coton	38 400 "	39 705 "	38 225 "
emballage double papier et tissu de coton	38 700 "	40 025 "	38 540 "
Prix de vente au détail :			
emballage papier	40 F.le kilog.	40 F.le kilog.	40 F.le kilog.
emballage tissu de coton	41 F. "	41 F. "	41 F. "
emballage double papier et tissu de coton	41 F. "	41 F. "	41 F. "

Depuis le 15 Août 1964, dans le cadre de la mise en application de la réglementation céréalière du Marché Commun, l'octroi d'une déprime supplémentaire aux blés français destinés à être traités par la meunerie africaine a été supprimé et remplacé par le système dit "de la restitution allouée aux exportations sur les pays tiers".

Ce système qui annule les mesures de protection instituées en 1956 et 1957 en faveur de la meunerie africaine, place cette dernière sur un pied d'égalité de concurrence avec la meunerie européenne, cependant beaucoup plus puissante.

Cette "restitution" qui suit généralement les cours mondiaux du blé a évolué en hausse jusqu'au 13 Janvier 1965, ce qui permit à la meunerie africaine d'absorber en partie, l'augmentation des prix des blés français-. Mais, à partir du 14 Janvier 1965, afin de freiner les exportations françaises de blés qui avaient atteint un tonnage tel qu'elles mettaient en péril les stocks de report nécessaires à la couverture des besoins intérieurs jusqu'à la récolte suivante, l'Office National Interprofessionnel des Céréales (ONIC) décida de rabaisser le niveau de cette restitution, ce qui eût pour résultat de mettre la meunerie africaine devant la double menace d'être dans l'impossibilité d'absorber la hausse des blés français sans relever le prix des farines et de se trouver encore plus désavantagée par rapport à la meunerie européenne qui bénéficie, elle, non pas de la "restitution aux pays tiers", mais du "prélèvement Marché Commun" pour ses exportations de farines vers l'Afrique.

Finalement, il a été obtenu de l'ONIC (1) que la "restitution" soit égale au "prélèvement", ce qui ramène le prix du quintal de blé importé de F.F. 32,17 à F.F. 30,24, soit une différence en moins de F.F. 1,93, c'est-à-dire de F. CFA 96,5, se traduisant, sur le prix des farines, par une diminution de F. CFA 122,00 par quintal, soit 1 220 F. CFA par tonne.

63.- SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LITTORALES

Au Ghana, aucune minoterie industrielle de blé ou de maïs n'a été installée. Par contre, on peut noter l'existence de 3 480 petits moulins de village à maïs et 22 petites minoteries artisanales ("flour manufacturing").

Un projet de minoterie sur assistance soviétique a été stoppé en raison des événements.

Au Nigéria, une unité récente est en activité :

"Flour Mills of Nigeria Ltd." à Ajapa. Mise en service en 1962. Les capitaux sont à majorité américaine (60 %) et la capacité de production de 67 000 tonnes de farine par an.

Un projet est en cours de réalisation :

"Sunray Flour Mill" à Port-Harcourt (capitaux italiens et du gouvernement de la Région de l'Est). La capacité de production prévue est de 20 000 tonnes de farine par an.

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES

Les entreprises existant dans la zone ont les capacités suivantes :

- Grands Moulins de Dakar	: Farine de blé	110 000 t/an
	: Farine ou semoule de maïs	25 000 t/an
- Moulins Santenac	: Farine de blé	24 000 t/an
	: Farine ou semoule de maïs	26 500 t/an
- Grands Moulins d'Abidjan	: Farine de blé	55 000 t/an
- Société de Minoterie Nigérienne	: Farine de blé	3 600 t/an

On constate que l'ensemble de ces capacités suffit aux besoins de la zone en 1975. Cependant, il n'est pas impossible qu'il faille songer dès 1974-75 à un accroissement des capacités existantes. On pourrait dès lors songer à une quatrième unité destinée à alimenter le Niger, le Togo et le Dahomey dont le marché pourrait en 1975 atteindre 15 000 à 20 000 tonnes.

Une usine traitant du blé importé devrait évidemment être implantée dans un port donc, Lomé ou Cotonou. On doit cependant également envisager le problème sous un autre angle, à savoir la transformation et la valorisation des céréales locales.

Les pays cotiers (Togo et Dahomey) notamment sont de médiocres producteurs de céréales, à l'opposé des pays de l'intérieur. Dans ces conditions, une minoterie traitant des céréales locales devrait être implantée au Niger (ou éventuellement dans les autres pays de l'intérieur). Dans cet esprit, la Banque de Développement de la République du Niger étudie un projet de minoterie de mil et sorgho à Zinder. Ce projet a été présenté au Fonds Spécial des Nations Unis ainsi qu'au Fond Européen de Développement.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

Il comporte deux phases.

651.- Implantation d'une minoterie pilote à Zinder

Cette minoterie transformerait les mils et sorghos locaux en farine suivant un procédé récemment mis au point. Elle serait complétée par :

- des équipements amont pour le stockage, la sélection et la préparation des céréales à transformer (silos, équipements pour battage, nettoyage, calibrage).

205.11

- des équipements aval destinés à la transformation de la farine et des sous-produits :
 - . unité expérimentale de production de couscous
 - . " " " " de pâtes alimentaires
 - . " " " " de biscuits
 - . " " " " d'aliments de bétail

Le planning suivant avait été prévu :

- 1966 de Janvier à Juin, montage à Zinder de la minoterie pilote.
- Juin à Novembre, mise au point des diagrammes de transformation avec des matières premières variées (mils, sorghos, niébés...)
- Novembre, approvisionnement en vue de la mise en route de la campagne pilote des produits de minoterie jusqu'au mois de Juin 1967.
- 1967. Les études qui auront été menées en 1966 déjà prévues au programme, complétées par celles qui auraient pu être conduites grâce à une allocation provisoire du Fonds Spécial sont exploitées pour préciser la nature exacte des équipements nécessaires à la réalisation du projet. Ce projet deviendra alors opérationnel à partir du mois de Juin 1967 et se poursuivra jusqu'en 1970. Les phases successives de sa réalisation pourront être ainsi réparties :
 - . année 1967-1968, montage des équipements et début de fonctionnement en Septembre 1968 (début des récoltes).
 - . année 1968-1969, mise au point des méthodes d'équipement des procédés de transformation, analyse des marchés obtenus à la suite des résultats précédents, analyse des résultats. Etablissement des projets industriels comprenant les études économiques, financières et les études d'engineering pour l'implantation d'industries soit sous forme de complexes industriels concentrés soit sous forme d'unités industrielles complémentaires au niveau national et au niveau de la sous-région d'Afrique de l'Ouest. Recommandations quant aux formes juridiques possibles de Société nationale ou multinationale.

Le projet nécessite l'emploi des experts suivants :

- | | |
|--|-------|
| - 1 Directeur | 3 ans |
| - 1 Ingénieur spécialisé dans les problèmes de meunerie et de transformation des produits céréaliers | 3 ans |
| - 1 Nutritionniste | 1 an |
| - 1 Ingénieur spécialiste des problèmes de stockage des céréales en pays tropical | 1 an |
| - 1 Expert en commercialisation des produits alimentaires | 3 ans |
| - Divers consultants | 1 an |

Ce projet expérimental est conçu donc pour 3 ans et son coût est le suivant :

Millions de F CFA

Eléments de dépenses	Montant et financement initialement prévu	
	Fonds spécial	Gouvernement du Niger ou F.E.D.
Equipements minoterie pilote	-	53,8
Equipements amont et aval	110,0	-
Frais d'étude hors d'Afrique	9,8	-
Rémunération des experts	85,2	-
Coût local des experts (logement)	-	12,8
Bourses d'études (pour homologues nigériens des experts)	3,7	-
Formation du personnel (ouvriers)	3,7	-
Frais de fonctionnement de la minoterie (3 ans)	-	24,5
Frais de fonctionnement des équipements amont et aval	-	34,3
Divers	4,9	-
Total	217,3	125,4
Total général	342,7 M CFA	

652.- Etablissement d'entreprises industrielles de transformation des mils et sorghos sur la base des résultats du fonctionnement de la minoterie pilote.

L'exploitation des résultats fournis par le fonctionnement de la minoterie pilote (pendant 3 ans) doit conduire à l'implantation d'usines de transformation des mils et sorghos. Les caractéristiques et notamment les capacités de ces usines ne peuvent évidemment être précisées dès maintenant.

Quelques ordres de grandeurs sont cependant donnés :

- on envisagerait la transformation de 300 000 tonnes de céréales par an.
- les investissements correspondants seraient :

. Stockages sur 300 000 t	:	600 millions de F CFA	
. Minoterie sur 300 000 t	:	1 000 "	"
. Transformation de la farine			
sur 40 000 t		600 "	"
. Equipement de service	:	500 "	"
		2 700	"
Total			

66.- CALCULS DE RENTABILITE

Il est évidemment impossible de les effectuer avant la fin de la première phase (minoterie pilote sur 3 ans).

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Nous analyserons d'abord brièvement les effets de la minoterie de froment importé. Considérons une minoterie de 30 000 t de farine/an pour l'ensemble Niger-Dahomey-Togo (1). Le coût des investissements serait de 600 M CFA environ pour les équipements et 500 M CFA pour les bâtiments. Les autres immobilisations (Fonds de roulement notamment) seraient de l'ordre de 300 M CFA. Nous prendrons les prix de référence suivants :

Blé	20 F CFA le kg CAF (Lomé ou Cotonou)
Farine	36 " " " "
Issues	8,5 " " FOB

1,37 kg de blé donne 1 kg de farine et 0,315 kg d'issues (à exporter).

Le bilan des facteurs de production importés nécessaires à la production de 1 kg de farine est le suivant :

- 1,37 kg de blé :	27,4 F CFA
- Main-d'oeuvre européenne (1 Directeur, 1 technicien)(50 %)	0,4
- Sacs d'emballage (sacs de 50 kg servant 10 fois)	0,2
- Electricité (70 % du coût de l'électricité)	0,5
- Fuel (100 % du coût du fuel)	0,1
- Amortissement des équipements (100 %)	2,0
- Amortissement des bâtiments (50 %)	0,4
- Rémunération forfaitaire de 6 % du total des investissements (100 %)	2,8
- Moins exportations d'issues (0,315 kg)	- 2,4
Total	31,4

(1) Marché non disponible avant 1975 rappelons-le

La minoterie procure donc une valeur ajoutée locale nette à prix constants de : $36 - 31,4 = 4,6$ F par kg de farine, dans le cas d'une usine de 30 000 t/an de farine fonctionnant à 100 % de sa capacité, conditions qu'il est d'ailleurs impossible de trouver remplies dans l'ensemble Niger-Dahomey-Togo avant 1975.

Si le blé était produit localement, la valeur ajoutée par kg de farine augmenterait de 20 F environ et serait donc plus que quintuplée. En réalité, comme les possibilités de culture de blé en Afrique noire sont assez limitées, il serait préférable, comme le fait la Banque de Développement de la République du Niger d'envisager la minoterie (et ses industries annexes) à base de céréales africaines.

Dans leur étude, les experts de la BDRN font justement remarquer que le développement des cultures industrielles (arachide, coton...) a entraîné un recul des cultures vivrières, surtout dans les pays côtiers. Ce déficit en produits vivriers a été comblé par l'importation (riz et blé principalement en provenance d'Europe, d'Asie ou d'Afrique), ce qui a évidemment considérablement grevé la contribution de ces cultures industrielles au développement.

En réalité, la spécialisation (relative) des pays côtiers pour les cultures industrielles et d'exportation aurait dû induire un développement corrélatif des productions vivrières dans les pays de la zone les mieux placés pour le faire, c'est-à-dire ceux de l'intérieur, et notamment le Niger en ce qui concerne les céréales. Il est d'ailleurs certain que les revenus considérables qui pourraient être ainsi créés dans les pays de l'intérieur y engendreraient une demande importante de produits industriels qui seraient à fournir par les pays côtiers qui disposent également d'avantages naturels en la matière.

De plus, un nombre croissant des travailleurs des centres urbains de la côte sont des émigrants de fraîche date provenant de l'intérieur, habitués à des nourritures à base de mil mais ne retrouvent pas sur place ces aliments traditionnels. Si nous considérons le cas d'Abidjan où la composition de la population africaine en 1955 et en 1963 est la suivante : (1) (voir tableau suivante).

(1) Source : étude SEMA

Ethnies	1955		1963	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Ethnies côtiers ivoiriennes	38 100	34,0	78 400	34,0
Ethnies maliennes	19 400	17,3	39 900	17,3
Ethnies voltaïques	21 000	18,8	45 100	19,6
Ethnies sénégalaises de l'intérieur	20 800	18,6	50 600	22,0
Divers	12 700	11,3	16 300	7,1
Total	112 000	160,0	230 300	100,0

Nous constatons que les deux tiers de la population (africaine) sont originaires des pays de savanes.

Seule la transformation des mils et sorghos, d'abord en farines puis en produits plus élaborés (couscous, pâtes, biscuits...), permettrait de rentabiliser le transport sur de longues distances des produits céréaliers de l'intérieur en augmentant la valeur spécifique (ou pourrait pratiquement la doubler). D'autre-part, cette transformation, impliquant une présentation plus "moderne", donc plus attrayante en favoriserait la commercialisation, et notamment dans les centres urbains.

Il ne faudrait pas oublier cependant que de telles activités ne seraient économiquement efficaces que dans la mesure où :

- elles induiraient une production accrue de mils et sorghos car sinon il n'y aurait que substitution partielle d'une activité industrielle à une activité manuelle (pilonnage et préparation des aliments), substitution qui n'aurait pour résultat pratique que de supprimer une partie du travail féminin et dont les incidences économiques seraient quasi nulles,
- elles n'entreraient pas en concurrence directe avec les industries minières en place à Abidjan et Dakar, industries qu'il est évidemment hors de question de voir régresser ou être reconverties, car là encore, il n'y aurait que substitution d'activités, parce-que d'autre-part, cela est impensable pour des raisons techniques, sociales, politiques et psychologiques.

Le problème est donc :

- d'accroître la capacité de production céréalière des pays de l'intérieur (Niger notamment).
- d'étudier la commercialisation de ces nouveaux produits avec précision. On ne peut d'ailleurs qu'approuver la BDRN d'avoir prévu dans son projet l'emploi d'un expert en commercialisation des produits alimentaires.

68.- CONCLUSIONS-RECOMMANDATIONS

Etant donné les capacités de production déjà installées dans la zone, il est inutile de prévoir l'implantation de nouvelles unités traitant des céréales importées (blé surtout) d'ici 1975, et sans doute même au-delà. Pour l'instant seul le Mali manifeste une telle intention (sans projet précis) et il conviendrait de le déconseiller fortement. Il serait d'ailleurs souhaitable qu'il reprenne ses achats au Sénégal.

Le marché Niger-Dahomey-Togo pourrait à la rigueur après 1975 atteindre un niveau compatible avec la taille minimale d'une minoterie de blé mais d'ici là, toute implantation est à proscrire.

L'initiative de la BDRN concernant le traitement des mils et sorghos mérite une attention particulière. En cas de succès, un tel projet permet :

- de limiter les importations de céréales (plus de 2 milliards de F CFA actuellement pour le Sénégal et la Côte-d'Ivoire).
- de développer et valoriser des productions locales.
- de réduire le déséquilibre entre pays de l'intérieur et pays côtiers, ce que ne font pas les actuelles industries minotières.

Les études de commercialisation devraient d'emblée s'appliquer à l'ensemble de la zone et notamment aux centres urbains côtiers.

D'autre-part, un accord devrait être établi entre le Niger, le Sénégal et la Côte-d'Ivoire pour limiter à leur niveau actuel les capacités des minoteries déjà en place (sous réserve, bien entendu que, que le projet Nigérien aboutisse).

Enfin, condition sine qua non, il devra être établi dans quelle mesure, le Niger et éventuellement les autres pays de l'intérieur pourront faire face à la demande additionnelle de céréales impliquée par le projet.

Importations de farines de froment ou méteil (NDB 11-01-08)

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							477	455	356	460	....
Sénégal	20 640	22 839	11 231	6 077	2 850	1 330	449	94	341	1	19
Mali							3 047	4 537	7 022	2 756	14 681
Sous-total	20 640	22 839	11 231	6 077	2 850	1 330	3 973	5 086	7 719	3 217	....
Côte d'Ivoire	16 435	12 970	10 319	7 340	5 505	4 788	5 371	4 069	12 572	12 506	134
Haute-Volta	1 134	696	515	787	594	636	3 485	5 333	5 083	6 893	....
Sous-total	17 569	13 666	10 834	8 127	6 099	5 424	8 856	9 402	17 655	19 389	....
Niger	310	493	460	423	409	718	1 923	3 050	1 311	1 437	1 453
Dahomey	1 910	1 552	1 112	1 456	1 716	1 118	1 322	3 224	3 252	2 696	....
Togo	1 658	1 956	1 704	1 584	2 565	1 517	1 562	3 679	4 621	4 574	5 203
Sous-total	3 878	4 001	3 276	3 463	4 290	3 353	4 807	9 953	9 184	8 707	....
Total	42 087	40 506	25 341	17 667	13 639	10 107	17 636	24 441	34 558	31 323	....

Millions de Francs CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							15,6	15,5	11,8	10,2	....
Sénégal	540	576,3	312,5	166,2	99,2	44,9	21,0	5,2	19,3	0,1	0,6
Mali							104,9	134,1	146,6	74,3	210,3
Sous-total	540,0	576,3	312,5	166,2	99,2	44,9	141,5	154,8	177,7	84,6	....
Côte d'Ivoire	450,2	354,6	295,1	236,1	181,8	162,5	190,2	143,5	447,4	454,8	5,4
Haute-Volta	31,3	18,6	15,1	23,3	20,1	21,4	127,6	108,9	185,3	235,1	....
Sous-total	481,5	373,2	310,2	259,4	201,9	183,9	317,8	252,4	632,7	689,9	....
Niger	8,9	14,7	14,7	16,8	14,5	41,7	67,0	121,7	55,3	63,9	63,6
Dahomey	54,8	41,5	28,6	40,7	49,4	35,6	40,3	111,9	110,4	89,6	....
Togo	53,6	57,2	51,8	49,3	67,5	51,5	55,0	131,5	162,1	170,8	177,1
Sous-total	117,3	113,4	95,1	106,9	131,4	128,8	162,3	365,1	327,8	324,3	....
Total	1 138,8	1 062,9	717,8	532,4	432,5	357,6	621,6	772,3	1 138,2	1 098,8	....

Annexe I

205-17

13 072/VIII/B/66-F

205-18

Addendum I (suite)Importations de farine de maïs (NDB 11-01-41)

Pays	Tonnes				Millions de F CFA			
	1961	1962	1963	1964	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	41	20	2	-	0,4	0,3	ξ	-
Sénégal	-	-	-	-	-	-	-	-
Mali	1	-	-	-	-	-	-	-
Sous total	42	20	2	-	0,4	0,3	-	-
Côte d'Ivoire	-	23	- 1	-	-	0,8	0,2	-
Haute-Volta	-	795	641	198	-	25,0	16,0	6,3
Sous total	-	818	642	198	-	25,8	16,2	6,3
Niger	-	-	-	ξ	-	-	-	ξ
Dahomey	978	-	....	50	20,7	-	-	1,3
Togo	7	-	68	12	0,2	-	1,5	0,2
Sous total	985	-	68	62	20,9	-	1,5	1,5
Total	1027	838	712	260	21,3	26,1	17,7	7,8

Importations de gruaux et semoules de froment,
orge, avoine (NDB 11-02-01)

Pays	Tonnes				Millions de F CFA			
	1961	1962	1963	1964	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	4	38	92	ξ	....	....	....	ξ
Sénégal	1402	458	145	459	....	....	....	13,6
Mali	62	8	ξ	-	....	....	....	-
Sous total	1468	504	237	459	....	....	....	13,6
Côte d'Ivoire	73	92	89	163	....	....	....	7,6
Haute-Volta	33	40	1	4	....	....	....	0,4
Sous total	106	132	90	167	....	....	....	8,0
Niger	ξ	13	87	48	....	....	....	1,7
Dahomey	31	19	7	14	....	....	....	0,5
Togo	10	15	135	68	....	....	....	16,3
Sous total	41	47	229	130	....	....	....	17,5
Total	1615	683	556	796	....	....	....	39,1

205-19

Addendum I (fin)

Importations de semoules et gruaux de maïs
(NDB 11-02-11)

Pays	Tonnes				Millions de F CFA			
	1961	1962	1963	1964	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	3	-	20	50	0,2	-	0,6	0,9
Sénégal	21	174	755	8	1,2	4,7	16,3	0,5
Mali	10	3	1	-	0,2	0,1	-	-
Sous-total	33	177	776	58	1,6	4,8	16,9	1,4
Côte-d'Ivoire	601	198	299	532	13,6	4,3	6,5	11,8
Haute-Volta	12	13	-	115	0,3	0,3	-	2,4
Sous-total	613	211	299	647	13,9	4,6	6,5	16,2
Niger	-	-	-	20	-	-	-	0,6
Dahomey	268	198	-	201	6,6	5,1	-	5,0
Togo	-	-	-	-	-	-	-	-
Sous-total	258	198	-	221	6,6	5,1	-	5,6
Total	905	580	1075	926	212,1	14,5	23,4	20,6

205-20

Addendum FICours mondiaux du bléValeur CAF Londres en cents U.S. par tonne métrique

Années	Provenance Argentine	Provenance Australie	
	Moyennes annuelles	Moyennes annuelles	Moyennes Novembre Décembre
1954	7 300	....	7 400
1955	7 400	....	7 400
1956	7 900	....	7 700
1957	7 300	....	7 500
1958	6 800	7 373	7 000
1959	6 700	6 963	6 600
1960	6 800	6 600	6 700
1961	7 100	6 717	6 900
1962	7 100	6 892	7 100
1963	7 300	7 092	7 000
1964	7 400	7 350	7 400
1965	7 000	6 992	7 000

207 - SUCRERIE

61.- LE MARCHÉ611.- Le marché actuel

Aucun des 8 pays de la zone ne produit actuellement de sucre, l'importation restant la seule source d'approvisionnement. Il existe néanmoins à Dakar une entreprise, la C.A.P.A.(1) produisant du sucre en morceaux à partir de cristallisé importé ; il ne s'agit donc pas de production de sucre à proprement parler. Aucune raffinerie n'a été implantée pour raffiner du sucre roux importé.

Les tableaux de la page suivante donnent les importations de la zone en quantité et en valeur de 1955 à 1964. Ces tableaux appellent les remarques suivantes :

- une partie de ce sucre est réexportée. Cependant, les exportations hors zone sont très faibles :

	1962	1963	1964
NDB 17.01.91 - Sucre en poudre	303 t	448 t	236 t
NDB 17.01.92 - Sucre en morceaux	13 t	119 t	6 t
Total	326 t	567 t	242 t

Les importations de la zone sont donc essentiellement destinées à satisfaire sa consommation.

- Les importations "Sénégal" représentent les importations effectives de la Mauritanie, du Sénégal et du Mali jusqu'en 1960.
- De 1961 à 1964 les importations "Mauritanie" ne représentent pas les importations effectives de ce pays. La plus grande partie de celle-ci est encore incluse dans les importations "Sénégal".

(1) Compagnie Africaine de Produits Alimentaires.

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							606	967	1 375	1 663	....
Sénégal	48 641	59 975	72 283	72 296	75 060	67 550	58 709	62 811	63 830	68 283	66 072
Mali							12 842	28 672	17 000	13 974	28 644
Sous-total	48 641	59 975	72 283	72 296	75 060	67 550	72 157	92 450	82 205	83 920	....
Côte-d'Ivoire	8 613	10 208	13 224	14 860	18 706	19 428	26 502	27 962	25 319	23 710	31 084
Haute-Volta	1 366	1 166	1 331	1 768	1 200	811	7 845	10 017	9 155	10 000	....
Sous-total	9 979	11 374	14 555	16 628	19 906	20 239	34 347	37 979	34 474	33 700	....
Niger	1 467	2 655	2 364	3 930	4 045	4 263	4 202	6 774	6 299	6 200	6 455
Dahomey	2 685	2 925	4 156	5 165	5 865	6 066	5 239	7 295	8 008	5 052	5 390
Togo	1 650	1 677	1 603	2 386	2 501	2 632	3 071	6 099 ⁽¹⁾	3 701	4 182	3 094
Sous-total	5 802	7 257	8 123	11 481	12 411	12 961	12 512	20 168	18 008	15 434	14 939
Total	64 422	78 606	94 961	100 405	107 377	100 750	119 016	150 597	134 687	133 054	.....

(1) Contrebande sur le Ghana

(en millions de FCFA)

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							29,9	43,5	66,2	102	....
Sénégal	2 078,9	2 512,0	2 846,9	3 236,5	3 436,3	3 162,3	2 438,2	2 311,2	2 552,7	3 485	....
Mali							621,0	1 049,9	767,7	....	....
Sous-total	2 078,9	2 512,0	2 846,9	3 236,5	3 436,5	3 162,3	3 087,1	3 404,6	3 386,6	....	....
Côte-d'Ivoire	399,7	461,5	590,3	717,0	928,0	949,8	1 169,0	1 084,9	1 040,5	1 310	....
Haute-Volta	68,4	54,2	61,1	87,1	62,5	42,5	403,7	402,8	414,5	410	....
Sous-total	468,1	515,7	651,4	804,1	990,5	992,3	1 572,7	1 487,7	1 455,0	1 720	....
Niger	76,8	129,5	114,0	212,0	223,0	304,8	256,1	343,1	322,0	418	....
Dahomey	128,3	137,7	191,3	256,0	318,0	324,2	266,6	324,3	371,8	312	270,6
Togo	78,1	82,1	74,9	118,9	123,9	136,2	158,2	255,3 ⁽¹⁾	151,0	250	....
Sous-total	283,2	349,3	380,2	586,9	664,9	765,2	680,9	922,7	844,8	968	....
Total	2 830,2	3 377,0	3 878,5	4 627,5	5 091,9	4 919,8	5 340,7	5 815,0	5 686,4	....	....

(1) Contrebande sur le Ghana

207-3

13 072/VIII/B/66-F

Le marché actuel de la zone se situe donc aux alentours de 140 000 tonnes par an (moyenne 1962 - 63 - 64), ce qui représente une valeur totale CAF de près de 6 milliards de F.CFA et une consommation moyenne de 6,3 kg par habitant et par an. On se doit néanmoins de noter de très grandes disparités suivant les pays comme en témoigne le tableau suivant :

Mauritanie	}	15,8 kg/hab./an
Sénégal		
Mali		4,6 "
Côte-d'Ivoire		7,0 "
Haute-Volta		2,2 "
Niger		2,0 "
Dahomey		3,2 "
Togo		3,0 "

La Mauritanie est un cas spécial, le sucre étant une denrée particulièrement appréciée par les nomades comme nourriture commode à transporter (sous forme de pains). La consommation annuelle par habitant y dépasse certainement 20 kg.

A titre de comparaison, signalons que la consommation annuelle mondiale par habitant est de 17 kg, et celle de la France 35 kg.

Le taux de croissance pour l'ensemble de la zone a été dans le passé de 7 % par an environ (moyenne 1955-1964). La croissance a été légèrement moins rapide pour Mauritanie - Sénégal - Mali et nettement plus pour Côte-d'Ivoire - Haute-Volta (17 %) et Niger - Dahomey - Togo (18 %), ce qui s'explique en partie par les différences de niveau de consommation suivant les sous-zones où la consommation se répartit ainsi :

Mauritanie - Sénégal - Mali	87 000 tonnes	ou	62 %
Côte-d'Ivoire - Haute-Volta	36 000 tonnes	ou	25 %
Niger - Dahomey - Togo	17 000 tonnes	ou	13 %
	<u>140 000 tonnes</u>		<u>100 %</u>

Rappelons que les trois sous-zones ont des populations sensiblement égales (6,8 à 8,5 millions d'habitants).

Le taux de croissance de 7 % correspond assez bien à celui que l'on peut observer dans d'autres pays ou groupes de pays d'Afrique Noire d'importance analogue à celle de la zone (par exemple croissance régulière de 8 % par an au cours des 10 dernières années au Tanganyika où la consommation par tête est de l'ordre de 6,3 kg/habitant/an comme dans la zone).

Le sucre est consommé par la population sous 4 formes différentes :

- sucre cristallisé (ou sucre "en poudre") N.D.B. 17-01-91
- sucre en morceaux } N.D.B. 17-01-92
- sucre en pains }
- sucre "industriel" utilisé en confiserie, biscuiterie, dans les boissons gazeuses ...

Nous donnons ci-dessous la répartition des importations 1965 suivant les deux rubriques douanières précitées :

(en tonnes)

Pays	17-01-91 (tonnes)	17-01-92 (tonnes)	Total	17-01-91 (%)	17-01-92 (%)
Mauritanie	-	1 400	1 400	-	100 %
Sénégal	26 498	39 574	66 072	40 %	60 %
Mali	6 500	22 145	28 645	23 %	77 %
Côte-d'Ivoire	13 262	17 822	31 084	43 %	57 %
Haute-Volta	.....	.....	.....	.....	.....
Niger	1 119	5 336	6 455	17 %	83 %
Dahomey	349	5 041	5 390	7 %	93 %
Togo	552	2 542	3 094	18 %	82 %

Si l'on tient compte de ce que la CAPA, à Dakar, agglomère environ 18 000 t/an de cristallisé et que les industries alimentaires sénégalaises en absorbent environ 10 000 t/an, on voit que pratiquement les populations de la Mauritanie et du Sénégal ne consomment le sucre directement que sous forme de pains ou en morceaux. Le sucre en pain est particulièrement apprécié des nomades mauritaniens, qui en consomment 10 000 t/an.

Dans les 6 autres pays, la consommation de sucre par l'industrie n'est notable qu'en Côte-d'Ivoire, mais n'est pas connue exactement. Cependant, on peut affirmer que, dans ces 6 pays, les trois quarts au moins, du sucre consommé directement par la population, le sont sous la forme de morceaux et, à un degré moindre, de pains (Mali et Niger surtout).

Ces habitudes de consommation étant profondément ancrées, on conçoit l'importance de ces remarques quant à l'organisation d'une production future - (nécessité d'implanter des aggloméreries).

Les pays fournisseurs de la zone sont pour l'instant essentiellement la France et Madagascar (dans le cadre des accords sucriers de la zone franc). En 1965, en vertu des accords d'association, la Belgique a pu exporter vers les E.A.M.A. (voir le chapitre suivant). A titre d'exemple, nous indiquons ci-dessous la provenance des importations 1964 et 1965 :

(en tonnes)

Pays	Importations totales (A)		Importations de France et Madagascar (B)		B en % de A	
	1964	1965	1964	1965	1964	1965
Mauritanie	1 663	1 400	1 653	.....	99,7 %	.....
Sénégal	68 283	66 072	68 101	61 386	99,9 %	92,9 %
Côte-d'Ivoire	23 709	31 084	17 724	14 398	75,0 %	46,3 %
Haute-Volta	9 955	.....	8 088	.....	81,0 %	.....
Dahomey	4 912	5 390	4 907	3 882	100,0 %	72,0 %
Niger	6 339	6 455	6 261	.....	98,8 %	.....
Togo	4 182	3 094	3 657	3 028	87,5 %	97,8 %

612.- Le marché futur

Le Secrétariat d'Etat français aux Affaires Etrangères chargé de la Coopération a établi des perspectives pour 1970 qui sont les suivantes :

(voir tableau page suivante)

Mauritanie	de 24 000 à 25 000 t
Sénégal	de 70 000 à 74 000 t
Mali	de 29 000 à 32 000 t
Sous-total	de 123 000 à 131 000 t
Côte-d'Ivoire	de 42 000 à 46 000 t
Haute-Volta	de 15 500 à 17 500 t
Sous-total	de 57 500 à 63 500 t
Niger	de 10 000 à 12 000 t
Dahomey	de 12 500 à 14 000 t
Togo	de 7 500 à 10 000 t
Sous-total	de 31 000 à 36 000 t
Total	de 211 500 à 230 000 t

Ces perspectives ont été établies sur la base des importations de 1962 et d'élasticités consommation par habitant/P.I.B. par habitant tirées d'une étude de la F.A.O. "Tendances et facteurs de la consommation mondiale de sucre" (1961).

De son côté, l'I.E.D.E.S. a établi des élasticités consommation totale/P.I.B. pour les pays de la zone. Avant d'en déduire de nouvelles perspectives, nous donnons ci-dessous quelques-unes des principales conclusions de cette étude de la F.A.O. :

- le sucre est le produit alimentaire de base dont la consommation a progressé le plus vite depuis la dernière guerre :

de 1947/48 à 1958/59 :	Riz	+	30 %
	Matières grasses	+	35 %
	Viande	+	45 %
	Blé	+	46 %
	Sucre	+	100 %

- la consommation mondiale par habitant a doublé de 1900 à 1930 (de 6 kg à 12 kg), est restée stagnante de 1930 à 1950 et a augmenté de 30 % au cours des 10 années suivantes (de 12 à 15,4 kg).
- en prenant pour base 100. les moyennes de 1934 à 1938, les évolutions des consommations totales et des consommations par tête, ont été les suivantes :

Années	Consommations totales			Consommations par tête		
	Monde	Afrique	Ex-A.O.F.	Monde	Afrique	Ex-A.O.F.
1934-1938	100	100	100	100	100	100
1949	113	182	400	99	152	145
1958	185	302	900	138	206	559

L'évolution de la consommation de sucre peut s'expliquer presque exclusivement par celle des prix et des revenus, les autres facteurs explicatifs (température, substitution avec des céréales...) n'ayant qu'une incidence négligeable. Le facteur prix, lui-même intervient beaucoup moins que le facteur revenu.

Les élasticités de consommation totale par rapport au P.I.B. calculés par l'I.E.D.E.S. sont : 1,3 pour Mauritanie - Sénégal - Mali et 1,6 pour les 5 autres pays. En fait, vu le faible niveau de la consommation par tête au Mali, nous pensons que ce pays a un comportement analogue aux 5 pays et nous lui attribuerons également une élasticité de 1,6. En revanche, nous prendrons 1,2 pour Mauritanie - Sénégal. Nous supposerons que, dans l'avenir les prix de détail ne seront pas modifiés de façon notable. Les calculs ont été faits dans deux hypothèses de croissance du P.I.B. : 4 % par an (hypothèse A) et 5 % par an (hypothèse B) et aboutissent aux résultats suivants :

Groupes de pays	1970		1975	
	Hypothèse A	Hypothèse B	Hypothèse A	Hypothèse B
Mauritanie-Sénégal	93 000	106 000	118 000	133 000
6 autres pays	113 500	116 000	153 000	184 000
Total	206 500	232 000	271 000	317 000

Une répartition "raisonnable" suivant les pays peut se faire ainsi :

Pays	1970	1975
Mauritanie	de 23 000 à 26 000 t	de 25 000 à 30 000 t
Sénégal	de 70 000 à 80 000 t	de 92 000 à 103 000 t
Mali	de 31 000 à 34 000 t	de 42 000 à 50 000 t
Sous-total	de 124 000 à 140 000 t	de 159 000 à 183 000 t
Côte-d'Ivoire	de 40 000 à 44 000 t	de 50 000 à 60 000 t
Haute-Volta	de 15 000 à 17 000 t	de 20 000 à 24 000 t
Sous-total	de 55 000 à 61 000 t	de 70 000 à 84 000 t
Niger	de 10 000 à 11 500 t	de 14 500 à 17 500 t
Dahomey	de 10 500 à 11 500 t	de 16 000 à 19 000 t
Togo	de 7 000 à 8 000 t	de 11 500 à 13 500 t
Sous-total	de 27 500 à 31 000 t	de 42 000 à 50 000 t
Total	de 206 500 à 232 000 t	de 271 000 à 317 000 t

62.- LES PRIX

621.- Les prix CAF

Les prix moyens à l'importation (C.A.F.) ont oscillé dans le passé de 38,8 à 71,5 F.CFA le kg suivant les années et les pays et la composition des importations suivant les différentes qualités de sucre (cristallisé, morceaux, pains). Néanmoins dans la plupart des cas, des prix se situaient aux alentours de 50 F.CFA/kg :

(voir tableau page suivante)

i

Pays	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	....	....	....	49,4	44,9	48,2	61,3
Sénégal	44,7	45,7	46,8	41,5	36,8	40,0	51,0
Mali	....	....	....	48,3	36,6	45,2	....
Sous-total	44,7	45,7	46,8	42,7	36,8	41,2	....
Côte-d'Ivoire	48,2	49,6	48,9	44,1	38,8	41,1	55,4
Haute-Volta	49,2	52,0	52,4	51,5	39,6	45,2	41,0
Sous-total	48,3	49,7	49,0	45,8	39,2	42,2	51,0
Niger	54,0	55,1	71,5	60,9	50,6	51,1	67,5
Dahomey	49,5	54,2	53,4	51,0	44,5	46,4	61,2
Togo	49,8	49,6	51,8	51,5	41,9	40,8	59,8
Sous-total	51,1	53,6	59,0	54,4	45,8	46,9	63,4
Total	46,1	47,4	48,7	44,8	38,6	42,2	....

Ces prix résultaient essentiellement de l'organisation du marché du sucre de la zone franc.

Dans cette organisation deux prix de base étaient à considérer :

- le prix officiel français, s'appliquant à tous les producteurs de la zone franc (ex-usine), qui était de 88,28 FF le quintal (44,14 F.CFA le kg) et est passé à 92,61 au début de la campagne sucrière 1962-1963 (46,30 F.CFA/kg).
- le cours du jour de la Bourse de Paris pour le sucre blanc cristal n° 3 qui suit les oscillations du marché libre des excédents mondiaux.

Les accords, avec les pays associés de l'Afrique Noire prévoyaient que :

- le prix de cession du sucre à ces pays est aux 2/3 de la différence entre le prix officiel français et le cours de la Bourse de Paris et il est fixé par campagne.

- une clause de variation intervient, après six mois, si ce cours change pendant la période de plus de 10 FF par quintal.
- les pays importateurs doivent acheter à la France mais aussi pouvoir acheter sur le marché de la C.E.E., aux prix libres à négocier à chaque occasion, les proportions suivantes de leurs achats totaux :
 - . 18,0 % en 1963
 - . 21,6 % en 1964
 - . 28,08 % en 1965
 - . 39,31 % en 1966
 - . 100,0 % en 1967 et après (libération totale entre tous les pays de la C.E.E.)

La diminution de prix (ou déprime) consentie aux états associés est supportée par la profession dans son ensemble sous forme d'une taxe de péréquation, touchant tous les producteurs de la zone franc.

En fait, ces accords sont entrés en vigueur le 1er décembre 1964 pour trois ans. Les conséquences en ont été au début 1965 l'introduction de quantités importantes de sucre belge.

Le système qui précède a été en vigueur jusqu'à l'exclusion des E.A.M.A. du marché sucrier de la zone franc en 1965. Nous analysons les circonstances de cette exclusion dans le paragraphe 643 sur l'Accord Sucrier Africain et Malgache. Actuellement donc, le sucre arrive dans la zone au cours mondial, c'est-à-dire celui de la Bourse de Paris, aux frais d'approche et de transformation près.

622.- La fiscalité à l'importation

Togo

- . Pas de droit de douane
- . Droit fiscal d'entrée : 200 F CFA/100 kg
- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : Exonéré
- . Taxe spéciale : 20 F CFA/100 kg

207-12

Dans les 7 autres pays :

- Droit de douane : 12 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 1 % de la valeur CAF
- Autres taxes :

Mauritanie

- . Taxe statistique : 2 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : Exonéré
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 4 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

Sénégal

- . Taxe statistique : Exonéré
- . Taxe forfaitaire : Exonéré
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,50 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

Mali

- . Taxe statistique : Exonéré
- . Taxe spéciale d'importation : Exonéré
- . Taxe forfaitaire : Exonéré
- . Impôt sur les Affaires et Services : 16,33 % de la valeur CAF

Côte-d'Ivoire

- . Droit spécial d'entrée : Exonéré
- . Taxe à la valeur ajoutée : Exonéré

207-13

Haute-Volta

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de développement : Exonéré
- Taxe compensatrice : Exonéré
- Taxe temporaire de soutien : 1,5 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : Exonéré

Niger

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : Exonéré

Dahomey

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : Exonéré
- Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- Taxe fiscale : 2^o/oo de la valeur CAF

Le cumul de ces droits et taxes donne (les pourcentages s'appliquent à la valeur CAF) :

Pays	Provenance CEE	Autres provenances
Mauritanie	7,12 %	19,60 %
Sénégal	14,64 %	28,26 %
Mali	17,33 %	29,33 %
Côte-d'Ivoire	1,00 %	13,00 %
Haute-Volta	3,50 %	15,50 %
Niger	2,00 %	14,00 %
Dahomey	5,30 %	17,63 %
Togo	1,00 % + 2,20 F.CFA/kg	1,00 % + 2,20 F.CFA/kg

623.- Les prix de détail

L'un des soucis des gouvernements a été de garantir une certaine stabilité des prix de détail du sucre, produit de première nécessité. Celui-ci soit, est fixé directement par décision gouvernementale, soit résulte de l'imposition d'une marge de commercialisation maximum déterminée par les gouvernements. Par ailleurs, ceux-ci ont instauré des caisses de péréquation ou de soutien dont le but est de permettre cette régularisation dans le temps des cours de détail, et qui sont alimentées par des prélèvements à l'importation (différents de la fiscalité précitée).

Mauritanie : Les prix actuels de détail sont fixés par l'arrêté 10 085 du 15-1-1965 :

- A Nouakchott depuis le 1-1-1965

Sucre cristallisé courant	65 F.CFA/kg
Sucre en morceaux	80 F.CFA/kg
Sucre en pains	85 F.CFA/kg

- En dehors de Nouakchott, prix ci-dessus modifiés des coûts de transport

- Depuis le 1-1-1965, les sucres importés de France paient les redevances suivantes à la Caisse de Péréquation des Sucres :

Sucre cristallisé courant	9,31 F.CFA/kg
Sucre en morceaux et en pains	6,80 F.CFA/kg

et les sucres importés des autres pays de la C.E.E. paient les mêmes redevances majorées de la différence : prix CAF de sucres français de même qualité - prix CAF de ces sucres.

Sénégal : Les prix actuels de détail sont fixés par arrêté.

- A Dakar depuis le 1-1-1965

Sucre cristallisé courant	55 F.CFA le kg
Sucre en morceaux	70 F.CFA le kg
Sucre en pains	75 F.CFA le kg

207-15

Mali : Les prix les plus récents observés à Bamako sont :

Sucre cristallisé courant	85 F.CFA/kg
Sucre en morceaux	100 F.CFA/kg
Sucre en pains	112 F.CFA/kg

Il existe un taux de marque de 11,50 % sur le prix de vente avec remise minimum de 6 % au détaillant.

Côte-d'Ivoire

En appliquant prix CAF¹ la fiscalité mentionnée en 2.2, la taxe de port (50 F par tonne brute) et les frais d'acconage, de transit et de manutention (de 1 300 F à 3 200 F par tonne brute suivant la nature du chargement⁽¹⁾) on obtient le de revient licite auquel s'ajoute une rémunération du loyer de l'argent (1,5 % du prix de revient), une marge de 15,8 % sur la valeur FOB du chargement, qui représente la marge de commercialisation (dont 6 % pour le détaillant) et une taxe de péréquation de 13 F par kg.

On obtenait ainsi les prix de détail suivants à Abidjan :

Sucre Saint-Louis	{	cristallisé	59 F.CFA/kg
		morceaux	67 F.CFA/kg
Sucre Afrique Foot ball		morceaux	63 F.CFA/kg
Sucre Belge		morceaux	54 F.CFA/kg

Niger : Les prix de détail sont fixés par l'arrêté du 3-10-1965 à Niamey, Maradi, Zinder :

	<u>Sucre Saint-Louis</u>	<u>Autres sucres</u>
Morceaux (par kg)	80 F.CFA	75 F.CFA
Pain de 1,5 kg	115 F.CFA	110 F.CFA

Les taux de prélèvement pour le fonds de soutien du sucre sont :

Sucres non originaires de la zone franc :

- 5 F.CFA/kg pour ceux à destination du Niger Ouest
- 7 F.CFA/kg pour ceux à destination du Niger Centre et Est

Sucres originaires de la zone franc :

- 2 F.CFA/kg pour ceux à destination du Niger Centre et Est.

⁽¹⁾ Volume du chargement, nature de l'emballage, caisses, cartons, sacs ...

63.- SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITROPHESGhana

Une sucrerie d'une capacité de 24 000 t/an vient d'entrer en production à Akuse sur les rives de la Volta. La première campagne n'a fourni que 1 350 tonnes de sucre, l'approvisionnement en canne s'étant montré insuffisant. Cette sucrerie, construite sur crédit polonais (CEKOP) est dotée d'une raffinerie et d'une distillerie.

Une autre sucrerie est en cours de montage à Komenda (assistance technique Yougoslave) - (capacité 20 000 t/an).

Le marché du Ghana est de l'ordre de 45 000 t/an.

Nigéria

Malgré un marché de 8 000 t/an, il n'existe qu'une sucrerie de 30 000 t/an à Pacita (Région Nord), la Nigerian Sugar Company Ltd. Elle est dotée d'une raffinerie et a produit pour la première campagne (1965-1966) (12 000 t de sucre). Une agglomerie sise à Ilorin (Nord), la Sugar Cubing Factory (Tate of Lyle) transforme en morceaux et conditionne le sucre fourni par l'entreprise précédente.

Aucune industrie sucrière n'existe dans les autres pays limitrophes. Seul un projet de 30 000 t/an est à l'étude en Guinée.

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES641.- Unités existantes dans les E.A.M.A. extérieurs à la zone

Etant donné le caractère très spécial du marché du sucre et l'importance de ce produit, nous sommes obligés de donner un aperçu de toutes les unités de production existant actuellement dans les E.A.M.A. extérieurs à la zone et plus spécialement dans les pays de l'O.C.A.M.

Congo-Brazzaville

La Société Industrielle et Agricole du Niari (SIAN) a installé en 1956-1957 une sucrerie dans la vallée du Niari. Sa capacité est de 1 400 tonnes par 24 heures. La raffinerie adjointe a elle-même une capacité de 90 t/24 heures. La production 1964 a été de 28 160 tonnes de sucre n° 3 qui, après raffinage et agglomération, ont fourni :

207-17

12 000 t de sucre en pain
 9 100 t de sucre en morceaux
 3 600 t de sucre granulé

qui ont été écoulées à raison de :

18 000 t au Tchad
 3 000 t au Congo-Brazaville
 3 000 t en République Centre Africaine
 700 t dans diverses industries

Cette unité voit sa capacité portée à 40 000 t/an en 1986.

Madagascar

4 sucreries de cannes sont implantées :

- La Société Sucrière de la Mahavasy (SOSUMAV) située à Ambilobe (Province de Diégo-Suarez).

Capacité de broyage réelle	:	3 400 t de cannes par 24 h
Capacité de raffinage	:	330 t par 24 h
Production en 1964	:	51 000 t de sucre dont 26 000 de sucre raffiné
Ecoulement de la production 1964	:	Madagascar : 5 000 t
	:	Afrique Noire : 22 000 t
	:	U.S.A. : 7 000 t
	:	France : 17 000 t

- La Société Marseillaise de Madagascar à Mitsinjo (Province de Majunga)

Capacité réelle de broyage	:	1 600 t de cannes/24 h
Pas de raffinage		
Production 1964	:	24 000 t
Ecoulement de la production 1964	:	Madagascar : 13 000 t
	:	Exportation : 11 000 t

- La Compagnie Générale de Participation et d'Entreprises (CEGEPARE)
à Dzamandzar, Nossi-Bé.

Capacité de broyage réelle	:	1 450 de cannes/24 h
Pas de raffinage		
Production 1964	:	22 900 t
Ecoulement de la production 1964		Madagascar : 8 400 t
	:	France : 7 700 t
		Divers : 6 800 t

- La Sucrerie de la Côte Est à Maromamy district de Brickaville.

Capacité réelle de broyage	:	770 t de cannes/24 h
Pas de raffinage		
Production 1964	:	9 700 t
Ecoulement de la production 1964		Madagascar : 7 500 t
	:	France : 600 t
		U.S.A. : 1 600 t

Au total, en 1964, Madagascar a produit 107 000 tonnes de sucre et en a consommé seulement 34 000 tonnes.

Congo Kinshasa

Deux sucreries :

- La Compagnie Sucrière Congolaise de Moerbecke située entre Matadi et Léopoldville.

Capacité théorique de broyage	:	3 000 t de cannes/24 h
Production 1964	:	33 000 t de sucre

- La SUCRAF située dans le Kivu.

Capacité théorique de broyage	:	1 500 t de cannes/24 h
-------------------------------	---	------------------------

Cette usine implantée en 1959 n'a pu fonctionner normalement en raison des événements que l'on sait.

Ces deux unités sont à peine suffisantes pour satisfaire l'ensemble de la consommation du Congo-Kinshasa.

Somalie

Une seule sucrerie de canne qui est principalement axée sur le marché intérieur et le marché italien.

642.- Unités en cours d'installation ou projetées dans les EAMA extérieurs à la zone

Congo-Brazzaville

La SIAN implante actuellement une sucrerie géante de 100 000 t de sucre/an (5 000 t de canne/24 h.) devant atteindre sa pleine capacité en 1968.

Cameroun

En vertu d'accord signés avec le Gouvernement, la SIAN s'engage à construire une sucrerie devant atteindre 20 000 t de sucre/an de capacité.

Tchad

La SIAN envisage de construire une sucrerie de capacité identique.

Une agglomererie (sucres en pains) d'une capacité de 6 000 t/an devant être portée à 12 000 t/an vient d'être construite.

En 1970 et 1975 l'U.D.E.A.C. sera excédentaire comme le montre le tableau suivant (Secrétariat d'Etat chargé de la Coopération) :

Année	Consommation	Production Congo	Production Cameroun	Production Tchad	Production totale	Déficit ou Excédent
1959	14 500	10 000	-	-	10 000	- 4 500
1964	33 000	28 000	-	-	28 000	- 5 000
1969	51 200	140 000	15 000	10 000	165 000	+113 800
1970	56 000	140 000	15 000	15 000	170 000	+114 000
1974	80 000	140 000	20 000	20 000	180 000	+100 000

Le Congo-Kinshasa sera vraisemblablement un producteur équilibré et Madagascar qui consommerait de 40 à 45 000 t en 1970 et 55 à 70 000 t en 1975 serait toujours excédentaire.

Jusqu'en 1964, l'organisation du marché sucrier de la zone franc prévoyait l'écoulement partiel des productions du Congo-Brazzaville et de Madagascar sur le marché français au prix garanti dont nous avons parlé plus haut (92,61 FF par quintal, moins les frais d'approche Congo-France). Le décret n° 64-803 du 29 juillet 1964 relatif à l'organisation de la campagne sucrière 1964-1965 prévoyait à cet effet des contingents de production de 14 500 tonnes pour le Congo et 79 000 tonnes pour Madagascar (livraisons prioritaires). Les excédents et déficits de production exportable par rapport à ces livraisons prioritaires faisaient l'objet d'une compensation entre pays territoires et pays producteurs de canne (Martinique, Réunion, Guadeloupe, Congo et Madagascar), le tonnage attribué aux territoires et pays excédentaires se faisant au prorata des excédents de chacun d'eux.

En 1965, les producteurs français, de plus en plus concurrencés par les producteurs belges du fait de la libération progressive des échanges ont signifié au Gouvernement français, qu'ils ne pourraient à la fois subventionner les productions congolaise et malgache et soutenir la concurrence belge. En conséquence, le Congo-Brazzaville et Madagascar ne font plus partie du marché sucrier de la zone franc.

Conscients des difficultés que pourraient rencontrer ces deux pays quant à l'écoulement futur de leurs excédents, les états membres de l'OCAM décidaient en août 1965 à Yaoundé la création d'un marché africain et malgache du sucre. En attendant des mesures étaient prises pour écouler des excédents malgaches de la campagne 1965-1966 sous forme d'accords bilatéraux entre Madagascar d'une part et les divers pays de l'OCAM importateurs, le problème du Congo ayant trouvé une solution dans le cadre de l'UDEAC.

643.- L'Accord Africain et Malgache sur le sucre

Cet accord a été signé à Tananarive par les 14 Chefs d'Etats de l'OCAM. (EAMA moins Mauritanie, Mali, Burundi, Somalie) le 27 juin 1966. Les dispositions principales en sont les suivantes :

- Il est créé une Caisse de Péréquation destinée à assurer la régulation des cours du sucre entre les productions des pays membres (1) et les importations originaires des pays non membres (1) (Art. 19. 1°).
- Cette caisse est alimentée par des taxes de péréquation prélevées sur les importations de sucre en provenance des pays non membres pour rétablir le prix de ce sucre au niveau des importations en provenance des pays membres - (Art.29)
- Le Conseil de l'Accord fixe chaque année :
 - le prix garanti FOB du sucre brut roux standard destiné au raffinage sur place ou exporté tel que vers les pays membres ou vers les pays non membres pour raffinage et réexportation à destination des pays membres ;
 - le prix garanti FOB du sucre blanc standard qui découle du précédent ;

(1) de l'Accord.

- le prix garanti s'applique à tous les tonnages exportés par les Etats Membres exportateurs dans la limite de leurs contingents. (Art. 32).
- Les Membres exportateurs s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires en vue de satisfaire à tout moment, au prix garanti par l'accord les demandes des pays importateurs. (Art. 25).
- Des contingents d'exportation pour les pays membres exportateurs sont fixés chaque année en début de campagnes par le Conseil de l'Accord. (Art. 26.2^a).
- Chaque état exportateur, à la signature de l'Accord accepte que toute augmentation de sa consommation intérieure entraîne une diminution de son contingent égale à la moitié de l'accroissement de cette consommation intérieure. (Art. 26 3^o).
- Chaque membre convient de ne pas importer des pays non membres pris dans leur ensemble au cours d'une année de campagne, une quantité totale de sucre supérieure à la moyenne des quantités importées de ces pays non membres pris dans leur ensemble au cours des 3 années civiles 1963, 1964, 1965. (Ne s'applique pas au sucre des pays membres raffiné dans des pays non membres. (Art. 22).
- Les membres exportateurs s'engagent à ne pas pratiquer sur leur marché intérieur, au stade nu, départ usine hors taxes, un cours du sucre inférieur à celui correspondant au prix FOB garanti à l'exportation pour du sucre de même qualité. (Art. 27-1^o).
- Les membres exportateurs s'engagent parallèlement à ne pas freiner le développement de leur consommation intérieure, notamment par des prix ou des fiscalités trop élevés par rapport à la moyenne des cours pratiqués dans l'ensemble des états membres de l'Accord. (Art. 27-2^o).
- Les membres s'engagent à faciliter l'admission de nouveaux états africains dans l'Accord, notamment de pays africains déjà associés à l'Europe des Six ou qui solliciteraient leur association. (Art. 23-1^o).
- Au fur et à mesure des développements des productions sucrières des états membres importateurs, les importations en provenance des pays non membres seront réduits proportionnellement. (Art. 26-5^o).
- Une subvention, fonction des ressources de la caisse de péréquation est accordée aux pays membres exportateurs - dans la limite de leurs contingents.
- Une subvention spéciale (aide d'approché) est accordée à Madagascar à titre provisoire, et dans la limite de ses contingents pour chaque tonne de sucre brut livrée à des pays non membres pour y être raffinée et reexportée à destination des pays membres importateurs.

644.- Possibilités de production sucrière dans la zone

Ces possibilités doivent être étudiées dans le contexte de l'Accord. Nous avons vu que l'UDEAC aurait en 1970 et 1975 un surplus de production de 100 000 tonnes. Madagascar a un surplus actuel de 73 000 tonnes. En admettant qu'un contingent égal lui soit accordé, ce contingent deviendrait 67 500 à 70 000 t en 1970 et 52 500 à 62 500 t en 1975 compte tenu des dispositions de l'accord et des perspectives de consommation à Madagascar.

Nous examinerons la situation pays par pays.

Sénégal

Une agglomérerie transformant du cristallisé importé en morceaux, la CAPA (Compagnie Africaine de Produits Alimentaires) existe à Dakar. Elle a produit 19 900 t en 1964 et 19 000 en 1965.

Cette entreprise est en train d'installer également à Dakar une raffinerie d'une capacité de 30 000 t/an qui traitera du sucre brut importé. (600 M CFA d'investissements).

Par ailleurs, le Gouvernement Sénégalais a envisagé l'implantation d'un complexe agro-industriel sucrier dans la région de Richard-Toll, on a songé d'une part à une reconversion partielle du casier rizicole de Richard-Toll, d'autre part à l'aménagement d'un casier voisin dans le Diovol.

Le casier rizicole de Richard-Toll créé en 1952-1953 a une surface nette cultivable de 6 500 ha se décomposant ainsi :

- 5 600 ha en riziculture mécanisée par la SDRS (Société de Développement Rizicole du Sénégal) organisme d'Etat créé en 1961 ayant succédé à une gestion privée.
- 300 ha exploités en riziculture semi-mécanisée sous forme de colonat (100 colons depuis 1957).
- 600 ha station de l'IRAT et Centre de Multiplication des Semences (Ministre de l'Agriculture du Sénégal).

L'exploitation de la SDRS est déficitaire depuis longtemps et diverses solutions ont été envisagées :

- amélioration des rendements en paddy (semis précoces ...)
- abandon de la monoculture du riz au profit d'un système plus intensif comportant une double culture annuelle : blé, riz par exemple.
- reconversion partielle du casier en canne à sucre, sans que les besoins en eau soient modifiés.

Les études devant préciser les vocations culturelles des terres du casier ne sont pas terminées. Cependant il convient de préciser que si la vocation rizicole du casier est confirmée, la reprise générale du planage des parcelles coûterait environ 150 000 F CFA/ha. Par contre, en cas de reconversion partielle en canne à sucre les coûts seraient de 550 000 F CFA/ha pour la canne et 300 000 F CFA/ha pour le riz. Les coûts sont supérieurs pour la canne à cause de la présence d'une nappe salée et des drainages importants qu'elle impose, la canne étant beaucoup plus sensible au sel que le riz.

La zone du Diovol vient de faire l'objet d'études pédologiques et d'aménagement (BCEOM, SOGETHA, SOGREAH). La zone du Diovol Sud est couverte par un pourcentage assez élevé de terrains susceptibles d'être aménagés relativement relativement facilement pour la culture de la canne après dessalage. (2 200 ha environ). Par ailleurs la majorité des terres du Diovol Sud sont à vocation rizicole.

Au total la répartition des terres du Diovol selon les aptitudes culturelles se présente ainsi :

1 - Terres de bonne qualité convenant à toutes cultures

- . Canne à sucre, coton, riz, blé, maïs
 - à irriguer avec précaution 900 ha
 - à irriguer normalement 565 ha
- . Canne à sucre (après phase de dessalage), blé, maïs (dessalage éventuel), coton, riz
 - à irriguer avec précaution 1 300 ha
 - à irriguer normalement 1 715 ha

2 - Terres de qualité bonne à moyenne convenant à certaines cultures

- . Riz, maraîchage, tabac
 - à irriguer normalement 1 400 ha
- . Riz
 - à irriguer avec précaution 250 ha
- . Riz (coton)
 - à irriguer avec précaution 6 620 ha

3 - Terres de qualité médiocre

- . Maraîchage (riz)
 - à irriguer normalement 880 ha
 - à irriguer avec précaution 310 ha

4 - Terres sans utilisation possible actuellement

- . Vocation culturelle à fixer 160 ha
- . A submerger éventuellement pour dessalage . 370 ha
- . Très difficilement récupérable 460 ha

Total : 14 930 ha.

207-24

De plus l'aménagement du Diovol et la reconversion du casier de Richard-Toll impliquent la rectification de la rivière Taouey qui fait communiquer le Sénégal et le lac de Guiers. Ces travaux sont nécessaires pour augmenter la réserve d'eau servant à l'irrigation qui s'accumule dans le lac de Guiers au moment de la crue du Sénégal. Le coût de cette opération est de 600 M CFA.

Dans l'hypothèse (avancée par le Gouvernement) où on aménage 5 000 ha de canne dont 2 250 dans le Diovol et 3 750 dans le casier de Richard-Toll, le bilan des aménagements est le suivant :

Postes de dépenses (M = Millions de F CFA)	DIOVOL (2 500 ha)		RICHARD TOLL (6 500 ha)	
	Riz (1 250 ha)	Canne (1 250 ha)	Riz (2 750 ha)	Canne (3 750 ha)
1. Amélioration du système Guiers-Taouey (600 M)				
F/ha	67 000	67 000	67 000	67 000
Total	83 M	83 M	184 M	250 M
2. Amélioration du réseau d'amenée (200 M)				
F/ha	80 000	80 000	-	-
Total	100 M	100 M	-	-
3. Aménagement intérieur (F/ha)	1° étape	200 000	200 000	200 000
	2° étape	-	200 000	250 000
4. Réseau de drainage (F/ha)	1° étape	30 000	30 000	30 000
	2° étape	-	40 000	40 000
5. Pistes (F/ha)		20 000	20 000	-
1 + 2 en valeur arrondie		150 000	150 000	70 000
3 + 4 + 5 en valeur actualisée		250 000	450 000	230 000
Total général en valeur actualisée et arrondie (F/ha)		400 000	600 000	300 000
				550 000

SOMME TOTALE A PREVOIR { DIOVOL : 1 250 × 600 + 1 250 × 400 = 1,25 milliards
RICHARD TOLL : 3 750 × 550 + 2 750 × 300 = 2,90 milliards

Total :

5 000 ha canne + 4 000 ha riz = 4,15 milliards

Devant un bilan aussi élevé, on ne saurait donc accueillir qu'avec la plus grande circonspection, le projet de culture de canne à sucre dans la région Diovol - Richard-Toll tel qu'il est actuellement présenté par le Gouvernement sénégalais. Il n'est pas sûr que, soit une culture plus intensive du riz, soit un système de double culture riz-blé ne soient pas plus rentable car nécessitant moins d'investissements et moins de travaux de drainage et dessalage des terres. (Rappelons à ce propos que le Sénégal importe quelques 100 000 t de blé et 150 000 t de riz et brisures de riz par an). Enfin un "réaménagement modéré", dans le cadre du casier de Richard-Toll seulement permettrait peut-être une production de canne à des conditions de rentabilité acceptables.

Mauritanie

L'administration mauritanienne, qui formule les plus grandes réserves vis-à-vis des projets sénégalais, présente un "contre-projet" à savoir l'aménagement de la vallée du Gorgol nord en aval de Foun Gleita où l'on construirait un barrage (coût maximum 200 M CFA, réserve 200 à 600 millions de m³ selon le Génie Rural Mauritanien).

Il n'y a pas eu d'études agronomiques, mais on peut penser, par analogie, avec les résultats obtenus à Richard-Toll que la culture de la canne dans cette région donnerait des résultats satisfaisants. Par contre aucune étude pédologique n'a été faite.

Selon l'administration mauritanienne, l'aménagement du Gorgol présenterait les avantages suivants sur le projet sénégalais :

- coût à l'ha bien inférieur
- surface irrigable de 20 000 ha
- pluviométrie supérieure (800 mm au lieu de 600 mm)
- zone densément peuplée du côté mauritanien.

Il faut par contre reconnaître que Richard-Toll est une localisation bien meilleure du point de vue écoulement de la production et commodité de transports.

Il est impossible pour l'instant de porter un jugement objectif sur le projet mauritanien qui est à l'état embryonnaire. On ne peut que regretter l'absence totale de coordination entre le Sénégal et son voisin pour le développement de leurs industries sucrières. Il faut également constater sur ce plan l'échec de la M.A.S., Mission pour l'Aménagement du Sénégal, en principe organisme coordinateur des projets sénégalais et mauritaniens d'aménagement du fleuve.

Mali

Le Mali développe seul son industrie sucrière avec l'assistance de Pékin. Les Chinois ont créés des plantations de canne sur les terrains de l'Office du Niger et ont installé à Dougabougou une sucrerie-raffinerie-distillerie.

La capacité de broyage est de 400 tonnes de canne par 24 h, soit 4 000 t. de sucre par an. Il est question de porter cette capacité à 20 000 t de sucre par an. 1966 est en principe la première campagne ; mais aucune donnée n'a pu être recueillie quant à la façon dont elle se présentait.

Côte d'Ivoire

Les introductions de cannes et sélections de variétés ont été faites dans les stations de OUME et MAMINIGUI de l'IRAT et sont maintenant terminées.

La construction du barrage de COSSOU aurait permis de récupérer des terres inondables le long du Bandama et de faire de la culture par irrigation. Deux zones (8 000 ha vers Tiassalé et 10 000 vers Bouaflé) ont été reconnues (Etudes pédologiques terminées). Néanmoins la première semble la moins intéressante ; car Oumé représente la limite sud de la culture possible de la canne en regard à la pluviométrie, l'ensoleillement et aux conditions phytosanitaires.

Le projet de barrage ayant été repoussé par la BIRD, on recherche des investisseurs pour un complexe sucrier agro-industriel (canne artisanale et canne industrielle). Trois sont actuellement sur les rangs :

- "Muljibhai Madhvani" (1) assisté de Manesmann
- la SIAN et Saint-Louis associés
- "American Factors".

Les trois investisseurs potentiels vont entreprendre des études préliminaires (3 mois environ) ; on pourrait donc prendre une décision fin 1966.

2 à 3 ans d'expérimentation seraient ensuite nécessaires dans les zones de plantation retenues. Selon l'administration ivoirienne, on pourrait envisager le programme de production suivant (sous toutes réserves) :

10 000 t. de sucre en 1973
15 000 t. de sucre en 1974
20 000 t. de sucre en 1975.

Haute-Volta

La Société Industrielle et Agricole du Niari (SIAN) a signé avec le Gouvernement Voltaïque une Convention créant la "Société d'Etudes Sucrières Voltaïque" (SE-SU-HV) dont le but est de réaliser un programme d'essais agronomiques du 1er Septembre 1965 au 31 Août 1969 dans la région de BANFORA sur les rives de la COMOÉ.

(1) "Muljibhai Madhvani" possède des plantations de canne et une sucrerie en Uganda.

Les experts de la SIAN pensent pouvoir très aisément démarrer la production en 1970-1972 (100 % de canne industrielle après 3 à 4 années d'essais et de sélection). L'objectif est d'obtenir du sucre brut à un prix sortie-usine de l'ordre de 35 F CFA le kg ce qui est compétitif avec les importations actuelles (compte tenu de leurs origines zone franc).

Les plantations pourraient commencer en 1970 pour aboutir à 3 000 ha. en 1973-1974. La région choisie est susceptible de fournir des terres pour d'éventuelles extensions.

Niger

Les études agronomiques ne sont pas terminées et se présentent comme suit : des boutures du Dahomey ont été introduites en 1962 mais ont donné de mauvais résultats. A la suite de la mission de M. FAUCONNIER (Directeur de l'Institut de Recherche en Agronomie Tropicale à Nogent-sur-Marne) en 1963, 41 variétés (Stations de Nogent et du Kenya) ont été introduites. A leur tour les Chinois de Formose ont apporté des boutures d'une seule plantation introduisant ainsi des maladies inconnues. Le Niger a donc besoin de façon urgente des services d'un phytopathologue spécialiste de la canne.

Un programme détaillé d'études agronomiques complémentaires a été mis au point par l'IRAT mais il ne semble pas que le financement ait été trouvé.

Seule la région du fleuve offre des terres acceptables eu égard aux besoins en eau. Une étude de l'IFAGRARIA sur l'aménagement du Niger aboutit à la délimitation d'un certain nombre de périmètres irrigables aux vocations culturales suivantes (voir la carte à la fin de cette note) :

Périmètre	Destinations culturales dans les différents périmètres			Superficie totale en ha
	Canne à sucre	Riz	Coton blé	
Tondi Bia (^)			240	240
Sakoïra	1 100			1 100
Koumbagou			400	400
Tokégoria			130	130
Lossa			700	700
Kondo Tondi			50	50
Zamokwara			110	110
Bokou	710			710
Daykeyna	530			530
Yéléouani		160		160
Kourani Baria		290		290
Saouani		90		90
Darbani	460			460
Kokomani		1 100		1 100
Saga Guinguindé (*)		480		480
Tiaguiriré		450		450
Totaux	2 800	2 570	1 630	7 000

(*) - Culture du 2ème produit : maraichères et fourragères.
 (^) - Coton et blé associés aux cultures maraichères.

On voit que 2 800 ha seraient disponibles pour la canne à sucre dans des zones très regroupées aux environs de Tillabery. La question se pose néanmoins de savoir si une double culture annuelle coton-blé sur ces 2 800 ha ne serait pas plus profitable à l'économie nigérienne (1). Deux goulots d'étranglement peuvent provenir des faibles ressources en eau et d'un manque possible de main-d'oeuvre dans la région. Ci-dessous les besoins en eau et heures de travail par hectare suivant les cultures d'après l'étude IFAGRARIA :

Cultures	Mois	E a u (m ³ /ha)			Heures de travail
		Pluie	Arrosage (2)	Besoins totaux	
<u>Blé</u>	Novembre	-	1 000	1 000	59
	Décembre	-	2 000	2 000	40
	Janvier	-	2 000	2 000	156
	Février	-	2 500	2 500	122
	Mars	-	500	500	69
				8 000	8 000	446
<u>Coton</u>	Juin	590	1 000	1 590	112
	Juillet	1 380	800	2 180	98
	Août	1 920	-	1 920	50
	Septembre	710	2 000	2 710	56
	Octobre	120	800	920	284
			4 720	4 600	9 320	600
<u>Canne</u>	Juin	...	-	-	85
	Juillet	...	-	-	101
	Août	2 006	1 000	3 006	77
	Septembre	731	2 400	3 131	92
	Octobre	136	3 200	3 336	46
	Novembre	-	3 000	3 000	106
	Décembre	-	3 000	3 000	46
	Janvier	-	2 700	2 700	24
	Février	-	2 700	2 700	
	Mars	-	-	-	130
	Avril	-	-	-	130
	Mai	-	-	-	94
			2 873	18 000	20 873

(1) Si cela est techniquement possible.

(2) Compte tenu des pertes.

La comparaison blé-coton d'une part et canne d'autre part se présente donc ainsi (par ha cultivé) :

Mois	Besoins en eau d'irrigation		Heures de travail	
	Coton-Blé	Canne	Coton-Blé	Canne
Janvier	2 000 m ³	2 700 m ³	156	24
Février	2 500 "	2 700 "	122	142
Mars	500 "	-	69	130
Avril	-	-	-	130
Mai	-	-	-	94
Juin	1 000 "	-	192	85
Juillet	800 "	-	98	101
Août	-	1 000 "	50	77
Septembre	2 000 "	2 400 "	56	92
Octobre	800 "	3 200 "	284	46
Novembre	1 000 "	3 000 "	59	106
Décembre	2 000 "	3 000 "	40	46
Total	14 600 "	18 000 "	1 046	1 073

très nettement à l'avantage de la combinaison coton-blé.

L'étude IFAGRARIA fait le bilan des revenus (1) respectifs des différentes cultures à l'hectare pour la première et la septième année d'exploitation :

Cultures	Prix de référence choisis par IFAGRARIA		Revenus à l'hectare	
	1ère année	7ème année	1ère année	7ème année
Coton	35 F CFA/kg	35 F CFA/kg	30 600 F CFA	40 000 F CFA
Blé	35 F CFA/kg	35 F CFA/kg	29 700 "	42 000 "
Coton-Blé	///	///	60 300	82 000
Canne	2,52 F CFA/kg	2,94 F CFA/kg	60 000 F CFA	129 500

L'étude ne précise pas comment ont été déterminés les prix de référence des produits, et en particulier, on ne s'explique pas clairement pourquoi

(1) Compte tenu des amortissements des aménagements.

207-30

le prix de la référence de la canne passe de 2,52 F CFA le kg la première année à 2,94 la septième. Ce prix de référence de la canne devrait être basé sur un prix du sucre sortie usine "normal" c'est-à-dire correspondant à un prix d'importation lui-même normal, par exemple le futur prix CAF moyen qui découlera du fonctionnement de l'Accord Sucrier Africain et Malgache. Sur la base de 6 cents de dollar la tonne CAF Cotonou, le prix du sucre roux serait de 44 F CFA CAF Niger (1). A notre avis, une sucrerie dans ces conditions ne pourrait payer la canne guère plus de 2,2 F CFA/kg. Dans ces conditions le revenu à l'hectare procuré par la canne tombe à 44 000 F CFA/hectare la première année et 77 700 la septième.

Par contre le prix de référence du blé semble être très vraisemblable. Nous avons observé les prix suivants à l'importation :

	1964	1965
CAF Dakar	19,2	21,4
CAF Abidjan ...	14,1	20,6

Ces prix correspondant à des prix CAF Niger de 34 à 35 F CFA/kg (en 1965).

En d'autres termes, l'avantage économique de la canne par rapport à la double culture annuelle est loin d'être prouvé.

Dahomey et Togo

Dans le cadre de l'aménagement de la basse vallée du Mono, ces deux pays envisagent l'implantation d'une industrie sucrière commune. Les études agronomiques sont actuellement en cours et se présentent sous un jour favorable, sans qu'il soit possible de préciser davantage pour l'instant.

En résumé, compte non tenu des problèmes de rentabilité, sept projets sucriers sont a priori possibles. Une hypothèse très optimiste de production serait la suivante :

	1970	1975
Mauritanie	-	10 000 t.
Sénégal	-	30 000 t.
Mali	10 000 t.	20 000 t.
Côte d'Ivoire	-	20 000 t.
Haute-Volta	10 000 t.	30 000 t.
Niger	-	10 000 t.
Dahomey-Togo	-	10 000 t.
Total :	80 000 t.	130 000 t.

Le surplus du Congo et de Madagascar à écouler en dehors de ces pays et de l'UDEAC seront de l'ordre de 170 000 tonnes en 1970 et 150 000 à 160 000 tonnes en 1975.

(1) La différence entre CAF Cotonou et CAF Niger, pour les marchandises destinées au Niger-Ouest est de 11 557 F CFA/tonne.

Le marché sera de 210 000 à 230 000 tonnes en 1970 et 270 000 à 320 000 tonnes en 1975 pour l'ensemble de la zone et 150 000 à 170 000 tonnes en 1970 et 200 000 à 230 000 tonnes pour les 6 pays ayant signé l'accord sucrier.

On voit donc qu'il y a des risques d'incomptabilité entre l'ensemble de ces projets sucriers et les buts de l'Accord. Quand bien même les surplus congolais et malgaches trouveraient leur écoulement, il est à craindre que les possibilités pour la zone d'importer du sucre au cours mondial pour pouvoir péréquer les prix demeurent très limités.

Il est donc souhaitable que la production sucrière de la zone démarre avec la plus grande prudence et dans les meilleures conditions de rentabilité.

Compte tenu de ces impératifs et de l'implantation réalisée au Mali, il semble raisonnable de prévoir pour commencer,

- un seul projet pour la Mauritanie et le Sénégal,
- un seul projet pour la Côte d'Ivoire et la Haute-Volta,
- un seul projet pour le Niger et le Dahomey et le Togo.

Pour chacun de ces projets, on peut envisager deux localisations :

Mauritanie-Sénégal

Il est nécessaire que des études sur le site du Gorgol soient effectuées et qu'une étude précise de rentabilité comparée définisse les meilleures cultures à envisager dans le Diovol et le casier de Richard-Toll. On peut néanmoins être a priori sceptique quant à l'intérêt de la reconversion de ce casier rizicole en plantation de canne à sucre.

Côte d'Ivoire - Haute-Volta

Le projet voltaïque est très engagé pour faire marche arrière et a une meilleure protection géographique que le projet ivoirien. D'autre part, il est douteux que les sites ivoiriens procurent une rentabilité supérieure. Nous avons donc là une des rares occasions de redresser le déséquilibre industriel entre les deux pays. Il serait donc souhaitable que la Côte d'Ivoire retarde pour une décennie environ son projet au profit de la Haute-Volta.

Niger- Dahomey - Togo

Aucune décision ne peut être prise dans l'immédiat, les études agronomiques n'étant pas terminées. Cependant il est nécessaire pour le Niger de procéder à une étude de rentabilité comparée précise pour les différentes cultures en présence. Il est à souhaiter que la même optique soit adoptée pour l'aménagement du Mono.

65.- DESCRIPTION DU PROJET66.- CALCULS DE RENTABILITE

Compte tenu de ce qui précède, ces chapitres ne sauraient être développés.

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Il est impossible de les calculer exactement en l'absence de données précises sur le prix de revient de la canne. Néanmoins, en se basant sur un "prix normal" du sucre de 6 cents de dollar la livre, soit 32,4 F CFA le kg, on peut admettre, compte tenu des renseignements que nous avons pu obtenir sur diverses sucreries, qu'il y aurait 50 % de valeur ajoutée soit 16,2 F CFA par kg de sucre. Avec une production raisonnable de 60 000 tonnes en 1975 on obtiendrait une valeur ajoutée approchant un milliard de F CFA ce qui est considérable. De plus, ces revenus seraient distribués en dehors des habituels pôles de développement industriels à un nombre élevé de salariés ou de planteurs (de 3 000 à 5 000) et auraient ainsi des effets induits élevés (de 1 à 2 milliards de F CFA).

68.- CONCLUSIONS - RECOMMANDATIONS

Le développement de l'industrie sucrière dans la zone est souhaitable mais doit se concevoir avec la plus grande prudence. Trois projets nouveaux au maximum peuvent être valablement implantés dans les dix années qui viennent.

Des études sont à entreprendre ou à terminer avant de prendre des décisions :

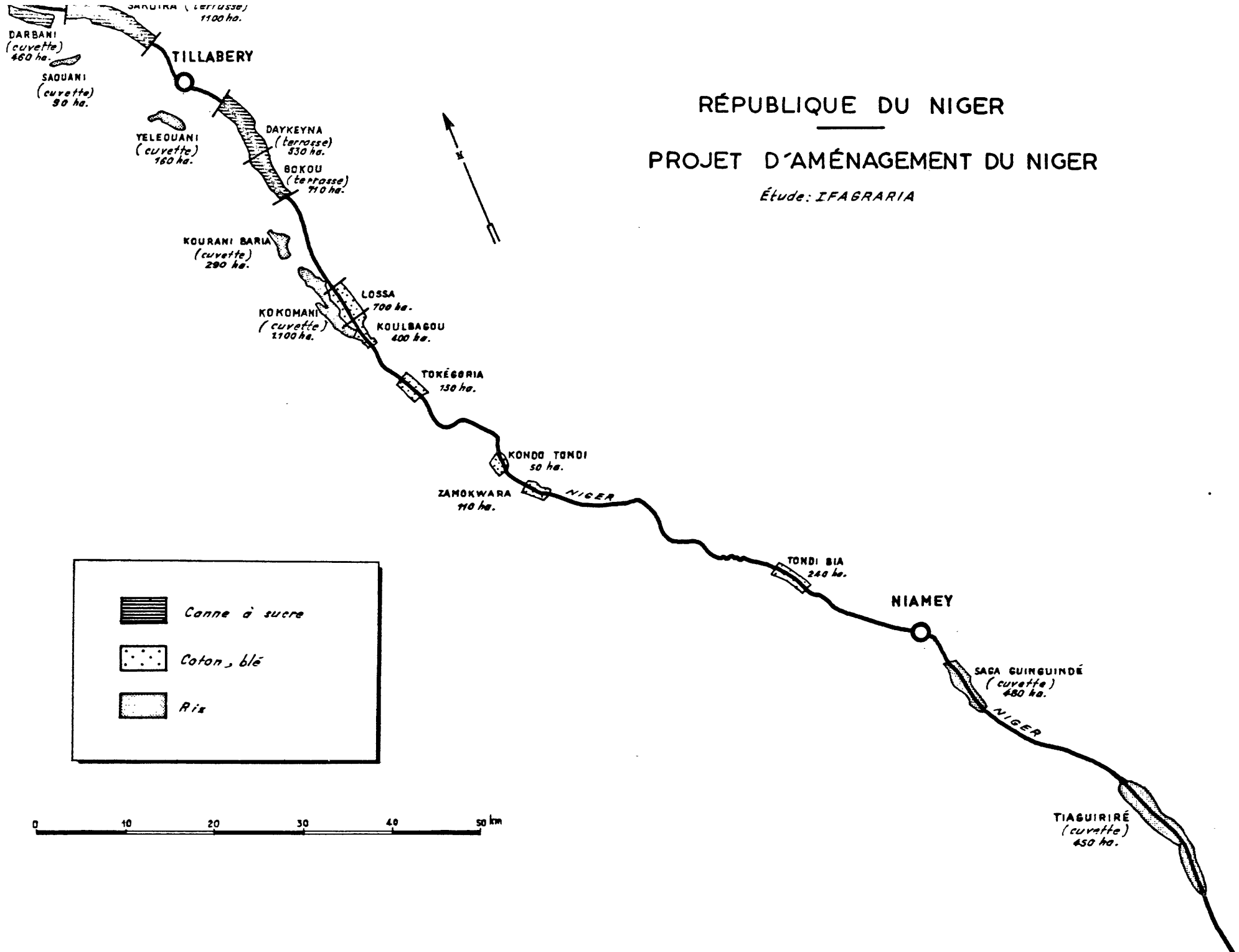
- Etudes agronomiques : Mauritanie, Niger, Togo, Dahomey
- Etudes d'aménagement : Mauritanie, Haute-Volta, Togo, Dahomey
- Etudes de rentabilité comparées des cultures : Sénégal, Niger, Togo, Dahomey.

Ces études doivent être réalisées par des instituts spécialisés. Par ailleurs, on ne saurait trop insister sur la nécessité, pour les Etats de la zone, de promouvoir leurs industries sucrières en étroite coopération avec des groupes ayant une expérience solide en la matière, et auxquels on peut confier l'ensemble des initiatives techniques. L'exemple à suivre est celui de la Haute-Volta qui a créé, en association avec la SIAN, la Société d'Etudes Sucrières de Haute-Volta ou SESUEV dont le rôle est d'étudier en détail le projet de Banfora, d'en mettre au point le financement et de se transformer ultérieurement en Société d'exploitation.

RÉPUBLIQUE DU NIGER

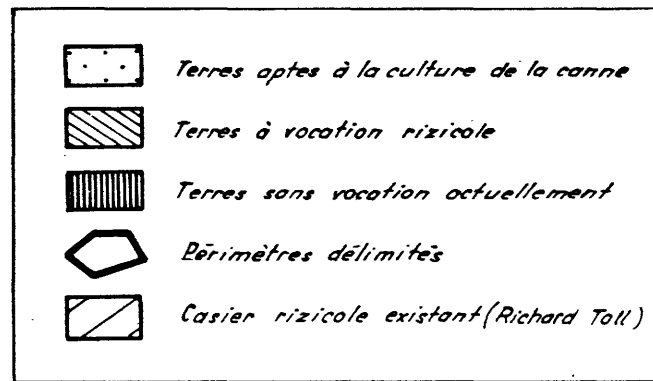
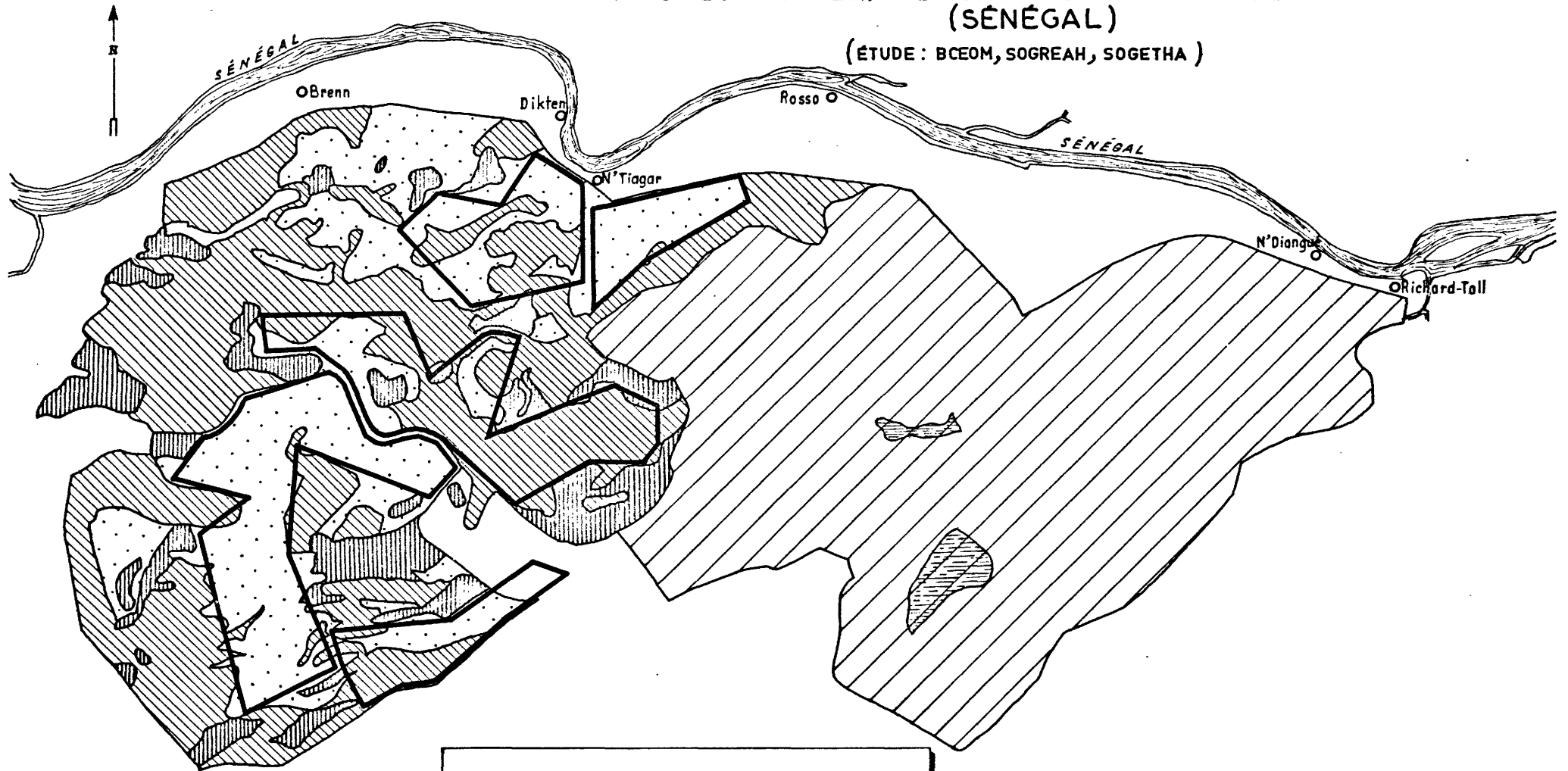
PROJET D'AMÉNAGEMENT DU NIGER

Étude: IFAGRARIA



PROJET D'AMÉNAGEMENT HYDRO-AGRICOLE DU DIOVOL (SÉNÉGAL)

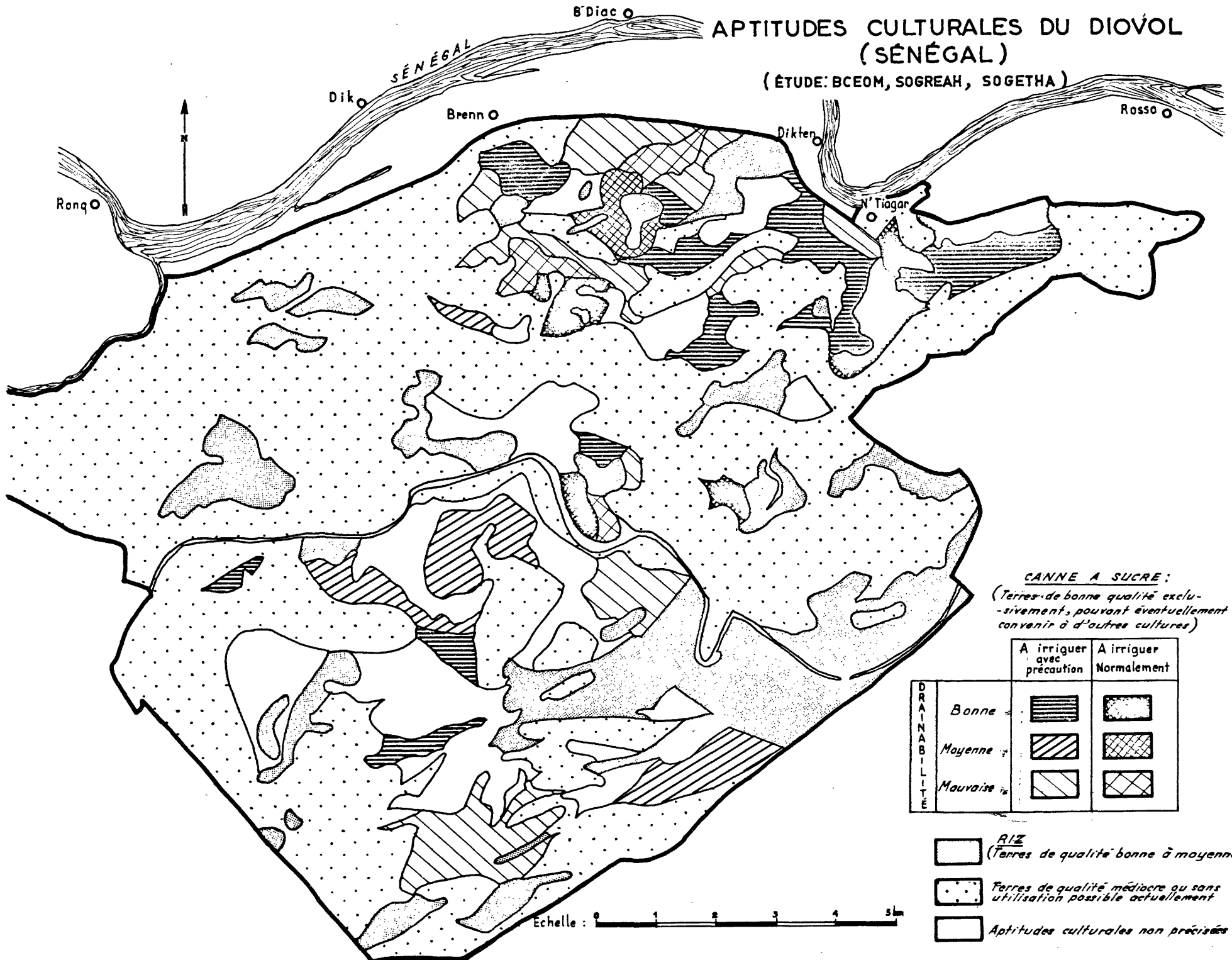
(ÉTUDE : BCEOM, SOGREAH, SOGETHA)



Échelle : 0 1 2 3 4 5 km.

APTITUDES CULTURALES DU DIOVOL (SÉNÉGAL)

(ÉTUDE: BCEOM, SOGREAH, SOGETHA)



CANNE A SUCRE :
(Terres de bonne qualité exclusivement, pouvant éventuellement convenir à d'autres cultures)

		A irriguer avec précaution	A irriguer Normalement
DRAINABILITÉ	Bonne		
	Moyenne		
	Mauvaise		

- RIZ (Terres de qualité bonne à moyenne)
- Terres de qualité médiocre ou sans utilisation possible actuellement
- Aptitudes culturelles non précisées

Echelle : 0 1 2 3 4 5 km

208. - CONFISERIE

61.- ETUDE DU MARCHE611.- Le marché actuel

Il ne peut être déterminé avec exactitude, la production locale ne fournissant pas toujours de chiffres précis.

Importations

NDB 17.04 - Sucreries sans cacao

	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
<u>Tonnes</u>										
MAU							2	4	3	1
SEN	} 819	611	537	797	857	784	{ 522	456	960	390
MAL											225	452	2	83
C-I	107	188	95	149	214	345	400	370	460	491
H-V	4	6	5	3	8	6	272	152	92	106
NIG	26	48	55	68	45	76	525	217	98	103
DAH	30	21	15	13	17	21	18	21	13	162
TOG	...	...	22	27	31	31	40	49	51	122
Ensemble	...	...	729	1 057	1 172	1 263	2 004	1 721	1 679	1 458
Valeur, ensemble millions CFA			104	138	186	190	260	221	236	259

Ces statistiques présentent un certain nombre d'anomalies :

- Mali 1963 : l'inscription de 2 t est certainement erronée, à en juger par la valeur : 17,7 millions de F, soit près de 9 000 F/kg contre 31,7 millions de F en 1962, soit 70 F/kg.
- Haute-Volta 1961 } Le brusque saut dans les importations est inexplicable
- Niger 1961 }
- Sénégal 1963 : la quantité inscrite semble élevée ; elle introduit une discontinuité dans la série des valeurs moyennes au kg :

	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
F CFA/kg	170	160	86	184

- Dahomey 1964 : les 162 t. comprennent 105 t en provenance de la zone ; cette provenance n'est peut-être pas reprise les années précédentes.

En réalité ces produits font l'objet de mouvements non négligeables à l'intérieur de la zone ; ainsi en 1964 les importations en provenance de l'extérieur de la zone ne s'élevaient au total qu'à 1 215 t (valeur CAF : 224 millions de F CFA). Par ailleurs le Sénégal est exportateur en dehors de la zone : 424 t en 1964, à destination du Cameroun, de la RCA, etc ...

Les importations de confiserie au cacao sont plus faibles :

NDB 18.06.10		<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
SEN. MAU. MAL	tonnes	106	97	100	67
	millions CFA	26	28	36	28
C-I. H-V.	tonnes	50	31	94	88
	millions CFA	18	16	34	36
NIG. DAH. TOG	tonnes	15	26	8	50
	millions CFA	4	7	3	6
Ensemble :	tonnes	<u>171</u>	<u>154</u>	<u>202</u>	<u>205</u>
	millions CFA	48	51	73	70

ainsi que celles de chocolat en masse (plaques, tablettes, etc ...) en poudre ou granulé.

NDB 18.06.08		<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
SEN. MAU. MAL.	tonnes	44	43	29	24
	millions CFA	14	13	8	8
C-I. H-V	tonnes	36	33	48	39
	millions CFA	11	12	15	14
NIG. DAH. TOG.	tonnes	10	16	16	49
	millions CFA	4	6	6	4
Ensemble :	tonnes	<u>90</u>	<u>92</u>	<u>93</u>	<u>112</u>
	millions CFA	29	31	29	26

Productions locales

- Sucreries sans cacao : la fabrication des bonbons et du chewing-gum en Afrique de l'Ouest est effectuée par des Libanais, dans des entreprises de type familial. La structure des entreprises, en évolution continue, suit actuellement un mouvement de concentration : sur les principales places un producteur prend le pas sur les autres et se spécialise, tandis que les autres s'orientent vers des activités connexes (confiture, pâte d'arachide) ou différentes (transformation des matières plastiques).

En plus de cette production de type industriel il existe une production artisanale non négligeable et impossible à chiffrer : de nombreuses femmes africaines confectionnent à domicile des bonbons de divers types qu'elles vendent elles mêmes sur les marchés ou sur le pas de leur porte.

- Sénégal :

Pratiquement la Grande Confiserie de l'Afrique Occidentale (Noujaïm Frères) fondée en 1938 est la seule à produire des bonbons ; avec une capacité supérieure à 5 000 t/an en marche à un poste, elle a produit environ 4 000 t en 1963, 2 300 t en 1964, environ 2 000 t en 1965. Elle pense à court terme ne produire que 1 500 t/an pour l'ensemble Sénégal et Mauritanie, les autres pays s'équipant.

La Confiserie Africaine de Sebikotane (Ets Nadrar Filifi) produit principalement de la confiture, de la pâte d'arachide et de sésame.

La Société Industrielle des Produits Africains (S.I.P.A.) date de 1942 ; elle est équipée pour produire des bonbons, du chocolat, de la pâte d'arachide.

- Mali :

La confiserie Achkar a une production assez faible. La fabrication a été interrompue en 1966 par défaut de pièces de rechange.

- Côte d'Ivoire :

Les Etablissements Abinader sont en passe d'occuper à Abidjan une situation de monopole. Ils ont une capacité de production voisine de 3 000 t/an de bonbons ; l'équipement comprend, outre la cuisine, deux chaînes de production de bonbons et deux chaînes de production de chewing gum. Il est prévu d'y ajouter un équipement pour la production de pastilles et de tranches de citron. La production a atteint ces dernières années les quantités suivantes :

	<u>1964</u>	<u>1965</u>
bonbons	462 t	520 t
chewing gum	6 t (début de production)	175 t
Total :	<u>468 t</u>	<u>695 t</u>
Valeur (millions de F CFA)	40	82

- Haute Volta :

La Confiserie Cobti à Ouagadougou a une capacité installée de l'ordre de 500 t/an. Elle a vu son marché se fermer progressivement, faute de ventes au Ghana où la confiserie d'Accra bénéficie d'un sucre à prix plus bas, et au Mali dépourvu de devises. La production a été de :

300 t	en	1963
180 t	en	1964
133 t	en	1965.

Un autre confiseur installé à Bobo Dioulasso en 1962 a produit environ 150 t en 1965.

- Niger :

La Société Industrielle et Commerciale Nigérienne (SINCONI) de Niamey, avec une capacité annuelle de 1 200 à 1 300 t en un poste, a produit 281 t en 1964.

Produits à base de cacao : la SACO à Abidjan traite des fèves vertes et produit du cacao en poudre, du beurre de cacao et des tourteaux. Sa capacité en fin 1965 était de 15 000 t de fèves. Ses débouchés sont essentiellement à l'exportation.

Depuis peu la Société DAM prépare, à partir des produits de la SACO, du cacao en poudre sucré conditionné en boîtes métal de 150 g net. L'usine pourrait produire 500 t/an, capacité très supérieure à la demande.

612.- Le marché futur

Les chiffres de production locale sont trop imprécis pour permettre une étude économétrique de la demande. De toute façon il est douteux que la consommation par tête augmente beaucoup.

La consommation globale de sucreries sans cacao peut être évaluée ainsi (1964) :

importations	1 200 t
production des confiseries locales	3 300 t
Total :	<u>4 500 t</u>

Si cette consommation suivait la croissance démographique (2,4% l'an) elle pourrait atteindre :

5 200 t	....	en 1970
5 800 t	....	en 1975.

En ce qui concerne les confiseries au cacao et les chocolats, si la part de la production locale dans la demande restait constante, les importations pourraient atteindre :

- pour la confiserie au cacao, en 1970 : 230 t, pour une valeur aux prix de 1964 de l'ordre de 80 millions de F CFA ; en 1975 : 260 t, pour une valeur aux prix de 1964 de l'ordre de 90 millions de F CFA ;
- pour les chocolats (plaques, tablettes, poudres, granulés), en 1970 : 130 t, pour une valeur aux prix de 1964 de l'ordre de 40 millions en 1975 : 145 t, pour une valeur aux prix de 1964 de l'ordre de 45 millions.

62.- LES PRIX

621.- Prix CAF, prix de revient, prix de vente (F CFA)

Les indications suivantes ont été relevées :

Confiserie : Côte d'Ivoire :

- . Importation : bonbons fourrés, en sacs de 500 g.
CAF 86 F/kg CAF + droits 132,2 F/kg
- . Production locale (Abinader), sachets de 650 g.
bonbons : gros 73 F/kg 1/2 gros 77 F/kg
chewing gum : gros 227 F/kg 1/2 gros 231 F/kg.

Niger :

- . production locale (SINCONI) :
bonbons "billés", prix de vente 112,5 F/kg
bonbons enveloppés, prix de vente 152,- F/kg

Dahomey :

	<u>CAF</u>	<u>Détail</u>
bonbons fourrés, en sachets de 1 kg	85,6 F/kg	150 F/kg
bonbons "ballon" n° 3 en sachets de 0,5 kg	74,7 F/kg	130 F/kg

Chocolat : Mauritanie :

	Départ Dakar	Rendu magasin Nouakchott
Chocolat Nestlé, en tablettes de 100 g.		
Chocolat au lait	804 F/kg	820 F/kg
Chocolat lait et noisettes	986 F/kg	1 040 F/kg
Chocolat à croquer	603 F/kg	610 F/kg
Chocolat en tablettes de 250g.		
Chocolat à cuire	510 F/kg	516 F/kg

Mali :

Chocolat en tablette de 125 g.	CAF 256 F/kg	
	Rendu magasin	608 F/kg

Haute-Volta :

Chocolat Suchard,			
Chocolat ménage,	tablette de 125 g,	détail	920 F/kg
" "	" de 250 g,	détail	800 F/kg
Chocolat à croquer	" de 100 g,	détail	1 050 F/kg
" "	" de 200 g,	détail	975 F/kg

Dahomey :

Chocolat Kohler,	tablette de 100 g,	CAF	310 F/kg
		détail	700 F/kg

622.- Eléments des prix

	MAU	SEN	MAL	H-V	C-I	NIG	DAH	TOG
Différence de CAF						15 357F/t(1) ou 19 957F/t ou 18 894F/t		
Taxe statistique (TS)	2 %/CAF	3 %/CAF	20F/t	1 %/CAF	-	1 %/CAF	1 %/CAF	
Droit fiscal d'entrée (DFE)	25 %/CAF	25 %/CAF	25%/CAF(10)	25 %/CAF	25%/CAF	25 %/CAF	25 %/CAF	15 ou 30%/CAF (2)
Droit sp.c.d'entrée (DSE)					10 %/CAF			
Taxe forfaitaire (TF)	20 %/CAF + + TS+DFE	20,6 ou 30% (3)/CAF+TS+ +DFE	20 %/CAF+ + DFE (4)	25 %/CAF		25 %/CAF + + TS+DFE	21 %/CAF+ +TS+DFE	17 %/CAF+ +TS+DFE
Taxe spéc.d'importation			6 %/CAF					
Taxe sp.Ch. de Commerce							200 F/t	
Taxe sur chiffre d'aff.	12 %/CAF+ +TS+DFE+TF	13,5%/CAF+ +TS+DFE+TF				14,95%/CAF+ +DFE+DSE		
Imp./aff.et serv.(IAS)			27,5%/CAF(5)					
Taxe temp.de dévelop.				10 %/CAF				
Taxe compensatrice				3 %/CAF				
Taxe temp.de soutien				1,5 %/CAF				
Taxe fiscale							2°/CAF	
Timbre douanier							3 %/tax.	
Taxe portuaire		180 F/t				250 F/t	300 F/t	
Transit,manut.acconage		1485 F/t				2320 F/t	1714 F/t	
Transp. continentaux	12 000F/t (6)		11 520 F/t (7)	8 250F/t (8)		16 300F/t (9)		

(1) Différence entre le CAF Cotonou et le CAF frontière Niger : 15 357 F pour les bonbons en sacs, 19 957 F pour les bonbons en caisses, 18 894 F pour les autres marchandises. Ces prix comprennent 7 000 F/t de transport Cotonou-Gaya, 5 300 F/t de majoration de transport et les frais portuaires à Cotonou. -

(2) 30 % pour les articles contenant du cacao. - (3) 30 % pour le chapitre 1806. - (4) Taux réduit à 3,45 % pour les articles fabriqués en UDOA. - (5) Taux réduit à 6,75 % pour les produits fabriqués au Sénégal ou en Côte d'Ivoire ; s'applique alors au montant des ventes toutes taxes comprises sauf IAS. - (6) 12 F/kg : tarif habituel de transport par route de Dakar à Nouakchott. - (7) Dakar-Bamako, 1 280 km, tarif moyen 9 F/t-km. - (8) Tarif général de la R.A.N. Abidjan-Ouagadougou. - (9) Cotonou-Niamey, tarif OCDN, par 5 t et plus ; contenu déjà partiellement dans (1). -

(10) Le taux du DFE au Mali est de 30 % pour la confiserie au cacao.

63.- ENTREPRISES DES PAYS LIMITROPHES

On dénombre dix entreprises en Nigéria, d'importances variables, produisant de la confiserie, des boissons chocolatées et du chocolat.

Au Ghana, outre un certain nombre de confiseries, il existe deux entreprises de transformation du cacao, de 36 000 t/an chacune, sises à Tema et à Takoradi. Une usine de chocolat, implantée à Tema, est entrée en production en janvier 1966.

64.- PRODUCTION, DIMENSION, LOCALISATION D'ENTREPRISE

En ce qui concerne les confiseries, les capacités inemployées en 1964 étaient fort importantes. Sur quatre confiseries seulement elles atteignaient à peu près 6 500 t :

Noujaïm Dakar	2 700 t
Abinader Abidjan	2 500 t
Cobti Ouagadougou	300 t
SINGONI Niamey	1 000 t
Ensemble	<u>6 500 t</u>

Cette capacité inemployée déborde largement le montant des importations de 1964. Elle déborde même la consommation totale prévisible pour 1970 ou 1975.

De toute façon il subsistera toujours une importation, portant sur la confiserie de luxe, ou sur des produits non fabriqués localement ; leur part se réduira au fur et à mesure que les établissements locaux diversifieront leurs productions.

Les pays dépourvus de confiserie industrielle, Togo et Dahomey, apparaissent assez faibles consommateurs jusqu'en 1963 (importations : environ 70 t/an pour une valeur de 10 à 12 millions de F CFA). Mais les quantités importées en 1964 (284 t pour 42 millions de F CFA) si elles indiquaient la naissance d'un marché local (1), mériteraient que les confiseurs ivoiriens par exemple, s'y intéressent. La création sur place d'un nouvel établissement n'est sans doute pas à conseiller, compte tenu des excédents de production de cette industrie dans la zone étudiée.

Par ailleurs les importations de chocolats (plaques, tablettes, poudres, granulés) et de confiserie au cacao n'atteignent pas une grosse importance ; elles comprennent une certaine part de produits de luxe pour lesquels l'importation subsistera ; la demande de produits courants pourrait justifier une extension et une diversification d'activité des ateliers déjà installés à Abidjan, où l'on effectue le traitement du cacao (SACO, Ets. DAM). Une fabrication locale de chocolat en tablettes ne trouverait

(1) Les fortes importations du Togo en 1964, selon certaines informations, alimenteraient un courant de réexportation non contrôlée vers les pays avoisinants. On basera difficilement une industrie sur un débouché aussi spéculatif.

pas de débouchés suffisants sur le marché local qui est peu développé et sur lequel un certain nombre de marques européennes sont en concurrence.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

66.- CALCULS DE RENTABILITE

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

} Pour mémoire,
sans objet pour ces produits
où aucune réalisation nou-
velle n'est à envisager.

68.- RESULTATS

Le développement de l'industrie de la confiserie en Afrique de l'Ouest s'effectue de façon assez anarchique ; la concurrence entre producteurs est forte au Sénégal, en Côte d'Ivoire, en Haute-Volta, où l'essor de certaines entreprises entraîne le déclin des autres ; la capacité installée déborde largement les besoins prévisibles à court et à moyen terme.

La demande en produits à base de cacao reste bien faible pour justifier la création d'une entreprise spécialisée ; dans la mesure où la demande locale ne s'adresse pas à des produits de luxe ou de marque européenne, elle pourra être fournie par les établissements déjà installés à Abidjan, peut-être au prix d'une diversification de leurs activités.

209 A - GLUCOSERIE

61 - ETUDE DU MARCHÉ611 - Marché actuel

Le marché de glucose est alimenté uniquement par les importations.

L'évolution des importations - NDB 17.02.11 - au cours des cinq dernières années est la suivante :

Pays	Quantités en tonnes					Valeurs en millions F CFA				
	1961	1962	1963	1964	1965	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie	-	-	-	-	...	-	-	-	-	...
Sénégal	742	930	909	1 171	557	20,0	24,6	24,5	36,5	16,9
Mali	124	81	16	97	50	4,4	3,2	0,2	3,2	1,6
MR-SE-ML	866	1 011	925	1 268		24,4	27,8	24,7	39,7	
Côte d'Ivoire	111	166	46	102	88	3,6	5,5	1,8	3,8	3,8
Haute-Volta	3	207	85	68	...	0,3	6,3	2,5	2,4	...
CI - HV	114	373	131	170		3,9	11,8	4,3	6,2	
Niger	3	91	-	84	33	0,1	3,0	-	4,6	3,0
Dahomey	-	1	-	-		-	0,1	-	-	
Togo	30	5	£	50	4	1,7	0,2	£	3,2	0,2
NI - DA - TO	33	97	£	134		1,8	3,3	£	7,8	
Total zone	1 013	1 481	1 187	1 572		30,1	42,9	29,0	53,7	

Le glucose se trouve dans le commerce sous les trois formes suivantes :

- sirop cristal
- glucose massé
- glucose granulé

Chacun de ces types répond à une utilisation différente. Dans le cas du marché de la zone il s'agit presque exclusivement de la qualité cristal de 44 ou 46 ° Baumé qui est en quasi-totalité absorbée par les confiseries.

Les statistiques douanières du Sénégal notent pour 1964 l'exportation de 158 tonnes de glucose dont la quasi-totalité vers les pays de l'UDEAC. Les statistiques d'importation de ces pays ne font toutefois pas état de telles importations en provenance du Sénégal. Il s'agit en fait des exportations de sucreries et non de glucose.

Les importations accusent une chute brusque en 1965 par rapport à l'année précédente. Le Sénégal, qui est de loin le plus grand consommateur de glucose, voit ses importations diminuer de moitié de 1 171 tonnes en 1964 à 557 tonnes en 1965. Cette baisse est due à la crise de la confiserie dans ce pays qui est, comme nous l'avons déjà dit, pratiquement le seul consommateur de glucose.

Les importations des autres pays fléchissent aussi fortement en 1965 de sorte que le marché total (sauf Haute-Volta) se trouve ramené à 732 tonnes.

612 - Le marché futur

Il existe surtout deux facteurs qui peuvent influencer l'orientation de la demande future. Il s'agit d'une part de la production future des confiseries de la zone et d'autre part des proportions de glucose consommées par celles-ci.

Les confiseurs peuvent varier les proportions du mélange sucre-glucose en fonction de leur prix respectif, en-dehors d'un minimum technique (1) variable suivant les conditions climatologiques. Le prix du sucre ayant atteint à l'heure actuelle un niveau très bas et le prix du glucose étant légèrement en hausse, les confiseurs de la zone emploient de moins en moins du glucose. Les confiseries du Sénégal ne consomment que 20 kg. de glucose pour 100 kg. de mélange en 1965, ce qui correspond sensiblement au minimum technique dans ce pays. L'estimation de la production future des confiseries (Cf. "Confiserie") s'élève à environ 6 500 tonnes en 1975.

Si l'on accepte donc une proportion de glucose de 20 kg. et une production de 6 000 tonnes de confiserie, le marché de glucose en 1975 serait alors de 1 200 tonnes environ. Des variations à la hausse de prix du sucre pourraient toutefois encourager une consommation de glucose plus forte.

(1) pour éviter la recristallisation du sucre

62 - PRIX DES PRODUITS LOCAUX ET IMPORTES621 - Prix départ usine et prix de gros

Les confiseurs importent directement le glucose consommé. Leur prix d'achat ne peut être établi qu'à partir des éléments du prix, les confiseurs consultés ne nous ayant pas fourni les renseignements quant aux prix rendu confiserie.

622 - Eléments du prix

Les prix CAF dans les pays consommateurs s'élèvent en 1965 par kg.

Sénégal : 31 F CFA
 Mali : 33 F CFA (CAF Dakar)
 Côte d'Ivoire : 35 F CFA
 Haute-volta : 37 F CFA (Prix 1964)
 Niger : 51 F CFA

La fiscalité à l'importation est la suivante (%) :

	<u>SE</u>	<u>ML</u>	<u>CI</u>	<u>HV</u>	<u>NG</u>
Droit fiscal d'entrée	10	15	15	10	10
Taxe statistique	3	-	-	1	1
Taxe de trésor	0,1	-	-	-	-
Droit spécial d'entrée	-	6	7,53	-	-
T.V.A. (1)	-	-	9	-	-
Contributions nationales	-	-	2	-	-
Taxe forfaitaire (1)	-	20,3	-	25	25
Taxe temporaire de développement	-	-	-	10	-
Taxe compensatrice	-	-	-	3	-
Taxe temporaire de soutien	-	-	-	1,5	-
Impôt sur le chiffre d'affaires	-	27,5	-	-	-

Total de la valeur CAF 13,1 80,2 35,7 456,7 38,7

(1) de la valeur dédouanée

63 - EXAMEN SOMMAIRE DE LA SITUATION DES ENTREPRISES DES PAYS LIMITOPHES

On ne connaît pas l'existence de glucoseries au Ghana et au Nigéria. Le Maroc s'est doté en 1966 d'une glucoserie d'une capacité de production de 6 000 tonnes par an.

64 - PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES

Le marché actuel et son évolution possible ne permet pas d'envisager l'installation d'une glucoserie utilisant le procédé de fabrication continu et dont la capacité minimum s'élève à 3 000 tonnes.

La plus faible capacité de production utilisant le procédé discontinu est de 900 à 1 200 tonnes par an. Cette capacité demande pour être rentable le rattachement à une féculerie permettant d'utiliser directement une matière amyliacée non séchée et de réduire les investissements et les frais d'exploitation (bâtiments de stockage, bureaux, personnel d'administration, matières de consommation notamment).

La seule féculerie (à partir de manioc) dans la zone se trouve à Ganavé au Togo (Compagnie du Benin). Sa capacité actuelle s'élève à 6 000 tonnes de fécule par an. L'augmentation de cette capacité est prévue à 12 000 tonnes à partir de 1969.

Le capital sera porté de 50 à 105 millions de F CFA pour lequel le gouvernement du Togo a pris une participation de 32 millions de F CFA.

65 - DESCRIPTION DU PROJET651 - Cadre de production

Le terrain aménagé de la Société du Benin est suffisant pour permettre sans frais supplémentaires l'implantation de la glucoserie.

Les bâtiments de fabrication nécessitent une surface couverte de 300 m² dont le prix s'élève à 12 000 F CFA/m². Les magasins de stockage existants peuvent aussi abriter les matières premières et produits finis de la glucoserie. Des investissements pour bureaux et services sociaux ne sont pas non plus nécessaires. Le coût des équipements, comprenant le matériel complet pour une capacité de 3 ou 4 tonnes, s'élève d'après le fournisseur STARCOSA, à 350 000 D.M./FOB Europe. L'investissement pour le matériel de bureau et le matériel roulant n'est pas à prévoir.

652 - Facteurs de production

La matière première est la racine de manioc (1). Son rendement, qui dépend, parmi d'autres facteurs, surtout de l'âge du manioc et de la pluviométrie, s'élève à environ 20 %. Une production de 1 200 tonnes de glucose consommera donc 6 000 tonnes de manioc.

La Compagnie du Benin a signé en décembre 1965 un protocole d'accord avec le gouvernement togolais (pour assurer l'approvisionnement constant en manioc) qui garantit aux producteurs un prix d'achat minimum de 2 F CFA par kg. pour la période 1966-1967-1968 et de 2,20 F CFA à partir de cette date, soit 11 F CFA par Kg de glucose.

La consommation d'électricité s'élève à environ 40 000 kWh. L'équipement électrique de la féculerie est actuellement constitué par trois moteurs de 200, 300 et 500 CV. Dans le cadre de l'extension de la capacité de l'usine est prévue la mise en place d'un moteur de 1 000 CV. Cette puissance pourra en même temps éliminer la section glucoserie en électricité et aussi en vapeur. Le coût par kWh serait de 14 F CFA environ.

La consommation d'eau s'élève à 16,5 m³/h dont la presque totalité (16 m³/h) est destinée au lavage des racines, au transport hydraulique ainsi qu'au refroidissement. On peut donc utiliser toute eau de puits, de rivière et d'étang. Nous avons retenu un prix forfaitaire de 5 F CFA/m³ (30 F CFA pour l'eau pure).

Le personnel administratif, de même que le personnel d'entretien de la féculerie, peut aussi assumer les charges de la glucoserie. Le personnel de fabrication se compose d'un cadre expatrié (ingénieur chimiste) et de 21 africains (Cf. frais d'exploitation).

(1) Le Togo a produit en 1965 environ 973 000 tonnes de manioc.

66 - CALCUL DE RENTABILITE661 - Investissements

en millions de F CFA

<u>Terrain</u>	p.m.
<u>Bâtiments</u> dont	
- production (20 % imprévus compris)	4 320
- autres	p.m.
<u>Equipements</u>	
- matériel fixe	22 800
+ transport	1 840
	<hr/>
	23 940
- matériel roulant	p.m.
- matériel de bureau	p.m.
- montage, engineering (10 % du matériel fixe)	2 300
<u>Pièces de rechange</u> (10 % du matériel)	2 300
<u>Fonds de roulement</u>	
- matières premières (1 mois)	1 100
- produits finis (1 mois)	2 410
	<hr/>
	3 510
<u>Frais de premier établissement</u>	
- études préliminaires, frais de constitution (3 % des équipements)	790
- frais de formation du personnel (3 mois de salaires)	1 100
	<hr/>
	1 890
 Total investissements	 <hr/> 38 260 <hr/>

209 A-7

662 - Frais d'exploitation

en milliers de F CFA

Matières premières

- manioc 13 200

Energie et matières de consommation

- électricité 540

- eau 560

- divers (emballages, charbon, noir animal) 1 700

Total matières de consommation 2 800

Personnel

- personnel administratif p.m.

- personnel de fabrication

. 1 chef de fabrication (européen) 3 500

. 3 chefs d'équipe 1 460

. 6 ouvriers qualifiés 1 620

. 12 manoeuvres 1 320

- personnel d'entretien p. m.

Total personnel 7 900

Matières d'entretien

- Entretien des équipements (5 % du matériel) 1 140

- Bâtiments (1 % des bâtiments) 40

Total matières d'entretien 1 180

Frais d'administration (10 % des salaires)

790

Amortissements

- Bâtiments (20 ans) 216

- Matériel fixe (10 ans) 2 400

- Montage 230

- Matériel roulant -

- Matériel de bureau -

Total amortissements 2 846

Total frais d'exploitation 28 716

arrondi à 29 000

663 - Evaluation de la rentabilité

Le prix de revient d'une production de 1 200 tonnes s'élève à 24 F CFA/kg.

Les frais d'exploitation d'une production de 900 tonnes s'établissent comme suit :

	<u>en milliers de F CFA</u>
Matières premières	9 960
Matières de consommation	2 400
Personnel	7 900
Matières d'entretien	1 180
Frais d'administration	790
Amortissements	<u>2 846</u>
Total	25 016

Le prix de revient est de 28 F CFA par kg.

Comme prix de référence figurent les prix CAF des pays consommateurs de la zone (Cf. chapitre 62). Leur prix moyen pondéré avec les quantités respectivement importées s'élève à 33 F CFA.

Au prix de revient s'ajoutent les frais de vente : 2 F CFA/kg mise à FOB Lomé, 4 F CFA/kg coûts de transport (cabotage) moyen pondéré.

Une production de 900 tonnes ne sera donc pas concurrentielle sur le marché du principal consommateur, le Sénégal (prix CAF 31 F CFA) et du Mali. L'évaluation de la rentabilité d'une production de 1 200 tonnes mène aux résultats suivants :

Le chiffre d'affaires s'élève à 39,6 millions de F CFA. Aux frais d'exploitation s'ajoutent 7,2 millions de F CFA comme frais de vente.

L'intérêt du point de vue investisseur se résume comme suit :

	<u>en millions de F CFA</u>
Chiffre d'affaires	39,6
- Frais d'exploitation	36,2
= Marge brute	<u>3,4</u>

Marge brute : investissements 9 %

Marge brute : chiffre d'affaires 8 %

La marge brute se trouve réduite à 1,2 millions de F CFA (disponible à une pression fiscale) en prévoyant un montant correspondant à 6 % des investissements (= 2,2 millions de F CFA) pour faire face aux charges financières et pour permettre une rémunération forfaitaire du capital investi.

67 - EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Les consommations intermédiaires de biens et de services s'établissent comme suit :

	<u>en millions de F CFA</u>
Matières premières	13,2
Matières de consommation	2,8
Frais d'administration, de vente et divers	8,0
Matières d'entretien	<u>1,2</u>
Total	25,2

Le chiffre d'affaires de 39,6 millions de F CFA laisse une valeur ajoutée propre totale à l'entreprise de :

$39,6 - 25,2 = 14,4$ millions de F CFA,
se décomposant ainsi :

	<u>en millions de F CFA</u>
Salaires distribués	7,9
Amortissements, charges fiscales, rémunération forfaitaire	5,3
Marge disponible à une taxation fiscale	<u>1,2</u>
	14,4

Une partie de cette valeur ajoutée propre totale sera toutefois transférée à l'étranger. Bien que l'on ne puisse pas la déterminer exactement, nous supposons qu'elle s'établit ainsi :

	<u>en millions de F CFA</u>
50 % des salaires du personnel expatrié	1,6
70 % des amortissements, charges financières et rémunération forfaitaire	<u>3,7</u>
Total	5,5

La valeur ajoutée locale s'élève donc à :

$14,4 - 5,5 = 8,9$ millions de F CFA

Compte tenu de la participation de l'Etat Togolais dans la Compagnie du Benin (agrée comme entreprise prioritaire) et du fait que le budget de l'Etat ne subit aucune perte fiscale par la création de la glucoserie, nous ne prévoyons pas, au moins pour la période de démarrage, une taxation à la production.

68 - RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

La compétitivité d'une glucoserie intégrée, localisée à Ganavé et produisant 900 tonnes, est assurée sur le marché de la Côte d'Ivoire, de la Haute-Volta et du Niger, qui ont importé 254 tonnes en 1964 (environ 171 tonnes en 1965), mais elle ne l'est pas sur le marché du Sénégal et du Mali qui ont importé 1 268 tonnes en 1964 (607 tonnes en 1965). Une production de 1 200 tonnes sera compétitive aussi sur le marché de ces deux pays.

Les données du marché de même que son caractère aléatoire ne donnent toutefois pas assez de garanties d'écouler la totalité des 1 200 tonnes produites sur le marché de la zone.

Les investissements s'élèvent à 38 millions de F CFA. L'unité apporte au Togo une valeur ajoutée de 9 millions environ de F CFA sans entraîner une perte fiscale. Elle permet de même la ventilation des ventes d'une entreprise existante qui ne trouve à l'heure actuelle pas assez de débouchés en Afrique.

Deux solutions s'offrent quant à l'installation d'une glucoserie:

- Ajourner une décision jusqu'à une amélioration visible du marché de la zone,
- chercher des débouchés supplémentaires hors zone.

Dans le deuxième cas devrait être menée une étude sur les possibilités d'écoulement sur les marchés du Ghana et du Nigéria, les statistiques douanières de ces deux pays ne séparant pas les importations de glucose des autres sucres (CST 06-19). Une exportation éventuelle vers les pays européens ne paraît pas vraisemblable (compétitivité non assurée, sur-capacités existantes).

209 B - MARGARINERIE

61.- ETUDE DU MARCHÉ611.- Marché actuel

Les importations de margarine - NDB 15.13.00 - ont évolué depuis 1955
comme suit :

Quantités en tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							4	6	4	15	...
Sénégal							477	643	873	718	770
Mali							18	14	32	23	19
MR - SE - ML	223	223	390	407	450	511	499	663	905	756	
Côte d'Ivoire	18	26	29	26	40	56	69	75	97	188	250
Haute-Volta	1	3	2	2	1	2	7	12	10	15	...
CI - HV	19	29	31	38	41	58	76	87	107	203	
Niger	2	1	3	5	1	1	2	11	5	4	5
Dahomey	4	3	3	4	4	5	5	6	28	35	...
Togo	-	...	-	-	-	-	45	61	100	90	87
NI - DA - TO	6	4	6	9	5	6	52	78	133	129	
Total zone	248	256	427	444	496	575	627	888	1 149	1 088	1 131 ⁽¹⁾

Valeurs en millions de F CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							0,8	0,9	0,7	2,0	...
Sénégal							58,6	75,9	87,1	76,0	86,2
Mali							2,6	2,2	5,1	3,5	3,2
MR - SE - ML	19,4	19,2	36,7	43,3	55,8	62,1	62,0	79,0	92,9	81,5	
Côte d'Ivoire	2,5	3,4	3,5	3,9	6,4	9,1	11,3	12,0	15,7	29,7	43,0
Haute-Volta	0,2	0,4	0,4	0,3	0,2	0,5	1,1	1,7	1,4	2,4	...
CI - HV	2,7	3,8	3,9	1,2	6,6	9,6	12,4	13,7	17,1	32,1	
Niger	0,2	0,2	0,4	0,5	0,1	0,2	0,4	1,0	0,4	0,7	0,9
Dahomey	0,7	0,5	0,5	0,7	0,7	0,9	1,0	0,9	4,2	5,3	...
Togo	-	...	-	-	-	-	4,4	7,9	12,6	11,8	11,4
NI - DA - TO	0,9	0,7	0,9	1,2	0,8	1,1	5,8	9,8	17,2	17,8	
Total zone	23,0	23,7	41,5	48,7	63,2	72,8	80,2	102,3	127,2	131,4	144,7 ⁽¹⁾

(1) Sans Mauritanie, Haute-Volta, Dahomey.

209B-2

Les chiffres d'importation montrent une augmentation prononcée et constante des importations : de 248 tonnes en 1955 à 1 088 tonnes en 1964.

Le Sénégal a importé en 1964, sur le total des 1 088 tonnes de margarine importées à lui seul, 718 tonnes. Les importations des autres années montrent une part encore plus élevée des importations du Sénégal allant jusqu'au quatre cinquième du total des importations de la zone. Le but de la substitution à l'importation demande donc une étude plus poussée du marché sénégalais.

L'évolution des importations de margarine au Sénégal était de 1961 à 1965 :

Quantités en tonnes

Origine	1961	1962	1963	1964	1965
France	360,3	405,8	364,1	291,7	291,5
Pays-Bas	106,4	206,2	495,1	425,1	470,9
Belgique	9,6	31,2	14,0	-	-
Danemark	0,4	-	-	-	-
Norvège	-	-	-	1,0	-
Côte d'Ivoire	-	-	-	-	5,0
Allemagne République Fédérale	-	-	-	-	2,5
	476,7	643,2	873,2	717,8	769,9

Valeurs en millions F CFA

Origine	1961	1962	1963	1964	1965
France	49 366	55 479	49 317	40 133	42 068
Pays-Bas	8 096	16 718	36 232	35 773	43 427
Belgique	1 133	3 724	1 531	-	-
Danemark	0,055	-	-	-	-
Norvège	-	-	-	0,120	-
Côte d'Ivoire	-	-	-	-	0,550
Allemagne République Fédérale	-	-	-	-	0,235
	58 650	75 921	87 080	76 026	86 280

Sur le total des 769,9 tonnes importées, 291,5 tonnes soit 38 %, sont importées en provenance de France et 470,9 tonnes, soit 62 % en provenance des Pays-Bas.

Les réexportations ne concernent que les provisions de bord des navires et s'élèvent seulement à environ 200 kg par an.

209B-3

Aux importations s'ajoute une faible production locale :

La Franco-Africaine de Raffinage (F.A.R.) en Côte-d'Ivoire, localisée à Abidjan, a une capacité de production de 1 200 tonnes/an à une équipe. L'extension de la capacité de production est prévue. Sa production effective était de 1958 à 1965 :

	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
En tonnes	75	135	201	165	117	89	86	80
En millions F CFA	9	15	21	18	10	9	10	9

Il n'existe dans la zone aucun projet de fabrication de margarine dont le financement est assuré.

612.- Marché futur

Pour ce marché particulier, aucune donnée d'élasticité ne semble être disponible.

En se basant simplement sur les chiffres d'importation et leur taux d'accroissement annuel 1955-1960 (20,3 %) et 1961-1964 (26,6 %) et en tenant compte de la production de la F.A.R., le marché peut être évalué avec un taux d'accroissement de 12 % sur la moyenne des données 1961 à 1964 en :

1970 à : 1 650 tonnes et en
1975 à : 2 800 tonnes.

La demande du Sénégal s'est accrue de 18 % par an de 1961 à 1964. La projection du marché sénégalais à un taux annuel de 10 % sur la base de la moyenne des importations 1961-1964, fait ressortir un marché :

1970 = 1 100 tonnes
1975 = 1 790 tonnes.

L'augmentation de la demande sera plus forte pour la zone entière que pour le Sénégal seul, en raison du taux d'accroissement plus élevé de la Côte d'Ivoire.

62.- PRIX DES PRODUITS LOCAUX ET IMPORTES

621.- Recensement des prix ex-usine et prix de gros

a) Produits locaux

Le prix départ usine de la margarine Bloco de la F.A.R. à Abidjan est de 1 225 F CFA en 1966 pour une caisse de 10 kg.

209B-4

b) Produits d'importation

Les chiffres d'importation de margarine ayant déjà orienté la localisation d'une production locale éventuelle vers le Sénégal, l'étude des prix à l'importation concerne essentiellement ce pays.

Les importations sénégalaises se composent de différentes marques dont deux dominantes en provenance de France et des Pays-Bas.

Le prix de gros de la margarine française de la marque Astra s'élève en 1966 à 2 663 F CFA par caisse de 10 kg (prix de demi-gros : 2 800 F CFA). Le prix de gros de la margarine hollandaise, composée de différentes marques, est pour la même année de 1 650 à 1 750 F CFA par caisse de 10 kg (prix de demi-gros 1 700 à 1 800 F CFA).

Pour 1965 ces prix étaient : Margarine Astra 2 600 F CFA, margarine hollandaise 1 650 à 1 750 F CFA, par caisse de 10 kg.

Les quantités respectivement importées en 1965 étaient pour la margarine française de 291,5 tonnes dont seulement 30 tonnes autres marques qu'Astra -et 470,9 tonnes de margarine hollandaise.

Le total des importations étant de 769,9 tonnes en 1965 environ (2 % du marché sénégalais sont alimentés par la margarine hollandaise à un prix de gros de 170 F CFA le kg et 32 % par la margarine française de premier choix représentée par Astra à un prix de gros de 260 F CFA le kilo.

622.- Eléments du prixa) Produits locaux

Le prix départ usine E.A.R. de 122,5 F CFA par kg contient 13 % comme taxes et divers. Le prix de vente au détail est de 25 F CFA par paquet de 125 grammes. Le prix FOB Abidjan est de 106,5 F CFA par kg, et le prix CAF Dakar s'élève à 111,5 F CFA par kg.

b) Produits d'importation (Sénégal)

	<u>Margarine hollandaise</u>	<u>Astra</u>
Prix CAF (par tonne)	100 000 F CFA	159 000 F
<u>Droits et fiscalité</u>		
- Droit fiscal d'entrée	15,0 % de la valeur CAF	
- Taxe statistique	3,0 % " "	
- Taxe de trésor	0,1 % " "	
- Taxe forfaitaire	30,0 % de valeur dédouanée	
- Taxe sur le chiffre d'affaires	13,5 % " "	
	Total : 74,26 % de la valeur CAF.	

Les frais de port, d'acconage, transit, etc ... s'élèvent à 3 100 F CFA par tonne.

Les marges bénéficiaires sont réglementées à 25 % entre le prix rendu magasin importateur et le prix de détail, dont une marge de 6 % pour le demi-grossiste.

63.- EXAMEN SOMMAIRE DE LA SITUATION DES ENTREPRISES DES PAYS LIMITOPHES

Les établissements Unilever gèrent au Ghana (Tema) un complexe margarine, savons, lessive, dentifrice dont la capacité totale est de 20 000 tonnes. La margarinerie rattachée à ce complexe a une capacité de production de 1 500 kg par heure.

La même société est aussi installée en Nigéria. Les deux margarineries exportent leurs marques "Ruban Bleu" en faibles quantités vers le Niger, le Togo et le Dahomey.

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISE

La F.A.R. en Côte d'Ivoire pourrait avec sa capacité de production de 1 000 tonnes, fournir le marché de la zone. Mais la comparaison de sa production effective de 80 tonnes en 1965 en regression depuis 1960 (201 tonnes), avec les importations de la Côte d'Ivoire (1960 = 56 tonnes et 1965 = 250 tonnes) laisse supposer que cette production ne fera pas face à la demande de la zone. Tout en tenant compte dans le choix de la capacité envisagée de cette unité existante, il semble raisonnable d'effectuer une étude pour une deuxième margarinerie éventuelle dans la zone.

L'étude du marché a déjà fait ressortir comme seule localisation d'une création de margarinerie éventuelle : le Sénégal. C'est seulement le calcul de rentabilité qui montrera si la localisation peut être choisie "librement" ou si au contraire, les nécessités du prix de revient demandent le rattachement d'une margarinerie éventuelle à une entreprise (huilerie) existante - donc une localisation déjà déterminée. Le calcul de rentabilité sera en première hypothèse fait pour une localisation à Dakar. La SEDES a effectué à la demande du Gouvernement Sénégalais une étude sur l'implantation d'une margarinerie dans ce pays (1). Cette étude, effectuée pour une production de 600 t, aboutit à la rentabilité d'une margarinerie travaillant pour le marché intérieur.

(1) Petites et moyennes industries, octobre 1965, pages 1-21.

209B-6

Le choix de la capacité de production est donné par :

- la demande sénégalaise actuelle de 770 tonnes de margarine et son évaluation future supposée de 1 100 tonnes en 1970 et 1 790 tonnes en 1975 de même que par les faibles possibilités d'exportation vers la Mauritanie et le Mali d'environ 50 tonnes ;
- par la capacité de production installée en Côte d'Ivoire, de même que l'impossibilité de substituer la totalité des importations de margarine.

La plus faible capacité de production de margarine est de 500 kg/heure qui permet en travail à une équipe à raison de 2 000 h/an, une production maximum de 1 000 tonnes/an.

C'est cette dimension qui est retenue pour le calcul de rentabilité, tout en prévoyant aussi le cas où la margarinerie ne travaille pas à sa pleine capacité.

Procédé de fabrication

La fabrication de margarine comprend les opérations suivantes :

- Raffinage de l'huile brute, hydrogénation, raffinage, dosage et mélange des huiles, préparation des ingrédients nécessaires dans un liquide, mélange, émulsion, cristallisation, refroidissement, conditionnement, emballage.

Les diverses matières premières composant de la margarine à obtenir, en provenance des bacs de stockage, sont pesées et amenées par pompe dans des bacs mélangeurs. Ces bacs, à double enveloppe chauffante, munis d'agitateurs de forme spéciale, assurent une première homogénéisation et la préémulsion de l'ensemble des composants de la future margarine.

Les matières mélangées, ainsi préparées, sont amenées dans des groupes automatiques assurant, d'une part, la cristallisation et la parfaite émulsion dans deux cylindres successifs.

La margarine ainsi obtenue est découpée en cubes lesquels reçoivent un emballage de papier.

L'huile d'arachide très fluide nécessite une hydrogénation préalable modérée pour porter son point de fusion à 30° environ, ce qui implique aussi un nouveau raffinage de l'huile après l'hydrogénation. Divers procédés sont utilisables pour obtenir l'hydrogène nécessaire dont le plus couramment employé et le moins coûteux est le cracking d'ammoniac.

65.- DESCRIPTION DU PROJET651.- Cadre de production

Le terrain nécessaire comporte une superficie totale de 3 500 m². Le prix par m² est, avec viabilité complète, de 2 500 F CFA pour la surface bâtie et la voirie.

Les bâtiments couvrent une surface totale de 1 110 m² dont :

- Stockage des matières premières 150 m²
- Fabrication 750 m²
- Stockage des produits finis 120 m²
- Bureaux et services sociaux 90 m².

Le prix pour le m² des bâtiments s'élève :

- à 12 000 F CFA pour les magasins de stockage
- à 16 000 F CFA pour l'atelier de fabrication et
- à 25 000 F CFA pour les bureaux.

Les coûts pour les logements sont inclus dans les salaires européens. On suppose que la main-d'œuvre locale soit logée.

Les équipements comprennent comme :

Matériel fixe :

- 1 électro-pompe de manutention des composants de margarine
- 1 bascule pour le dosage des composants
- 2 blocs mélangeurs
- 1 groupe pour la production de la margarine, complet avec cylindres de refroidissement, tubes de cristallisation et tous les accessoires
- 1 groupe frigorifique à ammoniac d'une capacité de production de 50 000 frigories/heure pour production et stockage
- 1 tuyauterie et robinetterie de liaison
- 1 installation de raffinage pour neutralisation, blanchiment et désodorisation
- 1 installation d'hydrogénation
- 1 machine à emballer pour paquets de 250 ou 500 grs.
- Matériel de stockage.

Le prix FOB Europe (sous emballage maritime) est d'environ 40 millions F CFA.

Les écarts des prix FOB du matériel fixe varient de 25 à environ 70 millions F CFA en fonction de la composition et de la qualité du matériel. En se basant sur trois offres de fournisseurs de matériel, le coût de 40 millions F CFA a été retenu pour le matériel indiqué.

209B-8

Le poids du matériel s'élève à environ 100 tonnes. Le coût de transport rendu Dakar est de 9 500 F CFA par tonne.

Le matériel roulant comprend 1 camion de 5 tonnes et 1 camionnette.

Le matériel de bureau est prévu pour 3 personnes du personnel administratif à raison de 250 000 F CFA par personne.

Les frais d'engineering, montage, surveillance s'élèvent à 15 % du matériel fixe.

652.- Facteurs de production

Les matières premières se répartissent en 15 % de phase acqueuse, constitués de 10 % d'eau et de 5 % de lait et 85 % de phase grasse, composés d'un mélange approprié d'huiles et graisses animales ou végétales.

A la phase acqueuse sont ajoutés en proportions variables :

- du sucre ou du glucose
- du sel
- fécule ou huile de sésame
- des aromatisants
- des colorants.

Les proportions des ingrédients variant de 0,2 à 3 % selon la qualité de la margarine, un prix moyen de la phase acqueuse n'est que difficilement à établir. D'après différents renseignements obtenus, il s'élèverait à environ 8 000 F CFA par tonne de margarine en tenant compte des proportions du lait constituant la phase acqueuse et de l'émulsifiant, en général lécithine de soja.

- Les matières premières entrant dans la phase grasse sont :

l'huile d'arachide raffinée, dont le prix par tonne s'élève à 80 000 F CFA départ huilerie sénégalaise et l'huile de palme de Casamance (Sénégal) dont le prix par tonne rendu Dakar est environ de 75 000 F CFA. Comme corps gras sénégalais éventuellement disponible, il faut nommer l'huile de coton pour lequel des plantations sont prévues dans le Sénégal Oriental.

La diversité des margarines consommées au Sénégal nécessite le recours à l'huile de palme concrète dont le prix départ huilerie F.A.R. Abidjan est de 108 000 F CFA par tonne, soit un prix rendu Dakar d'environ 120 000 F CFA.

Le prix par tonne de produits finis des matières grasses sera pour une margarinerie qui utilise au maximum les ressources sénégalaises de 80 000 à 85 000 Frs CFA, charges sur hydrogénation non comprises.

209B-9

L'ammoniac nécessaire pour l'hydrogénation de l'huile coûte, rendu Dakar, environ 90 000 F CFA. L'ammoniac à importer pour l'installation prévue à l'usine d'engrais de la S.I.E.S. pourrait abaisser ce prix.

En première hypothèse un prix de 87 000 F CFA par tonne d'ammoniac est retenu.

Une tonne d'ammoniac fournissant environ 1 950 m³ d'hydrogène, le prix de revient de l'ammoniac pour fournir 1 m³ d'hydrogène est de 45 F CFA. La quantité d'hydrogène nécessaire pour amener une tonne d'huile d'arachide à un point de fusion de 30° est de 25 à 30 m³ suivant les huiles. En se basant sur une moyenne de 28 m³, le prix de revient de l'ammoniac pour une tonne hydrogénée d'huile hydrogénée est de 1 260 F CFA.

La plus grande partie de la phase grasse étant composée par l'huile d'arachide, environ 700 tonnes d'huiles d'arachide sont à hydrogéner.

La consommation d'électricité de 150 000 kWh demande une puissance installée de 100 kW. La prime fixe annuelle s'élève à 3 035 F CFA par kW souscrit. Le coût par kWh consommé est de 9,84 F CFA.

La margarinerie consommera 170 kg par jour de fuel oil soit 42,5 tonnes par an. Les frais pour emballages s'élèvent à environ 9 000 F CFA par tonne de margarine.

La consommation d'eau est de 6 000 m³ environ. Il faut de même prévoir environ 100 m³ d'eau distillée pour la phase aqueuse. Le coût par m³ d'eau est de 50,19 F CFA tandis que le prix de revient de l'eau distillée s'élève à 500 F CFA.

Le personnel comprend 3 effectifs européens et 15 africains. Le détail de la composition du personnel figure dans le compte d'exploitation.

66.- CALCUL DE RENTABILITE

661.- Investissements

	<u>En milliers de F CFA</u>
<u>Terrain</u>	5 000
<u>Bâtiments</u> dont :	
• Stockage matières premières	1 800
• Fabrication	12 000
• Stockage produits finis	1 440
• Bureaux et services sociaux	2 250
	<hr/>
Total bâtiments	17 490
Imprévis 10 %	1 749
	<hr/>
arrondi	19 500

209B-10

Logements p.m.Equipements dont :

. Matériel fixe + transport	41 200
avec imprévus (10 %) arrondi à	45 500
. Matériel roulant	2 500
. Matériel de bureau	750
. Engineering, montage, surveillance (15 % du matériel)	6 825
Total équipements :	55 575

Stoek initial pièces de rechange 4 500

Fonds de roulement dont :

. Matières premières (2 mois)	15 820
. Produits finis (1 mois)	10 660
Total fonds de roulement :	26 480

Frais de premier établissement dont :

. Etudes préliminaires, frais de constitution (3 % de l'équipement total)	1 650
. Frais de formation du personnel (3 mois des salaires)	3 066
Total premier établissement :	4 716
Total des investissements :	115 671

662.- Frais d'exploitationEn milliers de F CFAMatières premières

. Phase acqueuse	8 000
. Phase grasse	85 000
. Ammoniac et divers	900
Total matières premières avec imprévus :	95 000

Energie et matières de consommation

. Electricité	900
. Eau	350
. Fuel oil	371
. Emballages	9 000
. Divers	500
Total matières de consommation avec imprévus :	12 000

209B-11

Personnel

. Personnel administratif :	
1 directeur (cadre européen)	3 500
1 secrétaire	432
1 employé, aide-comptable	432
. Personnel de fabrication :	
1 chef de fabrication (cadre européen)	3 000
1 contremaître (cadre européen)	2 500
3 ouvriers qualifiés	900
1 ouvrier spécialisé	204
4 manoeuvres	528
. Personnel d'entretien :	
1 mécanicien	300
2 manoeuvres	264
1 chauffeur	204
	<hr/>
Total personnel	12 264

Matières d'entretien

. Equipements (3 % des équipements)	1 320
. Bâtiments (1 % des bâtiments)	195
	<hr/>
Total matières d'entretien:	1 515

Frais d'administration (10 % des salaires) 1 226

Amortissements

. Bâtiments (20 ans)	975
. Matériel fixe (10 ans)	4 550
. Engineering, montage (20 ans)	682
. Matériel roulant (3 ans)	832
. Matériel de bureau (3 ans)	249
	<hr/>
Total amortissements :	7 288
	<hr/>
Total frais d'exploitation :	<u>129 293</u>

663.- Evaluation de la rentabilitéRécapitulation des frais d'exploitation

- Matières premières	95 000
- Matières de consommation	12 000
- Personnel	12 264
- Matières d'entretien	1 515
- Frais d'administration	1 226
- Amortissements	7 288
	<hr/>
	129 293

209B-12

Le prix de revient s'élève à 128 F CFA par kg de margarine.

Ce prix de revient conditionne que la margarinerie travaille à pleine capacité.

En considérant ce qui a été dit dans le chapitre "Etude du marché", il semble prudent de prévoir aussi le cas où la margarinerie ne produit que 800 tonnes de margarine.

Les frais d'exploitation s'établissent dans ce cas comme suit :

	<u>En milliers de F CFA</u>
Matières premières	76 000
Matières de consommation	9 700
Personnel	12 264
Matières d'entretien	1 515
Frais d'administration	1 226
Amortissement	7 288
Total frais d'exploitation :	<u>107 993</u>

Le prix de revient est de 135 F CFA par kg.

Le chiffre d'affaires s'élève - à partir d'un prix de vente possible de 170 F CFA (prix de gros margarine hollandaise) - à 136 millions F CFA pour une production de 800 t et à 170 millions F CFA pour une production de 1 000 t.

En ajoutant au prix de revient une rémunération forfaitaire de 6 % sur les investissements et la TCA (9,9 %) le prix sortie usine s'élève à 161 F CFA pour une production de 800 t et à 152 F CFA pour une production de 1 000 t.

La comparaison avec le prix de gros montre un bénéfice de :

- 114 F CFA/kg par rapport à la margarine française et de
- 18 F CFA/kg par rapport à la margarine hollandaise.

Pour une production de 800 t le bénéfice s'élève à 105 et 9 F CFA par kg.

L'étude du marché ayant montré la part prépondérante de la margarine hollandaise, c'est donc surtout cette margarine qui concurrencera une production locale.

Le faible bénéfice de 18 et 9 F CFA/kg obtenu par rapport à cette margarine est certes considérablement soutenu par le bénéfice réalisé par rapport à la margarine 1er choix à laquelle correspondrait la qualité de la production locale mais la régression continue de la margarine 1er choix à l'avantage de la margarine en provenance des Pays-Bas et la possibilité éventuelle d'une baisse de son prix risque de mettre en difficulté une production locale indépendante.

209B-13

Les huileries S.E.I.B. à Diourbel étant susceptibles de s'adjoindre une margarinerie, un prix de revient sera établi pour cette localisation.

L'activité principale de la S.E.I.B. est le décorticage d'arachides avec une capacité de production de 300 t/jour dont 80 t/jour sont destinées à la production de l'huile à un rendement de 33 % soit 27 t d'huile raffinée par jour.

Le prix départ usine de l'huile d'arachide raffinée s'élève à 80 000 F CFA/tonne. La S.E.I.C. à Ziguinchor, appartenant à la même société, a installé en 1965 un atelier de broyage de palmiste d'une capacité de 10 000 t/an. Le prix de l'huile de palmiste brute rendu Diourbel s'élèverait à environ 73 000 F CFA par tonne et le prix de l'huile de palme importée à 121 000 F CFA par tonne. Les matières premières, compte tenu d'une composition de 70 % de l'huile d'arachide, 20 % de l'huile de palmiste et 10 % de l'huile de palme concrète, reviendront donc pour la phase grasse à environ 80 000 F CFA/tonne, soit environ 90 000 F CFA par tonne y compris la phase aqueuse, l'hydrogène et imprévus. Cela représente une économie de 5 000 F CFA par tonne de matières premières par rapport à la margarinerie indépendante.

Une économie sera de même réalisée sur les investissements. Les dépenses pour le terrain, s'élevant à 5 millions F CFA et pour les bureaux et services sociaux de l'ordre de 2,250 millions F CFA, de même que pour une partie du stockage de matières premières, ne seront pas à prévoir. Les investissements s'élèvent donc à environ 106 millions F CFA.

Le travail du personnel administratif pouvant être assuré par le personnel en place, les frais de personnel se trouvent réduits de 4,364 millions F CFA.

Les coûts de transport au contraire seront plus élevés pour le transport des équipements d'environ 200 000 F CFA, de même que pour le produit fini-ajouté au prix de revient.

Le prix de revient pour une localisation Diourbel s'établit (en milliers F CFA) :

	Production 1 000 t	Production 800 t
Matières premières	90 000	72 000
Matières de consommation	12 000	9 700
Personnel	7 900	7 900
Matières d'entretien	1 400	1 400
Frais d'administration	790	790
Amortissements	6 900	6 900
	<u>118 990</u>	<u>98 690</u>

Le prix de revient par kilo de margarine pour une production de 1 000 t s'élève à 119 F CFA et pour une production de 800 t à 123 F CFA.

La ville de Diourbel est à 142 km de Dakar ; desservie par chemin de fer, la margarine peut être transportée en wagons réfrigérés. Le coût du transport s'élevant à 20 F CFA par tonne kilométrique, le transport intervient à raison de 3 F CFA par kilo de margarine.

Le prix de revient majoré de la rémunération forfaitaire sur les investissements et de la TCA s'élève donc à 151 F CFA/kg pour la production de 800 t et à 145 F CFA/kg pour la production de 1 000 t.

La comparaison avec le prix de gros de la margarine en provenance des Pays-Bas fait apparaître un bénéfice de respectivement 19 et 25 F CFA/kg (margarinerie indépendante 9 et 18 F CFA/kg), ce qui montre qu'une margarinerie intégrée serait mieux en mesure d'affronter la concurrence étrangère.

L'exportation vers la Mauritanie (15 tonnes importées en 1964) est à priori possible, les importateurs de ce pays s'approvisionnant au magasin importateur à Dakar. L'exportation vers le Mali (prix CAF actuel de 168 F CFA/kg pour 19 tonnes importées, frais de transport 20 F CFA/kg) se fera sans bénéfice dans le cas d'une production de 800 tonnes et avec un bénéfice de 6 F CFA pour la production de 1 000 t.

Le tableau suivant indique l'intérêt du projet du point de vue investisseur :

	Production 800 t	Production 1 000 t
Chiffre d'affaires	136 000	170 000
= Frais d'exploitation (1)	101 090	121 990
= Marge brute	34 910	48 010
Marge brute : investissements	31,1 %	45,3 %
Marge brute : chiffres d'affaires	25,7 %	28,3 %
Marge brute	34 910	48 010
= Rémunération forfaitaire (6 % des investissements)	6 000	6 000
= Marge disponible à une taxation	28 910	42 010
dont TCA (9,9 %)	13 400	16 800

Les investissements par emploi créé s'élèvent à 7,57 millions de F CFA. Cette somme très élevée est essentiellement due à l'automatisation de la production de margarine.

(1) Y compris coût de transport

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

La valeur ajoutée propre totale de l'entreprise est déterminée par la déduction des consommations intermédiaires du chiffre d'affaires. Les consommations intermédiaires des biens et des services s'établissent comme suit (en milliers de F CFA) :

	Production 800 t	Production 1 000 t
Matières premières	72 000	90 000
Energies et matières de consommation	9 700	12 000
Matières d'entretien	1 400	1 400
Frais d'administration, de vente et divers	3 190	3.790
Total	86 290	107 190

La valeur ajoutée propre totale de l'entreprise s'élève donc à :

$$136 - 86,3 = 49,7 \text{ millions F CFA}$$

$$170 - 107,2 = 62,8 \text{ millions F CFA}$$

Cette valeur ajoutée se décompose (en milliers de F CFA) :

	800 t	1 000 t
Salaires et appointements distribués	7 900	7 900
Revenus de l'entreprise (amortissements rémunération forfaitaire)	12 900	12 900
Marge disponible à une taxation	28 910	42 010
Total	49 710	62 810

Une partie de la valeur ajoutée propre sera toutefois transférée à l'étranger. Bien que ces transferts ne puissent être évalués qu'approximativement, on suppose qu'ils s'élèvent ainsi (en milliers de F CFA) :

	Production 800 t	Production 1 000 t
50 % des salaires et appointements du personnel expatrié	2 750	2 750
80 % des amortissements, charges fixes et bénéfices	10 320	10 320
Total	13 070	13 070

209B-16

La valeur ajoutée propre de l'entreprise qui sera distribuée dans le pays s'élève donc à :

$$49,7 - 13,1 = 36,6 \text{ millions F CFA}$$

$$62,8 - 13,1 = 49,7 \text{ millions F CFA}$$

Les effets budgétaires se décomposent comme suit (en millions de F CFA) :

	<u>750 t (1)</u>	<u>950 t</u>
Ressources fiscales apportées par l'importation	61,1	77,4
- TCA (9,9 %)	13,4	16,8
+ BIC (30 %)	4,7	7,6
= Perte fiscale apparente	<u>49,0</u>	<u>53,4</u>

La fiscalité sur l'importation des matières premières étant peu significative et la totalité des autres charges fiscales à la production (impôt minimum forfaitaire sur les sociétés etc.) pouvant être évaluées à respectivement 2 et 2,5 millions F CFA, la perte fiscale s'élève à environ 47 et 51 millions de F CFA.

Le bilan de la valeur ajoutée propre locale :

$$36,6 - 61,1 = - 24,5 \text{ millions de F CFA}$$

$$49,7 - 77,4 = - 27,7 \text{ millions de F CFA,}$$

apparaît comme déficitaire.

Différents effets indirects et induits sont toutefois susceptibles de redresser cette balance négative. Il s'agit notamment des achats de : (en millions de F CFA)

	<u>Production 800 t</u>	<u>Production 1 000 t</u>
Huile: d'arachides	44,8	56,0
Huile de palmiste	11,6	14,6
Electricité, fuel-oil	1,0	1,3
Emballages	3,6	4,5
	<u>61,0</u>	<u>76,4</u>

Le bilan de la valeur ajoutée locale deviendrait dans ces conditions positive.

(1) 50 tonnes sont destinées à l'exportation .

209B-17

68.- RESULTATS ET RECOMMANDATION

Bien qu'une margarinerie indépendante produisant 800 ou 1 000 tonnes s'avère rentable dans le cadre du marché actuel, il suit du calcul effectué et de l'évolution du marché qu'une margarinerie intégrée serait mieux en mesure d'affronter sans protection douanière supplémentaire la concurrence étrangère.

Tout en acceptant quelques facilités au démarrage, la margarinerie intégrée s'avère même rentable sans être agréé comme entreprise prioritaire.

Le Sénégal devrait toutefois accepter une perte fiscale de 47 et 51 millions de F CFA tandis-que la valeur ajoutée locale n'est positive qu'à cause des effets induits.

Il serait à recommander que la margarinerie produise deux qualités de margarine pour tenir compte de la situation du marché actuel, ce qui permettrait des prix différentiels et une augmentation du chiffre d'affaires.

En ne produisant que pour la sous-région Mauritanie.- Sénégal - Mali, la margarinerie à créer laissera des débouchés suffisants pour l'unité existante.

213 - MALTERIE

Le malt, orge germée et grillée est essentiellement utilisé en Afrique pour la fabrication de la bière. En Europe, il sert aussi à la fabrication du whisky et de produits alimentaires divers ("Ovomaltine").

Il est enregistré dans les statistiques du commerce extérieur des EAMA sous la rubrique 11-07 (Nomenclature de Bruxelles).

61.- LE MARCHÉ611.- Le marché actuel

Au 31-12-1965 5 brasseries étaient en activité dans la zone :

- Au Sénégal : SOBOA Société des Brasseries de l'Ouest Africain à Dakar
 En Côte d'Ivoire : BRACODI Brasseries de Côte d'Ivoire à Abidjan
 SOLIBRA Société de Linonaderie et Brasserie d'Afrique à Abidjan
 En Haute-Volta : BRAVOLTA Brasseries de Haute Volta à Bobo-Dioulasso
 Au Dahomey : SOBRADO Société de Brasseries du Dahomey à Cotonou

et étaient les seuls consommateurs de malt importants. La seule source d'approvisionnement est l'importation :

(Tonnes)

Pays importateurs	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Sénégal	887	1 201	1 301	1 301	1 458	1 271
Côte d'Ivoire	2 209	2 647	1 115	1 757	2 461	1 237
Haute Volta	-	-	-	-	386	400
Dahomey	510	997	700	1 000	866	....
TOTAL	3 605	4 845	3 116	4 058	5 171	....

(Millions de Francs CFA)

Pays importateurs	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Sénégal	28,5	37,7	40,6	47,1	45,1	41,9
Côte d'Ivoire	76,5	82,1	34,6	55,8	80,8	42,7
Haute Volta	-	-	-	-	12,8	....
Dahomey	19,1	32,0	23,7	33,8	29,1	....
TOTAL	124,1	141,8	98,9	136,7	167,8	....

Les quantités de malt importé sont à rapprocher des productions correspondantes de bière (en hectolitres) :

Brasseries	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Soboa	83 900	88 700	97 200	108 700	104 000	93 400
Bracodi	156 300	183 700	139 200	157 800	143 800	88 700
Solibra	10 000	12 000	16 000	20 000	25 000	25 000
Bravolta	-	-	-	-	4 400	32 300
Sobrado	42 600	58 900	66 600	80 600	83 800	86 500
TOTAL	292 800	343 300	319 000	367 100	361 000	325 900

La quantité moyenne de malt par hectolitre de bière produit est :

- 12,8 kg pour le Sénégal (moyenne 1960 - 1965)
- 11,7 kg pour la Côte d'Ivoire (moyenne 1960 - 1965)
- 12,2 kg pour le Dahomey (moyenne 1960 - 1964)
- 12,3 kg pour l'ensemble de la zone

En Europe les brasseries utilisent de 12 à 15 kg de malt par hectolitre. Nous retiendrons pour la zone un chiffre moyen de 12,5 kg pour les perspectives 1970 et 1975.

612.- Le marché futur

Il est essentiellement lié à la production future de bière. Nous commencerons par analyser la consommation actuelle.

Nous connaissons les productions actuelles et passées des brasseries ainsi que la répartition de ces productions suivant les pays : la SOBOA vend au Sénégal, en Mauritanie, au Mali, BRACODI en Côte d'Ivoire, Haute Volta et Mali, SOBRADO au Dahomey, au Niger, au Togo, SOLIBRA et BRAVOLTA n'exportant pas. Nous connaissons donc les productions nationales consommées localement. La méthode la plus simple pour estimer les consommations par pays consisterait à ajouter ces productions nationales consommées localement et les importations de chaque pays fournies par les statistiques du commerce extérieur. Malheureusement, en ce qui concerne la bière, ces statistiques sont extrêmement mauvaises et pratiquement inutilisables en ce qui concerne les pays de l'intérieur. Nous en sommes réduits à analyser la situation pays par pays et à tirer le meilleur parti des données dont nous disposons.

- Sénégal-Mauritanie

		Hectolitres				
Provenance	1961	1962	1963	1964	1965	
Importations par Port-Etienne (1)	2 800	3 100	3 400	1 900	....
Ventes Soboa en Mauritanie (2)	700	900	500	600	1 100	
Sous total (2)	3 500	4 000	3 900	2 500	....
Importations par ports Sénégalais(5)	19 900	15 700	16 100	13 000	11 100	
Ventes Soboa au Sénégal (2)	88 000	96 300	108 200	101 000	91 100	
Sous total	107 900	112 000	124 300	114 000	102 200	
TOTAL	111 400	116 000	128 200	116 500	....

On peut admettre qu'il n'y a pas de fraude sur les importations. La ligne "TOTAL" ci-dessus représente donc bien, aux variations de stocks près, les consommations des deux pays. Par contre la ventilation entre les deux est sujette à caution, une partie des "Importations par ports Sénégalais" pouvant être destinées à la Mauritanie (Nouakchott et région du fleuve). Quoiqu'il en soit, étant donné l'influence de la religion musulmane dans ce pays, et la proportion de musulmans qui préfèrent de très loin le thé, on peut admettre que la consommation de bière de la Mauritanie est très faible, disons 5 à 6 000 hectolitres par an, en tout cas certainement moins de 10 000.

La consommation Sénégalaise est de l'ordre de 110 000 à 120 000 hl stagnante depuis 1961.

- Mali

		Hectolitres				
Provenance	1961	1962	1963	1964	1965	
Importations totales (1)	9 400	4 000	6 200	4 900	5 800	
Ventes Soboa (2)	3 500	-	-	2 400	1 200	
Ventes Bracodi (3)	700	300	300	600	-	

Les ventes Soboa et Bracodi sont en principe comprises dans les "Importations totales". Le marché du Mali est donc de 6 000 à 7 000 hl par an.

- (1) Source : Statistiques du Commerce extérieur de la Mauritanie
 (2) Source : Direction de l'Industrie du Sénégal
 (3) Source : Statistiques du Commerce Extérieur du Sénégal
 (4) Source : Statistiques du commerce extérieur du Mali
 (5) Source : Bracodi

Le gouvernement tente certes de réduire cette consommation (par une taxation très élevée) mais néanmoins ces chiffres semblent très faibles pour un pays de plus de 4 millions d'habitants même très musulman. Il est vraisemblable qu'une fraude importante existe.

- Côte d'Ivoire

hectolitres

Provenance	1961	1962	1963	1964	1965
Importations (1)	7 700	6 300	11 200	10 100	13 400
Ventes Bracodi (2)	139 700	98 000	115 800	114 500	88 700
Ventes Solibra (3)	12 000	16 000	20 000	25 000	25 000
TOTAL	159 400	120 300	147 000	151 600	127 100

Nous avons tout lieu de penser que les statistiques d'importation sont correctes. Le marché stagne aux alentours de 130 000 - 140 000 hl par an. Les importations sont faibles, mais leur tendance à l'augmentation est assez nette.

- Haute Volta

hectolitres

Provenance	1961	1962	1963	1964	1965
Importations totales (4)	15 300	19 000	37 900	18 800	...
Ventes Bracodi (2)	43 300	40 900	41 700	28 700	-
Ventes Bravolta (2)	-	-	-	4 400	32 300
Ventes Bracodi + Bravolta	43 300	40 900	41 700	33 100	32 300
Ventes Bracodi + Bravolta (selon Bravolta)	...	36 500	36 200	34 000	32 300

BRAVOLTA est une filiale de BRACODI. Il y a des écarts non négligeables entre les chiffres fournis par les deux entreprises, mais il y a discordance totale avec les chiffres d'importation qui sont manifestement faux. Le marché se situe aux alentours de 40 000 hl/an et se voit en régression selon le Directeur de BRAVOLTA.

(1) Source : Statistiques du Commerce Extérieur de la Côte d'Ivoire

(2) Source : BRACODI

(3) Source : SOLIBRA

(4) Source : Statistiques du Commerce Extérieur de Haute-Volta

Niger

hectolitres

Provenance	1961	1962	1963	1964	1965
Importations totales ⁽¹⁾	2 300	9 900	13 500	5 200	13 700
Ventes Sobrado ⁽²⁾	7 800	11 100	12 200	9 200	10 000

On remarque encore des invraisemblances dans les statistiques d'importation (1962 et 1964). Le marché est de l'ordre de 10 000 hl/an avec une tendance à la diminution selon le Directeur de BRADUNI (entreprise qui vend en exclusivité la bière SOBRADO) à cause des départs en 1961, après les troubles que l'on sait, des colonies d'ahoméennes, voltaïques, et togolaises.

Dahomey

hectolitres

Provenance	1961	1962	1963	1964	1965
Importations ⁽¹⁾	3 100	2 600	2 400	2 000	....
Ventes Sobrado ⁽²⁾	50 800	52 500	61 300	61 300	59 400
TOTAL	53 900	55 100	63 700	63 300	59 400

Le marché ici est bien connu : 60 000 hl par an environ.

Togo

hectolitres

Provenance	1961	1962	1963	1964	1965
Importations totales ⁽¹⁾	15 900	14 900	17 900	23 300	...
Ventes Sobrado ⁽²⁾	3 300	3 000	7 100	13 300	17 000

Il n'y a pas de contradictions entre les données. On pourrait donc considérer les importations comme représentatives de la consommation.

On peut finalement dresser le tableau suivant de la consommation "apparente" actuelle :

(1) Statistiques du commerce extérieur.

(2) Selon BRACODI (SOBRADO en est une filiale)

Voir tableau page suivante

Pays	Consommation (hectolitres)	Population (milliers)	Consommation par tête (l/hab/an)
Mauritanie	5 000	960	52
Sénégal	120 000	3 410	3,52
Mali	7 000	4 580	0,15 (?)
Côte d'Ivoire	130 000	3 840	3,40
Haute-Volta	40 000	4 860	0,82
Niger	10 000	3 310	0,30
Dahomey	60 000	2 260	2,66
Togo	20 000	1 660	1,20

Ce tableau appelle quelques remarques :

- La consommation apparente du Mali est manifestement trop faible. Il n'est pas possible que la consommation par tête soit la moitié de celle du Niger.
- La consommation unitaire du Togo, comparée à celle du Dahomey est trop faible. Il y a vraisemblablement de la fraude en provenance du fleuve et de graves lacunes dans les statistiques douanières.
- La consommation unitaire du Sénégal étant plus élevée que celle de Côte d'Ivoire, on en déduit que le facteur religion musulmane n'est pas déterminant. Les faibles consommations unitaires observées au Mali, en Haute Volta, et au Niger s'expliquent avant tout par la relative pauvreté de ces pays et le coût élevé de la bière du à leur position à l'intérieur des terres et à l'absence de production locale (sauf depuis peu en Haute Volta).

En tenant compte de ces remarques, nous arrivons aux estimations "corrigées" suivantes :

Pays	Consommation par tête (l/hab/an)	Population (milliers)	Consommation totale
Mauritanie	0,52	960	500
Sénégal	3,52	3 410	120 000
Mali	0,50	4 580	23 000
Côte d'Ivoire	3,40	3 840	130 000
Haute Volta	0,82	4 860	40 000
Niger	0,30	3 310	10 000
Dahomey	2,50	2 260	56 000
Togo	2,50	1 660	41 000
ENSEMBLE	1,70	24 880	425 000

Le marché futur de la bière

Les bières de fabrication locale sont actuellement fortement concurrencées par des importations de vins courants, en provenance principalement du Maghreb. Ci-dessous les importations de vins titrant 12° et moins au Sénégal et en Côte d'Ivoire qui représentent actuellement près de 60 % du marché de la bière de la zone (en hectolitres);

Provenances	Sénégal		Côte d'Ivoire	
	1964	1965	1964	1965
France	12 600	2 400	23 800	6 500
Algérie	16 800	8 400	52 100	41 700
Maroc	1 500	900	115 900	140 000
Tunisie	45 200	32 900	147 000	125 300
Espagne	9 700	18 300	6 200	-
Divers	-	400	800	10 600
Total	85 800	63 300	345 800	324 100

Ces vins sont en grande partie importés en raison d'accords passés avec les pays du Maghreb pour les aider à écouler leurs surplus.

Dans certains cas des avantages discriminatoires sont accordés par exemple au Sénégal depuis le 3 juin 1965 les droits de douane sur les vins tunisiens bénéficient d'une réduction de 40 % :

Il est incontestable que l'introduction de ces vins se fait au détriment des producteurs locaux de bière, d'autant plus que les circuits de distributions sont les mêmes pour le vin comme pour la bière. Le cas de la Côte d'Ivoire est particulièrement frappant :

Consommation ivoirienne de	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Bière locale	146 000	127 000	126 000	115 000	140 000	135 000	120 000
Vin importé	126 000	196 000	285 000	252 000	290 000	355 000	312 000

La consommation de bière est restée stagnante alors que celle de vin a été pratiquement multipliée par 3 en 5 ans. La mise en place du code des boissons alcooliques a provoqué un recul du vin en 1965. Il est à souhaiter que de telles dispositions soient prises dans tous les Etats.

A titre indicatif, nous pouvons comparer les taxations respectives en Côte d'Ivoire de la bière locale et du vin courant importé. (Base : bouteille d'un litre)

	<u>Vin importé</u>	<u>Bière locale</u>
Droit de douane	6,00 F CFA	-
Droit fiscal d'entrée	3,00 "	-
Droit spécial	4,50 "	-
T.V.A.	6,09 "	6,50 F CFA
Taxe spéciale sur les boissons alcooliques	25,00 "	12,75 "
Total de la taxation	44,50 "	19,25 "
Poids d'alcool	9,6 "	3,36 "
Taxation par gramme d'alcool	4,64 "	5,73 "

On constate que la bière est davantage taxée que le vin, ce qui est anormal.

De plus, il est très probable que la bière est également concurrencée par diverses boissons alcooliques de fabrication artisanale. Si, sur le plan économique, il peut être contestable de remplacer une fabrication artisanale par une fabrication industrielle, il est indiscutable que du point de vue sanitaire et alimentaire, cette substitution est souhaitable.

Les élasticités de consommation sont mal connues. L'étude de l'IEDES propose $1,64 \pm 0,26$ comme élasticité de consommation totale par rapport au P.I.B. mais ne tient pas compte des effets de substitution du vin dans certains pays. Il faudrait en fait connaître les élasticités de consommation de bière par rapport au revenu, à son prix et aux prix du vin et autres boissons concurrentes pour pouvoir tracer des perspectives. Nous pouvons néanmoins faire des estimations en nous basant sur le cas de la Côte d'Ivoire.

La consommation de vins courants s'y est accrue à un taux de l'ordre de 19 % par an de 1959 à 1964. Auparavant, ce taux était de 12 %. S'il est probable que la consommation de bière (une fois le marché protégé) ne devrait pas croître à un rythme plus rapide, il est néanmoins certain que, compte tenu du retard accumulé et du fait que, actuellement l'agglomération d'Abidjan en absorbe au moins 50 % à elle seule (1), 10 % serait un taux très raisonnable, et ce, jusqu'en 1975. Sur une telle base, la consommation de bière en Côte d'Ivoire serait de l'ordre de 190 000 hl. en 1970 et 310 000 en 1975, soit des consommations moyennes respectives de 4,5 et 6,5 l. par habitant, ce qui reste très modeste. (Nous avons considéré que la consommation ivoirienne en 1966 serait aussi comme en 1965 de 130 000 hl pour tenir compte d'un "temps de réaction" dans l'application des mesures de protection vis-à-vis du vin importé).

(1) Nous voulons dire par là que la "province" est défavorisée par rapport à la capitale, étant donné l'importance des coûts de transports pour la bière. L'implantation d'une brasserie dans le centre du pays pourrait permettre d'y abaisser le prix de la bière.

Le reste de la zone consomme 295 000 hl par an actuellement. Bien que la concurrence du vin y soit nettement moins vive qu'en Côte d'Ivoire, on peut admettre qu'un taux d'accroissement de 6 % par an est très modéré. On obtiendrait : 370 000 hl en 1970 et 500 000 en 1975. Au total la consommation de la zone serait de :

560 000 hl en 1970
810 000 hl en 1975

85 % de cette consommation peut être satisfaite par des productions locales. Les brasseries actuellement existantes ont des capacités de production excédentaires :

SOBOA	:	150 000	hl/an
BRACODI	:	250 000	hl/an
SOLIBRA	:	60 000	hl/an
BRAVOLTA	:	75 000	hl/an
<u>SOBRADO</u>	:	<u>120 000</u>	<u>hl/an</u>
TOTAL	:	655 000	hl/an

De plus une nouvelle unité vient d'être installée au Togo près de Lomé et est entrée en production le 26 février 1966 (Brasseries du BENIN). La capacité de démarrage est 10 000 hl /an de bière de fermentation basse et 5 000 hl /an de bière sans alcool et boissons gazeuses diverses. On peut de toute façon faire confiance aux industriels pour accroître leurs capacités si cela est nécessaire. La production de la zone serait donc :

480 000 hl en 1970
690 000 hl en 1975

et les consommations de malt correspondantes :

6 000 tonnes en 1970
8 600 tonnes en 1975

Nous devons signaler, pour terminer ce chapitre, la mauvaise attitude des hôtels et restaurants d'un certain standing vis-à-vis des bières locales qui ne sont jamais proposées à la clientèle (même dans les hôtels gouvernementaux). Il importe que production locale et importation soient au moins sur un pied d'égalité.

62.- LES PRIX

621.- Les prix CAF

Le prix CAF moyen de la tonne de malt a varié ainsi : (F CFA par kg)

PORT	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Dakar	23,5	21,2	26,2	33,3	25,5	32,1	30,4	31,5	36,2	30,9	32,9
Abidjan	26,0	24,8	26,6	31,1	37,0	34,6	31,0	31,3	31,8	32,8	34,4
Cotonou	///	///	///	///	///	37,5	32,1	34,8	33,8	32,8	.....

Les écarts de prix suivant les destinations ne sont pas toujours significatifs ; la différence des frets Europe Dakar, Europe-Abidjan est de l'ordre de 2 F par kilo, différence que l'on observe pas de façon systématique ci-dessus. En fait il y a aussi des variations de prix dues à la provenance du malt, sa qualité, celle de l'emballage (en principe sac polyéthylène doublé jute), au volume des expéditions ...

622 - Fiscalité à l'entrée

Togo

- . Pas de droit de douane
- . Droit fiscal d'entrée 4 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique..... 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire 17 % de la valeur dédouanée
- . Taxe spéciale 20 F CFA/100 kg.

Dans les 7 autres pays :

- Droit de douane..... : 5 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 4 % de la valeur CAF.
- Autres taxes:

Mauritanie

- . Taxe statistique : 2 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire..... : 20 % de la valeur dédouanée
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée
(augmentée de la taxe forfaitaire).

Sénégal

- . Taxe statistique : 3 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire..... : 20,6 % de la valeur dédouanée
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,3 % de la valeur dédouanée
(augmentée de la taxe forfaitaire).

Mali

- . Taxe statistique : Négligeable dans le cas présent
- . Taxe spéciale d'importation .. : 6 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée
(taxe spéciale non comprise)
- . Impôt sur les Affaires et
Services : 65 % de la valeur CAF.

Côte d'Ivoire

- . Droit spécial d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe à la valeur ajoutée : 14,95 % de la valeur dédouanée.

Haute-Volta

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de développement : 10 % de la valeur AF
- Taxe compensatrice : 3 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de soutien ... : 1,50 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée.

Niger

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : Exonéré .

Dahomey

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 21 % de la valeur dédouanée
- Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- Taxe fiscale : 2% de la valeur CAF

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur CAF) :

Pays	Provenance C.E.E.	Autres provenances
	%	%
Mauritanie	42,46	49,18
Sénégal	46,46	53,31
Mali	102,80	108,80
Haute-Volta	49,38	55,63
Côte d'Ivoire	31,04	36,79
Niger	5,00	10,00
Dahomey	31,11	37,15
Togo	22,85+0,2 F CFA/kg	22,85+0,2 F CFA/kg

Ghana : 50 % de droits d'entrée

63.- SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITOPHES

Aucune malterie n'est implantée dans les pays limitrophes de la zone. Il existe néanmoins des malteries à Casablanca, Oran, Alger et Tunis qui transforment des orges locales ou "escourgeons" qui fournissent du malt de mauvaise qualité auquel on est obligé d'adjoindre une quantité au moins égale de malt importé.

Il existe par contre de nombreuses brasseries dans ces pays :

- 1 en Guinée (à Conakry)
- 1 en Sierra Leone à Freetown
- 2 au Ghana à Accra et Kumasi
- 6 au Nigéria à :

Lagos
Kano
Umuahia
Aha
Ikya
Akeokuta.

En 1963 et 1964 le Ghana et le Nigéria ont importé les quantités suivantes de malt :

	<u>1963</u>	<u>1964</u>
Ghana	2 500 t	3 300 t
Nigéria ...	8 500 t	8 400 t
Total :	<u>11 000 t</u>	<u>11 700 t</u>

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES

D'après la fiche technique, la capacité minimale d'une malterie est de 8 000 t/an, ce qui sous entend qu'une seule unité au maximum peut être installée dans la zone.

Si cette unité traite de l'orge importée, il est évident qu'elle doit être localisée dans un port, c'est-à-dire à Dakar, Abidjan ou Cotonou où sont d'ailleurs installées la plupart des brasseries. Si au contraire elle traite des céréales locales (orge ou autre) elle doit être localisée le plus près possible des lieux de production afin de gagner sur les coûts de transports : il faut en effet 1,33 tonnes d'orge pour obtenir une tonne de malt. On conçoit aisément que la seconde option ait des effets sur la collectivité bien supérieurs à ceux de la première.

65.- DESCRIPTION DU PROJET**66.- CALCUL DE RENTABILITE**

Compte tenu de ce qui précède et de ce qui suit, les chapitres ne sauraient être développés.

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE6712- Cas où l'orge est importé

Nous avons vu que le malt vaut en moyenne (suivant les années) :

31,7 F CFA/kg CAF Dakar
32,8 F CFA/kg CAF Abidjan
33,8 F CFA/kg CAF Cotonou.

L'orge brassicole vaut environ 17 F CFA kg FOB Europe. La moyenne des cours à Londres a été de 18,6 F CFA en 1963 - 1964 - 1965 (moyenne mensuelle). Prenons néanmoins le cours le plus favorable de 17 F CFA pour la suite des calculs.

Les frets sont respectivement de 5,5 F CFA, 6,5 F CFA et 7 F CFA par kilo pour Dakar, Abidjan, Cotonou. La valeur de l'orge brassicole est donc de : 22,5 F CFA/kg CAF Dakar, 23,5 F CFA/kg CAF Abidjan, 24 F CFA/CAF Cotonou. Comme il faut 1,33 tonne d'orge par tonne de malt, le coût en orge importé d'une tonne de malt est :

30 F CFA/kg CAF Dakar
31,2 F CFA/kg CAF Abidjan
31,9 F CFA/kg CAF Cotonou.

Les autres facteurs de production importés qui représentent un coût en devises sont :

- les équipements qui d'après la fiche technique valent 1 860 000 DM FOB Europe soit environ 110 000 000 CFA CAF Dakar, Abidjan ou Cotonou pour une capacité de 12 000 tonnes ce qui représente un amortissement à payer en devises de 1 F CFA/kg de malt (dans l'hypothèse très optimiste où on travaille à 90 % de la capacité). Le coût en devises des autres amortissements peut être estimé à 0,50 F CFA/kg de malt (montage des équipements, bâtiments ...).

- La main-d'œuvre expatriée ; disons un directeur à 6 500 000 F CFA/an et un technicien à 3 500 000 F CFA/an soit 10 000 000 CFA/an soit au minimum 1 F CFA par kg de malt. La moitié étant rapatriée, le coût en devises est donc de 0,50 F CFA/kg de malt.

Une partie de la rémunération du capital sera rapatriée, : au minimum 6 % des capitaux investis : soit 12 000 000 F CFA/an ou 1,2 F CFA par kg de malt.

Le coût en devises du malt produit localement est donc :

33,2 F CFA/kg à Dakar
34,4 F CFA/kg à Abidjan
35,1 F CFA/kg à Cotonou.

Il s'agit d'ailleurs d'un coût minimum car nous n'avons pas tenu compte des coûts en devises dus aux autres achats de l'entreprise (matières d'entretien ...) ou induits dans d'autres secteurs de l'économie.

Le coût en devises du malt produit localement avec de l'orge importée est supérieur à la valeur CAF du malt importé. L'activité ne présente strictement aucun intérêt économique. On peut se demander dans ces conditions pourquoi cette activité est rentable en Europe. En fait elle y est tout juste rentable et pourtant les unités de production ont des capacités bien supérieures à 10 000-12 000 tonnes an. On assiste d'ailleurs à de nombreuses concentrations et au déclassement d'unités de trop faibles capacités. Enfin et surtout les malteries européennes travaillent de l'orge européenne. Si elles travaillaient avec de l'orge importée, il est probable que leur intérêt économique serait voisin de zéro. Notons également que puisqu'il faut 1,33 tonnes d'orge pour une tonne de malt, le fret sur l'orge est supérieur au fret sur le malt.

La malterie ne peut donc être envisagée dans la zone que pour traiter des céréales locales.

672.- Problèmes soulevés par la production d'orge locale

Le premier est évident, il s'agit de savoir si agronomiquement une telle production est possible et il faut poursuivre les essais. Néanmoins ces derniers ne sauraient se voir accorder une toute première priorité (1) étant donné que les importations de malt dans la zone se situent actuellement aux alentours de 130 à 150 millions CFA seulement. Il importe de voir la consommation de bière se développer suffisamment pour élargir le marché du malt.

Il se peut que la production d'orge brassicole proprement dite ne soit pas possible, mais que celle d'orge type escourgeon le soit. Il serait intéressant de savoir si le malt tiré d'une telle orge serait susceptible de fournir une bière au goût de la population autochtone car la quasi totalité des bières produites localement en Afrique est consommée par les nationaux, les étrangers, essentiellement des Européens, consommant presque exclusivement de la bière importée et étant pratiquement les seuls à le faire.

Le deuxième problème sera de produire l'orge à un prix tel qu'il n'entraîne une augmentation du prix du malt incompatible avec les possibilités de protection ou l'expansion nécessaire du marché de la bière.

Actuellement des possibilités ont été recensées uniquement en Haute-Volta, mais les premiers essais n'ont pas été concluants et il convient donc de les poursuivre.

Des essais seraient également en cours sur les pourtours du Lac Tchad.

Au Congo-Léopoldville où le marché de la bière est très développé depuis déjà un certain temps, toutes les tentatives ont échoué et il n'y a pas de production d'orge, ni de malt locaux.

(1) Par rapport à d'autres essais agronomiques et sauf si d'autres débouchés importants peuvent être trouvés pour l'orge.

Autres possibilités

Selon l'ITIPAT (Institut de Technologie Industrielle pour les Produits Alimentaires Tropicaux à Abidjan), il est possible de "malter" des céréales africaines pour produire des boissons. Cela nous semble être la meilleure voie et pourrait aboutir à l'implantation d'une malterie en Haute-Volta dans la région de Banfora - Bobo Dioulasso qui est très riche de possibilités agronomiques ou au Niger pour autant que les disponibilités en terres le permettent ou même au Mali.

Etant donné que les bières de fabrication locale sont consommées presque exclusivement par les Africains, il n'y a aucune raison a priori pour que des bières tirées de céréales africaines ne soient pas à leur goût.

Il n'est pas impossible non plus que les malts de céréales africaines ne puissent être également exportés en Europe pour entrer dans la composition d'aliments divers.

68.- CONCLUSIONS, RECOMMANDATIONS

Les démarches à effectuer sont les suivantes :

- A) Confier à l'ITIPAT (qui est ou sera très bien outillé pour le faire) une étude sur les possibilités techniques de maltage de céréales locales et y associer les brasseries locales et des brasseries européennes.
- B) Conseiller très énergiquement aux gouvernements des mesures pour élargir le marché de la bière (sans pour autant encourager l'alcoolisme) :
 - . restreindre fortement les importations de vins courants
 - . modifier la politique des hôtels et restaurants quant à l'écoulement des bières locales.

Il ne semble pas nécessaire pour l'instant de diminuer la fiscalité frappant les brasseries.

- C) Exiger, des brassaires locaux, comme contrepartie des mesures précédentes (B), de s'intéresser, si (A) aboutit à des conclusions favorables, à l'implantation d'une malterie en Haute-Volta, au Niger ou en Mali.
- D) Mettre l'accent sur la fabrication de bières sans alcool.
- E) A plus long terme, essayer d'intéresser les pays anglophones au programme précédent.

231 - FILATURE, TISSAGE, IMPRESSION DU COTON
--

Les filés et tissus de coton sont recensés sous les rubriques douanières suivantes :

- 55-05-59 : Filés de coton
- 55-09-11 : Tissus de coton écrus de moins de 500 g au m²
- 55-09-12 : Tissus de coton écrus de 500 g et plus au m²
- 55-09-21 : Tissus de coton décrués, crévés ou blanchis
- 55-09-31 : Tissus de coton teints de moins de 500 g au m²
- 55-09-32 : Tissus de coton teints de 500 g et plus au m²
- 55-09-33 : Tissus de coton fabriqués avec des fils de différentes couleurs (dits " fils teints")
- 55-09-34 : Tissus de coton imprimés ou similaires.

Les phases préliminaires de l'étude ont conduit à éliminer un certain nombre de produits, dans deux cas extrêmes :

- les importations de la zone sont manifestement trop faibles pour envisager toute une implantation industrielle (même une seule unité ayant accès au marché total de la zone)

- ces importations sont au contraire suffisantes pour justifier un développement de l'industrie dans un cadre national.

L'industrie textile est dans de deuxième cas. En effet, dans tous les pays de la zone sauf la Mauritanie, on compte à l'heure actuelle au moins une usine de filature, tissage ou finition de tissus de coton (y compris l'impression) en activité ou en projet. D'ailleurs pratiquement tous les pays africains cherchent en ce moment à se doter d'industries textiles destinées à alimenter leur marché intérieur.

De plus, il était fort probable a priori (et cela sera confirmé par la suite) que l'on ne découvrirait pas dans le cadre de cette étude de nouveaux projets à caractère supranational compte tenu du nombre d'usines existantes ou en gestation.

Enfin l'industrie textile se décompose elle-même en un certain nombre de "sous-branches" : filature, tissage, blanchiment, teinture, impression qui nécessitent chacune des études spécifiques de marché, de rentabilité ... études qui ne sont néanmoins pas dissociables. Il apparaissait donc malaisé, vu son importance, de traiter le secteur textile comme les autres industries étudiées. Par ailleurs la nomenclature douanière n'est pas assez détaillée pour faire des études de marché suffisamment précises pour déterminer exactement quelles unités de production implanter : il faudrait notamment que les importations soient ventilées suivant la contenance des tissus (c'est-à-dire suivant la grosseur des fils) et suivant leur largeur, les équipements de production variant en fonction de ces deux critères.

Cependant, il n'était pas souhaitable dans le cadre de cette étude de passer sous silence le secteur textile, qui est économiquement du même ordre de grandeur que l'ensemble des autres secteurs étudiés. D'autre part, il n'était pas impossible que des mesures de coordination inter-états apparussent nécessaires même dans un secteur apparemment saturé par les usines existantes et les projets. Les conclusions justifieront cette prise de position.

Remarque : Dans tout ce qui suit les termes tissus, textiles, marché des textiles, vêtements ... ne tiennent pas compte de la bonneterie, qui fait l'objet d'une étude spécifique.

61.- LE MARCHE

611.- Le marché actuel

Des études détaillées ont été faites pour un certain nombre de pays, notamment par la SEDES : Sénégal, Côte d'Ivoire, Niger, Dahomey, Togo. Par contre on ne dispose que des statistiques du commerce extérieur pour le Mali, et la Haute-Volta. En ce qui concerne la Mauritanie, il n'y a pratiquement pas d'informations.

D'autre part les auteurs des études signalent l'importance des trafics frauduleux, notamment avec les pays anglophones. Ces trafics sont dus essentiellement aux différences de droits d'entrée dans les divers pays côtiers de sorte qu'il est plus avantageux d'importer officiellement des tissus dans le pays A puis de les faire passer clandestinement par voie de terre dans le pays B malgré des coûts de transports plus élevés. Les frontières entre états africains sont extrêmement perméables : trop étendues pour être gardées efficacement, elles sont généralement dépourvues d'obstacles naturels et sont souvent bordées des deux côtés par une même ethnie. Par ailleurs, les tissus ayant une haute valeur spécifique (les tissus imprimés peuvent valoir plus de 1 000 F CFA le kg), étant très commodes à transporter par tous les modes terrestres de transports et, nous le verrons plus loin, ayant un vaste marché, sont des produits d'élection pour les fraudeurs.

Dans certains pays la fraude a une ampleur énorme : selon certains experts, elle est au Togo une "institution nationale!"

Il est bien évident que le volume des trafics frauduleux n'est pas connu. L'estimation du marché par l'équation classique :

Consommation = Importation - Exportation - Variation de stocks + Production

ne peut fournir dans la plupart des cas que des résultats sans signification. A titre indicatif signalons que trois estimations du marché du Niger faits par trois bureaux d'études différents donnent respectivement 1 760, 2 730 et 4 240 tonnes.

Il n'a pas été possible évidemment de faire une étude de marché au sens strict du terme. Nous avons fait la synthèse des éléments fournis par les études de la SEDES, les services administratifs et les importateurs. Il n'existe pas, néanmoins, de documents spécifique concernant la Mauritanie. Cependant l'étude SEDES sur le Sénégal permet d'estimer le marché total des produits textiles de ce pays à environ :

1 000 tonnes/an

dont 900 tonnes de tissus et filés de coton (le reste représentant les importations mauritaniennes de tissus synthétiques et artificiels et de vêtements déjà confectionnés.

Sur ces 900 tonnes on en compte 700 de tissus teints dont 640 de Guinée. (La guinée est un tissu uni indigo qui est particulièrement apprécié des nomades. Elle provient surtout de SOTIBA à Dakar qui écoule 80 % de sa production en Mauritanie).

Le marché mauritanien en 1965 peut donc se schématiser ainsi :

Tissus de coton teints ...	700 tonnes	
dont Guinée ...		640 tonnes
Autres tissus de coton ...	200 tonnes	
Autres tissus et vêtements	100 tonnes	
Total :	1 000 tonnes	

Pour les autres pays, les résultats sont rassemblés dans le tableau de la page suivante. Ils correspondent à l'année 1965.

(Voir tableau page suivante).

MARCHE DES TEXTILES EN 1965

(BONNETERIE EXCLUE)

13 072/VIII/B/66-F

Produits	Sénégal	Mali	Sous- total	Côte d'Ivoire	Haute- Volta	Sous- total	Niger	Dahomey	Togo	Sous- total	TOTAL
FILES ET TISSUS DE COTON											
- Filés (1)	600	600	1 200	(3)	500	500	200	80	30	310	2 010
- Ecrus	250	360	610	480	250	730	500	220	200	920	2 260
- Blanchis	450	545	995	210	410	620	700	130	100	930	2 545
- Teints	1 100	315	1 415	910	210	1 120	550	190	220	960	3 495
dont guinée	.....(1)	165	.....	.....	20	.....	350	.....	.....	.....	.....
- Fils teints	1 250	650	1 900	1 480	130	1 610	-	250	100	350	3 860
- Imprimés :											
. Wax	300			1 165	55	1 220	.....	600	670	.....	.....
. Java	150	.....	.....	290	20	310	.....	60	40	.....	.....
. Fancy	1 500	.....	.....	1 215	450	1 665	.....	270	100	.....	.....
. Divers	200	.....	.....	230	25	255	.....	70	40	.....	.....
. TOTAL	2 200	600	2 800	3 125	550	3 675	600	1 000	850	2 450	8 925
- Divers	250	100	350	150	50	200	50	50	30	130	680
	<u>6 100</u>	<u>3 170</u>	<u>9 270</u>	<u>6 355</u>	<u>2 100</u>	<u>8 455</u>	<u>2 600</u>	<u>1 920</u>	<u>1 530</u>	<u>6 050</u>	<u>23 775</u>
FILES ET TISSUS ARTIFICIELS ET SYNTHETIQUES	<u>900</u>	<u>50</u>	<u>950</u>	<u>400</u>	<u>50</u>	<u>450</u>	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>30</u>	<u>110</u>	<u>1 510</u>
VETEMENTS NEUFS (Confection)	<u>650</u>	<u>100</u>	<u>750</u>	<u>1 210</u>	<u>100</u>	<u>1 310</u>	<u>70</u>	<u>100</u>	<u>80</u>	<u>250</u>	<u>2 310</u>
DIVERS (2)	<u>200</u>	<u>40</u>	<u>240</u>	<u>420</u>	<u>50</u>	<u>470</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>30</u>	<u>100</u>	810
TOTAL GENERAL	<u>7 850</u>	<u>3 360</u>	<u>11 210</u>	<u>8 385</u>	<u>2 300</u>	<u>10 685</u>	<u>2 840</u>	<u>2 060</u>	<u>1 640</u>	<u>6 510</u>	<u>28 405</u>

(1) Pour l'artisanat

(2) Essentiellement linge de maison

(3) 700 t de filés pour l'artisanat répartis dans certaines catégories de tissus (écrus et fils teints).

On note d'une part la taille importante du marché des textiles dans la zone :

de 29 000 à 30 000 tonnes environ

représentant de 30 à 35 milliards de francs CFA rendu consommateur,

d'autre part la prédominance du coton : 24 000 tonnes de filés et tissus de coton soit 80 % de l'ensemble des fils et tissus.

Si l'on tient compte du fait que les rubriques "VETEMENTS NEUFS" et "DIVERS" sont certainement constituées pour plus de la moitié de produits de coton, on doit considérer que la consommation de tissus de coton et produits confectionnés en tissus de coton est dans la zone (1) de :

26 000 tonnes

soit 90 % de la consommation totale de tissus et produits confectionnés en tissus.

Le Sénégal avec 7 850 tonnes et la Côte d'Ivoire avec 8 385 tonnes constituent à eux deux 55 % du marché total des textiles. La proportion est sensiblement la même pour les tissus de coton.

Les tissus de coton imprimés représentent 37 % de l'ensemble des tissus de coton (zone moins Mauritanie). On doit en mentionner deux catégories importantes : les "fancy prints" ou imprimés ordinaires et les "wax" imprimés suivant des procédés à la cire d'origine indonésienne et qui sont très appréciés dans les pays riverains du Golfe du Benin (Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Dahomey, Nigéria). La fabrication des "wax" est plus ou moins monopolisée par quelques industriels anglais et hollandais. Cependant depuis peu les Japonais produisent des imitations de wax ("imiwax") suivant des procédés d'impression classique, qui néanmoins reproduiraient l'apparence et le toucher caractéristiques des wax.

612.- Le marché futur

Les études citées plus haut fournissent des perspectives de marché jus qu'à l'année 1975, mais dans la plupart des cas avec de très grandes marges d'incertitudes. D'autre part le marché actuel lui même n'est pas connu avec une grande précision. En conséquence nous nous sommes limités à l'horizon 1970, les données existantes étant trop insuffisantes pour faire des perspectives 1975 raisonnables à l'échelon de la zone.

(1) Mauritanie comprise.

Les études de marché consultées et diverses sources de renseignements permettent d'établir le tableau suivant pour la marche des filés et tissus de coton non confectionnés en 1970 :

Pays	Filés (1)	Ecrus	Blanchis	Teints	Fils teints	Imprimés	Divers	Total
Mauritanie		....	....	850	....	50	....	1 100
Sénégal	630	270	480	1 150	1 450	2 800	270	7 050
Mali	700	....	....	....	....	750	....	3 600
Sous-total	1 330	....	....	....	....	3 600	....	11 750
Côte d'Ivoire	(2)	545	240	1 205	1 785	3 775	200	7 750
Haute-Volta	500	....	....	....	....	725	....	2 600
Sous-total	....	....	....	....	....	4 500	....	10 350
Niger	230	575	835	660	-	750	80	3 130
Dahomey	90	255	150	220	290	1 150	85	2 240
Togo	40	245	120	270	120	990	45	1 830
Sous-total	360	1 075	1 105	1 150	410	2 890	210	7 200
Total	....	....	....	....	....	10 990	....	29 300

En 5 ans la demande totale de tissus de coton (artisanat compris) passerait de 24 700 à 29 300 tonnes (augmentation de 18,7 %). Cependant on remarque que la part des imprimés resterait la même (37 %) ce qui est en contradiction avec les opinions généralement avancées. En principe, la part des imprimés devrait croître. Cette remarque nous conduira donc à considérer avec prudence les perspectives ci-dessus.

(1) Pour artisanat

(2) Compris dans les rubriques suivantes, surtout écrus et fils teints (700 tonnes).

62.- LES PRIX621.- Prix observés

Il est impossible de faire un exposé complet sur la question sans aboutir à un véritable catalogue. Nous serons donc obligés de nous limiter et de donner des ordres de grandeur ou des cas particuliers non exhaustifs :

Type de filés ou de tissus	Largeur	Grammage ou numéro	Provenance	Prix	Stade
SENEGAL					
Filés écrus	///	N° 25 à 40	ICOTAF	320 à 400 F/kg	Gros
Filés teints	///	N° 25 à 40	ICOTAF	400 à 500 F/kg	Gros
Ecrus	83 cm	105 g/mc	Import.	62 F/mc	Gros
Blanchis					
. Percalle	70 ou 80 cm	69 g/m2	Import	50 à 60 F/mc	Mag. imp.
. "	70 ou 80 cm	85 g/m2	"	55 à 65 F/mc	" "
. "	80 cm	95 g/m2	"	68 à 75 F/mc	" "
Teints					
. Guinée	83 cm	87 g/mc	SIMPAFRIC	77 F/mc	Gros
. drill	140 cm	....	IGOTAF	185 à 330 F/mc	Ex-usine
. Cretonnes teintes	100 ou 140cm	175 g/m2	Import	135 ou 200 F/mc	Mag. imp.
Fils couleurs					
. Vichy pacific	90 ou 100cm	150 g/m2	Import	105 ou 130 F/mc	Mag. imp.
Imprimés					
. Wax prints	137 cm	....	Import	300 F/mc	Mag. imp.
. Java	137 cm	....	"	220 à 170 F/mc	"
. Fancy	127 cm	....	"	194 F/mc	"
. Fancy	127 cm	....	SIMPAFRIC	200 F/mc	Ex. usine
COTE D'IVOIRE					
Imprimé teint	140 cm	....	France	275 F/mc	CAF
Toile d'Anet	130 cm	....	France	127,5 F/mc	CAF
Dutch wax block	48 inches		Hollande	212 F/yard	CAF

F = FCFA

mc = Mètre courant

m2 = Mètre carré

Mag. imp. = rendu magasin importateur.

Type de filés ou de tissus	Largeur	Grammage ou numéris	Provenance	Prix	Stade
Super Cover print	48 inches	....	Hollande	172 F/yard	CAF
Tissus coton pour pagnes	118 cm	....	France	122 F/yard	CAF
HAUTE-VOLTA					
Cretonne	....	....	France	360 F/kg	CAF frontière
Percalle	....	130 g/yard	Hollande	330 F/kg	" "
Java	....	125 g/yard	France	1 170 F/kg	" "
Wax	120 cm	133 g/yard	Hollande	1 600 F/kg	" "
NIGER					
Ecrus	80 cm	110 g/yard	Import	47 à 51 F/yard	Mag. imp.
Blanchis	85 cm	130 g/yard	Chine	58 à 60 F/yard	Mag. imp.
Teints					
• Guinée	....	90 g/m	France	76 F/mc	Mag. imp.
• Guinée	....	90 g/m	Sénégal	78,5 F/mc	" "
Imprimés					
• Wax Block	....	142 g/yard	Hollande	268 à 275 F/yard	Mag. imp.
• Java	....	133 g/yard	Hollande	195 à 200 F/yard	" "
• Wax Cover	....	133 g/yard	Hollande	183 à 193 F/yard	" "
• Fancy print	....	121 g/yard	Grande-Bretagne	140 à 145 F/yard	" "
DAHOMÉY-- TOGO					
Ecrus	....	....	Hong-Kong	46 F/mc	Mag. imp.
Ecrus	....	....	France	48 F/mc	" "
Blanchis	....	....	Import	45 à 50 F/mc	Mag. imp.
Teints					
• Drill	70 cm	....	Import	77 F/mc	Mag. imp.
• Drill	140 cm	....	"	210 F/mc	" "
Imprimés					
• Wax Block	....	142 g/yard	Hollande	208 F/yard	CAF
• Java	....	133 g/yard	"	150 F/yard	"
• Wax Cover	....	133 g/yard	"	142 F/yard	"
• Fancy print	....	121 g/yard	Grande-Bretagne	108 F/yard	"

F = F CFA

mc = Mètre courant

mag.imp. = rendu magasin importateur.

622.- La fiscalité à l'importationa) Droit de douane (DD) et droit fiscal d'entrée (DFE) en % de la valeur CAF

Produits	Droit	Togo	Mali	Niger	Autres pays
Fils de coton non conditionnés pour la vente au détail 55.05.59	DD DFE	0	7 25	7 20	7 20
Tissus de coton écrus de moins de 500 g au m ² 55.09.11	DD DFE	0	20 20	20 15	20 15
Tissus de coton écrus de 500 g et plus au m ² 55.09.12	DD DFE	0	20 15	20 10	20 10
Tissus de coton teints de moins de 500 g au m ² 55.09.31	DD DFE	0	20 25	20 15	20 15
Tissus de coton teints de plus de 500 g au m ² 55.09.32	DD DFE	0 10	20 20	20 10	20 10
Tissus de coton fabriqués avec des fils de diverses couleurs 55.09.33	DD DFE	0	20 25	20 15	20 15
Tissus de coton imprimés ou similaires 55.09.34	DD DFE	0 10	20 25	20 5	20 15

b) Autres droits et taxesMauritanie

- taxe statistique : 2 % de la valeur CAF
- taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée
- taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée augmentée de la taxe forfaitaire

Sénégal

- taxe statistique : 3 % de la valeur CAF
- taxe forfaitaire : 20,60 % de la valeur dédouanée
- taxe sur chiffre d'affaires : 13,50 % de la valeur dédouanée augmentée de la taxe forfaitaire

Mali

- taxe statistique : 20 F.CFA/100 kg , négligeable dans le cas présent
- taxe spéciale d'importation : 6 % de la valeur CAF
- taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée (taxe spéciale non comprise)
- impôt sur affaires et services : 27,50 % de la valeur CAF

Côte d'Ivoire

- droit spécial d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- taxe à la valeur ajoutée : 14,95 % de la valeur dédouanée

Haute-Volta

- taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- taxe temporaire de développement : 10 % de la valeur CAF
- taxe compensatrice : 3 % de la valeur CAF
- taxe temporaire de soutien : 1,50 % de la valeur CAF
- taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

Niger

- taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

Dahomey

- taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- taxe forfaitaire : 21 % de la valeur dédouanée
- timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- taxe fiscale : 2 % de la valeur CAF

Togo

- taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- taxe forfaitaire : 17 % de la valeur CAF
- taxe spéciale : 40 F/CFA/100 kg, négligeable dans le cas présent

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur CAF) :

1. Filés de coton

Pays	Provenance C.E.E.	Autres provenances
Mauritanie	64,0	73,3
Sénégal	68,3	78,0
Mali	67,4	97,4
Côte d'Ivoire	49,5	57,5
Haute-Volta	69,5	78,2
Niger	51,3	60,0
Dahomey	51,0	59,6
Togo	18 +	18 +

2. Tissus de coton écrus de 500 g et plus au m² (55.09.12) et tissus de coton teints de 500 g et plus au m² (55.09.32)

Pays	Provenance C.E.E.	Autres provenances
Mauritanie	50,5	77,4
Sénégal	54,5	82,0
Mali	{ 77,0 83,0*	{ 101,0 107,0*
Côte d'Ivoire	37,9	60,9
Haute-Volta	56,9	81,9
Niger	38,75	63,75
Dahomey	38,5	63,5
Togo	{ 28,0*	{ 28,0*

* 55.09.02

Tissus de coton écrus de moins de 500 g au m² (55.09.11)
 Tissus de coton teints de moins de 500 g au m² (55.09.31)
 Tissus de coton fabriqués avec des fils de diverses couleurs (55.09.33)
 Tissus de coton imprimés ou similaires (55.09.34)

Pays	Provenance C.E.E.	Autres provenances
Mauritanie	57,2	84,0
Sénégal	67,5	87,7
Mali	{ 83,0* 89,0	{ 107* 113
Côte d'Ivoire	43,6	66,5
Haute-Volta	63,2	93,6
Niger	{ 45,0 26,2**	{ 70,0 57,5**
Dahomey	44,5	69,5
Togo	{ 18,0 28,0**	{ 18,0 28,0**

* 55.09.11 ** 55.09.34

63.- SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITOPHES631.- Gambie

Pas d'entreprises textile, pas de projet.

632.- Guinée Portugaise

Pas d'entreprise textile, pas de projet.

633.- Guinée

Renseignements non parvenus.

634.- Sierra Leone

Pas d'entreprise textile, pas de projet.

635.- Libéria

Pas d'entreprises textile, pas de projets.

636.- Ghana

Trois entreprises sont installées à Tema :

- La "Ghana Textile Manufacturing Co Ltd" qui tisse des filées importées de Hong-Kong capacité 1 400 000 Square Yards/an soit environ 180 tonnes/an. Capitaux privés de Hong-Kong. Pas d'impression.

- Une filature-tissage entreprise d'état d'une capacité de 18 millions de square yards/an soit environ 2 200 tonnes. Impression prévue.

- La "National Textile Printing Co", qui a une capacité d'impression de 13 millions de square yards/an soit 2 000 tonnes/an.

De plus, on peut noter des projets russe (à Tamale par Techni Export), indien, français (par société Overseas Development France), japonais (MITSUI) ...

Ces projets, pour la plupart concurrents sont plus ou moins mis en veilleuse depuis le changement de régime politique.

637.- Nigériaa) Federal Territory

- "O.N. Agone and Sons Ltd." à Yaba. Filature et tissage de soie et de coton.
- "West African Thread Co. Ltd" à Apapa. Filature de coton.

b) Northern Nigeria

- "Arewa Textile Ltd." mis en route en 1965 à Kaduna. Tissage d'écrus, blanchiment et teinture. Capacité de 12 000 000 de square yards (1 800 à 2 000 tonnes). Actionnaires : groupe japonais (60 %), Gouvernement du Nord et intérêts privés divers.
- "City Spinning and Weaving Co. Ltd." (1961) à Kano. Blanchiment et teinture de tissus de coton.
- "Kaduna Textile Ltd. (1957) à Kaduna. Capacité : 36 000 000 de Sq. y. en tissage (4 500 à 5 000 t) et 18 000 000 sq. y. en blanchiment et teinture Impression prévue. Actionnaires : groupe anglais et Gouvernement du Nord.
- "Kano Citizens Trading Co. Ltd. (1949) à Kano, Tissage de coton : 3 000 000 de sq. y./an. (Egalement cotes de cheval et tissus éponge). Filature en projet.
- "Norspin Ltd. (1964) à Kaduna. Filature de coton.
- "Nortex Ltd." (1963) à Kaduna. Blanchiment et teinture : 12 000 000 de sq. y/an. Actionnaires : groupe soudanais et gouvernement du Nord. Gérance par un groupe indien.
- "Northern Nigeria Textile Mill Ltd" à Kaduna. Démarrage imminent. Tissage de tissus synthétiques (1 500 000 sq.y./an) et impression sur écrus de coton importés (10 000 000 sq.y./an). Actionnaires : groupe pakistanais et gouvernement du Nord.
- "United Nigeria Textile Ltd." (1964) à Kaduna. Impression de tissus de coton.
- "Zamfara Textile Industries Ltd." (1965) à Gusan. Filature - tissage de 10 000 000 sq.y. d'écrus (capacité devant être étendue en 1966-1967 à 20 000 000 sq.y.). - Impression prévue.

c) Eastern Nigeria

- Awa Textile Mills Ltd. (1965) à Aba. Tissage de 7 000 000 sq. y./an d'écrus. Filature prévue, l'impression de 30 000 000 sq. y./an d'écrus importés. Actionnaire groupe américain (70 %) et Gouvernement régional.
- Textile Printers of Nigeria à Onitsha. Impression de tissus de coton.

d) Western Nigeria

- "Nigerian Textile Mill Ltd." (1963) à Ikeja. Filature tissage d'écrus (36 000 000 sq. y./an). Blanchiment, teinture, impression. Actionnaires : Groupes américains, suisses, italiens et gouvernement local.

- "Nubi Textile Mills Ltd." (1956) à Ifako. Tissage.
- "Oyo Cooperative Weavers' Society Ltd." (1947) à Oyo. Tissage.
- "The Nigerian Spinning Co. Ltd. (1954) à Mushin. Filature, tissage.

e) Mid - Western Nigeria

- Auchi Cooperative Production Weaving Society (1950) à Auchi. Tissage.
- Mid - Western Nigeria Textile Mill Ltd. (1966) à Asaba. Filature tissage impression de 21 000 000 sq. y./an. L'usine est intégrée jusqu'à la confection. Actionnaires : gouvernement local (90 %) et intérêts privés allemands.

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES

641.- Les usines existantes et leurs projets d'extension

Nous donnons ci-dessous les principales caractéristiques des usines actuellement en activité dans la zone, ainsi que des projets d'extension qui les concernent. Ces informations soit sont tirées des études détaillées de la SEDES sur le Sénégal, la Côte d'Ivoire, le Niger, le Dahomey et le Togo, soit ont été fournies par les industriels eux-mêmes ou les services administratifs des Etats. Cependant, des imprécisions ou des lacunes demeurent, car étant donné l'importance du secteur textile, les Etats sont très avares d'informations. A titre d'illustration, nous pouvons citer la réponse qui nous a été donnée par un fonctionnaire du Ministère du Plan de l'un de nos huit pays : "Nous ne tenons pas à dévoiler nos projets car nous ne voulons pas que l'on nous prenne nos promoteurs".

a) Mauritanie : Pas d'usine en activité.

b) Sénégal

- L'Industrie Cotonnière Africaine située à Pikine près de Dakar (ICOTAF 1) créée en 1951 par le groupe Schaeffer-TeXunion se compose d'une filature de 12 000 broches, d'un tissage de 100 métiers grande largeur (maximum 150 cm., d'un atelier de blanchiment, teinture, d'une chaîne de fabrication de couvertures de coton et d'une petite unité de production de fil à coudre. Les capacités annuelles de production sont de :

- . 1 800 à 2 000 t. de filés
- . 2 000 000 de mètres de tissus (700 à 800 t.)
- . 250 000 couvertures (300 t.)
- . 50 t. de fil à coudre.

Les capacités de filature et de tissage ne sont pas équilibrées. malgré l'excédent de filature nécessaire pour les filés vendus à l'artisanat, (400 t. en année normale), les fils de chaînes pour couverture (50 t) et le fil à coudre (50 t.).

L'usine produit :

- des filés dont les numéros vont de 20 à 40
- des tissus lourds (drill, gabardine, cretonne lourde) de contextures variables.
- des tissus écrus pour impression en 137 cm de large.

Cette entreprise avait été conçue initialement pour fabriquer le drill et la gabardine utilisée par l'armée et dans les pays de forêts (Guinée, Côte d'Ivoire). Le départ des troupes françaises et l'indépendance des états ont entraîné une régression de la production de tissus :

1961 et avant :	700 t. dont 400 t. exportées
1964	600 t.
1965	500 t. (100 t. d'écrus envoyées pour impression en Angleterre et réexpédiées au Sénégal, 200 t. de drill et gabardine exportés, 200 t. de teints).

En 1958, 70 % en valeur de la production était exportée, (1) en 1964 16 % seulement.

Pour pallier cette régression, l'entreprise a mis au point un programme de diversification et d'extension des fabrications :

- développement de la production d'écrus pour impression (destinés à SIMPAFRIC - voir plus loin). 85 nouveaux métiers ont été installés au début de l'année 1966 (capacité nouvelle 1 250 000 mètres/an, 100 M CFA d'investissement).
- développement du tissage en fils teints en substitution à l'actuelle production de tissus teints en régression (drill, gabardine).
- filissage et ultérieurement tissage de basins et damassés.
- filissage et ultérieurement tissage d'articles à base de mélanges polyester-coton ou polyester-viscose (tergal).

(1) Hors du Sénégal.

- L'Industrie Cotonnière Africaine située à Rufisque (ICOTAF 2) créée en 1949 comprend une filature de 10 000 broches et de 160 métiers en petite largeur (83 cm). Les capacités annuelles de production sont de 580 à 650 t pour la filature et le tissage qui sont équilibrés (5 800 000 m²).

L'usine produit :

- des filés
- des tissus écrus : cretonnes légères servant à la fabrication de guinée et sucreton par SOTIBA (voir plus loin), cretonnes lourdes vendues directement sur le marché local par les maisons de commerce ou exportées.

La production actuelle est de l'ordre de 550 t/an dont 150 t vendues en l'état au Sénégal, 100 t. exportées et 300 t. transformées chez SOTIBA ou ICOTAF 1.

- La Cotonnière du Cap Vert située à Dakar. Filature et retorderie créée en 1951, équipée de 6 000 broches et de matériel de retorderie. Elle produit des filés, des fils câblés et des ficelles. La capacité exacte de production n'est pas connue (600 tonnes). La production est en régression. Elle se compose essentiellement de filés écrus vendus à l'artisanat, à SOTIBA (pour revente après blanchiment ou teinture), aux bonnetiers, à la Cotonnière Transocéanique (fils de chaîne pour couvertures), et était en 1964 de 400 tonnes dont 300 de filés écrus et 100 tonnes de fils câblés et ficelles.

- La Société de Teinture, Blanchiment et Apprêts située à Dakar (SOTIBA).

Cette entreprise créée en 1951, blanchit et teint des filés et tissus produits localement ou importés. La capacité de traitement est de :

- 1 200 t/an pour les filés à (3 postes)
- 1 600 t/an pour les tissus (18 à 20 millions de mètres).

SOTIBA produit principalement :

- des filés pour l'artisanat (filés écrus produits pour ICOTAF ou la Cotonnière du Cap Vert). 450 t. en 1964.
- des guinées ou des sucretons en petite largeur teints en indigo et particulièrement appréciés des nomades de Mauritanie (80 % des ventes). La rupture avec le Mali a fait regresser la production de 1 100 t. en 1961 à 800 t. en 1964
- des étoffes de bonneterie (blanchiment et teinture à façon pour les bonnetiers locaux) environ 100 t/an.
- du fil à coudre (blanchiment, teinture, mise en bobine et conditionnement), environ 50 t/an.

- La Société d'Impression Africaine située à Dakar (SIMPAFRIC)

Créée en 1957, elle appartient au même groupe SOTIBA, et est équipée de trois machines à imprimer au cadre. La capacité de production est en 1966 de 10 000 000 de mètres en 120 cm de large, (1 600 tonnes) et doit passer à 14 000 000 en 1967.

SIMPAFRIC produit des articles du type "Fancy Print" :

1 500 000 m en 1962
 2 500 000 m en 1963
 3 500 000 m en 1964
 6 500 000 m en 1965 (20 % exporté).

c) Mali : Pas d'usine en activité. Mais l'artisanat y est très développé.

d) Côte d'Ivoire

- Les Etablissements Gonfreville à Bouaké créés en 1922. Cette entreprise de filature, tissage, blanchiment et teinture s'est développée lentement jusqu'en 1950 (Production 1949 : 275 t de filés, 180 t de tissus). De 1950 à 1958 la production se développe surtout au détriment de l'artisanat de filature. Actuellement l'équipement de l'entreprise est le suivant :

- filature : 16 700 broches soit une capacité de production de 3 700 tonnes/an (1)
- tissage : 319 métiers (dont 158 neufs installés en 1966) soit 2 300 tonnes/an (1)
- blanchiment, teinture : capacité non connue.

La production a évolué ainsi (en tonnes) :

Années	Filés			Tissus
	Total	Dont blanchis ou teints	Dont vendus comme filés (2)	
1960	2 010	1 450	1 380	420
1961	2 070	1 430	1 490	580
1962	2 420	1 770	1 670	840
1963	2 850	....	....	1 130

Des projets d'extension sont envisagés et en 1970 les capacités de production seraient :

- Filature : 8 400 tonnes (1)
- Tissage : 7 400 tonnes (dont 6 000 vendues en Côte d'Ivoire) (1)

(1) Selon le directeur de l'entreprise.

(2) Aux artisans, aux bonnetiers, ou exportés.

- La "Société d'Impression de Côte d'Ivoire" à Abidjan créée en 1964 est une entreprise très moderne équipée d'une machine à imprimer à rouleaux. Une deuxième machine va être installée ce qui portera la capacité d'impression à 8 000 000 de mètres/an (environ 1 100 tonnes). ICODI produit des "Fancy Prints" en 120 de large (1 200 000 mètres en 1964, 3 000 000 en 1965) à partir d'écrus exclusivement importés (en exonération de droits d'entrée).

- | | | |
|-----------------------|---|--------------------------|
| e) <u>Haute-Volta</u> | } | Pas d'usine en activité. |
| f) <u>Niger</u> | | |
| g) <u>Dahomey</u> | | |
| h) <u>Togo</u> | | |

642.- Les projets d'usines nouvelles

- a) Mauritanie : pas de projets
 b) Sénégal

- Projet CEPIEC - Platt.Bros

Ce projet est une conséquence directe de l'étude SEDES qui montre que SOTIBA et SIMPAFRIC traitent essentiellement des tissus écrus importés. Les besoins en 1966-1967 sont évalués à 8 millions de mètres en grande largeur et 8 millions de mètres en petite largeur (dont 3,5 déjà fabriqués par ICOTAF 2). En 1969 ils seraient de 12 millions de mètres en grande largeur ce qui a amené la SEDES à proposer l'alternative suivante :

- ICOTAF 2 produisant les écrus en petite largeur (en faisant les extensions de capacité nécessaires), implanter une unité produisant de la cretonne écrue en 127 cm de large :

	Variante A	Variante B
Capacité proposée	8 000 000 m (1 200 tonnes)	12 000 000 m (1 600 tonnes)
Investissements	1 450 M CFA (1)	2 000 M CFA (1)
Prix de revient au mètre (2)	80,7 F CFA	74,2 F CFA

- ICOTAF 2 se limitant à sa production actuelle de 3,5 millions de mètres d'écrus petite largeur, adjoindre à l'unité proposée une production de 5 millions de mètres d'écrus petite largeur : (voir tableau page suivante)

(1) y.c. Fonds de roulement

(2) y.c. Rémunération de 8 % du fonds de roulement et de 6 % du reste des investissements.

	Variante C		Variante D	
	En 127 cm	En 83 cm	En 127 cm	En 83 cm
Capacité proposée	8 000 000 m (1 200 t)	5 000 000 m (400 t)	12 000 000 m (1 600 t)	5 000 000 m (400 t)
Investissements	1 600 t. 1 780 M CFA		2 000 t. 2 310 M CFA	
Prix de revient au m.	80,7 F CFA	35,7 F CFA	74,2 F CFA	34,6 F CFA

En conséquence, la Société d'Engineering CEPIEC et le constructeur britannique Platt-Bros ont proposé le projet de filature et tissage suivant (mai 1966) :

Capacité : 14 000 000 de mètres d'écrus 127 cm/an. (700 métiers)
(filature et tissage équilibrés)
Investissements: 2 560 M CFA (y compris une année de gestion, non compris fonds de roulement).

Le Gouvernement désirerait que l'implantation se fasse à Saint-Louis, mais le financement ne semble pas mis au point.

Par la suite, ICOTAF et la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques (S.A.C.M.) ont présenté un "contre-projet" plusieurs fois remanié et dont la dernière version est :

Capacité de tissage : 10 millions de mètres/an (400 métiers).
(La capacité de filature est inférieure, le solde du fil étant fourni par les filatures existantes qui sont sous-employées).
Investissements : 1 200 M CFA (hors fonds de roulement).

Le financement proposé est le suivant :

- Capital social 400 M CFA dont puissance publique 150 M CFA
dont ICOTAF et éventuellement SOTIBA 250M CFA.
- Crédit fournisseur 400 M CFA
- Prêt à long terme 400 M CFA.

ICOTAF déconseille la localisation à Saint-Louis et pense que Thies serait préférable.

Le premier projet n'envisage pas la fabrication d'écrus en petite largeur, et coûte bien plus cher que le second qui a l'avantage d'être promu par une firme implantée depuis longtemps au Sénégal.

Il va sans dire que les deux projets sont exclusifs l'un de l'autre mais on en est toujours au stade des négociations.

La SEDES recommandait également l'implantation d'une unité intégrée horizontalement et produisant annuellement :

- filature et tissage de 11 500 000 mètres de percale en 70 et 80 cm (sorte de cretonne blanchie) soit 760 t/an,
- tissage de 2 000 000 mètres de tissus en fils couleurs de coton (Vichy) en 90 et 100 cm soit 300 t/an,
- tissage de 1 000 000 mètres de tissus en mélange tergal-coton ou tergal-viscose en 150 cm soit 300 t/an.

Seule l'intégration de ces diverses fabrications permet de rendre un tel projet viable. D'ailleurs, la production de tissus fils couleur et de tissus type tergal a été envisagée par ICOTAF.

c) Mali

La Chine Populaire aide ce pays à ériger à Ségou un complexe textile dont la capacité de production (à trois postes) devrait être :

- 750 tonnes de filés pour l'artisanat
- 3 750 000 mètres de tissus écrus en 80 cm (405 t)
- 4 500 000 mètres de tissus blanchis en 80 cm (425 t)
- 2 250 000 mètres de guinée indigo en 80 cm (175 t)

Le montant des investissements n'est pas connu.

d) Côte d'Ivoire

- Projet "wax". Les "wax prints" sont des tissus imprimés à l'aide de procédés spéciaux à la cire d'origine indonésienne et qui donnent des effets particuliers. Ces tissus aujourd'hui uniquement fabriqués par un très petit nombre de firmes britanniques et hollandaises sont très appréciés en Côte d'Ivoire au Ghana, au Togo, au Dahomey et en Nigéria.

Un projet, dont les promoteurs sont le gouvernement ivoirien, la Compagnie Niger-France et un fabricant hollandais Texoprint (Ankersmit's Textielfabriken & Van Vissingen & Co.) est à l'étude. L'usine prévue aurait une capacité initiale de 5 000 000 de mètres en 1970 (marché ivoirien en 1970 : 10 000 000 de mètres) soit 800 tonnes en 137 cm (62 % de la production sera réalisée avec des écrus importés). Les investissements seraient de 1 300 M CFA. La capacité de production serait ensuite portée à 8 000 000 de mètres. L'exportation dans les pays voisins, (notamment Ghana et Nigéria) est envisagée.

231-21

- Projet Textil-Consult et Cie Hollando-Africaine. Il s'agit d'un projet d'usine intégrée verticalement : filature, tissage, teinture et impression au rouleau et dont la capacité annuelle serait de :

1.700 t de fancy print } en 127 cm de large.
1.000 t de drill }

Une étude a été réalisée par le Cabinet Textil-Consult, mais aucune décision n'a encore été prise.

Dans son étude sur la Côte d'Ivoire, la SEDES recommande d'implanter deux filatures tissages et un tissage indépendant d'ici 1970. Compte tenu des projets précités et des projets d'extension des Etablissements Gonfreville, ces perspectives sont donc dépassées.

e) Haute-Volta

- Projet Voltex. Les promoteurs sont les Etablissements Gonfreville et le Gouvernement Voltaïque.

L'usine sera localisée à KOUDOUGOU et devra produire des filés pour le tissage et l'artisanat, des tissus écrus en fils couleurs, teints et imprimés (Dans une première phase on imprimera uniquement des cretonnes importées). Le programme de production prévu est le suivant (en tonnes)

Années	Tissage		cretonne importée pour impression	Total impression
	Total	dont cretonne pour impression		
1968	280	-	-	-
1969	400	-	-	-
1970	400	-	360	360
1971	400	-	360	360
1972	800	120	240	360
1973	800	120	240	360
1974	1.200	240	120	360
1975	1.600	360	-	360
1976	2.000	480	-	480
1977	2.000	600	-	600
1978	2.000	720	-	720

Ce projet est en principe un "projet sûr". Le F.E.D., le F.A.C. et la Kreditanstalt ont été pressentis pour le financement. Le F.E.D. possède certainement à l'heure actuelle un dossier plus complet que ceux qu'il nous a été donné de consulter.

f) Niger. Trois études ont été réalisées concurremment par :

- . Textil-Consult (étude financée par le F.E.D.)
- . la Banque de Développement de la République du Niger
- . le Cabinet Beyrard

et proposent les capacités de production suivantes (en tonnes):

Produits	Textil-Consult	B.D.R.N.	Beyrard (1)	
			1965	1970
Filés	150	150	490	550
Ecrus	444	900	350	380
Blanchis	456	600	1.200	1.500
Guinée	380	-	600	750
Couvertures	-	300	250	300
Total	1.430	1.950	2.890	3.480

Seule l'étude Textil-Consult présente un projet au sens strict, avec une spécification précise des matériels et équipements nécessaires. (10.500 broches à filer et 325 métiers en petite largeur).

La troisième étude avait été demandée par le gouvernement du Niger, pour élucider les contradictions des deux premières. Il ne nous a pas été possible de consulter cette étude pendant un temps suffisant, mais il ne semble pas que ces contradictions aient été levées, notamment en ce qui concerne la taille du marché.

Par ailleurs, le groupe Willot aurait fait des propositions dont nous ne connaissons pas la teneur.

(1) Il s'agit plus exactement des possibilités de satisfaction du marché par une fabrication locale.

231-23

g) Dahomey. Après diverses offres (groupe Brustlein, groupe Platt Bros) le gouvernement a finalement retenu un projet présenté par la Société SOCIALTRA. Initialement ce projet prévoyait la fabrication suivante :

118,5 t de cretonne blanchie,
101,5 t de drill teint,
473,0 t de tissus imprimés.

pour un investissement total (bas fonds de roulement) de 1.680 M CFA.

La fabrication de certains articles (drill notamment) étant peu rentable, ce projet a été modifié et ne prévoit plus que la production d'imprimés :

3.900.000 mètres ou 590 t/an en 122 cm de large.

Les investissements (hors fonds de roulement) sont de 1.560 M CFA et l'équipement comprend 6.400 broches, 148 métiers et 2 machines à imprimer au cadre.

La SEDES estime que le montant des investissements hors fonds de roulement ne devrait pas dépasser 1.250 M CFA.

h) Togo. La Société "Industrie Textile Togolaise" a été créée en 1962 avec la participation de l'Etat Togolais et d'industriels allemands. Une usine est actuellement en construction à Dadjá à 170 kilomètres au nord de Lomé. L'équipement prévu se compose de :

- . 1.200 broches
- . 320 métiers (210 en grande largeur, 110 en petite largeur)
- . Matériel de blanchiment et d'impression
- . une machine à imprimer au cadre, d'une capacité de 15.000 m/jour
- . une machine à imprimer au "cadre rouleau" d'une capacité de 45.000 m/jour.

et correspond à une capacité de production de :

- . 6.000.000 de mètres imprimés en grande largeur (120 cm)
- . 1.500.000 mètres imprimés en petite largeur (90 cm)
- . 1.500.000 mètres teints ou blanchis en petite largeur (90 cm).

Au début de l'année 1966 étaient en place :

- . 8.500 broches à filer (matériel d'occasion)
 - . 110 métiers grande largeur
 - . 110 métiers petite largeur
 - . le matériel de teinture
 - . la machine à imprimer au cadre
- et les équipements annexes nécessaires à leur fonctionnement,

les investissements réalisés s'élevant à 1.100 millions de francs CFA.

231-24

Ce matériel installé permettra dans la période initiale de produire 3.000.000 de mètres d'imprimés en grande largeur, 1.500.000 mètres d'imprimés en petite largeur et 1.500.000 mètres de teints et blanchis en petite largeur.

643 - Récapitulation. Possibilité de création d'entreprises nouvelles.

Les tableaux des pages 24 et 25 fournissent une récapitulation des usines existantes, de leurs projets d'extension et des projets nouveaux. Dans le tableau de la page 27 on a confronté les capacités de production probables en 1970 avec le marché à la même époque. Dans le cas de projets concurrents et exclusifs les uns des autres (Sénégal et Niger notamment) les capacités de production probables sont les moyennes des capacités prévues par les différents projets. Ceci n'est peut être pas satisfaisant pour l'esprit, car on ne saurait définir concrètement un projet "intermédiaire" entre plusieurs autres.

Récapitulation :

Usines existantes et projets d'extension.

Usines	Année	Filature		Tissage		Blan- chiment (tonnes)	Teinture (tonnes)	In- pression (tonnes)
		Tonnes	Nombre de Broches	Tonnes	Nombre de Môtiers			
<u>Sénégal</u>								
ICOTAF 1	1965	1.900	12.000	750	100 gl	-	-	-
	1966	1.900	12.000	930	....	-	-	-
ICOTAF 2	1966	600	10.000	550	160 pl	-	-	-
Cot. Cap Vert	1966	600	6.000	-	-	-	-	-
SOTIBA	1966	-	-	-	-	Filés 1.200		-
SIMPAFRIC	1965	-	-	-	-	Tissus 3.000		900
	1966	-	-	-	-	-	-	1.400
	1967	-	-	-	-	-	-	2.000
	1970	-	-	-	-	-	-	2.000
<u>Côte d'Ivoire</u>								
Gonfreville	1965	3.500	16.700	....	161	....	....	-
	1966	....	....	....	319	....	....	-
	1970	8.400	....	7.000	....	....	....	-
ICODI	1965	-	-	-	-	-	-	390
	1970	-	-	-	-	-	-	1.200

gl = grande largeur - pl = petite largeur

231-25

Récapitulation des projets nouveaux

Projets	Année	Filature		Tissage		Blan- chiment (tonnes)	Tein- ture (tonnes)	Impres- sion (tonnes)	Investis- ments (M CFA)
		Tonnes	Nombre de Broches	Tonnes	Nombre de Métiers				
<u>Sénégal</u>									
Platt Bros CEPIEC	....	2.100	....	2.100	700	-	-	-	2.560(2)
ICOTAF SACM	....	1.200	....	1.200	340	-	-	-	1.200(2)
<u>Mali</u>									
Segou	....	1.755	....	1.005	....	425	175	-	....
<u>Côte d'Ivoire</u>									
Projet Wax	....	800	....	800	....	....	-	800	1.300(2)
Hollando- Africaine	....	2.700	....	2.700	....	....	-	2.700	....
<u>Haute-Volta</u>									
VOLTEX	1968	600	....	280	....	....	....	360	....
	1970	720	....	400	....	....	....	360	....
	1972	1.120	....	800	....	....	....	360	....
<u>Niger</u>									
Textil Consult	....	1.430	10.500	1.800	325	460	530 (380 guinée)	-	1.800(2)
E.D.R.N. (1)	....	1.950	....	1.800	....	600	150	-	....
Beyrard	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Willot	....	....	....	....	....	....	....	....	....
<u>Dahomey</u>									
SOCALTRA	1967	590	6.400	490	148	-	-	590	1.560(2)
<u>Togo</u>									
Dadja	....	1.140	12.000	1.140	210gl 110pl	120		1.020	....

(1) Modifié depuis

(2) Hors fonds de roulement

On peut cependant remarquer que les projets dont on fait la moyenne ne sont pas trop "différents" : capacités variant de 1 à 2 au maximum. D'autre-part, il convient de remarquer que le rythme de développement de la production initiale d'une usine textile est dans une large mesure indépendant de sa capacité finale de production, ce rythme étant essentiellement imposé par les difficultés classiques de démarrage : organisation, mise au courant, formation de la main-d'oeuvre... En d'autres termes, si aujourd'hui nous devons tenir compte de deux projets concurrents (pour une même localisation) et exclusifs l'un de l'autre et ayant pour objectif de produire l'un 5 millions, l'autre 8 millions de mètres en 1970, nous pouvons dire que le premier atteindrait facilement son objectif alors que l'autre prendrait certainement facilement un ou deux ans de retard du fait d'une production supérieure à lancer. On ne commettrait donc pas d'erreur majeure en disant qu'en 1970, la capacité de production installée serait de l'ordre de 6,5 millions de mètres quel que soit le projet en définition retenu.

On constate qu'en 1970 les capacités installées représenteraient les pourcentages suivant des besoins de la zone :

- filature 80 %
- tissage 74 %
- impression 78 %

(Voir tableau page suivante).

Il faut convenir que ces pourcentages sont élevés surtout en ce qui concerne l'impression. La variété des dessins, et le fait que bien des tissus imprimés sont des tissus de grand luxe difficiles à produire en Afrique dans un avenir proche rendent particulièrement problématique un tel taux de couverture du marché par des productions locales. On remarque d'ailleurs qu'en Côte-d'Ivoire, il y aura une surcapacité très nette par rapport au marché intérieur.

D'autre-part, produire 80 % des filés et 74 % des tissés de la zone peut certes être envisagé, mais il serait nécessaire, pour en juger, de connaître la répartition du marché des tissus par numéros de filés et types d'armures, ce qui n'est pas possible avec les informations disponibles. En éliminant les tissés correspondant aux tissus imprimés importés, soit environ un quart des tissus imprimés si tous les projets (1) se réalisent c'est-à-dire 2 700 tonnes, et les tissés de fils très fins ou très gros ou à armures compliquées soit au moins 10 % des besoins totaux en tissus c'est-à-dire 2 600 tonnes, on trouve que le marché des tissés de la zone "techniquement accessible aux tissages locaux" en 1970 serait de :

21 000 tonnes.

(1) d'usines d'impression

Pays	Capaci- tés fi- lature 1970	Besoins filés 1970	Capaci- tés tis- sage 1970	Besoins tissés 1970	Capaci- tés blanchim- teinture 1970	Besoins blanchim- et tein- ture 1970	Capaci- tés impres- sion 1970	Besoins tissus coton impri- més 1970
Mauritanie	-	1 100	-	1 100	-	....	-	50
Sénégal	5 000	7 050	4 330	6 420	1 800	3 710	2 000	2 800
Mali	1 755	3 600	1 005	2 900	600	....	-	750
Sous-total	6 755	11 750	5 335	10 420	2 400	....	2 000	3 600
Côte-d'Ivoire	11 900	7 750	10 500	7 050 ⁽¹⁾	3 950 ⁽²⁾	4 620	3 775
Haute-Volta	720	2 600	400	2 100	....	....	360	725
Sous-total	12 620	10 350	10 900	9 150	....	....	4 980	4 500
Niger	1 700	3 130	1 550	2 800	800	1 725	-	750
Dahomey	590	2 240	590	2 150	-	750	590	1 150
Togo	1 140	1 830	1 140	1 790	120	550	1 020	990
Sous-total	3 430	7 200	3 280	6 740	920	3 025	1 610	2 890
Total	22 805	28 600	19 515	26 310	....	....	8 590	10 990

(1) y compris 1 000 t de tissus artisanaux

(2) y compris 700 t pour artisanat

Les capacités de tissage prévues en 1970 étant de 19 500 tonnes, on aurait un taux de couverture du marché de 93 % ce qui semble extrêmement optimiste pour 1970. (Nous avons implicitement supposé que pratiquement tous les tissus teints et les tissus de fils couleurs seraient produits localement à partir d'écrus et de fils également produits localement; ce qui est également très optimiste). Nous voyons donc que si nous prenons des taux de couvertures du marché en 1970 plus "raisonnables" pour les tissus teints, en fils couleurs et imprimés (disons de 50 à 60 %), il y aura une surcapacité très nette de tissage en 1970 même si les industries de teinture et d'impression ne traitent que des écrus produits dans la zone. On remarque que c'est la Côte-d'Ivoire qui sera principalement responsable de cet état de fait. Or, c'est dans ce pays que les projets ont le plus de chance de se réaliser et certainement avec l'arrière pensée de "prendre de vitesse" les autres pays de la zone pour pouvoir y exporter.

Cependant, on peut dire, en raisonnant sur l'ensemble de la zone, que des industries peuvent parfaitement être rentables, pour l'investisseur comme pour la collectivité même si elles ne travaillent pas à pleine capacité. D'autre-part, il est très vraisemblable qu'un bon nombre de projets n'atteindront pas les capacités prévues aux dates prévues, les retards étant la règle générale (retards dans l'étude des projets par les gouvernements aussi bien que dans la construction ou la phase de mise en route) et établissant une certaine compensation avec le marché disponible.

Quoiqu'il en soit, on ne saurait dans aucun cas de figure, préconiser de nouveaux projets.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

66.- CALCULS DE RENTABILITE

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Compte-tenu de ce qui précède, ces chapitres ne sauraient être développés.

68.- CONCLUSIONS - RECOMMANDATIONS

Le marché futur ne permet donc pas d'envisager de nouveaux projets, et les Etats auront fort à faire avec les dossiers qui leur sont actuellement présentés. L'industrie textile de la zone subit actuellement une crise de croissance et il importe avant tout que les projets en route (sur le papier ou sur le terrain) soient bien "assimilés" par l'économie générale de la zone avant de prévoir une nouvelle vague d'industries textiles.

Cependant, il apparaît dès maintenant qu'un certain nombre de mesures d'harmonisation s'imposent à brève échéance :

- les industries textiles de la zone devraient être intégrées verticalement au maximum. C'est ainsi que tout produit textile intermédiaire (filés, écrus pour impression ou teinture) fabriqué dans la zone devrait être transformé par les autres industries textiles de la zone et réciproquement. En d'autres termes, on devrait avoir une chaîne continue de transformation allant du coton (à produire localement autant que faire se peut) aux produits finis, les apports de l'importation à tous les stades ne devant être que l'exception. Ce genre de coordination est d'abord à faire dans un cadre national. On est malheureusement obligé de constater que dans certains pays des dispositions juridiques et fiscales empêchent cette intégration :

ainsi, à Abidjan l'entreprise d'impression ICODI qui a un statut prioritaire est exonérée des droits d'entrée sur les écrus importés qu'elle utilise et qui lui reviennent par conséquent moins chers que ceux produits par les Etablissements Gonfreville de Bouaké. Signalons par ailleurs, que SIMPAFRIC à Dakar qui imprime également des écrus importés ne bénéficie pas d'une telle exonération, ce qui laisse des doutes quant à son bien fondé. Les dispositions des codes des investissements seraient donc à revoir et devraient, en cette matière, être les mêmes dans tous les pays de la zone.

- d'autre part, pour obtenir de plus longues séries de fabrications, il est souhaitable que les entreprises textiles de la zone essaient de se spécialiser surtout en matière de finition : les entreprises d'impression pourraient par exemple se répartir les dessins, leurs imprimés respectifs ayant accès au marché de tous les Etats. Une telle coordination pourrait être obtenue, soit par voie de concertation, soit dans un cadre concurrentiel non "distordu", c'est-à-dire avec une fiscalité (à l'importation comme à la production) identique dans tous les Etats. Une telle harmonisation aurait ainsi l'avantage de supprimer, ou tout au moins fortement réduire les trafics frauduleux provoqués par l'existence de régimes douaniers différents. Il est bien évident qu'il faudrait également rechercher des accords tarifaires avec les pays anglophones. Les principaux domaines de production pouvant nécessiter une spécialisation géographique sont les suivants :

- Tissus teints (guinée notamment) entre le Sénégal et le Mali.
- Ecrus et imprimés entre la Côte-d'Ivoire et la Haute-Volta.
- Ecrus et imprimés entre le Niger, le Dahomey et le Togo (particulièrement urgent pour ces trois pays).

De toutes façons, la coordination et la spécialisation par voie concurrentielle nous semblent bien préférables à une concertation des productions, toujours difficile à obtenir et pouvant entraîner des abus.

231/244 - FILATURE ET TISSAGE DE FIBRES JUTIÈRES
--

Les produits analysés sont actuellement importés sous les rubriques douanières suivantes :

- 57-10 : Tissus de jute
- 62-03-21 : Sacs de jute neufs en toile pesant moins de 600 g au m²
- 62-03-22 : Sacs de jute neufs en toile pesant 600 g et plus au m² et d'une surface apparente inférieure à 85 dm²
- 62-03-23 : Sacs de jute neufs en toile pesant 600 g et plus au m² et d'une surface apparente égale ou supérieure à 85 dm²
- 62-03-31 : Sacs de jute ayant servi - en toile pesant moins de 600 g au m²
- 62-03-32 : Sacs de jute ayant servi - en toile pesant 600 g et plus au m² et d'une surface apparente inférieure à 85 dm²
- 62-03-33 : Sacs de jute ayant servi - en toile pesant 600 g et plus au m² et d'une surface apparente égale ou supérieure à 85 dm²
- 62-03-41 : Sacs de jute présentés pleins.

61.- LE MARCHÉ

611.- Le marché actuel

Les produits de jute (toiles et sacs) utilisés pour l'emballage, le stockage et le transport des denrées agricoles et produits divers de la zone sont actuellement tous importés. Pour l'ensemble de la zone, les importations des dix dernières années ont été les suivantes :

(Voir tableaux pages suivantes).

Tonnes

Rubriques douanières	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
57-10	....	....	....	....	....	....	284	281	310	524
62-03-21	1 312	1 835	1 823	2 347	1 370	976	968	414	2 232	1 390
62-03-22	6 903	7 402	6 479	7 359	6 033	4 492	6 128	8 392	6 954	7 472
62-03-23	1 302	524	890	771	495	588	412	609	664	776
62-03-(21+22+23)	9 517	9 761	9 192	10 477	7 898	6 056	7 446	9 415	9 850	9 637
62-03-31	253	30	149	172	95	148	308	215	126	101
62-03-32	195	420	414	1 435	1 042	450	1 073	759	830	2 680
62-03-33	85	552	151	260	76	80	260	70	19	61
62-03-(31+32+33) (a)	533	1 002	714	1 867	1 213	678	1 641	1 044	975	2 843
62-03-41 (b)	2 986	3 487	4 352	4 802	4 327	3 820	4 171	5 276	5 324	7 104
a + b	3 519	4 489	5 066	6 669	5 540	4 498	5 812	6 320	6 299	9 946
Total	....	....	....	....	....	....	13 542	16 016	16 459	20 108

Millions de F. CFA

Rubriques douanières	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
57-10	....	....	....	....	....	....	46,4	46,7	53,8	72,5
62-03-(21-22-23)	606,0	608,8	603,4	698,0	589,6	559,5	771,8	772,4	764,0	838,2
62-03-(31-32-33)	35,3	52,0	29,8	106,9	66,8	43,5	136,9	101,4	70,1	156,9
62-03-41	25,5	126,1	154,3	152,0	137,8	136,7	134,7	154,0	313,3	274,0
Total	....	....	....	....	....	....	1 089,8	1 074,5	1 201,2	1 341,6

Les tissus de jute sont utilisés principalement pour la protection des balles de coton à l'exportation. De faibles quantités sont utilisées à des fins domestiques (tenture, "ameublement" ...) ou à des usages divers.

Les sacs neufs servent à l'exportation des produits nobles (café, cacao ...) qui doivent être emballés dans des sacs répondant à des normes très précises. Le sac à café mesure 95 x 71 cm et pèse environ 830 grammes. Le sac à cacao mesure 109 x 71 cm et pèse environ 950 grammes.

Les sacs importés pleins servent d'emballage à certains produits importés et sont récupérés, si leur état le permet, pour les charrois intérieurs. Les statistiques douanières n'enregistrent que ceux qui peuvent être effectivement réutilisés : il s'agit essentiellement des sacs pour riz, blé, sucre, malt. Les sacs de sel, pratiquement inutilisables après un premier usage, ne sont pas pris en compte.

Les sacs usagés vides sont importés en complément des précédents. Ils sont d'ailleurs concurrencés par les sacs en sisal fabriqués par la SOCOSAC de Dakar et qui pourraient être également employés pour l'exportation du café. La SOCOSAC produit environ 1 400 tonnes/an de sacs de charrois (600 000 sacs pour arachides en coques, 500 000 sacs pour arachides décor-tiqués).

Il n'existe, à l'heure actuelle, aucune entreprise de filature et tissage de jute ou fibres analogues dans la zone. Par contre, à Cotonou, la "Société Dahoméenne de Textile" de création récente (1965) confectionne des sacs avec de la toile de jute importée.

La moyenne des importations des produits de jute au cours des trois dernières années (1962-1964) est de :

17 500 tonnes valant 1 200 millions de Francs CFA (CAF)

dont 9 900 tonnes de sacs importés pleins, ce qui fait que les "importations effectives" de produits de jute sont de :

11 600 tonnes valant 990 millions de Francs CFA se décomposant ainsi :

Toile	:	400 tonnes
Sacs neufs	:	9 600 tonnes
Sacs usagés vides ...	:	1 600 tonnes.

Les besoins totaux en emballages neufs sont donc de 10 000 tonnes valant 850 millions de Francs CFA soit 85 F CFA le kg et en sacs de charroi usagés de 7 500 tonnes valant 350 millions de Francs CFA soit en moyenne 47 F CFA le kg. (Remarquons que la détermination de la valeur CAF des sacs importés pleins est extrêmement subjective).

Les importations de sacs neufs qui ont atteint un maximum de 10 500 tonnes en 1958 fluctuent évidemment en fonction des récoltes de grands produits d'exportation.

Les importations de sacs pleins qui sont liées aux recettes en devises procurées par ces grands produits fluctuent également dans le même sens. On remarque notamment les creux de 1955 et 1960.

Examinons la situation par produits et pays (les importations détaillées sont données dans les tableaux des pages suivantes) :

- Toile de jute.

Les besoins sont faibles (370 t) et concernent surtout le Sénégal (130 t et la Côte d'Ivoire (130 t). La valeur moyenne des importations 1962-1964 est de 55 millions de Francs CFA.

- Sacs neufs

Ils représentent plus de la moitié (55 %) des besoins totaux (1) de produits de jute et plus de 80 % des "importations effectives". La Côte d'Ivoire est le principal consommateur avec 5 400 tonnes destinées essentiellement au café et au cacao. Les exportations moyennes de ces deux produits pendant les trois campagnes 1962-1963, 1963-1964 et 1964-1965 ont été respectivement de 219 000 tonnes et 116 000 tonnes ce qui, à raison de 60 kg de café ou de cacao par sac représente 5 500 000 sacs soit environ 4 900 t. Ces sacs neufs sont pratiquement tous utilisés à Abidjan où se fait la mise en sac du café et du cacao après les opérations de tri et de "grading".

Les sacs sont importés par les diverses maisons de commerce d'Abidjan. Ils proviennent pour un peu plus de la moitié de France, le reste provenant essentiellement de l'Inde et du Pakistan.

(1) En quantité

(Voir tableaux pages suivantes).

IMPORTATIONS DE TISSU DE JUTE (NDB 57-10)

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie (1)									ε	
Sénégal	65	182	246	143	99	77	179	95	70	227
Mali							5	23	22	1
Sous-total	65	182	246	143	99	77	184	118	92	228
Côte d'Ivoire	35	51	63	134	93	87	75	112	109	197
Haute-Volta	11	10	21	-	17	-	-	6	63	17
Sous-total	46	61	84	134	110	87	75	118	172	214
Niger	2	2	4	4	1	-	-	-	11	37
Dahomey	8	10	-	16	20	15	6	12	20	25
Togo	....	....	....	....	....	....	19	33	15	20
Sous-total	....	....	....	....	....	....	25	45	46	82
Total	....	....	....	....	....	....	284	281	310	524

Millions de Francs CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie (1)									0,2	-
Sénégal	7,2	15,3	22,5	17,2	12,8	10,4	21,9	15,0	11,2	28,0
Mali							1,0	3,8	4,1	0,1
Sous-total	7,2	15,3	22,5	17,2	12,8	10,4	22,9	18,8	15,5	28,1
Côte d'Ivoire	5,4	7,9	10,2	20,5	15,2	13,4	15,6	19,4	17,4	26,7
Haute-Volta	1,1	0,9	2,2	-	2,3	-	-	0,4	8,7	2,0
Sous-total	6,5	8,8	12,4	20,5	17,5	13,4	15,6	19,8	26,1	28,7
Niger	0,3	0,2	0,4	0,4	0,2	-	0,2	-	1,4	4,0
Dahomey	0,8	1,2	1,2	2,3	2,6	2,4	2,0	2,4	6,2	8,3
Togo	....	....	....	....	....	....	5,7	5,7	4,6	3,4
Sous-total	....	....	....	....	....	....	7,9	8,1	12,2	15,7
Total	....	....	....	....	....	....	46,4	46,7	53,8	72,5

(1) La Mauritanie utilise un peu de toile de jute généralement usagée pour l'emballage du poisson séché exporté (quelques dizaines de tonnes seulement par an). Il s'agit soit de vieux sacs découpés, soit de toile importée par Dakar.

IMPORTATIONS DE SACS VIDES NEUFS (NDB 62-03-21 - 22 et 23)

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							20	-	6	ε
Sénégal	2 979	2 875	3 860	3 459	2 070	1 742	667	835	328	793
Mali							267	1 739	1 910	17
Sous-total	2 979	2 875	3 860	3 459	2 070	1 742	954	2 574	2 244	810
Côte d'Ivoire	3 500	4 622	3 462	3 666	4 623	3 024	3 995	4 596	5 191	6 370
Haute-Volta	5	8	94	21	1	7	209	104	98	97
Sous-total	62	4 630	3 556	3 687	4 624	3 031	4 264	4 700	5 289	6 467
Niger	435	670	657	1 264	739	455	551	698	817	754
Dahomey	1 041	961	1 119	1 480	245	828	1 134	597	737	668
Togo	-	625	-	577	220	-	605	835	763	938
Sous-total	1 476	2 256	1 776	3 331	1 204	1 283	2 290	2 141	2 317	2 360
Total	7 960	9 761	9 192	10 477	7 898	6 056	7 508	9 404	9 850	9 637

Millions de Francs CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							2,8	-	0,9	-
Sénégal	314,9	233,7	294,4	285,5	194,8	189,3	149,6	62,0	14,8	69,9
Mali							2,6	138,2	127,3	0,6
Sous-total	314,9	233,7	294,4	285,5	194,8	189,3	165,0	200,2	143,0	70,5
Côte d'Ivoire	201,4	262,5	203,5	219,7	304,0	269,4	422,7	404,3	444,6	582,5
Haute-Volta	0,8	0,6	8,1	3,9	0,1	0,2	16,3	4,8	8,2	8,6
Sous-total	202,2	263,1	211,6	223,6	304,1	269,6	439,0	409,1	452,8	591,1
Niger	29,1	52,1	39,3	64,1	44,5	32,9	47,8	53,4	62,3	57,2
Dahomey	59,8	59,2	58,1	87,9	18,0	67,7	49,7	49,8	48,6	50,3
Togo	-	0,7	-	36,9	28,2	-	60,3	59,9	57,3	69,4
Sous-total	88,9	112,0	97,4	188,9	90,7	100,6	157,8	163,1	168,2	176,7
Total	606,0	608,8	603,4	698,0	589,6	559,5	761,8	772,4	764,0	838,3

IMPORTATIONS DE SACS DE JUTE VIDES USAGES (NDE 62-03- 31. 32 et 33)

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	} 258	} 916	} 473	} 451	} 643	} 448	6	-	-	Σ
Sénégal							578	453	88	169
Mali							210	-	7	-
Sous-total	258	916	473	1 451	643	448	794	453	95	169
Côte d'Ivoire	192	43	184	20	76	147	604	518	838	2 027
Haute-Volta	-	-	-	-	39	-	14	1	16	43
Sous-total	192	43	184	20	115	147	618	519	854	2 070
Niger	32	4	46	108	304	25	84	25	....	571
Dahomey	51	39	11	288	151	58	65	22	26	6
Togo	-	-	-	-	-	-	80	25	....	27
Sous-total	83	43	57	396	455	83	229	72	26	604
Total	533	1 002	714	1 867	1 213	678	1 641	1 044	975	2 843

Millions de Francs CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	} 16,4	} 46,0	} 22,7	} 80,5	} 36,4	} 29,3	0,6	-	-	Σ
Sénégal							44,1	56,5	5,8	9,6
Mali							16,5	-	0,3	-
Sous-total	16,4	46,0	22,7	80,5	36,4	29,3	61,2	56,5	6,1	9,6
Côte d'Ivoire	13,6	2,7	5,8	4,9	4,0	8,9	55,6	41,4	58,8	164,8
Haute-Volta	-	-	-	-	2,2	-	1,1	0,1	1,0	3,4
Sous-total	13,6	2,7	5,8	4,9	6,2	8,9	56,7	41,5	59,8	167,2
Niger	2,5	0,3	0,8	6,0	16,4	1,2	7,0	0,9	2,4	....
Dahomey	2,8	3,0	0,5	15,5	7,8	4,1	4,8	0,7	0,1	0,1
Togo	-	-	-	-	-	-	7,2	1,8	1,7	1,9
Sous-total	5,3	3,3	1,3	21,5	24,2	5,3	19,0	3,4	4,2	2,0
Total	35,3	52,0	29,8	106,9	66,8	43,5	136,9	101,4	70,1	178,8

IMPORTATIONS DE SACS DE JUTE PLEINS (NDB 62-03-41)

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							22	25	14	57
Sénégal	2 232	2 925	3 727	4 320	3 362	2 834	2 631	3 171	3 786	4 461
Mali							292	411	357	219
Sous-total	2 232	2 925	3 727	4 320	3 362	2 834	2 945	3 607	4 157	4 737
Côte d'Ivoire	467	457	542	352	856	884	975	1 277	459	1 851
Haute-Volta	3	1	-	2	11	10	52	50	154	159
Sous-total	470	458	542	354	867	894	1 027	1 27	613	2 010
Niger	206	41	43	94	73	26	59	272	523	352
Dahomey	78	63	40	34	23	66	132	63	34	6
Togo	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	7	-	-
Sous-total	284	104	83	128	96	92	192	342	557	358
Total	2 986	3 487	4 352	4 802	4 327	3 820	4 171	5 276	5 327	7 105

Millions de Francs CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie							0,5	0,9	0,3	5,4
Sénégal	82,7	95,9	119,2	124,7	88,9	82,3	55,6	70,3	102,7	142,7
Mali							9,3	15,0	22,4	10,9
Sous-total	82,7	95,9	119,2	124,7	88,9	82,3	65,4	86,2	125,4	159,0
Côte d'Ivoire	28,9	23,8	31,7	24,3	44,9	49,4	59,1	47,3	171,5	91,3
Haute-Volta	0,3	0,1	-	0,1	1,1	1,0	5,5	4,7	8,5	13,4
Sous-total	29,2	23,9	31,7	24,4	46,0	50,4	64,6	52,0	180,0	104,7
Niger	7,3	1,3	0,8	1,1	1,0	0,7	5,5	9,0	6,0	7,3
Dahomey	6,3	5,0	2,6	1,8	1,9	3,3	6,1	5,7	1,9	0,3
Togo	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,1	1,1	-	-
Sous-total	13,6	6,3	3,4	2,9	2,9	4,0	11,7	15,8	7,9	7,6
Total	125,5	126,1	154,3	152,0	137,8	136,7	134,7	154,0	313,3	271,3

231/244-9

Les autres consommateurs importants de sacs neufs sont le Mali, le Niger, le Dahomey et le Togo :

	Mali	Niger	Dahomey	Togo
Besoins actuels en sacs neufs	1 200 t/an	900 t/an	600 t/an	1 000 t/an
Principaux produits exportés en sacs	Arachide	Arachide	Palmistes et tourteaux de palmiste	Palmiste café

Les besoins du Mali sont de 1 200 t/an bien inférieurs aux importations de 1962 et 1963. La Société d'Etat SOMIEX qui a le monopole de l'importation des produits de jute a en effet réalisé des achats trop importants en 1962 et 1963 et a actuellement des quantités importantes de sacs en stock. Les arachides maliennes sont transportées en sacs jusqu'à Dakar puis exportées en vrac à partir de Dakar.

Les arachides du Niger sont exportées par un processus analogue : transport en sac jusqu'à Cotonou ou Lagos, et exportation en vrac à partir de ces ports (depuis 1962 seulement).

Les sacs servant ainsi au transport des arachides d'un pays de l'intérieur aux ports des pays côtiers, sont dans une faible mesure réutilisés par le pays producteur. Au Niger, on estime qu'en moyenne il faut 2 sacs pour trois transports (au moins).

Le Mali importe essentiellement au Pakistan. Le Niger, en vertu d'accords passés avec la France, lui achète annuellement 3 000 000 sacs B Twill pour les arachides (contenance 40 kg d'arachide en coque ou 77 kg décortiquées). Au-delà de ce quantum les sacs sont achetés en Inde ou au Pakistan. Le Togo et le Dahomey également importent essentiellement de l'Inde et du Pakistan.

Les autres pays ont des consommations de sacs neufs faibles ou négligeables. Le cas du Sénégal cependant mérite attention. Avant l'introduction du transport maritime de l'arachide et des tourteaux d'arachide en vrac, et du ramassage également en vrac par camions, ce pays était un gros consommateur de sacs : plus de 3 000 tonnes par an en moyenne avant 1959. Actuellement les importations de sacs neufs du Sénégal sont tombées à moins de 500 t/an.

Sacs usagés vides

Ces sacs importés en relativement faibles quantités servent de complément aux sacs importés pleins et réutilisés. Les importations oscillent de 1955 à 1963 entre 500 et 2 000 t/an. En 1964 elles atteignent 2 843 t, la Côte d'Ivoire elle-même en prenant 2 027 t cette année là, sans que l'on puisse expliquer ce brusque accroissement.

231/244-10

Sacs usagés pleins

La moyenne des importations 1962-1964 est de 5 900 t dont 3 800 t pour le Sénégal et 1 200 pour la Côte d'Ivoire soit 4 700 tonnes à eux deux. Ces sacs servent surtout aux importations de riz (et brisures), blé (pour les minoteries), sucre, malt.

Si l'on additionne les importations de sacs usagés vides et pleins, on constate que les importations totales de ces deux produits doublent sensiblement de 1955 à 1964 (pour l'ensemble de la zone) passant de 3 500-4 000 t. à 7 000-8 000 t/an.

612.- Le marché futur

Les produits susceptibles d'intéresser dans l'avenir d'éventuelles industries locales sont la toile de jute et les sacs vides (neufs et usagés), les sacs pleins étant importés par la force des choses.

Les besoins de la Mauritanie sont pratiquement nuls et le demeureront très certainement dans l'avenir. Pour autant qu'on puisse en juger par les informations actuellement disponibles, aucune activité forte consommatrice de sacs ou toile de jute n'est susceptible de se développer en Mauritanie. Même un développement intense des exportations de poisson séché n'amènerait pas des besoins en toile de jute dépassant 100 t/an.

De même, les besoins du Sénégal seront certainement inférieurs à 500 t/an dans les 10 années à venir compte tenu des techniques actuelles de transport d'arachide. Les sacs nécessaires aux charrois intérieurs seront fournis par la récupération des sacs pleins et la SOCOSAC qui produit des sacs de sisal.

D'autre part, une usine destinée à produire des sacs neufs notamment pour l'exportation du café et du cacao est en cours de construction à Abidjan. Elle a été dimensionnée de façon à couvrir la totalité du marché ivoirien.

En conséquence, dans ce qui suit, nous ne nous intéresseront qu'au marché des 5 autres pays : Mali, Haute-Volta⁽¹⁾, Niger, Dahomey, Togo.

Trois facteurs rendent extrêmement difficile l'établissement de perspectives précises :

- les productions agricoles futures ne sont connues qu'avec de grandes marges d'incertitude,
- le transport en vrac peut se substituer au transport en sac,

(1) Bien que ce pays, dont le marché est faible, soit destiné à être alimenté par l'usine d'Abidjan.

231/244-11

- certains produits agricoles actuellement exportés en l'état pourront être ultérieurement transformés sur place : on risque dans l'avenir de ne transporter que des tourteaux et non des oléagineux. Nous avons dans la mesure du possible, tenu compte des projets industriels prévus ou raisonnablement prévisibles,

Nous analyserons d'abord le problème des sacs.

Les besoins du Niger ont été étudiés par le bureau "Pabst and Partners" dont nous reprendrons les chiffres.

Les tableaux qui suivent, donnent pour les 4 autres pays, les exportations de produits agricoles pour 1962, 1963, 1964 et 1975 et les besoins en sacs correspondants. Les exportations 1975 ont été estimées à partir des perspectives des plans de développement respectifs des 4 pays. Nous n'avons pas fait d'estimations pour 1970, car, comme nous le verrons plus loin, une industrie de transformation de fibres jutières ne peut se justifier économiquement que si elle utilise une fibre locale. Or, il est absolument impossible, nous le verrons également, de mettre sur pied une telle industrie utilisant des fibres locales d'ici 1970.

HAUTE-VOLTA

Tonnes

Principaux produits	1962	1963	1964	Moyenne	1962-1964	1975	
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Nombre de sacs	Tonnes	Nombre de sacs
Oignons	1 095	1 217	-	770	13 000	2 000	33 000
Haricots écosés	3 205	409	-	1 200	20 000	-	-
Arachides décortiquées	1 100	2 300	3 200	2 200	36 600	5 000	78 400
Graines de coton	837	2 500	-	1 100	18 300	27 000	450 000
Graines de sésame	624	2 026	2 050	1 550	25 800	3 000	50 000
Amandes de karité	5 448	447	6 700	4 160	69 300	6 000	100 000
Tourteaux d'arachides	800	550	500	600	7 500	3 000	37 500
Total :	13 109	9 449	12 450	11 580	190 500	46 000	748 900

M A L I

Tonnes

Principaux produits	1962	1963	1964	Moyenne	1962-1964	1975	
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Nombre de sacs	Tonnes	Nombre de sacs
Arachides décortiquées	41 035	29 800	43 500	38 100	586 000	50 000	770 000
Tourteaux d'arachide	1 320	1 700	1 700	1 600	20 000	5 000	62 500
Graines de coton	-	-	4 000	1 300	21 600	16 000	266 000
Amandes de Karité	970	-	-	320	5 300	-	-
Mil	-	-	1 700	550	7 900	-	-
Riz	-	-	10 820	3 600	45 000	20 000	250 000
Total :	43 325	31 500	61 720	42 470	685 800	91 000	1 348 500

231/244-12

DAHOMÉY

Tonnes

Principaux produits	1962	1963	1964	Moyenne 1962-1964		1975	
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Nombre de sacs	Tonnes	Nombre de sacs
Palmistes	43 901	50 557	56 159	50 205	630 000		
Arachides décortiquées	4 303	6 593	3 988	4 960	75 000	6 000	92 000
Coprah Coco rapé	704	971	1 783	1 268	21 200	-	-
Graines de coton	-	1 400	-	-	-	5 000	83 000
Café vert	1 728	1 002	1 065	1 265	21 200	2 000	33 000
Anande de karité	2 571	953	7 398	3 640	60 000	3 000	50 000
Tourteaux de palmiste	-	-	-	-	-	50 000	625 000
Total	53 207	61 476	70 392	61 338	807 400	66 000	883 000

T O G O

Tonnes

Principaux produits	1962	1963	1964	Moyenne 1962-1964		1975	
	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Tonnes	Nombre de sacs	Tonnes	Nombre de sacs
Cacao	11 079	10 263	13 488	11 600	193 400	20 000	333 000
Café	11 541	6 223	16 140	11 300	188 400	20 000	333 000
Palmistes	10 400	12 748	14 477	12 500	156 000	-	-
Noix de coco	1 894	2 964	3 772	2 800	46 000	5 000	83 000
Graines de coton	1 570	3 788	1 410	2 400	40 000	4 600	73 000
Arachides décortiquées	1 840	2 809	2 602	2 400	36 000	5 000	78 400
Manioc (fécule)	3 910	5 701	6 512	5 400	77 000	10 000	165 000
Tourteaux de palmiste	-	-	-	-	-	10 000	125 000
Total	42 634	44 487	58 416	46 000	736 800	74 600	1 190 400

Les importations de sacs usagés vides du Mali, de la Haute-Volta, du Dahomey et du Togo sont très faibles, les besoins en sacs de charrois étant pratiquement couverts par les sacs pleins.

Or, on peut admettre que ces besoins se développent à un rythme voisin de celui de l'économie générale tout comme les importations de produits vivriers. En conséquence, on peut admettre que dans l'avenir les besoins en sacs de charrois seront encore couverts par les sacs importés pleins, ou tout au moins qu'il n'y aura pas de changement radical en la matière avant 10 ans.

Les besoins en toile des 5 pays ne dépassent pas 100 tonnes/an actuellement. La toile servant à la protection des balles de coton représente de 1 à 2 pour mille du poids du coton. Pour 100 000 tonnes de coton fibre, objectif impossible à atteindre en 1975, il ne faudrait donc que de 100 à 200 t de toile. Les autres usages en consommeraient à peu près autant.

En ce qui concerne le Niger, les besoins futurs ont été estimés par le Bureau Fabst Partner à 2 000 t/an, chiffre qui nous paraît optimiste mais que nous reprendrons néanmoins.

Finalement pour 1975, on peut retenir les objectifs de consommation de produits de fibres jutières suivants :

Mali	1 400 tonnes
Haute-Volta	800 tonnes
Niger	2 000 tonnes
Dahomey	900 tonnes
Togo	1 200 tonnes
Total :	<u>6 300 tonnes.</u>

62.- LES PRIX

621.- Les prix CAF

Ils sont très variables en fonction des provenances : les sacs français notamment sont nettement plus chers que leurs homologues pakistanais ou indiens d'une part en raison de coûts de transports supplémentaires et d'autre part parce que ces deux pays imposent une taxe d'exportation sur le jute non travaillé.

D'autre part les prix fluctuent beaucoup au cours du temps en suivant les cours du jute. Ils varient également en fonction de l'importance des commandes. Nous donnons ci-dessous quelques prix CAF de sacs neufs et usagés vides observés en 1965 (en F CFA par kg).

Provenance	Côte d'Ivoire		Niger		Togo	
	Neufs	Usagés	Neufs	Usagés	Neufs	Usagés
France	123	....	134	70	106	58 à 93
Inde	82,5	60,5	....	....	83 à 89	....
Pakistan	87	69,3	80	....	89 à 92	....

231/244-14

Le prix des sacs usagés dépend beaucoup de leur état, mais dans l'ensemble, ils coûtent environ 30 % de moins que les neufs. En fait, dans la plupart des cas, ils sont "comme neufs" mais ont servi une fois.

622.- Fiscalité à l'importation

a) Toile de jute

- Mali

- . Droit de douane : 4 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique : Négligeable dans le cas présent
- . Taxe spéciale d'importation : 6 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée
(taxe spéciale non comprise)
- . Impôt sur les Affaires et Services : 27,50 % de la valeur CAF.

- Togo

- . Pas de droit de douane
- . Droit fiscal d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 17 % de la valeur dédouanée
- . Taxe spéciale : 40 F/100 kg. Négligeable dans le cas présent.

- Dans les 6 autres pays

- . Droit de douane : 4 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : 5 % de la valeur CAF
- . Autres taxes.

- Mauritanie

- . Taxe statistique : 2 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée
(augmentée de la taxe forfaitaire)

- Sénégal

- . Taxe statistique : 3 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 20,6 % de la valeur dédouanée
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,5 % de la valeur dédouanée
(augmentée de la taxe forfaitaire)

231/244-15

- Côte d'Ivoire

- . Droit spécial d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe à la valeur ajoutée : 14,95 % de la valeur dédouanée

- Haute-Volta

- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe temporaire de développement : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe compensatrice : 3 % de la valeur CAF
- . Taxe temporaire de soutien : 1,5 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

- Niger

- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 21 % de la valeur dédouanée
- . Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- . Taxe fiscale : 2 % de la valeur CAF

- Dahomey

- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée.

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur CAF) :

Pays	Provenance CEE	Autres provenances
	En %	En %
Mauritanie	43,81	49,18
Sénégal	47,83	53,31
Mali	71,00	75,80
Côte d'Ivoire	32,19	36,79
Haute-Volta	50,63	55,63
Niger	32,50	37,50
Dahomey	32,36	37,34
Togo	28,00	28,00

b) Sacs de jute- Mali

- . Droit de douane : 5 % de la valeur CAF pour 62-03-22, 32 et 41
15 % pour les autres
- . Droit fiscal d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Autres taxes : les mêmes que pour la toile de jute.

- Togo

- . Même fiscalité que pour la toile de jute.

- Dans les 6 autres pays

- . Droit de douane : 5 % de la valeur CAF pour 62-03-22, 32 et 41
15 % pour les autres
- . Droit fiscal d'entrée : 5 % de la valeur CAF
- . Autres taxes : les mêmes que pour la toile de jute.

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur CAF) :

Pays	Provenance CEE	Autres provenances
	En %	En %
Mauritanie	a) 43,81	a) 77,41
	b) 43,81	b) 50,53
Séngal	a) 47,83	a) 82,05
	b) 47,83	b) 54,68
Mali	a) 65,00	a) 83,00
	b) 65,00	b) 71,00
Côte d'Ivoire	a) 32,19	a) 49,44
	b) 32,19	b) 37,94
Haute-Volta	a) 45,63	a) 64,38
	b) 45,63	b) 51,88
Niger	a) 6	a) 21,00
	b) 6	b) 11,00
Dahomey	a) 32,36	a) 51,05
	b) 32,36	b) 38,59
Togo	28,00	28,00

a = 62-03 - 21, 23, 31, 41.

b = 62-03 - 22, 32, 41.

63.- SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITROPHESGhana

Une usine devant produire des sacs principalement destinés à l'exportation du cacao vient d'être construite à KUMASI. Il s'agit de la "Fibre Bag Manufacturing Corporation" Société d'Etat. La capacité théorique de cette usine est de 5 000 000 de sacs/an mais jusqu'ici la production annuelle n'a pas dépassé 2 000 000 de sacs. Elle doit en principe utiliser des fibres locales. (kanaf et urena lobata). Pour l'instant la production est insignifiante et l'on doit importer du jute en complément.

Nigéria

Une unité analogue vient d'être construite à BADAGRI près de Lagos. Sa capacité est également de 5 000 000 de sacs/an, (102 métiers droits) et elle a été conçue également pour utiliser des fibres locales. Elle se heurte aux mêmes difficultés que la précédente.

Une troisième unité de même capacité est en cours de construction à Jos dans le Nigéria du Nord.

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES641.- Les usines existantes

Aucune entreprise de filature et tissage de jute et fibres assimilées n'est actuellement implantée dans la zone. Seule existe, à l'heure actuelle, la SOCOSAC à Dakar qui produit des sacs, ficelles, cordages, cabas, tapis et articles divers à partir de sisal importé. En 1963, sur une production totale de 2 065 tonnes elle a produit : 1 300 tonnes de sacs (dont 200 tonnes exportées), essentiellement utilisés pour les charrois intérieurs (arachides en coque, arachide décortiquée, tourteau d'arachide, paddy et produits divers). Un sac de sisal peut faire de 2 à 3 campagnes.

Capacité de production annuelle de la SOCOSAC :

Corderie	: 500 tonnes
Ficellerie.....	: 300 tonnes (métiers à filer exclusivement)
Sacherie 24 métiers sans navette	: 24 à 100 kg/h soit 7 t/jour soit 2 000 t/an
Tapisserie 1 grand métier	: 50 tonnes
Cabas provisions	: 50 tonnes.

Le sisal importé revient à 50-55 F CFA le kg (l'étoupe valant 50 F CFA au maximum). Cette activité serait éventuellement menacée si l'arachide venait à être transportée localement en vrac.

Une autre entreprise de Dakar, la C.A.T.C. confectionne des sacs à partir de toiles de coton importées pour le compte des minotiers locaux. Ce type de sac sort évidemment du cadre de cette étude.

Au Dahomey, la Société Dahoméenne de Textile créé récemment, confectionne des sacs à partir de toile de jute importée.

642.- Projets actuels

- Côte d'Ivoire. Le groupe "Industrial Promotion Services" (Société d'Investissement des Ismaéliens) installe à Abidjan avec l'accord du Gouvernement ivoirien, une sacherie d'une capacité de 5 millions de sacs par an, soit environ 5 000 tonnes par an. Cette usine (FILTISAC) utiliserait initialement du jute importé qui serait ultérieurement remplacé par du dah local. Les investissements s'élèvent à 700 M CFA et l'usine entrera en production au début de 1967.

Les Ficelleries de Bouaké (1) envisageraient la production de sacs de sisal (de 1 à 1,2 millions de sacs par an) pour les charrois intérieurs. Leur activité actuelle est la fabrication de ficelles et cordages à partir de sisal importé d'Angola (700-800 tonnes/an).

- Niger. Le plan de développement de la République du Niger prévoit l'implantation d'une unité capable de produire 600 000 sacs par an. Le bureau d'études Pabst and Partner a remis au gouvernement un rapport, concluant qu'un sac d'une contenance de 100 kg fabriqué localement (2) reviendrait à 171 F CFA alors que le prix du même sac importé serait 105 F CFA rendu Niamey. Par contre un rapport de la Banque de Développement de la République du Niger conclut à la compétitivité d'une telle fabrication.

En fait, le problème principal est celui de la production de fibres locales. Une mission de l'IRCT et de la SATEC est actuellement sur place à cet effet.

- Dahomey. Une "Société Dahoméenne du Kenaf" a été créée (sous le régime précédent) avec un capital de 343 M CFA avec comme actionnaires le gouvernement dahoméen (70 %) et le groupe GARDELLA de Milan (30 %) avec pour objectif la culture et l'utilisation du dah à des fins de sacherie. Le groupe Gardella, fournisseur d'usines clé en mains, s'intéresse depuis peu à la sacherie (2), et aurait construit l'usine de BADAGRI au Nigéria. Un contrat

(1) Même groupe que la SOCOSAC - Usine à Bouaké.

(2) Jusqu'ici deux sociétés seulement au monde étaient susceptibles de fournir des usines de filature et tissage de fibres jutières complètes : Mackie and Sons de Belfast et Fairbairns de Leeds.

231/244-19

de fourniture d'équipement (clé en mains) avait été signé avec le Gouvernement dahoméen, contrat qui prévoyait :

- un "complexe agricole" pour la production de kenaf (substitut du jute. Voir chapitres suivants) comprenant notamment 6 centres de pressage et 1 centrale de rouissage, séchage, raffinage et emballage de la fibre (300 M CFA)
- une filature - tissage - sacherie à Bohicon (1 500 M CFA).

Il était prévu de produire 10 000 tonnes de fibres par an, d'en exporter 4 000 et d'en transformer 6 000 en sacs dont la plupart, étant donné le marché dahoméen, auraient du être exportés.

Le moins que l'on puisse dire de ce projet est qu'il est utopique. Aucune étude sérieuse de rentabilité n'a été faite, ni sur le plan agricole, ni sur le plan industriel. La question du marché ne semble pas avoir été effleurée.

Aux dernières nouvelles, le gouvernement actuel chercherait à se libérer de ce contrat.

643.- Possibilités d'usines nouvelles

La capacité minimale d'une usine est de 3000 t/an (à 3 postes) soit environ 3 000 000 de sacs. Donc aucun des 5 pays étudiés n'est susceptible de fournir un marché suffisant. Leur marché total en 1975 étant de l'ordre de 6 000 t/an, on voit que l'on peut au grand maximum d'ici là, implanter deux unités dans la zone.

La répartition géographique des marchés permet a priori trois localisations :

- a) Au Mali. L'ensemble des marchés malien, voltaïque et sénégalais serait cependant inférieur à 3 000 tonnes en 1975 (2 500 à 2 700 t) ;
- b) Au Niger ;
- c) Au Togo ou au Dahomey.

Le marché total de ces trois derniers pays dépasserait 4 000 t en 1975 ce qui est un élément favorable.

Les localisations a et b ne se justifient que si l'on utilise des fibres locales, alors que la localisation c conviendrait pour une usine traitant du jute importé. On ignore pour l'instant les coûts de production des fibres locales. Il est donc impossible d'effectuer des calculs de rentabilité comparée pour les différentes localisations et de proposer des projets précis. D'autre part, l'étroitesse des marchés actuels et l'incertitude quant aux marchés futurs rendrait cette démarche prématurée.

Cependant on peut, avec les éléments dont nous disposons, faire une comparaison entre les intérêts respectifs pour la collectivité d'une fabrication à partir de jute importé et à partir de fibres locales (voir le chapitre 67). On constate que l'usage de fibres locales et de ce point de vue bien plus intéressant.

En conséquence, les usines à envisager devraient être localisées au Mali ou au Niger, les deux seuls pays de la zone susceptibles de produire du dah dans des délais raisonnables (voir plus loin 671).

Cependant la localisation Mali (Segou vraisemblablement) risque de poser quelques problèmes. Nous avons vu que le marché accessible à une usine située dans ce pays risque d'être inférieur à 3 000 t/an. Celle-ci devrait donc exporter, mais les coûts de transports risquent d'être prohibitifs : de 35 à 40 F CFA le kg vers le Dahomey ou le Togo (soit de 30 à 50 % du prix du sac).

On pourrait aussi imaginer que le Mali ne produise que de la fibre et l'exporte vers les pays dotés d'usines, Côte d'Ivoire et Niger par exemple. Là encore, l'incidence des coûts de transports risque d'être très lourde : le transport d'un kilo de fibre de Segou à Niamey coûterait de 20 à 25 F CFA. Or le prix de la fibre rendu usine ne saurait être supérieur à 45 F CFA/kg.

Une usine sise au Niger devra pour écouler ses sacs au Dahomey et au Togo, supporter des coûts de l'ordre de 10 à 12 F CFA/kg.

On peut donc dire que la localisation Niger est plus favorable que la localisation Mali pour ce qui est des coûts de transport. Il reste à savoir bien entendu s'il en est de même des possibilités d'approvisionnement en fibres.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

66.- CALCULS DE RENTABILITE

Compte tenu de ce qui précède, ces chapitres ne sauraient être développés.

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Dans ce chapitre nous comparerons, du point de vue de la collectivité l'utilisation du jute importé et des fibres locales.

671.- Possibilités de production de fibres jutières dans la zone

La culture du jute proprement dit n'est pas possible en Afrique de l'Ouest, mais on peut par contre obtenir des succédanés fort capables de le remplacer avantageusement :

- le Dah ou kenaf (*hibiscus cannabinus*)
- la Roselle (*hibiscus sabdariffa*)
- l'Uréna lobata.

Un certain nombre de pays africains produisent déjà de telles fibres soit pour alimenter des sacheries, soit pour des usages artisanaux :

		Tonnes			
Pays possédant des filatures-tissages à sacheries		1960	1961	1962	1963
Congo-Léo	: Uréna	7 000	6 000	4 000	4 000
	: Funga	4 700	5 000	4 500	4 000
Ghana	: Dah + Uréna	20	20	50	350
Madagascar	: Uréna	1 355	2 196	1 317	2 200
Pays ne possédant pas de filatures-tissages-sacheries					
Centre Afrique	: Roselle	-	3	17	200
Congo Brazza	: Uréna	-	50	20	20
Côte d'Ivoire	: Dah + Uréna	-	-	1	2
Mali	: Dah	?	?	1 400	?
Nigéria	: Dah	50	50	50	100

Les pays de la zone susceptibles de produire du dah sont :

- le Mali
- la Côte d'Ivoire
- le Niger
- le Dahomey
- le Togo.

- Mali. Le travail de recherche a débuté dans les stations de l'IRCT de N'TARLA en 1955 et de KOGONI en 1962.

Une étude détaillée (Décembre 1964) a été faite par l'IRCT qui aboutit au plan de production suivant :

- 1966 et 1967 - Expérimentation sur station de recherche
- 1968 - Prévulgarisation
 - . Production de 100 tonnes de fibres sur 70 ha.
 - . Production de 16 tonnes de semences sur 30 ha.
- 1969 - Prévulgarisation et début de production de rapport.:
 - 500 t. de fibres sur 350 ha
 - 76 t. de semences sur 150 ha pour les 1 700 ha de fibres de l'année suivante.

231/244-22

- 1970
- Production de 2 500 tonnes de fibres sur 1.700 ha
 - Production de semences, fonction des besoins futurs en fibres.

Les conclusions de l'étude sont optimistes quant aux possibilités pratiques de réalisation de ce programme, les conditions climatiques et agronomiques du Mali étant particulièrement favorables à la production de fibres et de semences, et le paysan malien étant déjà familiarisé avec la culture artisanale fort développée. La zone de production serait la région de Segou.

On ne dispose pas encore de calcul de prix de revient précis de la fibre. On peut néanmoins se baser sur les exemples d'autres pays africains :

- Au Ghana où l'on expérimente actuellement les différentes possibilités de production de fibre de sacherie (principalement du dah), 1 616 ha. prévus pour 1965 en vue de l'approvisionnement de l'usine de la "Fibre Bag Manufacturing Coporation" à Kumasi, on arrive au prix de revient suivant (Octobre 1964) :

55 F CFA/kg arrivée usine

en rouissage artisanal. A titre de comparaison, le prix moyen du jute importé payé par la "Fibre Bag Manufacturing Coporation" était à la même époque de :

49.50 F CFA/kg CAF Tema.

Une autre étude effectuée par une mission américaine dans un pays africain francophone limitrophe du Mali aboutit à une fourchette de :

34 à 42 F CFA le kg

suivant le procédé de rouissage utilisé (artisanal ou industriel).

En ce qui concerne le Mali, l'IRCT considère que pour une culture bien faite par des paysans habitués ou bien encadrés et pour un prix de la journée de travail estimé à 200 F., le prix de revient de la fibre ne serait pas inférieur à :

40 F CFA/kg à la production.

Une usine pourrait donc aisément payer 55 F CFA/kg, prix moyen qu'elle paierait dans le cas de l'importation de la matière première.

- Côte d'Ivoire. Son cas a été également étudié par l'IRCT. Il existe une zone de production traditionnelle dans la région de Korhogo-Boundiali qui peut servir de point de départ à une production importante.

Un programme est actuellement en cours d'organisation.

Le prix de revient de la fibre à la production est estimée : 40 F CFA le kg sur la base d'un prix de la journée de travail de 200 F CFA.

Le prix des fibres importées rendu usine est de 52 F le kg dans le cas d'une usine à Abidjan et 56 F CFA/kg dans le cas d'une usine à Bouaké. Sur la base de la compétitivité entre fibres locales et fibres importées, on arrive à des prix maximum d'achat aux planteurs de :

38,20 F CFA le kg dans le cas de l'usine à Abidjan,
45,40 F CFA le kg dans le cas de l'usine à Bouaké.

Prix des fibres importées rendu usine	52 F CFA/kg	56 F CFA/kg
Frais de ramassage	2,00 "	2,00 "
Transport vers le centre de triage et de conditionnement	1,30 "	2,60 "
Frais de triage, de conditionnement et mise en balles	6,00 "	6,00 "
Transport des balles du centre à l'usine	4,50 "	- "
Prix d'achat maximum au planteur	38,20 "	45,50 "
Total	52,00 "	56,10 "

En tenant compte de la rémunération de l'organisme intermédiaire entre le producteur et l'usine on peut proposer les prix moyens suivants d'achat aux planteurs :

35 F CFA dans le cas d'une usine à Abidjan
40 F CFA dans le cas d'une usine à Bouaké.

- Niger. Des essais ont été effectués dans la station de l'IRAT à Kolo près de Niamey (IRCT) et près de Maradi. Sur le plan agronomique, les essais ont été couronnés de succès et on peut espérer des rendements de l'ordre de 800 kg/ha. Cependant aucun prix de revient n'est disponible. D'autre part les problèmes liés à une production importante n'ont pas été résolus (disponibilités en terres et eau notamment).

Une mission de la SATEC et de l'IRCT doit sous peu se rendre au Niger pour tenter de conclure en la matière.

- Dahomey-Togo. Ces deux pays peuvent en principe fournir du dah. Le "projet GARDELLA" repose d'ailleurs sur cette possibilité. Cependant les études agronomiques n'en sont qu'à leurs débuts. On sait donc que le dah pousse au Dahomey et au Togo, mais on ne saurait dire avec quel rendement en dehors des stations d'expérimentation, ni où le produire.

672.- Comparaison entre fibres locales et fibres importées du point de vue de la collectivité

a) Fabrication avec du jute importé

La localisation la plus favorable est alors un grand port, ABIDJAN (1) par exemple.

La valeur CAF du kg de sac importé n'était pas supérieure à 90 F CFA en moyenne sur les trois dernières années.

Les valeurs des facteurs de production importés nécessaires à la production de ce kg de jute sont les suivantes :

- jute : 1,05 kg à 52 F CAF = 54,60 CFA
- Amortissement des matériels importés (en 10 ans) :

	M CFA
Valeur FOB	390
Frêt 1 000 t. à 7 500 F CFA	7,5
Montage	60
Engineering	60
Total arrondi à :	520

soit : $\frac{520 \times 10^6}{6 \times 10 \times 10^6} = 8,50$ F CFA environ par kg de sac.

- Energie : 4 500 kWh/8 h. soit $4\ 500 \times 3 \times 250 = 3\ 375$ kWh/an, soit 30 M CFA/an dont environ 20 M CFA de facteurs de production importés, soit environ 3,2 F CFA/kg de sac.

- Cadres de direction étrangers :

5 cadres à environ 5 M CFA/an = 25 M CFA, soit 4,1 F CFA/kg de sac.

On peut négliger les effets induits des revenus des cadres dont la consommation est essentiellement importée.

Le coût total des facteurs de production importés, est donc :

- Jute	54,60 F CFA/kg de sacs
- Amortissement d'équipement importé	8,50 " "
- Energie	3,20 " "
- Cadres	5,00 " "
	71,30 " "
- Divers 10 %	7,13
Total arrondi :	79,00 F CFA/kg de sacs.

Le prix du kg de sac importé étant au maximum de 90 F CFA, on obtient une marge de 11 F CFA/kg qui représente l'augmentation de revenu national par kg de sac produit.

(1) Nous raisonnerons dans l'hypothèse la plus favorable d'une usine de 6.000 t/an installée à Abidjan et travaillant à 3 postes.

231/244-25

b) Fabrication avec du dah local

Sur les 54,60 F CFA de fibres que l'usine serait disposée à payer, pour produire 1 kg de sac, 36,75 (35 x 1,05) sont payés au planteur, comprennent au moins 31 F CFA de valeur ajoutée. Sur les 23,60 restants (ramassage, transport, triage, conditionnement, mise en balles), 60 % au moins, soit environ 14 F serait de la valeur ajoutée locale.

Donc, dans le cas où l'on utilise du dah local, il y aurait au moins 45 F CFA de valeur ajoutée supplémentaire. On aurait alors une valeur ajoutée locale de l'ordre de :

56 F CFA/kg de sac

au lieu de 11 précédemment - soit plus de 5 fois plus. Dans le cas de sacheries installées à l'intérieur, ce rapport serait certainement plus favorable.

Tout doit donc être mis en oeuvre pour développer la production de dah.

68.- CONCLUSIONS. RECOMMANDATIONS

- Les besoins en sacs du Sénégal et de la Mauritanie sont actuellement peu importants et semblent devoir le rester dans les dix années à venir.
- L'usine en cours d'installation à Abidjan couvrira par ailleurs les besoins de la Côte d'Ivoire.
- Les cinq autres pays de la zone Mali, Haute-Volta, Niger, Dahomey, Togo, représenteront en 1975 un marché d'environ 6 000 tonnes permettant l'implantation éventuelle de deux unités de production (au maximum).
- Les données dont on dispose actuellement permettent de conclure :
 - au médiocre intérêt du point de vue de la collectivité, des installations travaillent sur fibres importées
 - au net avantage présenté par l'utilisation de fibres jutières locales. Les recherches agronomiques actuellement en cours sont jusqu'ici concluantes, mais on peut encore se prononcer sur les possibilités d'obtenir ces fibres en quantité suffisante à des prix acceptables. La localisation optimale des unités serait alors, soit le Niger, soit le Mali.

- Il convient donc, avant de proposer des implantations industrielles :
- d'attendre les résultats des études agronomiques et économiques en cours pour connaître les possibilités réelles d'approvisionnement en fibres locales.
 - d'étudier attentivement l'évolution du marché. En effet, outre l'incertitude concernant les productions agricoles qui le conditionnent et la menace représentée par le transport en vrac sous toutes ses formes, la concurrence des fibres synthétiques (polypropylène notamment) est à terme redoutable.

Certains experts n'hésitent pas à affirmer que d'ici 10 ans l'industrie du jute aura disparu en Europe. Par ailleurs un récent rapport de la F.A.O. fait état de perspectives peu encourageantes pour les pays producteurs de fibres autres que le coton. Ces éléments doivent donc inciter à la prudence.

Enfin, les produits en fibres jutières ayant des valeurs spécifiques peu élevées (de l'ordre de 100 F CFA/kg), les coûts de transport risquent de limiter géographiquement les marchés.

232 A - TRICOTAGE D'ETOFFE DE BONNETERIE
--

L'activité de la bonneterie peut se décomposer en deux :

- le tricotage de l'étoffe,
- la confection d'articles finis à partir de cette étoffe.

La phase préliminaire de l'étude a conduit à considérer que la confection proprement dite d'articles de bonneterie devait se concevoir dans un cadre national, tout comme d'ailleurs la confection classique de tissus (les deux activités pouvant être associées).

Seul donc le tricotage est à envisager éventuellement dans un cadre supranational. Cependant l'étude des besoins en étoffe de bonneterie implique l'analyse du marché des articles finis.

Les articles de bonneterie importés sont classés suivant les diverses rubriques douanières suivantes :

- 60-01-00* Etoffe de bonneterie non élastique ni caoutchoutée, en pièces
- 60-02-00 Ganterie de bonneterie non élastique ni caoutchoutée : Bas, sous-bas, chaussettes, protège-bas et articles similaires de bonneterie non élastique ni caoutchoutée
- 60-03-01 — chaussettes et autres articles de bébés (layette)
- 60-03-10 — autres
- Sous-vêtements de bonneterie non élastique ni caoutchoutée :
- 60-04-01 — sous-vêtements de bébés (layette)
- 60-04-10* — autres
- Vêtements de dessus, accessoires du vêtement et autres articles de bonneterie non élastique ni caoutchoutée
- 60-05-01 — châles, écharpes, cravates et autres accessoires du vêtement
- vêtements
- 60-05-20 — — de bébé (layette)
- 60-05-30* — — autres
- 60-05-41* — autres
- 60-06-00 Etoffes en pièces et autres articles (y compris les genouillères et bas à varices) de bonneterie élastique et de bonneterie caoutchoutée.

Les différentes éliminations qui ont précédé l'étude spécifique des produits ont conduit à ne retenir que les rubriques marquées d'un astérisque, les autres correspondant à des importations négligeables.

232A-2

Les trois types d'articles finis ainsi sélectionnés (60-04-10, 60-05-30, 60-05-41) représentent 80 % des importations d'articles finis de la zone. De plus, ce sont les seuls pratiquement à être confectionnés en étoffe de bonneterie usuelle, les autres, tels que gants, bas, layette étant généralement tricotés directement sur métiers spéciaux.

Notons au passage que la différence entre les articles 60-05-30 et 60-05-41 n'est pas très claire, mais ni les tarifs douaniers, ni les statistiques du commerce extérieur ne sont plus explicites.

61.- LE MARCHÉ

611.- Le marché actuel

a) La production locale. Quatre entreprises de bonneterie sont installées dans la zone :

- A Dakar :
 - MATICOSE (Manufacture de Tissage et de Confection Sénégalaise) qui tricote de l'étoffe de bonneterie et dont la production actuelle est de 100 t/an.
 - SOBOCO (Société de Bonneterie et de Confection Dakaroise) qui confectionne les articles à partir d'étoffe produite par MATICOSE et importée : 150 tonnes/an.
 - TMS (Tricotage Mécanique du Sénégal) qui tricote et confectionne environ 50 t/an.
- A Abidjan :
 - Devanlay-Recoing qui tricote et confectionne ses étoffes : 200 tonnes en 1964 et 205 tonnes en 1965.
 - SAB (Société Abidjanaise de Bonneterie) qui tricote et confectionne également : 54 tonnes en 1963 et 57 en 1964 et 75 en 1965 (1).

Ces productions consistent principalement en :

- sous-vêtements (slips et maillots de corps)
- vêtements de dessus (pull-overs, polos, cardigans)

Le tableau de la page suivante donne les importations d'étoffe de bonneterie utilisée en principe pour ces productions. On remarque que seuls le Sénégal et la Côte d'Ivoire importent en quantités non négligeables puisque ce sont les seuls pays à avoir des industries de bonneterie. La Haute-Volta fait exception cependant en 1961, 1962 et 1963. Il existe bien une entreprise de confection à Ouagadougou, la SICOVO, Société Industrielle et Commerciale Voltaïque, mais sa gamme de production ne comprend pas d'articles de bonneterie ; il ne s'agit en principe que d'articles confectionnés en tissu : complets tergal et kaki, chemises - vestes tergal et coton, pantalons,

(1) Estimation peu précise car évaluée en nombre de pièces.

232A-3

IMPORTATION D'ETOFFE DE BONNETERIE EN PIECES (60-01-00)

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964									
Mauritanie	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}									
Sénégal											11	29	38	48	80	123	194	100	-
Mali											11	29	38	48	80	123	194	100	96
Sous-total	11	29	38	48	80	123	195	100	97	1									
Côte d'Ivoire	-	26	9	1	4	6	46	75	43	79									
Haute-Volta	-	-	1	1	4	6	81	68	13	1									
Sous-total	-	26	9	1	4	6	127	143	56	80									
Niger	-	-	1	1	1	1	1	1	1	4									
Dahomey	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1									
Togo	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1									
Sous-total	1	-	1	1	1	1	1	1	1	5									
Total	1	37	39	39	52	86	251	339	156	182									

Millions de F CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964									
Mauritanie	}	}	}	}	}	}	}	}	}	}									
Sénégal											0,6	5,5	14,7	21,4	29,5	53,4	72,2	157,9	80,0
Mali											0,6	5,5	14,7	21,4	29,5	53,4	72,2	157,9	80,0
Sous-total	0,6	5,5	14,7	21,4	29,5	53,4	72,2	158,8	80,9	63,1									
Côte d'Ivoire	-	9,5	3,4	0,9	0,2	4,2	30,1	48,6	39,7	64,0									
Haute-Volta	-	-	0,2	0,1	2,3	0,8	53,4	33,1	8,9	0,6									
Sous-total	-	9,5	3,6	1,0	2,5	5,0	83,5	81,7	48,6	64,6									
Niger	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,6	0,3									
Dahomey	-	-	0,1	-	-	0,1	-	1	0,2	0,2									
Togo	-	-	-	-	-	-	0,2	0,1	1	0,1									
Sous-total	0,2	0,1	0,5	0,3	0,2	0,4	0,6	0,4	0,8	0,6									
Total	0,8	15,1	18,8	22,7	32,2	58,8	156,3	240,9	130,3	128,3									

232A-4

shorts, salopettes et tabliers en coton. Il s'agit donc soit d'erreurs dans les statistiques douanières, soit d'importations accidentelles destinées aux ateliers artisanaux de confection. D'ailleurs en 1964 ces importations sont redevenues négligeables.

Les importations d'étoffe de bonneterie des 5 autres pays sont tout à fait négligeables (usages artisanaux).

En définitive, les importations d'étoffe de bonneterie à des fins de confection industrielle sont de :

130 tonnes pour le Sénégal (moyenne 1962-1964)
66 tonnes pour la Côte d'Ivoire (" 1962-1964)
soit environ 200 tonnes au total.

b) Les importations. Les importations d'articles de bonneterie confectionnés sont rassemblées dans les tableaux qui suivent.

En se basant sur les moyennes des années 1961-1963, le marché actuel des articles importés se présente ainsi :

Pays	Sous-vêtements NDB : 60-04-10		Vêtements de dessus NDB 60-05-30		Autres articles NDB 60-05-41(1)		Total	
	Tonnes	M CFA	Tonnes	M CFA	Tonnes	M CFA	Tonnes	M CFA
Mauritanie	62	62,6	57	82,7	20	29,7	139	175,0
Sénégal								
Mali								
Sous-total	78	83,8	70	95,9	26	31,7	174	211,4
Côte d'Ivoire	42	44,1	40	46,0	14	25,0	96	115,1
Haute-Volta								
Sous-total	49	50,9	42	48,3	18	21,6	109	126,8
Niger	10	6,9	2	3,7	9	4,0	21	14,6
Dahomey	11	7,4	3	4,1	Σ	0,4	14	11,9
Togo	24	18,3	14	7,1	-	-	38	25,4
Sous-total	45	32,6	19	14,9	9	4,4	73	51,9
Total	172	167,3	131	159,1	53	63,7	356	390,1

Les importations totales sont de 360 tonnes environ pour une valeur CAF de 390 millions de francs CFA.

On constate d'ailleurs que les deux seuls pays dotés d'une industrie de la bonneterie, le Sénégal et la Côte d'Ivoire en absorbent la plus grande partie : 235 tonnes et 290 M CFA soit 66 % en quantité et 74 % en valeur. Ils importent donc les articles les plus chers.

On doit également ajouter environ 70 t par an d'articles de bonneterie entrant de fraude de Gambie au Sénégal.

(1) Voir la première page de cette note.

232A-5

IMPORTATIONS DE SOUSVETEMENTS (NDB 60-04-10)

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	} 303	} 308	} 288	} 223	} 139	} 106	1	ε	ε	-
Sénégal							91	71	60	56
Mali							33	15	16	18
Sous-total	303	308	288	223	139	106	125	86	76	74
Côte d'Ivoire	67	37	4	50	55	41	67	33	27	65
Haute-Volta	4	5	ε	3	1	ε	3	6	5	9
Sous-total	71	42	4	53	56	41	70	39	32	74
Niger	2	2	4	4	5	12	25	20	4	5
Dahomey	6	3	ε	4	5	8	10	7	14	12
Togo	....	....	....	....	....	....	10	17	20	36
Sous-total	8	5	4	8	10	20	45	44	38	53
Total	382	355	296	284	205	167	240	169	146	201

Millions de Francs CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	} 156,2	} 115,5	} 150,5	} 136,7	} 102,6	} 90,8	0,7	0,5	0,7	-
Sénégal							77,2	67,1	60,2	59,1
Mali							23,0	9,4	34,1	20,2
Sous-total	156,2	115,5	150,5	136,7	102,6	90,8	100,9	77,0	95,0	79,3
Côte d'Ivoire	50,5	26,1	6,2	39,5	41,8	41,1	61,9	33,3	29,4	69,6
Haute-Volta	4,8	5,5	0,1	3,3	1,0	0,2	3,2	5,1	7,4	7,9
Sous-total	55,3	31,6	6,3	42,8	42,8	41,3	65,1	38,4	36,8	77,5
Niger	1,6	1,4	2,7	3,9	2,9	4,8	11,4	10,7	5,7	4,2
Dahomey	5,9	3,0	0,2	5,0	4,8	7,8	7,1	5,9	8,8	7,6
Togo	....	....	....	....	....	....	7,3	13,0	14,3	27,7
Sous-total	7,5	4,4	2,9	8,9	7,7	10,6	25,8	29,6	28,8	39,5
Total	219,0	151,5	159,7	188,4	153,1	142,7	191,8	145,0	160,6	196,3

232A-6

IMPORTATIONS DE VETEMENTS DE DESSUS DE BONNETERIE (NDB 60-05-30)

Tonnes^F

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964			
Mauritanie	} 143	} 178	} 86	} 40	} 27	} 51	} 56	5	4	-			
Sénégal											48	57	43
Mali											8	13
Sous-total	143	178	86	40	27	51	65	72	74	....		
Côte d'Ivoire	43	33	31	44	63	42	73	30	18	40			
Haute-Volta	1	1	2	1	1	2	1	3	1	7			
Sous-total	44	34	31	45	64	42	74	33	19	47			
Niger	2	1	1	2	41	3	1	4	2	....		
Dahomey	4	3	4	1	12	5	2	2	4	....		
Togo	....	....	....	....	....	....	18	9	14	14
Sous-total	6	4	5	3	53	8	21	15	20	....		
Total	193	216	122	88	144	101	160	120	113	....		

Millions F CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964			
Mauritanie	} 102,9	} 112,7	} 84,7	} 41,8	} 36,6	} 44,9	} 74,8	0,8	1,3	2,0			
Sénégal											86,0	83,3	94,2
Mali											9,4	21,0
Sous-total	102,9	112,7	84,7	41,8	36,6	44,9	85,0	96,5	106,3	....		
Côte d'Ivoire	38,8	27,5	25,0	48,2	66,9	57,7	63,0	44,5	30,4	97,1			
Haute-Volta	1,6	1,3	0,2	1,2	0,4	0,1	1,3	4,4	1,2	5,2			
Sous-total	40,4	28,8	25,2	49,4	67,3	57,8	64,3	48,9	31,6	102,3			
Niger	0,4	1,2	1,2	1,7	1,0	2,9	1,5	6,6	3,0	....		
Dahomey	4,7	3,1	4,6	2,1	5,5	4,9	3,7	2,9	5,6	....		
Togo	....	....	....	....	....	....	8,2	5,2	7,9	12,3
Sous-total	5,1	4,3	5,8	3,8	6,5	7,8	13,4	14,7	16,5	12,3			
Total	148,4	145,8	115,7	95,0	110,4	110,5	162,7	160,1	154,4	....		

232A-7

AUTRES IMPORTATIONS DE BONNETERIE (60-05-41)

Tonnes

Pays	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Mauritanie	} 1	} 18	} 46	} 40	} 70	Σ	Σ	Σ
Sénégal						36	16	7
Mali						1	13	4
Sous-total	1	18	46	40	70	37	29	11
Côte d'Ivoire	32	4	5	12	9	18	13	13
Haute-Volta	2	Σ	Σ	-	Σ	Σ	3	8
Sous-total	34	4	5	12	9	18	16	21
Niger	1	1	1	Σ	Σ	6	8	13
Dahomey	....	-	1	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
Togo	....	....	....	....	....	....	....	....
Sous-total	1	1	2	Σ	Σ	6	8	13
Total	36	23	53	52	79	61	53	45

Millions de Francs CFA

Pays	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Mauritanie	} 1,5	} 17,4	} 54,3	} 56,4	} 100,5	0,3	0,1	0,1
Sénégal						53,4	22,9	12,4
Mali						1,0	1,6	3,3
Sous-total	1,5	17,4	54,3	56,4	100,5	54,7	24,6	15,8
Côte d'Ivoire	27,5	6,2	8,0	12,6	12,1	26,0	23,9	25,0
Haute-Volta	1,3	Σ	0,1	-	Σ	0,3	1,1	6,3
Sous-total	28,8	6,2	8,1	12,6	12,1	26,3	25,0	31,3
Niger	1,2	0,7	1,0	0,3	0,6	4,2	3,2	4,5
Dahomey	....	0,7	1,1	0,4	0,1	0,5	Σ	0,8
Togo	....	....	....	....	...	....	....	....
Sous-total	1,2	1,4	2,1	0,7	0,7	4,7	3,2	5,3
Total	31,5	25,0	64,5	69,7	113,3	85,7	52,8	52,4

232A-8

En tenant compte des productions, des importations et de cette fraude, le marché actuel de la zone serait de 850 tonnes dont un peu plus de la moitié fourni par des productions locales.

De ces 850 tonnes, 400 sont consommées au Sénégal et en Mauritanie, 330 en Côte d'Ivoire et 120 dans les 5 autres pays. On ne peut être que frappé par la faiblesse de ce dernier chiffre. Il est certain que le Sénégal et la Côte d'Ivoire doivent avoir des consommations bien supérieures du fait de leurs fortes populations européennes et du niveau de vie plus élevé de leurs nationaux, mais il est probable qu'une fraude non négligeable alimente le marché de la Haute Volta, du Niger, du Togo et du Dahomey via le Ghana et le Nigéria. Il n'est absolument pas possible d'estimer cette fraude, mais en se basant sur le cas du Sénégal, on peut établir les fourchettes suivantes de consommation :

Mali	35 à 42 tonnes
Haute-Volta	13 à 16 tonnes
Niger	
Dahomey	73 à 89 tonnes
Togo	
Total 5 pays	<u>121 à 147 tonnes</u>

612.- Le marché futur

Les études de la SEDES sur le marché des textiles au Sénégal et en Côte d'Ivoire ont permis de calculer des élasticités de consommation globale par rapport au revenu :

	<u>Sénégal</u>	<u>Côte d'Ivoire</u>
En quantité	0,8	0,8
En valeur	1,3	1,5

L'élasticité en valeur est plus élevée ce qui indique que la qualité des articles consommés s'élève dans le temps.

On ne dispose pas d'élasticités spécifiques relatives aux différents types de produits textiles et notamment les articles de bonneterie. Il est probable que la demande de ces derniers s'accroîtra plus vite que celle des textiles en général. Nous prendrons donc une élasticité en quantité égale à 1.

Le marché futur des articles finis peut dans ces conditions être ainsi estimé :

(Voir tableau page suivante)

232A-9

(Tonnes)

Pays	1970	1975
Mauritanie Sénégal	} 475 à 525	600 à 660
Mali	46 à 55	56 à 67
<u>Sous-total</u>	521 à 580	656 à 727
Côte d'Ivoire Haute-Volta	400 à 450 17 à 21	500 à 550 21 à 26
<u>Sous-total</u>	417 à 471	521 à 576
Niger Dahomey Togo	} 160 à 178	194 à 235
Total	1 098 à 1 229	1 371 à 1 538

62.- LES PRIX

Nous ne donnerons d'indication que pour l'étoffe de bonneterie. En effet le prix des articles finis sort en principe du cadre de cette étude et d'autre part, il en existe une telle diversité qu'il est très difficile de donner des niveaux de prix très significatifs. De plus, les variations de qualité compliquent encore les comparaisons.

621.- Les prix CAF

Les prix CAF moyens de l'étoffe de bonneterie importée ont été les suivants (en F CFA par kg).:

	1961	1962	1963	1964
Sénégal	590	810	800	650
Côte d'Ivoire	650	650	915	810

Comme on le voit, ces prix ne sont guère stables car là encore les problèmes de qualité interviennent.

622.- Fiscalité à l'importationTogo

- Pas de droit de douane
- Droit fiscal d'entrée : 10 % de la valeur CAF
 - Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
 - Taxe forfaitaire : 17 % de la valeur dédouanée
 - Taxe spéciale : 40 F CFA/100 kg. Négligeable dans le cas présent.

Mali

- Droit de douane : 15 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 20 % de la valeur CAF
- Taxe statistique : 20 F CFA (Forme négligeable dans le cas présent)
- Taxe spéciale d'importation : 6 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée (taxe spéciale non comprise)
- Impôt sur les affaires et services : 27,50 % de la valeur CAF

Dans les 6 autres pays

- Droit de douane : 15 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée : 15 % de la valeur CAF
- Autres taxes :

Mauritanie

- Taxe statistique : 2 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée
- Taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

Sénégal

- Taxe statistique : 3 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 20,60 % de la valeur dédouanée
- Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,50 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

Côte d'Ivoire

- Droit spécial d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- Taxe à la valeur ajoutée : 14,95 % de la valeur dédouanée

232A-11

Haute-Volta

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de développement : 10 % de la valeur CAF
- Taxe compensatrice : 3 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de soutien : 1,50 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

Niger

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

Dahomey

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 21 % de la valeur dédouanée
- Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- Taxe fiscale : 2 % de la valeur CAF

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur CAF) :

Pays	Provenance CEE	Autres provenances
Mauritanie	57,25 %	74,41 %
Sénégal	61,51 %	82,05 %
Mali	71,00 %	84,00 %
Côte d'Ivoire	43,69 %	60,93 %
Haute Volta	63,13 %	81,88 %
Niger	57,50 %	63,75 %
Dahomey	44,82 %	63,51 %
Togo	29,87 %	29,87 %

63 - SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITROPHES

Ghana

Il existe un grand nombre d'entreprises de confection, mais aucune firme pour l'instant ne tricote de l'étoffe de bonneterie.

Nigéria

5 entreprises sont implantées :

- J.F. Kamson and Co. à Lagos,
- Sunflag Knitting Mills à Apapa,
- West African Thread and Co. à Apapa,
- Northern Knitting Work à Kano,
- Textile Commodities à Kano.

64 - PRODUCTION, DIMENSION, LOCALISATION D'ENTREPRISES

Les entreprises existant dans la zone ont les capacités de tricotage suivantes :

Maticose	: 150 t/an à 3 postes
TMS	: 150 t/an à 3 postes
Devanlay-Recoing	: 200 t/an à 3 postes
SAB	: 100 t/an à 3 postes
Total	600 t/an

On peut admettre que les entreprises locales de confection de bonneterie couvriront 60 % du marché, ce qui est une hypothèse assez optimiste. Dans ces conditions, les besoins en étoffe de bonneterie des entreprises locales seraient de 660 à 730 tonnes en 1970 et 820 à 920 tonnes en 1975 (compte tenu des chutes).

En admettant que les bonnetiers locaux fournissent 80 % des besoins pour la confection locale, ils auraient à produire :

530 à 580 tonnes en 1970
660 à 730 tonnes en 1975.

Il y aurait donc besoin de capacité de tricotage additionnelles. Les marchés du Mali et de la Haute Volta sont négligeables vis-à-vis de ceux du Sénégal et de la Côte d'Ivoire. En effet, leur appliquant le même raisonnement que précédemment, le marché de l'étoffe de bonneterie y serait de :

	1970	1975
Mali	25 à 29 tonnes	30 à 36 tonnes
Haute Volta	9 à 11 tonnes	11 à 14 tonnes

232A-13

La capacité minimale d'une unité de tricotage étant de l'ordre de 100 tonnes/an, aucune implantation n'est concevable dans ces deux pays.

Pour l'ensemble Niger - Dahomey - Togo, on peut de la même façon définir un marché futur de l'étoffe de bonneterie :

1970 : 85 à 95 tonnes,

1975 : 103 à 125 tonnes.

Il y aurait donc peut-être place pour une unité à partir de 1975.

65 - DESCRIPTION DU PROJET

Compte tenu du terme très lointain de la possibilité qui vient d'être signalée et surtout de son caractère très hypothétique, il est inutile de prévoir dès maintenant un projet précis. De plus, cela serait impossible, étant donné l'insuffisance des données chiffrées concernant le marché.

66 - CALCULS DE RENTABILITE

67 - EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Compte tenu de ce qui précède, ces chapitres ne sauraient être développés.

68 - CONCLUSIONS, RECOMMANDATIONS

D'ici 1975 la demande en étoffe de bonneterie dépassera probablement la capacité des usines installées, mais ce déficit sera essentiellement au Sénégal et en Côte d'Ivoire. La meilleure solution consistera à accroître la capacité des entreprises existantes dont la situation actuelle, d'ailleurs, n'est pas très brillante.

On ne pourrait envisager d'unité nouvelle que pour l'ensemble Niger - Dahomey - Togo, et ce difficilement avant 1975.

232A-14

L'information statistique actuellement disponible dans ces trois pays est très nettement insuffisante. La définition d'un projet implique une connaissance précise du marché - impossible à tirer des actuels documents douaniers. Une étude de marché spécifique basée sur des enquêtes est nécessaire. En conséquence, il semble indispensable que les Services des Douanes du Niger, du Dahomey, du Togo effectuent sur une période assez longue (1 à 2 ans) des relevés des importations de bonneterie par type d'articles (maillots, slips, gilets, polos ...) de façon très détaillée. Toute autre démarche serait prématurée et inutile.

233 - CONFECTION DE FILETS DE PECHE

Les filets de pêche correspondent à la rubrique douanière 59-05-08 (NDB).

6.1- ETUDE DU MARCHÉ

611.- Le marché actuel

L'Afrique de l'Ouest est actuellement approvisionnée par trois sources :

- La production artisanale
- L'importation
- La contrebande,

qui pour l'instant alimentent essentiellement la pêche artisanale, (maritime et continentale). La pêche industrielle n'est pour l'instant le fait que d'armements étrangers qui arrivent donc, en général, pourvus de leur propre équipement (chaluts principalement).

La pêche artisanale, que l'on tend de plus en plus à contrôler, encadrer sinon organiser en coopératives, utilise, outre d'autres appareils (nappes, lignes ...) filets de modèles très divers correspondant à des techniques de pêche différentes :

- filets traïnants
- filets dérivants
- filets fixes
- filets individuels (éperviers, ...).

Dans la quasi totalité des cas, ces filets sont confectionnés par les pêcheurs eux mêmes avec de la "nappe" qui est finalement le produit fourni par les 3 sources précitées.

Un même filet peut lui-même comporter plusieurs parties confectionnées à partir de nappes de différents types en fonction :

- du maillage
- de la grosseur du fil
- du matériau utilisé pour la confection du fil.

Le maillage peut varier de 10 mm à 100 ou même 200 mm.

La grosseur du fil va de 1 000 mm à 2 000 mm au kg de fil. Les fils peuvent être en coton, nylon, ou fibres locales.

Le nylon, grâce à sa résistance et à son séchage rapide supplante toutes les autres matières malgré son prix plus élevé. On peut actuellement considérer, selon les importateurs et responsables des services des pêches des divers pays de l'Afrique de l'Ouest, qu'à l'heure actuelle, 75 % des filets utilisés sont en nylon.

La production artisanale est particulièrement développée au Sénégal et au Mali, pays qui ont de très anciennes traditions de pêche, sans qu'il soit pour autant possible d'estimer le volume de cette production. Au Mali, on confectionnait autrefois des filets avec des fibres de kenaf local (régions de Ségou, Mopti, maintenant remplacées par des filets en nylon fabriqués localement ou importés. Les services administratifs intéressés n'ont pour l'instant aucun moyen d'investigation permettant d'estimer la production artisanale de filets de pêche.

Les importations ont été les suivantes au cours des onze dernières années :

Tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							-	£	1	1,4	2,0*
Sénégal	19	11	39	13	21	27	38	26	38	31,1	45,9
Mali							22	4	65	46,2	27,5
Sous-total	19	11	39	13	21	27	60	33	104	78,7	75,4
Côte d'Ivoire	38	39	32	26	68	63	63	31	16	24,6	14,1
Haute-Volta	1	-	1	2	9	16	16	14	3	3,1	5,0
Sous-total	39	39	33	28	77	76	79	45	19	27,7	19,1
Niger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	£	-
Dahomey	1	-	-	-	2	1	3	3	10	6,2	3,1
Togo	-	-	-	-	-	-	2	5	6	15,1	6,1
Sous-total	1	-	-	-	2	1	5	8	16	21,3	9,2
Total	59	50	72	41	100	104	144	86	139	127,7	103,7

* Estimations

Millions de F CFA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie	9,2	5,5	9,3	8,2	14,1	18,6	22,5	1,6	1,6	1,8	2,5*
Sénégal								19,0	26,8	22,1	39,9
Mali								6,8	1,7	3,8	12,1	4,5
Sous-total	9,2	5,5	9,3	8,2	14,1	18,6	29,3	22,5	32,2	35,0	46,9
Côte d'Ivoire	21,5	19,9	16,0	20,1	66,7	72,3	85,7	41,0	21,3	32,7	19,0
Haute-Volta	0,2	-	0,4	0,7	3,0	5,6	6,6	4,5	1,0	1,2	2,5*
Sous-total	21,7	19,9	16,4	20,8	69,7	77,9	92,3	45,5	22,3	33,9	21,5
Niger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dahomey	0,6	0,1	0,2	-	0,7	0,5	2,0	1,5	4,1	2,3	1,5
Togo	-	-	-	-	-	-	2,0	4,8	3,7	11,5	4,6
Sous-total	0,6	0,1	0,2	-	0,7	0,5	4,0	6,3	7,8	13,8	6,1
Total	31,5	25,5	25,9	29,0	84,5	97,0	125,0	74,1	62,3	82,7	74,5

* Estimations

Il ne saurait être question d'analyser les trends avec précision étant donné la méconnaissance totale de la production artisanale et le volume total de la fraude. On peut néanmoins faire les remarques suivantes :

- Le marché total de la zone, bien que faible est en expansion : doublement en 10 ans
- Trois pays, seulement, sont des "consommateurs apparents non négligeables" : le Sénégal, le Mali, la Côte d'Ivoire.
- La déficience du Niger est totale - (apparente, mais vraisemblable).

La fraude est, selon les importateurs et les responsables des services de pêches très importante et ce, pour une raison essentielle : l'absence de droits d'entrée en Gambie, au Ghana et en Nigéria.

De plus il n'existe dans ces pays absolument aucune fiscalité indirecte sur l'importation de ces produits sauf au Ghana qui impose une taxe de vente égale à 11,5 % de la valeur dédouanée, c'est-à-dire de la valeur CAF dans le cas présent. L'importation légale dans la zone est donc fortement concurrencée par la fraude en provenance des trois pays anglophones.

A titre indicatif, nous donnons ci-dessous les importations du Ghana et du Nigéria pour 3 années récentes (pas de statistiques - disponibles sur la Gambie) :

(Voir tableau page suivante)

	1962			1963			1964		
	Tonnes	Millions de F CFA	Prix moyen F CFA/kg	Tonnes	Millions de F CFA	Prix moyen F CFA/kg	Tonnes	Millions de F CFA	Prix moyen F CFA/kg
<u>Ghana :</u>									
- Filets en fibres naturelles	116	....	....	200	110	550	88	82.0	930
dont provenance Japon	....	....	....	161	88	546	56	32.6	587
- Filets en fibres synthétiques	177	....	....	343	370	1 080	236	276	1 170
dont provenance Japon	...	....	....	277	318	1 150	212	243	1 150
- Total	293	....	....	543	428	790	324	358	1 110
dont provenance Japon	....			438	406	930	268	276	1 030
<u>Nigéria :</u>									
- Filets toutes fibres	348	318	910	379	346	910	1 085	521	480
dont provenance Japon	....	....	....	353	330	930	700	400	570

La Nomenclature Douanière de Bruxelles utilisée en Afrique de l'Ouest ne prévoit aucune sous position ventilant les importations nappes de filets de pêche suivant la nature de la matière première utilisée, le maillage et la grosseur du fil. Ni les importateurs, ni les services des pêches ne peuvent fournir la moindre indication.

Il est donc impossible, dans ces conditions d'évaluer avec précision le marché réel des filets de pêche dans la zone.

612.- Le marché futur

Il dépendra essentiellement des possibilités d'accord entre pays, francophones et anglophones quant à l'harmonisation de leurs fiscalités à l'importation. On peut légitimement penser qu'un tel accord aurait pour conséquences de doubler, au moins la demande présente de la zone satisfaite par les "importations officielles" et la ferait passer à 200 - 250 tonnes par an.

Togo - (Source Service des Pêches)

Provenance : Allemagne Fédérale.

Longueur	Largeur	Côté de la maille	N° du fil	Poids	Prix CAF Lomé
78 m	4,8 m	12 mm	4 440	22,8 kg	1 440 F CFA/kg
84 m	5,6 m	14 mm	4 440	24,2 kg	1 400 " "
250 m	1 m	50 mm	4 440	3,0 kg	1 280 " "
150 m	10 m	25 mm	6 660	21,6 kg	1 430 " "
200 m	1,24 m	40 mm	6 660	1,8 kg	1 400 " "

622.- La fiscalité à l'importation

Mali

- . Droit de douane : 15 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : 15 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique : 20 F/tonne. Négligeable dans le cas présent
- . Taxe spéciale d'importation . : 6 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : Exonéré.
- . Impôt sur les Affaires et Services : 27,5 % de la valeur CAF.

Dahomey

- . Droit de douane : 15 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : Exonéré pour les filets en coton
10 % pour les autres
- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : Exonéré .
- . Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- . Taxe fiscale : 2^o/_o de la valeur CAF.

Togo

- . Pas de droit de douane
- . Droit fiscal d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : Exonéré.
- . Taxe spéciale : 20 F/100 kg. Négligeable dans le cas présent.

Dans les 5 autres pays :

- . Droit de douane : 15 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Autres taxes :

Mauritanie

- . Taxe statistique : Exonéré
- . Taxe forfaitaire : Exonéré
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée
(augmentée de la taxe forfaitaire).

Sénégal

- . Taxe statistique : Exonéré
- . Taxe forfaitaire : Exonéré
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,5 % de la valeur dédouanée
(augmentée de la taxe forfaitaire).

Côte d'Ivoire

- . Droit spécial d'entrée : Exonéré
- . Taxe à la valeur ajoutée : Exonéré.

Haute-Volta

- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe temporaire de développement : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe compensatrice : Exonéré
- . Taxe temporaire de soutien .. : 1,5 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : Exonéré

Niger

- . Droit de douane : 15 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : Exonéré.

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur CAF) :

Pays	Provenance C.E.E.	Autres provenances
Mauritanie	23,2 %	40 %
Sénégal	24,9 %	42 %
Mali	48,5 %	63,5 %
Haute-Volta	22,5 %	37,5 %
Côte d'Ivoire	10,0 %	25,0 %
Niger	11,0 %	26,0 %
Dahomey - coton	1,24 %	- coton 16,7 %
- autres	11,54 %	- autres 27,0 %
Togo	11,0 %	11,0 %
Gambie	0,0 %	0,0 %
Ghana	11,5 %	11,5 %
Nigéria	0,0 %	0,0 %

63.- EXAMEN SOMMAIRE DE LA SITUATION DANS LES PAYS LIMITOPHES

Seul le Ghana a actuellement une production de filets de pêche. Il s'agit d'une production artisanale. 76 entreprises ont été recensées dont la plupart n'emploient que de une à cinq personnes. Cependant l'une d'elle située à Aiouku Kpatama dans la "Volta Région" emploie 20 à 25 personnes. Il s'agit néanmoins d'une entreprise artisanale car elle n'utilise pas l'énergie.

Le volume de la production ghanéenne est inconnue.

Nous savons par ailleurs qu'il existe des productions industrielles de filets de pêche dans d'autres pays d'Afrique Noire :

- à Kampala en Uganda
- à Mwanza en Tanzanie
- au Katanga

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES

Aucune unité de production industrielle n'existe ou n'est en projet dans la zone. Nous savons seulement que la Société israélienne d'investissements Industrial Promotion Services étudie actuellement les possibilités d'une implantation en Côte d'Ivoire.

Il est difficile de fixer des objectifs de production compte tenu des aléas du marché. Notre propos sera donc davantage de montrer qu'une seule usine est possible dans la zone.

Nous comparerons deux capacités de 150 et 300 tonnes par an, la première correspondant au marché de la zone vers 1970, sans accord avec les pays anglophones, la seconde au marché de la zone vers 1975

avec accord avec les pays anglophones.

L'input essentiel, le nylon, devant être importé, les meilleures localisations sont Dakar et Abidjan - compte tenu de la situation des marchés. D'autre part, les variations des coûts des facteurs en fonction de la localisation, étant du même ordre de grandeur que la précision de nos calculs, nous n'en étudierons qu'une seule, Abidjan. Il est en effet bien plus important d'étudier la variation de la rentabilité en fonction de la capacité, que de la localisation.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

651.- Cadre de production

L'absence de fiche technique a considérablement compliqué l'étude de ce produit. Nous avons pu, néanmoins trouver suffisamment d'informations auprès de constructeurs divers.

Les filets de pêche sont fabriqués à l'aide de métiers analogues aux métiers à tricoter qui nouent les fils entre eux.

Il existe une technique de fabrication spéciale qui évite les noeuds: le fil est constitué par une tresse de trois brins ou davantage. Au lieu de nouer deux fils perpendiculaires, la machine procède entre eux à l'échange d'un certain nombre de brins ce qui réalise leur connection. Cette technique ne saurait néanmoins être envisagée dans l'immédiat dans la zone.

652.- Facteurs de production

La capacité des métiers se mesure en kg par heure et varie suivant la grosseur du fil. (En fait c'est la capacité mesurée en mètres de fils utilisés par heure qui est sensiblement constante). Elle est en principe indépendante du maillage.

Les numéros caractérisant les fils les plus couramment utilisés dans la zone sont indiqués ci-dessous ainsi que les capacités correspondantes des matières :

<u>N° Français</u>	<u>N° Hollandais</u>	<u>Capacité unitaire des métiers</u>
2 660	210/15	4 kg/heure
3 330	210/12	3,7 kg/heure
4 440	210/9	3,2 "
6 660	210/6	2,0 "
10 000	210/4	1,3 "
13 400	210/3	1,0 "

Nous supposons que chaque métier installé fonctionne effectivement 16 heures par jour, 250 jours par an, soit 4 000 heures par an.

La capacité A (150 t/an correspond à 37,5 kg/heure
La capacité B (300 t/an) " " à 75,0 kg/heure.

Les capacités seront ainsi réparties :

N° du fil utilisé (1)	Capacité unitaire du métier	Capacité A		Capacité B	
		Nombre de métiers	Capacité des métiers	Nombre de métiers	Capacité des métiers
2 660	4,0 kg/heure	1	4,0 kg/heure	2	8,0 kg/heure
3 330	3,7 "	2	7,4 "	4	14,8 "
4 440	3,2 "	4	12,8 "	8	25,6 "
6 660	2,0 "	5	10,0 "	10	20,0 "
10 000	1,3 "	2	2,6 "	4	5,2 "
13 400	1,0 "	1	1,0 "	2	2,0 "
Total		15	37,8 kg/heure	30	75,6 kg/heure

Le prix des métiers est sensiblement le même quelle que soit la capacité (environ 4 000 000 CFA pièce CAF Abidjan).

Le fil utilisé sera du fil nylon importé. Il est généralement torsadé à trois torons pour lui donner plus de souplesse, sans pour autant restreindre sa solidité. Le fil meilleur marché est actuellement le fil japonais : environ 500 à 600 F CFA le kg CAF Abidjan. Le fil français vaut environ 800 à 900 F CFA le kg CAF Abidjan.

66.- CALCULS DE RENTABILITE

661.- Investissements

	<u>Capacité A (150 t/an)</u>	<u>Capacité B (300 t/an)</u>
- <u>Terrain aménagé</u> 2 500 F/m ² 2 500 m ² : 6,25 M CFA		4 600 m ² : 11,50 M CFA
- <u>Bâtiments</u>	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
• usine (conditionnée)		
20 000 F/m ²	600 m ² : 12,00 M CFA	1 200 m ² : 24,00 M CFA
• magasins 12 000 F/m ²	600 m ² : 7,20 "	1 000 m ² : 12,00 "
• bureaux 30 000 F/m ²	80 m ² : 2,40 "	100 m ² : 3,00 "
	<u>21,60 M CFA</u>	<u>39,00 M CFA</u>
- <u>Logements p.m.</u>		

(1) Nomenclature française

	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
- Equipements		
• métiers à 4 000 000 CFA pièce (CAF)	15: 60,00 M CFA	30 :120,00 M CFA
• équipements divers importés ..	6,00 "	10,00 "
• matériel bureau	2,00 "	3,00 "
• climatisation usine et bureaux	7,00 "	10,00 "
• installation électrique	2,00 "	3,00 "
Total équipements (CAF) :	<u>77,00 M CFA</u>	<u>146,00 M CFA</u>
• Engineering (4 % des équipements CAF)	3,12 M CFA	5,84 M CFA
• Montage (8 % des équipements CAF)	6,24 "	11,68 "
Total équipements installés ...	<u>86,36 M CFA</u>	<u>163,52 M CFA</u>
Arrondi à	87,00 "	165,00 "
- Stock initial de pièces de rechange (3 % de la valeur CAF des équipements)		
	2,30	4,40
- Fonds de roulement		
• 2 mois de matières premières .	18,40 M CFA	36,80 M CFA
• 2 mois de produits finis	30,00 M CFA	60,00 M CFA
Total :	<u>48,40 M CFA</u>	<u>96,80 M CFA</u>
- Frais de premier établissement (3 % de la valeur CAF des équipements)		
	2,30 M CFA	4,40 M CFA
- Frais de formation du personnel (3 mois de coût du personnel)		
	15,07 M CFA	20,8 M CFA
- Récapitulation des investissements :		
• Terrain	6,25 M CFA	11,50 M CFA
• Bâtiments	21,60 "	39,00 "
• Equipements	87,00 "	165,00 "
• Stock initial de pièces de rechange	2,30 "	4,40 "
• Fonds de roulement	48,40 "	96,80 "
• Frais de premier établissement	2,30 "	4,40 "
• Frais de formation du personnel	15,07 "	20,80 "
Total :	<u>183,92 M CFA</u>	<u>341,90 M CFA</u>
arrondi à	185 M CFA	340 M CFA

662.- Frais d'exploitation annuels

	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
- Matières premières		
• Nylon à 600 F CFA le kg (2 % de chûtes)	153 t : 91,80 M CFA	306 t : 183,60 M CFA
• Emballages	0,75 "	1,50 "
Total :	<u>92,55 M CFA</u>	<u>185,10 M CFA</u>

	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
- Energie		
Electricité :		
Puissance installée	80 KVA	130 KVA
Consommation annuelle	3 200 000 kWh	5 200 000 kWh
Prime fixe	0,35 M CFA	0,51 M CFA
Coût "proportionnel" (1)	2,70 "	4,40 "
Total :	<u>3,05 M CFA</u>	<u>4,91 M CFA</u>
- Personnel (Salaires et charges)		
<u>Européen :</u>	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
• Directeur à 6 000 000 F CFA/an	1 : soit 6,00 M CFA	1 : soit 6,00 M CFA
• Mécanicien à 3 000 000 " "	2 : soit 6,00 "	1 : soit 3,00 "
Sous-total :	<u>3 12,00 "</u>	<u>2 9,00 "</u>
<u>Africain :</u>		
• Comptable à 900 000 F CFA/an	1 : soit 0,90 M CFA	1 : soit 0,90 M CFA
• Secrétaire à 500 000 " "	1 : " 0,50 "	2 : " 0,50 "
• Mécaniciens à 600 000 " "	1 : " 0,60 "	5 : " 3,00 "
• Ouvriers spécialisés à 400 000 F CFA/an	75 : " 30,00 "	140 : " 56,00 "
• Manoeuvres à 200 000 F CFA/an	6 : " 1,20 "	10 : " 2,00 "
Sous-total :	<u>84 : 33,20 M CFA</u>	<u>158 : 62,40 M CFA</u>
Total :	87 45,20 "	160 71,40 "
- Matières d'entretien		
	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
• 4 % des équipements	3,52 M CFA	6,60 M CFA
• 1 % des bâtiments	0,22 "	0,39 "
Total :	<u>3,74 "</u>	<u>6,99 "</u>
- Frais divers de gestion		
15 % du coût du personnel	6,78 M CFA	10,70 M CFA
- Amortissements		
• Bâtiments 20 ans	1,08 M CFA	1,95 M CFA
• Equipements 10 ans	8,80 M CFA	16,50 M CFA
Total :	<u>9,88 M CFA</u>	<u>18,45 M CFA</u>
- Récapitulation des frais d'exploitation annuels		
	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
• Matières premières	92,55 M CFA	185,10 M CFA
• Energie	3,05 "	4,91 "
• Personnel	45,20 "	71,40 "
• Matières d'entretien	3,74 "	6,99 "
• Frais divers de gestion	6,78 "	10,70 "
• Amortissements	9,88 "	18,45 "
Total :	<u>161,20 M CFA</u>	<u>297,55 M CFA</u>

(1) 600 heures annuelles en première tranche, 900 en 2°, 1 750 en 3° et 750 heures de pointe.

663.- Evaluation de la rentabilité

Nous prendrons comme prix de référence sortie usine le prix CAF pour la production exportée hors de Côte d'Ivoire soit environ 1 300 F CFA le kg et le prix rendu magasin importateur (provenance CEE) pour la production consommée localement - soit environ 1 800 F CFA le kg.-

Nous admettons que les deux tiers de la production sont exportés hors de Côte-d'Ivoire dans les autres pays de la zone.

	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
Chiffre d'affaires marché local	90,00 M CFA	180,00 M CFA
Chiffre d'affaires exportation	130,00 "	260,00 "
Chiffre d'affaires total :	<u>220,00 M CFA</u>	<u>440,00 M CFA</u>
	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
Prix de revient (hors fiscalité et hors rémunération du capital)	161,20	297,55
Marge disponible pour fiscalité et rémunération du capital (a)	58,80	142,45
Rémunération forfaitaire de 6 % des investissements (b)	10,80	20,40
Taxes d'entrée sur matières premières (provenance CEE) destinées à la production non exportée (c)	18,50	37,00
T.V.A. (13 % du chiffre d'affaires T.V.A. comprise (d)	28,60	57,20
"Bénéfice brut imposable" (a-b-c-d-)	2,90	27,85
Impôt sur les bénéfices	0,73	6,97
"Bénéfice net"	2,17	20,88
"Bénéfice net" en % de l'investissement	1,2 %	6,2 %

Les capacités envisagées sont donc à la limite de la rentabilité, en l'absence de régime prioritaire.

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

671.- La valeur ajoutée par l'entreprise qui n'est pas transférée à l'extérieur est en(tenant compte de ses achats intermédiaires) :

(Voir tableau page suivante).

Eléments de valeur ajoutée	Capacité A	Capacité B
- Sur inputs locaux		
. Electricité (30 %)	0,92 M CFA	1,47 M CFA
. Matières d'entretien (10 %)	0,37 "	0,70 "
- Sur frais de personnel		
. Européens (50 %)	6,00 "	4,50 "
. Africains (100 %)	33,20 "	62,40 "
- Sur frais administratifs (10 %)	0,68 "	1,07 "
- Sur amortissements		
. Bâtiments (50 %)	0,54 "	0,98 "
. Equipements (50 % du montage)	0,31 "	0,58 "
- Droits d'entrée sur matières premières (100 %)	18,50 "	37,00 "
- T.V.A. (100 %)	28,60 "	57,20 "
- Impôt sur les "bénéfices" (100 %)	0,73 "	6,97 "
- Bénéfice "net" (100 %)	2,17 "	20,88 "
Total	92,02 M CFA	193,75 M CFA

L'entreprise étant concurrentielle avec l'importation ((pour les deux capacités), Les recettes fiscales des autres pays de la zone ne sont donc pas modifiées, sauf si un tarif préférentiel est accordé.

Les recettes du budget ivoirien tirées de l'entreprise sont :

	<u>Capacité A</u>	<u>Capacité B</u>
Taxes d'entrée sur matières premières	18,50 M CFA	37,00 M CFA
T.V.A.	28,60 "	57,20 "
Impôt sur les bénéfices	0,73	6,97 "
Total :	<u>47,83 M CFA</u>	<u>101,17 M CFA</u>

Dans le cas de l'importation les recettes du budget ivoirien sont respectivement : 25 M CFA et 50 M CFA.

L'augmentation du revenu intérieur net ivoirien est donc de :

67 M CFA avec la capacité A
144 M CFA avec la capacité B.

En l'absence de concessions fiscales, l'accroissement de recettes du budget ivoirien est de :

23 M CFA avec la capacité A
51 M CFA avec la capacité B,

sans compter les impôts sur le revenu des personnes physiques distribués par l'usine.

Il faudrait de plus ajouter les revenus induits par la distribution des 67 et 144 M CFA de valeur ajoutée additionnelle et les nouvelles recettes fiscales en découlant.

68.- CONCLUSIONS, RECOMMANDATIONS

Les effets du projet sur la collectivité sont particulièrement appréciables.

La capacité A ne présente qu'un intérêt modeste pour l'investisseur. L'Etat pourrait par exemple renoncer temporairement aux droits et taxes d'entrée (à l'exception de la T.V.A.) sur les matières premières importées ce qui est supportable par le budget ce qui ferait passer la rentabilité de 7,2 % à 17,2 % (par rapport au capital total investi)(1).

La capacité B avec une rentabilité de 12,2 % ne nécessite pas en principe de protection spéciale (1).

La capacité A (150 t/an) est supérieure au volume des importations totales actuelles de la zone. D'autre part, la rentabilité financière et sociale de la capacité B est bien supérieure. Il est donc primordial de garantir l'exclusivité du marché de la zone à un éventuel investisseur. Les démarches suivantes nous semblent nécessaires :

- Accord entre les 8 pays de la zone pour ne laisser s'implanter qu'une seule usine dans la zone dans un délai de 10 ans. Le choix de la localisation devrait être laissé à l'investisseur : Dakar et Abidjan sont les deux seules localisations raisonnables. Il ne nous est pas possible pour l'instant, vu la précision de nos calculs, de choisir entre les deux.

- Accord des pays de la zone avec la Gambie, le Ghana et la Nigéria pour une unification de la fiscalité à l'importation sur les filets de pêche (en forme ou en nappe).

- Il serait souhaitable d'intéresser à un tel projet les industries textiles déjà implantées dans la zone, Une coordination avec ces industries pouvant conduire à de substantielles économies en matière de cadres de direction, de techniciens (mécaniciens) et d'entretien, ce qui milite encore en faveur de Dakar ou d'Abidjan.

(1) En tenant compte bien entendu de la "rémunération forfaitaire" de 6 % du capital total investi.

- Une étude précise sur la nature des filets importés (type de fil, mail-
lage, matières premières) leurs prix et leurs provenances est à faire par
l'intermédiaire des Services des Douanes, (Les importateurs se montrant
certainement réticents). Une étude analogue (légère) s'impose également
sur la nature des filets de contrebande.

Par ailleurs le fait qu'aucune entreprise ne fabrique des filets
de pêche au Ghana ou au Nigéria est un élément favorable, les perspectives
d'exportation étant très sérieuses.

244 - FABRICATION DE COUVERTURES EN COTON

Les couvertures correspondent à deux positions de la Nomenclature de Bruxelles :

- 62-01-11 Couvertures en coton ou mélangées de coton et de déchets de divers textiles, le coton dominant en poids sur le reste du mélange (ci-après dénommées couvertures de coton).
- 62-01-19 Autres couvertures.

61 - LE MARCHE611 - Le marché actuel

Trois usines installées dans la zone produisent des couvertures de coton de qualité courante écoulées sur le marché intérieur, l'importation fournissant le complément en articles de qualité supérieure (couvertures de laine notamment). Ce sont :

- à Dakar :

- ICOTAF (Industrie Cotonnière Africaine) produisant environ 100 tonnes de couvertures par an comme fabrication annexe d'une filature-tissage.
- La Société Cotonnière Transocéanique qui est spécialisée dans les couvertures et a une gamme de production très étendue : couvertures blanches, mi-laine, barres-couleurs, bayadères, double-face ... L'article le plus courant est une couverture gris bleu de dimensions 250 x 220 cm pesant 1 050 g et représentant (en nombre) 60 % de la production qui est de 450 à 500 tonnes par an.

Ces deux entreprises vendent essentiellement au Sénégal et en Mauritanie.

- à Bouaké en Côte d'Ivoire :

- Les Etablissements GOMFREVILLE dont l'activité principale est la filature et le tissage et qui produisent 400 tonnes par an de couvertures tissées en fils de couleur de dimensions 180 x 265 cm (2 050 g) et 140 x 250 (1 500 g).

Ces importations "officielles" sont données dans les tableaux ci-après :

IMPORTATIONS DE COUVERTURES COTON DOMINANT (NDB 62-01-11)

(Tonnes)

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	} 658	} 944	} 1 114	} 597	} 266	} 520	7	5	2	1
Sénégal							24	1	ε	ε
Mali							163	67	37	22
Sous-total	658	944	1 114	597	266	520	194	73	39	23
Côte d'Ivoire	296	399	568	554	285	343	436	195	140	258
Haute Volta	12	26	24	28	10	3	51	143	42	124
Sous-total	308	425	592	582	295	346	487	338	182	382
Niger	163	149	218	92	134	62	251	606	217	334
Dahomey	37	51	62	65	25	35	26	17	11	30
Togo	35	.....	.....	28	5	.....	21	17	26	79
Sous-total	235	200	280	185	164	69	298	640	254	443
Total	1 201	1 569	1 986	1 364	816	935	979	1 051	475	848

(Millions de Francs CFA)

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	} 77,7	} 107,7	} 131,1	} 78,6	} 38,6	} 75,9	1,4	1,5	0,4	0,2
Sénégal							11,3	0,5	ε	ε
Mali							26,3	16,1	14,6	2,8
Sous-total	77,7	107,7	131,1	78,6	38,6	75,9	39,0	18,1	15,0	3,0
Côte d'Ivoire	41,8	47,9	77,6	94,2	50,3	65,3	73,9	37,0	27,6	52,0
Haute Volta	2,5	5,8	3,0	4,9	1,6	0,6	9,0	15,5	6,9	49,4
Sous-total	44,3	51,7	80,6	99,1	51,9	65,9	82,9	52,5	34,5	101,4
Niger	28,7	28,0	42,2	19,4	54,2	33,2	58,8	96,2	56,5	76,5
Dahomey	5,8	6,6	13,1	11,6	6,6	6,5	3,6	3,0	2,0	6,0
Togo	3,3	.....	.....	5,1	2,3	.....	2,8	3,1	4,8	14,0
Sous-total	37,8	34,6	55,3	36,1	63,1	39,7	65,2	102,3	63,3	98,5
Total	159,8	194,0	267,0	213,8	153,6	181,5	187,1	172,9	112,8	202,9

IMPORTATIONS D'AUTRES COUVERTURES (NDB 62-01-19)

Pays	Tonnes					Millions de Francs CFA				
	1960	1961	1962	1963	1964	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie		4	6	ε	1		3,5	4,3	0,3	0,7
Sénégal	141	72	102	55	46	32,8	25,5	26,3	16,3	15,0
Mali		24	28	6	....		10,9	14,1	2,4	....
Sous-total	141	100	136	61	....	32,8	31,9	34,7	19,0	....
Côte d'Ivoire	43	82	50	26	27	13,1	24,3	15,1	9,4	10,7
Haute Volta	ε	33	14	5	2	0,2	1,9	2,5	2,3	1,4
Sous-total	43	115	64	31	29	13,3	26,2	17,6	11,7	12,1
Niger	43	86	34	4	....	11,8	23,1	9,4	1,2	....
Dahomey	2	1	2	3	....	1,9	0,4	1,2	1,2	....
Togo	-	5	2	1	2	-	1,1	0,6	0,7	0,8
Sous-total	45	92	38	8	....	12,7	24,6	11,2	3,1	....
Total	229	307	238	100	....	58,8	90,7	73,5	33,8	....

En fait, comme la plupart des autres produits textiles, les couvertures font l'objet d'une contrebande soutenue, notamment au Mali, en Haute Volta et au Niger et il faut donc traiter les statistiques de commerce extérieur avec la plus grande circonspection.

Différentes études du secteur textile (de la SEDES, notamment), ainsi que diverses données recueillies auprès des importateurs permettent de dresser un tableau approximatif du marché de la zone. Les chiffres concernant la Mauritanie, le Mali et la Haute Volta notamment sont peu sûrs. En réalité, la ventilation de la consommation est certainement bien meilleure suivant les trois sous-zones que par pays :

(Voir tableau page suivante)

(Tonnes)

Pays	Couvertures de coton	Autres couvertures	Total
Mauritanie	35	65	100
Sénégal	580	70	650
Mali	200	30	230
Sous-total	815	165	980
Côte d'Ivoire	555	65	620
Haute Volta	200	30	230
Sous-total	755	95	850
Niger	350	50	400
Dahomey	30	-	30
Togo	40	-	40
Sous-total	420	50	470
Total	1 990	310	2 300

Le marché des couvertures de coton se situe donc aux alentours de 2 000 tonnes, celui des autres couvertures est beaucoup plus faible : 300 tonnes (prix supérieurs).

Le Dahomey et le Togo ont des consommations quasi-négligeables pour des raisons climatiques. Il devrait en être de même de la Côte d'Ivoire, mais on peut penser que l'effet revenu est dans le cas de ce pays, prépondérant. Il serait d'ailleurs intéressant de connaître la part du marché européen, mais les données disponibles ne permettent pas d'éclaircir ce point.

La valeur totale des couvertures achetées annuellement doit se situer entre 700 et 1 000 millions de francs CFA.

612 - Le marché futur

Les études de la SEDES donnent des perspectives de consommation pour la Côte d'Ivoire, le Niger, le Togo et le Dahomey en 1970 et 1975 et pour le Sénégal en 1969. Pour les autres pays, nous avons extrapolé les données actuelles par comparaison avec les précédentes. Il n'est pas possible d'appliquer des méthodes économétriques précises. La consommation future se présenterait donc ainsi :

Pays	1970			1975		
	Couvertures de coton	Autres couvertures	Total	Couvertures de coton	Autres couvertures	Total
Mauritanie	40	80	120	50	95	145
Sénégal	700	80	780	860	90	950
Mali	240	35	275	290	40	330
Sous-total	980	195	1 175	1 200	225	1 425
Côte d'Ivoire	640	75	715	745	85	830
Haute Volta	240	35	275	290	40	330
Sous-total	880	110	990	1 035	125	1 160
Niger	400	60	460	470	70	540
Dahomey	35	-	35	40	-	40
Togo	45	-	45	50	-	50
Sous-total	480	60	540	560	70	630
Total	2 340	365	2 705	2 795	420	3 215

Les chiffres 1975 ne sont que des ordres de grandeur étant donné la faiblesse des outils de projection.

62 -- LES PRIX

621 -- Les prix CAF des produits importés

Des couvertures de coton bon marché sont importées de France, d'Espagne, de l'Allemagne de l'Est à des prix très bas, variant de 140 à 250 F CFA le kg. Les articles non en coton (laine, fibranne surtout) coûtent beaucoup plus cher et sont surtout consommés par les Européens. Quelques exemples peuvent être donnés :

(Voir tableau page suivante)

Pays importateur	Provenance	Type et caractéristiques	Prix CAF (F CFA)	
			à la pièce	au kg
Côte d'Ivoire	France	Multicolore bayadère, 140 x 190 cm, 1 000 g, déchets de coton.	200	200
Niger	France	Multicolore bayadère, 150 x 200 cm, 1 100 g,	214	195
		Couvertures blanches ou grises ou de couleur avec rayures	200	182
Dahomey	RDA	Coton uni gris, 1 350 g.	200	148
Sénégal	France	Laine, 220 x 240 cm, 2 500 g.	3 400	1 360
		Viscose, 220 x 240 cm, 2 500 g.	1 600	640

de 350 à 700 F CFA pour les articles de fibranne, de 800 à 1 500 F CFA pour les articles en laine.

622 - La fiscalité à l'importation

Togo

- Pas de droit de douane
- Droit fiscal d'entrée . 62-01-11 10 % de la valeur CAF
- . 62-01-19 25 % de la valeur CAF
- Taxe statistique 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire 17 % de la valeur dédouanée
- Taxe spéciale 40 F CFA/100 kg - Négligeable dans le cas présent.

Mali

- Droit de douane 15 % de la valeur CAF
- Droit fiscal d'entrée . 62-01-11 15 % de la valeur CAF
- . 62-01-19 25 % de la valeur CAF
- Taxe statistique 20 F CFA/tonne (Négligeable dans le cas présent)
- Taxe spéciale d'importation 6 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire 20 % de la valeur dédouanée (taxe spéciale non comprise)
- Impôts sur les affaires et services 27,50 % de la valeur CAF

Le cumul de ces taxes donne (en % de la valeur CAF) :

(en %)

Pays	Provenance CEE		Autres provenances	
	62-01-11	62-01-19	62-01-11	62-01-19
Mauritanie	50,50	63,97	82,90	84,12
Sénégal	54,68	68,37	75,21	88,90
Mali	78,20	90,20	96,20	108,20
Côte d'Ivoire	37,80	44,45	55,18	66,78
Haute Volta	56,88	69,40	75,63	88,13
Niger	38,75	51,25	57,50	70,00
Dahomey	38,35	50,80	57,00	69,50
Togo	29,90	29,90	46,50	46,50

623 - Les prix des produits locaux

Les couvertures ordinaires fabriquées par la Cotonnière Transocéanique valent environ 311 F CFA pièce ex usine (soit 298 F CFA le kg). Les articles plus élaborés coûtent de 350 à 600 F CFA le kg.

Les fabrications d'ICOTAF semblent moins chères (sous-produit d'une autre activité). Prix observé : 320 F CFA à Abidjan pour une couverture 140 x 190 cm, 1 200 g, soit 286 F CFA le kg.

Les couvertures tissées en fil couleur des Etablissements CONFREVILLE sont nettement plus onéreuses : 350 à 400 F CFA le kg pour les articles courants et 500 à 700 pour les couvertures fantaisies (Source SEDES).

63 - SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITROPHES

Au Ghana, diverses petites entreprises (indiennes, libanaises, ghanéennes) fabriquent des couvertures en quantités limitées. Les importations annuelles sont encore de 500 tonnes de couvertures de coton, 60 tonnes de couvertures de laine et 90 tonnes d'autres couvertures.

Par contre, il existe deux usines importantes au Nigéria :

- Federation of Nigeria Textile Limited à Kano,
- Northern Textile Manufacturers Limited, également à Kano.

64 - PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES

Le Sénégal et la Côte d'Ivoire qui ont les marchés les plus importants sont déjà pourvus d'entreprises destinées à les alimenter. Les capacités de production actuellement installées sont les suivantes :

ICOTAF Dakar	:	300 tonnes/an
Société Cotonnière Transocéanique	:	700 tonnes/an (à 2 postes de 8 heures)
Etablissements GONFREVILLE	:	600 tonnes/an
Total		<u>1 600 tonnes/an</u>

Ces capacités, susceptibles d'extension peuvent pratiquement couvrir les marchés des couvertures de coton 1970 de la Mauritanie, du Sénégal, du Mali, de la Côte d'Ivoire et de la Haute Volta. De plus, les deux projets de filatures et tissages du Mali et de la Haute Volta envisagent la possibilité de fabriquer des couvertures avec les déchets de l'activité principale dès que leurs marchés respectifs le permettent.

Donc pour l'instant seul l'ensemble Niger - Dahomey - Togo pourrait justifier une nouvelle unité, de faible taille. Etant donné la répartition du marché entre les trois pays, cette unité doit être évidemment localisée au Niger.

Nous étudierons une capacité couvrant le marché 1970 des trois pays en envisageant également d'exporter vers l'Est de la Haute Volta et du Mali, c'est-à-dire 500 tonnes par an - ce qui est pratiquement la capacité minimale d'une unité indépendante.

65 - DESCRIPTION DU PROJET651 - Cadre de production

On envisage une marche à deux postes de 8 heures, 250 jours par an, ce qui implique donc une capacité de production de 1 tonne par poste de 8 heures. L'usine produira des couvertures de dimension 150 x 200 cm pesant 1 200 g. Les équipements nécessaires sont :

(Voir tableau page suivante)

Noms des machines	Nombre de machines
Effilocheuse	1
Willow	1
Loup-carde	1
Carde 0,5 tonne/8 heures (de 45 kgs à 90 kgs/heure)	2
Broches à filer	100
Ourdissoir	1
Métiers à tisser (non automatique)	28
Métiers pour grattage	2
Machines à coudre (pour ourlets)	10
Presse à emballer	1
Machine à imprimer à rouleaux	1

652 - Facteurs de production

L'entreprise utilise :

- du coton brut ou de la fibranne viscosée,
- des déchets de filature,
- des déchets de confection et des chiffons,

ce qui implique l'existence préalable d'une industrie textile, condition non réalisée à l'heure actuelle.

66 - CALCULS DE RENTABILITE661 - Investissements

- Terrain aménagé : 5 000 m ² à 2 500 F CFA	7,50 M CFA
- Bâtiments :	
. usine : 1 340 m ² à 20 000 F CFA/m ²	26,80 M CFA
. stockage produits finis : 200 m ² à 21 000 F CFA/m ²	4,00 M CFA
. stockage matières premières : 750 m ² à 15 000 F CFA/m ²	11,25 M CFA
. atelier : 150 m ² à 20 000 F CFA/m ²	3,00 M CFA
. bureaux : 60 m ² à 30 000 F CFA/m ²	1,80 M CFA
Total	46,85 M CFA

- Equipements :

. valeur FOB du matériel	52,50 M CFA
. transport au site	6,25 M CFA
. montage	4,00 M CFA
. engineering	5,25 M CFA
. Divers (installation électrique ...)	4,00 M CFA

Total	72,00 M CFA
-------	-------------

- Stock initial de pièces de rechange (3 % de la valeur FOB équipements)

1,58 M CFA

- Fonds de roulement :

. 2 mois de matières premières	10,00 M CFA
. 3 mois de produits finis	29,00 M CFA

Total	39,00 M CFA
-------	-------------

- Frais de premier établissement (3 % de la valeur FOB des équipements)

1,58 M CFA

- Frais de formation du personnel (3 mois de coût du personnel)

5,01 M CFA

- Récapitulation des investissements

. Terrain	7,50 M CFA
. Bâtiments	46,85 M CFA
. Equipements	72,00 M CFA
. Stock initial de pièces de rechange	1,58 M CFA
. Fonds de roulement	39,00 F CFA
. Frais de premier établissement	1,58 M CFA
. Frais de formation du personnel	5,01 M CFA

Total	173,52 M CFA
-------	--------------

662 - Frais d'exploitation annuels

- Matières premières :

	par tonne	pour 500 tonnes
. Déchets de coton	32 100 F CFA	16,05 M CFA
. Coton neuf ou fibranne	45 000 F CFA	22,50 M CFA
. Chiffons	3 300 F CFA	1,65 M CFA
. Fils de chaîne retors	30 000 F CFA	15,00 M CFA
. Huile d'ensimage	4 500 F CFA	2,25 M CFA
. Emballage	3 000 F CFA	1,50 M CFA
Total	117 900 F CFA	58,95 M CFA

- Energie :		
. Electricité 1 200 kWh à 12 F CFA par tonne :		
14 400 F CFA/tonne, soit		7,20 M CFA
- Personnel (salaires et charges)		
Européen :		
. cadres à 4 500 000 F CFA/an : 1, soit		4,50 M CFA
Africain :		
. secrétaire à 400 000 F CFA/an : 1, soit		0,40 M CFA
. contremaître à 400 000 F CFA/an : 3, soit		1,20 M CFA
. ouvriers spécialisés à 300 000 F CFA/an : 2, soit		0,60 M CFA
. ouvriers qualifiés à 280 000 F CFA/an : 46, soit		10,12 M CFA
. manoeuvres à 130 000 F CFA/an : 24, soit		3,22 M CFA
Total		<u>20,04 M CFA</u>
- Matières d'entretien :		
. 4 % des équipements		2,88 M CFA
. 1 % des bâtiments		0,47 M CFA
Total		<u>3,35 M CFA</u>
- Frais divers de gestion (15 % du coût du personnel)		3,00 M CFA
- Amortissements :		
. Bâtiments en 20 ans		2,34 M CFA
. Matériel en 10 ans		7,20 M CFA
Total		<u>9,54 M CFA</u>
- Récapitulation des frais d'exploitation annuels :		
. Matières premières		58,95 M CFA
. Energie		7,20 M CFA
. Personnel		20,04 M CFA
. Matières d'entretien		3,35 M CFA
. Frais divers de gestion		3,00 M CFA
. Amortissements		9,54 M CFA
Total		<u>102,08 M CFA</u>
soit à la tonne		204 000 F CFA
et par couverture		245 F CFA

663 - Evaluation de la rentabilité

Nous supposons que 70 % de la production est écoulee sur le marché de Niger, le reste étant exporté dans les pays voisins. Par comparaison avec l'importation, nous pouvons prendre comme prix de référence :

250 F CFA le kg sur le marché intérieur
180 F CFA le kg à l'exportation.

Dans ces conditions, le chiffre d'affaires serait de : 116 000 000 F CFA. Les taxes sur inputs seraient pratiquement nulles et par conséquent le bénéfice brut serait de l'ordre de 14 millions de francs CFA.

Si l'on admet que le capital total investi doit être rémunéré à un taux au moins de 6 % par an (soit 10 à 11 millions CFA/an), on constate que l'entreprise est rentable.

67 - EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Dans le cas de l'importation, la fiscalité s'élève pour 500 tonnes de couvertures de coton à 35 M CFA environ dans le cas le plus défavorable (provenance CEE).

Dans le cas de la fabrication, la valeur ajoutée "locale" se calcule ainsi :

- sur imput locaux ⁽¹⁾ :		
. déchets de coton 100 %		16,05 M CFA
. chiffons 100 %		1,65 M CFA
. électricité 30 %		2,16 M CFA
- sur frais de personnel :		
. européen (50 %)		2,25 M CFA
. africain (100 %)		17,79 M CFA
- sur frais administratifs (10 %)		0,30 M CFA
- sur amortissements :		
. bâtiments (50 %)		1,17 M CFA
. équipements (50 % du montage)		0,20 M CFA

(1) Le coton neuf local utilisé par l'usine serait de toute façon exporté et ne procure donc aucune valeur ajoutée additionnelle.

- bénéfice brut	16,00 M CFA
- moins rémunération forfaitaire de 6% des investissements.	- 10,00 M CFA
Total	<u>47,57 M CFA</u>

La valeur ajoutée additionnelle par rapport à l'importation est donc de 12 millions de francs CFA environ.

68 - CONCLUSIONS - RECOMMANDATIONS

Il ne semble pas possible de concevoir l'usine autrement que comme activité annexe d'un complexe textile important. En effet, dans le cas contraire, elle devrait utiliser presque exclusivement du coton neuf ou de la fibranne importée, ce qui aurait pour conséquence d'augmenter considérablement le prix de revient et annuler pratiquement la valeur ajoutée additionnelle par rapport à l'importation. D'autre part, le calcul sommaire de rentabilité que nous avons effectué est à considérer comme optimiste. Seule "l'association" avec une autre fabrication textile permettrait d'étaler suffisamment les coûts fixes (directions, entretien, support technique, formation du personnel). De plus un marché de 500 tonnes est loin d'être assuré en 1970.

Enfin les deux usines de Kano au Nigéria travaillent très en-dessous de leur capacité de production et peuvent facilement inonder le marché du Niger (il est probable qu'elles s'y emploient, l'une d'elle ayant paraît-il environ 2 000 tonnes de stocks).

En résumé une usine de couvertures de coton implantée au Niger et destinée à couvrir le marché de ce pays, et ceux du Dahomey, du Togo et (peut-être) de l'Est de la Haute Volta et du Mali serait vraisemblablement rentable en tant qu'activité annexe d'un complexe textile de taille importante (et il s'agirait alors de valorisation de sous-produits), mais serait certainement difficilement viable, et de toutes façons, très "fragile" en face de l'industrie concurrente du Nord Nigéria si conçue comme une entreprise indépendante

271 - FABRICATION DE PATES A PAPIER

DE PAPIERS ET DE CARTONS

Les pâtes à papier, papiers et cartons correspondent aux positions suivantes de la nomenclature de Bruxelles :

- 47.1 - pâte à papier
- 48.01.23 - papier kraft en feuilles tropicaux
- 48.01.29 - autres papiers krafts
- 48.01.43 - papier journal 1 jet continu
- 48.01.49 - autres papiers 1 jet continu
- 48.01.90 - autres papiers formés à l'enrouleuse
- 48.02.00 - papiers cartons en feuilles
- 48.04 - papiers, cartons assemblés
- 48.05 - papiers ondulés,
- 48.07.28 - papiers goudronnés
- 48.07.90 - autres papiers cartons enduits
- 48.09 - plaques pour construction en pâte à papier
- 48.14 - articles de correspondance
- 48.15 - autres papiers et cartons découpés
- 48.16 - emballages
- 48.18.90 - autres carnets, cahiers (1)
- 48.19 - étiquettes.

(1) Seule autre rubrique 48.18 est 48.18.31 : Agendas dont les importations sont négligeables.

61 - LE MARCHÉ611 Le marché actuel

Il est exclusivement alimenté par l'importation :

Rubriques douanières	Zone			Sénégal			Côte d'Ivoire		
	1962	1963	1964	1962	1963	1964	1962	1963	1964
<u>48.01.29</u>	1 128	1 944	1 902	800	878	1 129	219	892	571
48.01.43	443	705	751	274	313	414	153	175	155
<u>48.01.49</u>	2 751	3 496	4 329	2 402	2 629	2 817	508	664	1 218
48.01.90	155	187	196	41	37	66	51	119	79
48.02	134	125	782	121	107	90	8	10	692
48.04	15	65	88	-	23	68	14	39	20
48.05	157	117	577	79	79	31	70	38	546
<u>48.07.28</u>	1 223	1 403	1 428	540	771	753	507	500	567
48.07.90	563	621	669	443	371	373	99	228	263
<u>48.09</u>	1 565	1 972	1 971	336	638	431	566	534	775
48.14	342	379	390	120	157	122	104	127	137
<u>48.15</u>	1 429	1 664	1 611	419	531	401	469	739	762
<u>48.16</u>	2 416	3 027	1 698	1 586	1 407	1 037	557	1 429	485
<u>48.18.90</u>	2 233	2 002	2 392	615	651	523	708	803	1 052
48.19	274	225	277	55	60	54	176	138	201
TOTAL.	14 828	17 932	19 061	7 831	8 652	8 309	4 209	6 435	7 523

Les moyennes 1962-1963-1964 sont :

	17 300 tonnes pour l'ensemble de la zone
dont	8 300 tonnes pour le Sénégal soit 48 %
et	6 000 tonnes pour la Côte d'Ivoire soit 35 %

Ces chiffres ne comprennent pas les importations de papier sous forme de livres, journaux, revues qui ne pourraient être produits sur place. Ils comprennent par contre les fournitures scolaires telles que cahiers, blocs...

Par grandes catégories de produits on a :

48.01.29	Papier kraft ordinaire	1 660 t.
48.01.49	Papier d'impression ordinaire	3 530 t.
48.07.28	Papiers goudronnés	1 350 t.
48.09	Plaques pour construction en pâte à papier	1 840 t.
48.15	Papiers découpés pour écriture, blocs, papier duplicateur	1 570 t.
48.16	Emballages	2 380 t.
48.18.90	Carnets, cahiers	2 210 t.
Autres		2 760 t.
	Total	17 300 t.

612- Le marché futur

Il a été analysé par l'Institut BATELLE dans une étude datant de 1963. Les principaux résultats sont regroupés dans le tableau de la page 271.5. En 1970 le marché total de la zone atteindrait 53 000 tonnes dont 34 000, soit 64 %, pour la Côte d'Ivoire. Plus de la moitié de la consommation ivoirienne sera constituée par des cartons ondulés destinés à l'emballage des bananes et de divers produits. Le marché du Sénégal reste plus ou moins stationnaire et celui des 6 autres pays de la zone insignifiant.

Une étude de l'I.E.D.E.S. propose une élasticité consommation-revenu égale à 2 ce qui donne un taux de croissance de 8 à 10 % par an. En fait, il n'est pas possible d'appliquer ces élasticités à cause de la brusque augmentation de consommation de cartons ondulés en Côte d'Ivoire pour l'exportation des bananes et autres produits. Seule une analyse par type d'utilisation comme celle faite par BATELLE est valable.

MARCHÉ DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Etude BATTELLE (Octobre 1963)

TYPES DE PRODUITS	Côte d'Ivoire		Haute-Volta		C.I. + H.V.	
	1966	1970	1966	1970	1966	1970
cartons compacts	3 700	5 695	.	....	....	.
cartons ondulés	14 885	18 470	.	....	....	.
1 Total cartons	18 585	24 165	360	530	18 945	24 695
2 Sacs papier, papier d'emballage	1 495	2 835	250	360	1 745	3 295
Total 1. + 2	20 080	27 000	610	890	20 690	27 990
3 papier journal	370	2 000	(1)	(1)	370	2 000
4 papier imprimerie	760	1 050	250	380	1 010	1 430
5 papier pour papeterie	750	1 100	82	65	832	1 165
6 cahiers, blocs, registres, carnets.	1 000	1 300	270	550	1 270	1 850
Total 3 à 6	2 880	5 450	602	995	3 482	6 445
Total général	22 960	32 450	1 212	1 885	24 172	34 335
TYPES DE PRODUITS	Sénégal		Mali		Sén. + Mali	
	1966	1970	1966	1970	1966	1970
1 Total cartons	1 450	1 780	280	400	1 730	2 180
2 Sacs papier, papier d'emballage,	6 690	8 120	220	600	6 910	8 720
Total 1 + 2	8 140	9 900	500	1 000	8 640	10 900
3 papier journal	660	1 000	(1)	(1)	660	1 000
4 pap. imprimerie	950	1 380	210	425	1 160	1 805
5 pap. pour papeterie	850	1 240	155	320	1 005	1 560
6 cahiers, blocs, registres, carnets	775	1 280	310	600	1 085	1 880
Total 3 à 6	3 235	4 900	675	1 345	3 910	6 245
Total général	11 375	14 800	1 175	2 345	12 550	17 145

(1) Non indiqué explicitement dans l'étude. Vraisemblablement compris dans la rubrique "Papier imprimerie". Il ne peut d'ailleurs s'agir que de quantités très faibles.

MARCHE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Etude BATTELIE (Octobre 1963)

(Suite)

TYPES DE PRODUITS	Niger		Dahomey		Togo		Nig.+Dah.+Togo	
	1966	1970	1966	1970	1966	1970	1966	1970
1 total cartons	170	400	330	810	170	210	670	1 420
2 sacs pap. Fav. d'embal.	310	420	700	900	150	200	1 160	1 520
Total 1 + 2	480	820	1 030	1 710	320	410	1 830	2 940
3 papier journal	(1)	(1)	(1)	(1)	200	350	200	350
4 papier imprimerie	150	250	200	350	150	220	500	820
5 pap. pour papeterie	105	200	100	200	120	180	325	580
6 cahiers, blocs, registres, carnets.	270	550	330	550	330	550	930	1 650
Total 3 à 6	525	1 000	630	1 100	800	1 300	1 955	3 400
Total général	1 005	1 820	1 660	2 810	1 120	1 710	3 785	6 340
TYPES DE PRODUITS	Guinée		Ghana		Nigéria		Total Ghana + Nigéria	
	1966	1970	1966	1970	1966	1970	1966	1970
cartons compacts	1 000	1 500						
cartons ondulés	5 250	10 000						
1 Total cartons	6 250	11 500	6 700	8 600	14 100	20 000	20 800	28 600
2 Sacs papier, papier d'emballage,	900	1 200	..	..	..	..	..	..
Total 1 + 2	7 150	12 700	6 700	8 600	14 100	20 000	20 800	28 600
3 papier journal	(1)	(1)	4 850	6 100	8 800	11 700	13 650	17 800
4 papier imprimerie	760	1 100	2 800	3 850	11 000	15 000	13 800	18 850
5 papier pour papeterie	210	350	1 300	1 850	1 850	2 600	3 150	4 450
6 cahiers, blocs, registres, carnets	600	1 100	2 200	2 650	2 600	3 600	4 800	6 250
Total 3 à 6	1 570	2 550	11 150	14 450	24 250	32 900	35 400	47 350
Total général	8 720	15 250	17 850	23 050	38 350	52 900	56 200	75 950

(1) Non indiqué explicitement dans l'étude. Vraisemblablement compris dans la rubrique "papier imprimerie"; il ne peut d'ailleurs s'agir que de quantités très faibles.

613- Les marchés extérieurs

L'étude BATTELLE examine également le cas du Ghana et du Nigéria qui ont déjà des marchés importants (18 000 et 38 000 tonnes). En 1970 ces marchés seraient de 23 000 et 53 000 tonnes, soit au total 76 000 tonnes dont plus du tiers en cartons d'emballage et près du quart en papier journal. Remarquons à ce propos, que le marché du papier journal de la zone reste faible : 3 000 tonnes en 1970.

62 - LES PRIX621- Prix C.A.F.

La très grande diversité des articles importés interdit de faire un recensement complet. Signalons cependant quelques prix observés :

CAF Dakar :	Kraft lourd de couverture (pour carton ondulé)	41 F.CFA/kg
	papier cannelures (pour carton ondulé)	35 F.CFA/Kg
	kraft ordinaire	50 F.CFA/Kg

CAF Abidjan :	Kraft suivant la provenance	90 à 100 F. CFA/Kg
	carton ondulé	45 F. CFA.Kg
	cahiers d'écolier - 32 pages	5 F. CFA
		(revient Abidjan)
	-100 pages	30 F. CFA
	-300 pages	100 F. CFA
		(revient Abidjan)

622- Fiscalité à l'importation

Etant donné le très grand nombre d'articles, elle est trop compliquée pour être résumée.

63 - SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITROPHES

A notre connaissance il n'existe aucune industrie du papier et de la pâte à papier dans les pays limitrophes de la zone. Le Ghana et le Nigéria ont néanmoins de multiples industries de transformation du papier (emballages, impression ...)

64 - PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES.

Aucune production n'existe non plus dans la zone. Seule la Côte d'Ivoire a un projet d'usine pour pâte à papier, papier et cartons qui doit être mis en chantier incessamment, un contrat ayant été signé récemment entre le Gouvernement ivoirien et la firme KRUPP qui fournit l'équipement, se charge de la construction et de la mise en route. Le projet prévoit la production annuelle de :

23 500 tonnes de pâte de cellulose dont :

3 500 tonnes de pâte à haut rendement non blanchie
10 000 tonnes de pâte normale non blanchie
10 000 tonnes de pâte normale blanchie

destinées à :

10 000 tonnes de papier à écrire et à imprimer dont 50 % peut être conditionné (papier écriture 80 g/m² à 75 % de pâte au sulfate).

15 000 tonnes de carton ondulé pour emballages (bananes, conserves d'ananas, allumettes, café soluble, savons...)

Le prix de revient serait de :

43,40 F CFA/Kg pour le carton
70,38 F CFA/Kg pour le papier.

Les investissements s'élèvent à environ 5 milliards de F CFA

La localisation exacte du projet n'est pas connue (ou tout au moins ne nous a pas été communiquée).

Compte tenu de l'existence de ce projet et de l'importance du marché ivoirien par rapport au marché total de la zone, il n'apparaît pas possible d'envisager un autre projet au cours de la décade à venir. Seul le Sénégal a un marché non négligeable (encore que nettement insuffisant pour une seule unité) mais ses ressources forestières sont nulles, seuls le Togo et le Dahomey ont des ressources forestières mais leur marché est très nettement insuffisant.

65 - DESCRIPTION DU PROJET

66 - CALCUL DE RENTABILITE

67 - EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Compte tenu de ce qui précède ces chapitres ne sauraient être développés.

68 - CONCLUSIONS - RECOMMANDATIONS :

Il est souhaitable que le projet ivoirien ait accès à la totalité du marché de la zone, mais il est non moins souhaitable que son bien-fondé puisse être vérifié. Un certain nombre de points d'interrogation subsistent :

- Sur le plan technique : la forêt ivoirienne est composée d'essences peu homogènes, ce qui peut avoir des incidences sur la qualité des pâtes et la régularité de la production. Les essais faits par KRUPP, en laboratoire, ne sauraient être une garantie suffisante. Des "contre-analyses" des papiers et cartons ainsi produits ont été effectuées par diverses organisations spécialisées mais leurs résultats n'ont pas été portés à notre connaissance par les autorités ivoiriennes.
- Sur le plan du marché : Si les besoins en cartons ondulés sont bien connus et correspondent à une production bien définie, il n'en est pas de même du papier. Le marché de la Côte d'Ivoire et de la zone est extrêmement diversifié. La ventilation des types de papier utilisée par la nomenclature douanière ne tient pas compte de cette diversité qui a des incidences profondes sur la production : composition de la pâte, grammage, une trop grande variété de produits, impliquant des réglages fréquents des machines à papier est au détriment du prix de revient. Une limitation de la gamme de produits restreint le marché et le prix de revient également. L'étude BATTELLE n'est pas assez fouillée dans ce sens.

- Sur le plan de la rentabilité :

Il ne semble pas que les prix de revient fournis résultent d'un calcul tenant compte de ce qui précède. Il ne nous a pas été possible de consulter des comptes d'exploitation prévisionnels du projet.

D'autre part, le Centre Technique Forestier Tropical (Nogent s/Marne) vient tout récemment de publier une étude sur l'exploitation des ressources forestières du Togo, étude que nous n'avons évidemment pas consultée. Il serait souhaitable, dans l'optique de coordination inter-états qui est la nôtre, de pouvoir en tenir compte.

Enfin, le Ghana et le Nigéria sont de gros consommateurs de produits papetiers et ont d'importantes ressources forestières. La coordination doit donc se faire essentiellement avec ces pays.

291 - TANNERIE

Les capacités de tannage de cuirs de bovins existantes ou projetées (cf. article 64) orientent les possibilités d'implantation vers le tannage des peaux de caprins et d'ovins.

L'industrie du tannage ne représente pas une substitution à l'importation mais la valorisation d'une production locale (peaux brutes). Cela implique une modification du chapitre "Etude du marché", car par absence des importations de peaux de caprins et d'ovins tannées dans la zone, ce chapitre doit contenir une étude du marché des pays acheteurs éventuels.

Les pays de la C.E.E. étant déficitaires en peaux d'ovins et de caprins tannées, c'est avant tout ce marché qui sera étudié.

61.- ETUDE DU MARCHÉ611.- Le marché actuel

Les importations des pays de la C.E.E. étaient en 1964 pour :
Peaux d'ovins préparées (comprenant peaux tannées et picklées) NDB 41-03

Quantités (T)	Valeurs (1 000 \$)	Origine
2 670	12 926	France
233	1 291	Belgique Luxembourg
594	1 707	Pays Bas
105	832	Allemagne Fédérale
17	94	Italie
3 619	16 850	Total C.E.E.

Quantités (T)	Valeurs (1 000 \$)	Pays tiers
990	6 997	Royaume Uni
22	78	Irlande
18	112	Suède
42	270	Danemark
15	126	Suisse
4	36	Autriche
9	61	Portugal
161	1 017	Espagne
20	141	Yougoslavie
9	28	Bulgarie
122	575	Maroc
4	31	Algérie
2	15	Tunisie
1 271	10 657	Etats-Unis
9	58	Indes Occidentales
7	12	Argentine
612	850	Liban
287	364	Syrie
94	135	Irak
1	10	Israël
827	1 211	Pakistan
1 285	5 659	Inde
2	11	Chine Continentale
5 823	28 454	Total Pays Tiers

Les pays de la C.E.E. doivent donc faire appel aux pays tiers pour couvrir leurs besoins en peaux d'ovins préparées.

Les EAMA n'interviennent pas dans ces importations, tandis que les importations de la C.E.E. en provenance des autres pays en voie de développement s'élevaient en 1964 à 3 262 tonnes de peaux d'ovins préparées.

Peaux de caprins préparées (comprenant peaux tannées et picklées) NDB 41-04

Quantités (T)	Valeurs (1 000 \$)	Origine
172	1 358	France
35	269	Belgique Luxembourg
1	20	Pays Bas
344	3 872	Allemagne Fédérale
7	75	Italie
561	15 594	Total origine C.E.E.

Les importations en provenance des pays tiers s'élèvent comme suit :

<u>Quantités (T)</u>	<u>Valeurs (1 000 \$)</u>	<u>Origine</u>
382	3 650	Royaume Uni
6	58	Irlande
3	26	Suède
18	106	Suisse
1	11	Autriche
32	658	Espagne
5	45	Yougoslavie
5	163	Grèce
98	658	Maroc
4	12	Soudan
8	35	Nigéria
33	470	Etats-Unis
2	31	Mexique
32	153	Indes Occidentales
907	1 912	Pakistan
2 357	9 600	Inde
76	240	Chine Continentale
3 969	17 828	Total Pays Tiers

De même que pour les peaux de moutons préparées, les pays de la C.E.E. doivent procéder à des importations pour couvrir leurs besoins en peaux de caprins préparées. Les quantités importées sont plus faibles que pour les peaux de moutons préparées, mais la proportion de 561 tonnes importées en provenance des pays membres de la C.E.E., contre 3 969 tonnes d'origine pays tiers est beaucoup plus élevée que pour les peaux d'ovins préparées de 3 619 tonnes d'origine C.E.E., contre 5 823 tonnes d'origine pays tiers.

Les importations en provenance des pays en voie de développement représentaient avec 3 414 tonnes, la presque totalité des importations de la C.E.E. en peaux de caprins préparées. Les E.A.M.A. n'interviennent pas dans ces importations.

D'autres marchés s'offrent dans les pays membres de l'A.E.L.E., qui ont importé en 1964 66 638 000 pieds carrés de peaux tannées d'ovins et de caprins, pour une valeur de 24,6 millions de \$.

61 2 - Marché futur

Le marché actuel des pays de la C.E.E. et de l'A.E.L.E. étant suffisant pour absorber une production éventuelle des E.A.M.A., il ne semble pas nécessaire d'émettre des prévisions de la demande future.

L'évolution des importations de peaux tannées d'ovins et caprins montre par ailleurs un triplement des importations des pays européens de l'O.C.D.E. de 1958 à 1963.

62 - PRIX DES PRODUITS LOCAUX ET IMPORTES62 1 - Recension des prix ex-usine et prix de gros

Dans les Etats de la zone il n'y a actuellement qu'une faible production de peaux de chèvres du Centre de tannage à Ouagadougou, dont les prix qui varient de 500 à 1 000 F CFA/Kg sont des prix de démarrage et donc pas représentatifs.

Les peaux brutes étant matières premières, leurs prix figurent dans l'article 65.

63.- EXAMEN SOMMAIRE DE LA SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITROPHES

L'on connaît au Nigeria deux tanneries localisées à Kano :

- la "Holts Nigerian Tannerie Ltd" dont la production journalière est de 1 000 peaux de chèvres, et
- la "Great - Northern - Tannerie" avec une production journalière d'environ 1 500 peaux de chèvres.

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISE64 1 - Localisation

L'approvisionnement en peaux brutes étant le facteur influençant le plus la localisation d'une tannerie, les effectifs du cheptel et son rendement dans les différents pays seront le premier et plus important critère de la localisation.

L'estimation du cheptel d'ovins et de caprins aboutit aux chiffres suivants (en milliers de têtes) :

	<u>MAU</u>	<u>SEN</u>	<u>MAL</u>	<u>H-V</u>	<u>C-I</u>	<u>NIG</u>	<u>DAH</u>	<u>TOG</u>
OVINS	4600	1994	9961	3000	552	2100	432	1200
CAPRINS					185	5500	542	

Vu les effectifs d'ovins et de caprins, et se basant sur un rendement annuel moyen des peaux de caprins et d'ovins de 35 % pour les caprins, et de 25 % pour les ovins, les disponibilités annuelles de la Côte d'Ivoire : environ 250 000 têtes, du Dahomey : environ 300 000 têtes et du Togo : environ 350 000 têtes, ne permettent guère l'installation d'une tannerie.

D'autres pays de la zone disposant d'un cheptel d'ovins et de caprins plus important, se sont déjà dotés des unités de tannage. Le Centre de tannage et de manufacture du cuir CTMC en Haute-Volta, localisé à Ouagadougou a une capacité de tannage de 15 à 20 000 cuirs de bovins et 60 à 80 000 petites peaux. La production de cette tannerie, mise en service en avril 1964, s'élève en 1964/1965 à 5 000 cuirs et 24 000 peaux.

La Société Rata au Sénégal, localisée à Rufisque effectue, en dehors des cuirs, le tannage d'environ 40 000 petites peaux.

Deux pays de la zone ont des projets dont le financement est assuré. La capacité de production mensuelle prévue de la tannerie à Kaedi en Mauritanie s'élève à 30 tonnes de cuirs tannés au végétal ou 73 600 pieds carrés de cuir chromé dont le tiers des petites peaux. La mise en service est prévue pour 1969. Le financement est assuré par capital privé français et capital privé mauritanien.

La tannerie à Bamako au Mali aura une capacité de production de 20 000 cuirs de bovins dont :

- 30 - 40 % cuirs à semelles (tannage végétal) et
- 60 - 70 % cuirs de dessus (tannage au chrome).

Le financement Chinois est assuré en juin 1966 dans le cadre de l'application de l'accord relatif à l'implantation des projets industriels fournis par le gouvernement Chinois au gouvernement Malien, signé à Pékin le 3 novembre 1964.

La capacité choisie de 20 000 cuirs de bovins est faible vue les disponibilités des peaux du Mali, car les exportations du Mali des cuirs de bovins s'élevaient à elles seules en 1965 à 74 031 pièces. Mais une production supplémentaire des cuirs de bovins tannés, ne pourra que difficilement trouver des débouchés extérieurs, le marché mondial des cuirs à semelles et

cuirs de dessus étant stagnant depuis 1958. Il serait plutôt à recommander de traiter dans la tannerie projetée en dehors de la production prévue de cuirs des peaux de caprins et d'ovins, dont les effectifs sont estimés à 9 961 000 têtes.

Le Niger est le seul pays qui malgré un cheptel important ne dispose à l'heure actuelle ni d'une tannerie ni d'un projet dont le financement est assuré. Deux études ont été faites pour une tannerie future au Niger(1)... La première traite d'une capacité de production de 27 500 cuirs et 55 000 peaux, tandis que la deuxième étude prévoit une capacité de production de 300 000 peaux de caprins et 100 000 peaux d'ovins.

La Direction de l'Élevage du Niger estime l'effectif de petits ruminants à 5 500 000 caprins et 2 100 000 ovins. Seulement 4 463 337 caprins et ovins, soit 58,7 % du total estimé ont été effectivement recensés.

Le rendement annuel de l'effectif estimé, compte tenu d'un taux moyen de 35 % pour les caprins et de 25 % pour les ovins est de :

- Caprins : 1 925 000
- Ovins : 525 000

L'exploitation de ce dispositif annuel se répartissant en abat-tages, exportations sur pied et élevage, seule une partie bien que la plus grande du rendement annuel fait objet d'une production de peaux brutes.

Cette production a évolué ainsi de 1955 à 1964 :

	<u>Ovins</u>	<u>Caprins</u>
1964	359 590	1 116 748
1963	340 587	1 144 251
1962	317 402	1 019 851
1961	307 615	945 002
1960	270 736	1 026 922
1959	252 831	930 245
1958	181 681	812 197
1957	177 382	856 828
1956	175 051	651 724
1955	168 358	552 785

(1) Dipl. Ing. Pabst und Partner, étudié über die Errichtung einer erberei in der Republik Niger, Mai 1963

Pétrole - Chimie Engineering ; Etude de l'implantation d'une tannerie de peaux de chèvres et de moutons à Maradi, Mai 1965.

Sur le total des 1 116 748 peaux de caprins en 1964 613 542 peaux provenaient de brousse qualifiées "apprêtée brousse" et 503 206 peaux provenaient des boucheries.(1)

Leur répartition par circonscription en 1964 était :

- Niamey urbain	.....	18 748
- Niamey extérieur	.....	93 112
- Dosso	.....	34 883
- Zinder	.....	270 582
- Maradi	.....	326 626
- Tahoua	.....	68 688
- Tillabari	.....	15 842
- Tera	.....	21 394
- Gouré	.....	68 872
- Agadez	.....	21 901
- N'Guigmi	.....	8 060
- Filingue	.....	31 907
- Madaoua	.....	196 133
		<u>1 116 748</u>

La circonscription de Maradi totalise donc en 1964 avec 326 626 peaux de caprins environ le tiers de la production du Niger. En ajoutant à ce chiffre les disponibilités des peaux de caprins des circonscriptions voisines :

- Tahoua	68 688 caprins
- Madoua	196 133 caprins
- Zinder	270 582 caprins,

les quatre cinquième de la production des peaux de caprins du Niger se trouvent concentré dans cette région.

Sur le total des 359 590 peaux d'ovins 272 927 provenaient en 1964 des abattages en brousse et 86 663 des abattages de boucherie.

Leur répartition par circonscription était en 1964 :

<u>Circonscriptions</u>		<u>Total</u>
- Niamey urbain	.....	21 336
- Niamey extérieur	.....	8 424
- Dosso	.....	5 616
- Zinder	.....	90 095
- Maradi	.....	66 360
- Tahoua	.....	29 408
- Tillabari	.....	20 763

(1) République du Niger, Ministère de l'économie rurale, Direction de l'Élevage, Rapport annuel 1962-1963-1964 et annexes.

- Tera	.....	15 581
- Gouré	.....	6 191
- Agades	.....	13 067
- N'Guigmi	.....	1 470
- Filingue	.....	13 657
- Madaoua	.....	<u>67 622</u>
		Total 359 590

La production des peaux d'ovins dans la circonscription de Maradi était de 66 360 peaux et celle des circonscriptions voisines :

- Madoua	67 622
- Tahoua	29 408
- Zinder	90 095

Cela représente plus que les deux tiers de la production nationale.

Les possibilités d'approvisionnement en peaux brutes laissent donc opter pour une localisation à Maradi. Cette ville est en outre le centre du tannage artisanal du Niger, ce qui facilite le recrutement d'un personnel déjà familiarisé avec le traitement des peaux.

D'autres facteurs et surtout les exportations des peaux non contrôlées vers le Nigeria qui s'effectuent en provenance de cette région (traités plus en détail dans le chapitre "Effets sur la collectivité") s'ajoutent.

La peau de la chèvre rousse de Maradi est enfin la plus appréciée en tannerie. Seul le tannage de petites peaux est prévu, les abattages contrôlés de bovins ne représentant que 7 473 têtes pour la circonscription de Maradi en 1964, tandis qu'ils s'élevaient pour la circonscription de Niamey à 28 796 têtes. Pour Niamey existe en outre un projet de tannerie de cuirs de bovins.

642.- PRODUCTION ET DIMENSION

Les possibilités d'approvisionnement en peaux brutes et d'écoulement des produits finis déterminant le choix de la capacité, une production annuelle est prévue de :

- 350 000 peaux de caprins soit environ 150 tonnes (poids sec)
- 100 000 peaux d'ovins soit environ 75 tonnes (poids sec)

dont :

- 300 000 peaux de caprins et d'ovins picklées
- 150 000 peaux de caprins et d'ovins pour doublure et sandales.

Le travail en une équipe est prévu, à raison de 250 jours par an, soit 2 000 heures par an et par employé.

Les tanneurs européens n'apprécient pas les peaux traitées au végétale, il sera donné priorité à la production au chrome. Le prétannage et en moindre partie le tannage fini sont prévus - le tannage fini et la teinture étant trop soumis aux impératifs du marché qui demandent une grande souplesse de la fabrication.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

651.- Cadre de production

Le terrain nécessaire comporte une superficie totale de 8 200 m².

Les travaux d'aménagement sont inclus dans le prix du terrain qui s'élève pour la superficie bâtie et la voirie à 2 500 F CFA le m².

La surface totale des bâtiments s'élève à 2 700 m² dont :

- Fabrication	1 600 m ²
- Magasins de stockage	800 m ²
dont :	
400 m ² réception peaux brutes	
400 m ² produits finis	
- Bureaux et services sociaux	180 m ²
- Ateliers annexes	120 m ²

Le prix du m² des ateliers de fabrication est pour Maradi de 18 000 F CFA, celui des magasins de stockage et des ateliers annexes (menuiserie, mécanique) s'élève à 15 000 F CFA, tandis que le prix des bureaux et services sociaux est de 30 000 F CFA.

Les frais des logements pour les cadres européens sont inclus dans les salaires ; les frais des logements pour la main-d'oeuvre africaine ne sont pas comptés, en supposant que la main-d'oeuvre locale provienne de Maradi et soit déjà logée.

Les équipements comportent :

Matériel fixe

<u>Nombre</u>	<u>Matériel</u>	<u>Poids/t</u>	<u>Prix en millions de F CFA</u>
2	Fosses de dessainage Ø 2x1,5 m	2,000	1,400
16	Installation de mordançage 3 500 l	32,000	5,200
2	Machines à écharner	2,600	1,800
2	Dispositifs de mordançage 3 500 l	4,000	0,600
2	Fosses de tannage Ø 2 x 2 m	2,600	1,700
1	Machine à lisser	2,200	2,000
1	Machine type "Etyr de Mercier"	3,200	1,800
1	Tunnel de séchage	3,000	1,200
1	Machine à chagriner	2,400	1,600
1	Installation de pulvérisation automatique	2,500	2,800
1	Machine à découper	3,500	2,700
1	Cuve de mordançage Ø 2 x 2 m	1,300	0,800
	Matériel de manutention, de maga- sinage et pesée	1,800	3,000
1	Chaufferie	.....	1,200
	Matériel fixe pour atelier menuise- rie et mécanique	.....	1,500
	Totaux...	63,700	29,300 (1)

Le poids total du matériel est estimé avec chaufferie, matériel pour atelier mécanique et imprévus à 70 tonnes.

Le matériel roulant comporte 2 camions de 1,5 tonne charge et 1 camionnette.

Le matériel de bureau est prévu pour 6 personnes du personnel administratif à raison de 250 000 F CFA par personne.

Le personnel comprend 5 cadres européens et 56 africains. Le détail du personnel figure dans l'article 662.

(1) En arrêtant la production au stade du picklage, le matériel fixe suivant n'est pas nécessaire :

Machine à lisser, machine "Etyr de Mercier", tunnel de séchage, machine à chagriner, installation de pulvérisation automatique. Dans ce cas, la valeur du matériel est de 19,9 millions F CFA et son poids de 50,4 tonnes.

65 - Facteurs de production

Les matières premières et sous-produits nécessaires comprennent :

- Peaux de caprins -

Le prix moyen des peaux de caprins est très difficile à établir. Il faut en fait tenir compte de différents facteurs qui ont une influence sur le prix des peaux :

Suivant leur origine on distingue : peaux de boucherie et peaux de brousse.

Leur répartition en 1964 était la suivante pour les quatre circonscriptions :

<u>Circonscription</u>	<u>Peaux de boucherie</u>	<u>Peaux "apprêté" brousse</u>
Maradi	135 819	190 807
Zinder	117 251	153 331
Tahoua	41 201	27 487
Madoua	41 476	154 657
	<u>335 747</u>	<u>526 282</u>

Les peaux de boucherie se répartissent en plus selon qu'elles sont traitées chimiquement ou non en peaux de boucherie arseniquées et non arseniquées. Les chiffres correspondants pour 1964 étaient :

<u>Circonscription</u>	<u>Peaux de boucherie arseniquées</u>	<u>Peaux de boucherie non arseniquées</u>
Maradi	108 517	27 302
Zinder	94 535	22 716
Tahoua	35 210	5 991
Madoua	35 977	5 497
	<u>274 239</u>	<u>61 508</u>

Selon la qualité des peaux on distingue quatre choix :

- 1ère qualité = prix de référence
- 2ème qualité = moins 10 %
- 3ème qualité = moins 20 %
- écarts

La qualité des peaux varie en plus suivant les saisons - saison des pluies ou saison sèche - et l'origine donnée ci-avant ; mais en moyenne leur répartition est la suivante :

- Peaux de boucherie (Maradi) : 40 % première qualité
40 % deuxième qualité
10 % troisième qualité
10 % écarts
- Peaux de brousse : 30 % première qualité
30 % deuxième qualité
20 % troisième qualité
20 % écarts

Les peaux proviennent en plus de deux races de chèvres différentes. Si la peau des chèvres rousses de Maradi, est très appréciée par les tanneurs à cause de sa qualité, celle des chèvres bariolées ne représente pas la même valeur.

Les poids des peaux varient de même beaucoup suivant la race, la saison et l'âge de l'abattage de 0,200 à 0,650 Kgs. La moyenne, communiquée par la Direction de l'élevage, serait de l'ordre de 0,425 Kgs.

En tenant compte de ces facteurs influençant le prix des peaux de caprins, les prix de peaux de boucherie s'élevaient pour les chèvres rousses en 1965 en moyenne à 325 F CFA/Kg, et pour les chèvres bariolées à 290 F CFA, et pour les choix écarts des deux races à 150 F CFA.

Les cours par Kg des peaux de brousse étaient pour les chèvres rousses de 290 F CFA; et pour les chèvres bariolées de 260 F CFA, les choix d'écarts s'élevaient à 140 F CFA.

Si la tannerie traite pour le tiers les peaux de boucherie (dont la presque totalité arseniquée) pour les deux tiers des peaux de brousse, et si elle suit la répartition de leur qualité respective et s'approvisionne pour les deux tiers en peaux de chèvres rousses, et pour le tiers en bariolées, le prix des peaux de caprins à l'achat serait de l'ordre de 277 F CFA/Kg. Le prix moyen par peau de 0,425 Kg est donc de 118 F CFA.

Le prix moyen des peaux d'ovins est plus facile à établir que celui des peaux de caprins, les écarts de poids étant moins prononcés et ne s'appliquant qu'à une seule race.

Ce prix oscillait en 1965 autour de 200 F CFA/Kg. Les poids moyens par peaux étant de 0,750/Kg, le prix des peaux d'ovins est de 148 F CFA.

A côté des peaux, les autres matières premières nécessaires sont constituées par des produits chimiques :

	<u>Poids en tonnes</u>	<u>Coûts en F CFA</u>
Chaux	62 5.-	322 000
Sulfite de soude	140 0.-	4 060 000
Chlorure de sodium (origine locale)	80 0.-	1 360 000
Mouillants	6 2.-	375 000
Probatol BG 2	7 0.-	170 000
Acide sulfurique	11 1.-	78 000
Chromosol B	30 0.-	1 890 000
Carbonate de soude	4 5.-	52 000
Bicarbonate de soude	4 0.-	56 000
Produit de rechange-gambier	3 0.-	363 000
Produit BBA	4 5.-	535 000
Huile sulfonée	9 0.-	1 350 000
Huile pure	4 5.-	925 000
Pigments	6.-	150 000
Résine	1 0.-	210 000
Caséine	7.-	60 000
	<u>375 6.-</u>	<u>11 956 000</u> ⁽¹⁾

Le tonnage s'élève à 375,6 tonnes dont il faut déduire les 80 tonnes de chlorure de sodium d'origine locale, soit un tonnage de 295,6 tonnes à importer annuellement pour une valeur de 10 596 000 F CFA. Les coûts de transport sont de 21 250 F CFA/t.

En ce qui concerne l'électricité, pour une puissance installée de 135 Kw, la prime fixe est de 3 520 F CFA par Kw. La consommation annuelle est de 150 000 Kwh. En tenant compte des tarifs spéciaux pour les heures de pointe et les heures creuses, le coût par Kwh consommé s'élève à 23 F CFA.

Environ 30 tonnes de gas-oil dont le prix s'élève à 39 000 F CFA par tonne sont consommés annuellement.

La consommation d'eau annuelle est de 21 250 m³. Le prix de l'eau s'élève à 55 F CFA/m³.

Le personnel se compose de 5 européens et 55 africains. Le détail sur le personnel figure dans le "Calcul de rentabilité".

(1) En arrêtant la production au stade du picklage, les produits chimiques suivants ne sont pas nécessaires :

Pigments, résine, caséine. Dans ce cas la valeur des produits chimiques est de 11,536 000 millions de F CFA, et leur poids de 373 350 Kgs.

66 - CALCUL DE RENTABILITE661 - Investissements

	<u>en milliers F CFA</u>
<u>Terreins</u>	9 500
<u>Bâtiments dont :</u>	
- Fabrication	28 800
- Magasins de stockage	12 000
- Bureaux et services sociaux	5 400
- Ateliers annexes	1 800
	<u>48 000</u>
<u>Logements p.m.</u>	
<u>Equipements dont :</u>	
- Matériel fixe, transport et 10 % imprévus	33 600
- Matériel roulant	3 000
- Matériel de bureau	1 500
- Engineering, montage, surveillance (15 % du matériel fixe)	5 000
	<u>43 100</u>
<u>Stock initial pièces de rechange</u>	3 000
<u>Fonds de roulement</u>	
- Stock matières premières (3 mois)	
• peaux de caprins	10 325
• peaux d'ovins	3 700
• produits chimiques	4 560
- Stock produits finis (2 mois)	
• peaux de caprins	14 875
• peaux d'ovins	5 775
	<u>39 235</u>
<u>Frais de premier établissement</u>	
- Etudes préliminaires, frais de constitu- tion (3 % des équipements)	1 400
- Frais de formation du personnel (3 mois des salaires)	6 060
	<u>7 460</u>
<u>Total frais de premier établissement</u>	7 460
<u>Total investissements</u>	<u>155 000</u>

652 - Frais d'exploitation

en milliers F CFA

Matières premières

- Peaux de caprins	41 300
- Peaux d'ovins	14 800
- Produits chimiques (+ transport)	18 240

Total matières premières ... 74 340

Energie et matières de consommation

- Electricité	3 925
- Eau	1 169
- Gas-oil	1 117

Total énergie et matières de consommation ... 6 211

Salaires annuels en
milliers F CFAPersonnel

Personnel administratif

- 1 directeur (européen)	3 500
- 1 comptable	540
- 1 secrétaire	480
- 3 employés	720

Personnel de fabrication

- 1 directeur technique (européen)	3 500
- 1 chef d'atelier (européen)	2 800
- 1 contremaître (européen)	2 200
- 2 chefs d'équipe	960
- 5 ouvriers qualifiés	1 320
- 7 ouvriers spécialisés	1 260
- 18 manoeuvres participants à la production	2 160
- 8 manoeuvres non spécialisés	860

Personnel d'entretien

- 1 chef d'atelier (européen)	2 200
- 2 mécaniciens	480
- 1 électricien	240
- 1 chaudronnier	240
- 4 manoeuvres	430
- 2 chauffeurs	360

Total personnel 24 250

<u>Matières d'entretien</u>	
- Entretien des équipements (3 % des équipements)	1 100
- Entretien des bâtiments (1 % des bâtiments)	0 530
<u>Frais d'administration (10 % des salaires annuels)</u>	2 400
<u>Amortissements</u>	
- Bâtiments (amortissement en 20 ans)	2 640
- Matériel fixe, engineering, montage (amortissement en 10 ans)	3 860
- Matériel roulant (amortissement en 3 ans)	1 000
- Matériel de bureau (amortissement en 3 ans)	0 500
Total amortissements	8 000
Total des frais d'exploitation	<u>117 000</u>

663 - Evaluation de la rentabilité

Sans faire la distinction entre peaux de caprins et peaux d'ovins le prix de revient s'élève à :

260,0 F CFA par peau

On ne peut que donner une valeur approximative du prix de revient pour les peaux de caprins et d'ovins, car les dépenses en produits chimiques sont plus élevées pour les peaux de caprins, que pour celles d'ovins et les frais de tannage ne se répartissent pas également par poids de peaux de caprins et d'ovins.

En calculant le prix des produits chimiques nécessaires à la fabrication des deux sortes de peaux proportionnellement à leur poids, et en admettant que le coût de fabrication est le même pour les deux sortes de peaux, le prix de revient respectif s'établit :

<u>Peaux de caprins</u>	
- Peaux brutes	41 300 000 F CFA
- Produits chimiques	12 160 000 F CFA
- Frais de fabrication	33 055 000 F CFA
	<u>86 515 000 F CFA</u>

Soit un prix de revient par peau de - 247 F CFA.

Peaux d'ovins

- Peaux brutes	14 800 000 F CFA
- Produits chimiques	6 080 000 F CFA
- Frais de fabrication	9 445 000 F CFA
	<hr/>
	30 325 000 F CFA

soit un prix de revient par peau de 303 F CFA

En tenant compte des dépenses plus élevées en produits chimiques pour le traitement des peaux de caprins, le prix de revient des peaux de caprins peut être évalué à 255 F CFA et celui des peaux d'ovins à 300 F CFA.

Les coûts de transports Maradi-Europe reviennent à 16 F CFA par peau de caprins et à 27 F CFA par peau d'ovins. Le prix CAF-Europe possible s'élève donc respectivement à 271 et 327 F CFA. Il est impossible d'avancer un prix de référence CAF-Europe exact. Plusieurs importateurs européens consultés nous ont fait savoir que le prix des peaux tannées au chrome varie si considérablement suivant la qualité de la peau brute, son traitement au chrome etc.. qu'il serait impossible de se fixer sur un prix, même approximatif, avant de connaître le produit fini. La gamme "moyenne" varie en fait de 290 à 350 F CFA par peau de caprins et de 350 à 400 F CFA par peau d'ovins tannée au chrome. Connaissant des prix CAF-Europe assez précis des peaux tannées au végétal en provenance des pays africains de l'ordre de 280 F CFA pour les peaux de caprins et de 330 F CFA pour les peaux d'ovins et sachant que le prix des peaux tannées au chrome est grosso-modo de 20 à 30 % plus élevé que celui des peaux traitées au végétal, nous avons fixé un prix possible dans la gamme donnée ci-dessus. Il s'agit d'un prix minimum. Ce prix pourrait s'élever à 308 F CFA pour les peaux de caprins et de 363 F CFA pour les peaux d'ovins tout en soulignant que le prix réel se situera vraisemblablement au-dessus de ce prix.

Le chiffre d'affaires s'élève dans cette hypothèse à 144,1 millions de F CFA. Aux frais d'exploitation s'ajoutent les coûts de transport de l'ordre de 8,3 millions de F CFA.

L'intérêt du projet du point de vue investisseur se laisse donc résumer ainsi :

Chiffre d'affaires	144,1 millions de F CFA
- Frais d'exploitation	125,1 millions de F CFA
= Marge brute	<u>19,0 millions de F CFA</u>

Marge brute : investissements 12,3 %
Marge brute : chiffre d'affaires 13,2 %

Si l'on suppose une rémunération forfaitaire du capital engagé de 6 % des investissements, la marge brute se trouverait réduite de 9,3 millions de F CFA. La somme de 9,7 millions de F CFA serait donc disponible à une taxation à la production.

Les investissements par emploi créés s'élèvent à 2,6 millions de F CFA.

67 - EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

La valeur ajoutée propre totale de l'entreprise est déterminée par la déduction des consommations intermédiaires du chiffre d'affaires. Les consommations intermédiaires des biens et de services sont les suivantes :

	<u>Milliers de F CFA</u>
Matières premières	74 340
Matières de consommation	6 211
Frais administratifs, de vente	10 700
Matières d'entretien	<u>1 630</u>
Total	92 881

Le chiffre d'affaires supposé de 144,1 millions de F CFA laisserait donc une valeur ajoutée propre de l'entreprise de 51,2 millions de F CFA dont la décomposition est la suivante :

	<u>Milliers de F CFA</u>
Salaires et appointements	24 250
Amortissements, rémunération forfaitaire.....	17 300
Marge disponible à une taxation	<u>9 700</u>
Total	51 250

Bien que l'on ne puisse pas déterminer avec exactitude les transferts à l'extérieur, il serait possible qu'il s'établissent ainsi :

	<u>Milliers de F CFA</u>
50 % des salaires et appointements du personnel expatrié	7.100
80 % des amortissements, charges financières et bénéfices :	<u>13.840</u>
Total	20.940

La valeur ajoutée propre de l'entreprise, distribuée dans le pays s'élève donc à ;

$$51,2 - 20,9 = 30,2 \text{ millions de F CFA.}$$

Des effets induits non chiffrables mais représentant une valeur ajoutée certaine pour la collectivité peuvent intervenir :

Les chiffres d'exportations de 50 858 peaux d'ovins et 522 209 peaux de caprins en 1964 n'englobent pas les sorties des peaux non contrôlées à destination du Nigéria. Celles-ci sont estimées par la Direction de l'Elevage du Niger à 250 000 peaux de caprins et 100 000 peaux d'ovins par an. Une garantie d'achat, de même que des prix avantageux pourront inciter les éleveurs à vendre à la tannerie une partie de ces peaux actuellement, sorties en fraude - surtout dans le cas où ces sorties s'effectuent en grande partie en provenance de la région de Maradi.

Beaucoup de peaux de brousse sont en plus actuellement perdues, soit que l'on n'ait pas cherché à les conserver, soit mal conservées, elles se détériorent rapidement. Des conseils donnés par les agents de la tannerie future pour une meilleure méthode de conservation de même qu'un réseau d'achat à l'intérieur du pays pourront y remédier.

Il n'y aura aucune perte fiscale. Vue l'incertitude sur le chiffre d'affaires et sur la marge éventuelle disponible à une pression fiscale, nous n'avons prévu a priori aucune taxation à la production.

68 - RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

Sous réserve de l'incertitude sur les prix de revient respectifs des peaux tannées d'ovins et de caprins, ainsi que sur le chiffre d'affaires définitif, l'étude montre l'intérêt certain pour l'investisseur, comme pour le Niger, de l'implantation d'une tannerie de petites peaux.

La réussite de l'entreprise demande néanmoins que la tannerie respecte la qualité des peaux exigée par les utilisateurs européens, de même que la régularité des livraisons, ce qui demande un contrôle rigoureux de l'approvisionnement et de la production.

<p>300 A - FABRICATION DE PNEUMATIQUES POUR CYCLES ET MOTOCYCLES</p>
--

Pneumatiques NDB : 40.11.25 - Chambres à air NDB : 40.11.14

61.- LE MARCHE

611.- Le marché actuel

Les statistiques douanières relatives à l'importation de pneus et chambres à air ne permettent pas de dégager une tendance pour la détermination des besoins en 1970 et 1975. Ces statistiques sont incomplètes et en particulier manquent les informations relatives au TOGO, sauf en 1964. Les quantités ne correspondent pas toujours aux valeurs. Certaines importations augmentent ou regressent fortement d'une année sur l'autre, sans explication logique (importations de chambres en Côte d'Ivoire en 1961, en Haute-Volta en 1964 - importations de pneus au Sénégal, Mauritanie, Mali en 1961, en 1963). En réalité ces statistiques douanières sont faussées par les mouvements de fraude qui sont surtout significatifs pour les chambres à air qui proviennent des pays voisins (Ghana-Nigéria).

La progression des importations pour les deux produits de 1956 à 1964 est particulièrement heurtée ce qui, dans bien des cas, est la conséquence d'erreurs en matières de recensement des statistiques. La comparaison des deux séries à l'importation (page 2 et 3) révèle que d'une façon presque continue, la demande de chambres à air est supérieure à celle de pneus. Après consultation auprès des importateurs, des fabricants européens et selon les conclusions de certaines études, il apparaît que cette proportion est variable dans le temps et se situe entre deux chambres pour trois pneus et trois chambres pour 2 pneus. En faisant la moyenne des années 1962-1963 et 1964, il ressort qu'à une demande de 1 300 000 pneus correspond une demande de 1 300 000 chambres, soit une chambre pour un pneu, proportion que nous conserverons.

(Voir tableau pages suivantes).

IMPORTATIONS DE PNEUS

Quantités : nombre

Pays	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sénégal	199 922	332 255	375 026	410 937	268 756	206 208	203 000	75 791	291 562
Mali	-	-	-	-	-	202 254	111 283	119 456	51 298
Sous-total	199 922	332 255	375 026	410 937	268 756	408 462	314 283	195 247	342 860
Côte d'Ivoire	262 882	208 628	297 882	284 560	357 173	562 526	407 644	476 793	796 486
Haute-Volta	158 160	274 279	361 267	332 121	270 462	219 635	318 487	476 310	295 462
Sous-total	421 042	482 907	659 149	616 681	627 635	782 161	726 131	953 103	1 091 948
Niger	1 159	749	953	97	1 650	-	8 503	399	10 817
Dahomey	57 792	35 891	88 047	47 551	48 127	33 821	42 844	87 895	90 856
Togo	-	-	-	-	-	-	-	-	42 393
Sous-total	58 951	36 640	89 000	47 648	49 777	33 821	51 347	88 294	144 066
Total	679 915	851 802	1 123 175	1 075 266	946 168	1 224 444	1 091 761	1 236 644	1 578 874

Millions francs CFA.

Pays	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-
Sénégal	47,0	71,7	71,1	62,1	50,8	47,9	40,4	32,8	51,1
Mali	-	-	-	-	-	55,6	35,2	38,9	29,4
Sous-total	47,0	71,7	71,1	62,1	50,8	106,0	75,6	71,7	80,5
Côte d'Ivoire	44,5	37,8	66,1	58,1	78,0	112,3	115,1	114,5	158,3
Haute-Volta	31,6	49,1	67,7	66,1	25,3	143,7	69,0	104,3	118,2
Sous-total	76,1	86,9	133,8	124,2	103,3	256,0	184,1	218,8	276,5
Niger	0,4	0,2	0,3	0,1	0,6	2,2	5,2	1,1	4,1
Dahomey	2,2	6,4	12,9	13,5	11,0	9,0	8,4	17,3	19,5
Togo	-	-	-	-	-	6,9	9,1	14,1	10,6
Sous-total	21,6	6,6	13,2	13,6	11,6	18,1	22,7	32,5	34,2
Total	144,7	165,2	218,1	199,9	165,7	380,1	282,4	323,0	391,2

300A-2

13 072/VIII/B/66-F

IMPORTATION DE CHAMBRES A AIR

Quantités : nombre

Pays	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sénégal	205 225	410 404	385 881	417 892	314 054	190 525	214 000	130 501	214 200
Mali	-	-	-	-	-	371 808	154 010	215 228	88 266
Sous-total	205 225	410 404	385 881	417 892	314 054	558 347	288 010	345 729	302 466
Côte d'Ivoire	283 780	325 617	531 723	429 261	319 172	627 829	368 801	531 995	618 615
Haute-Volta	200 047	257 868	205 013	446 771	350 353	816 178	464 363	602 241	280 675
Sous-total	483 827	583 485	726 736	876 032	669 525	1 444 007	833 164	1 134 236	899 290
Niger	2 366	925	3 404	130	2 930	1 205	4 045	12 498	7 281
Dahomey	33 751	20 066	49 498	2 952	50 211	25 762	14 196	33 382	47 070
Togo	-	-	-	-	-	-	-	-	21 798
Sous-total	36 117	20 991	52 902	3 082	53 141	26 967	18 241	45 880	76 149
Total	725 169	1 014 880	1 175 519	1 297 006	1 036 720	2 029 321	1 139 415	1 525 845	1 277 905

Millions Francs CFA.

Pays	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Mauritanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sénégal	22,6	32,7	27,3	27,5	23,1	15,4	10,9	14,6	16,3
Mali	-	-	-	-	-	34,4	12,5	14,5	9,1
Sous-total	22,6	32,7	27,3	27,5	23,1	49,8	23,4	29,1	25,4
Côte d'Ivoire	10,5	21,8	35,3	28,5	27,8	50,3	29,4	45,6	48,5
Haute-Volta	15,0	18,0	15,1	32,0	29,2	68,5	36,7	50,8	55,2
Sous-total	25,5	39,8	50,4	60,5	57,0	118,8	66,1	96,4	103,7
Niger	0,4	0,2	0,3	-	0,4	1,1	1,1	3,5	4,1
Dahomey	3,0	2,3	3,6	0,3	4,4	2,7	1,4	9,1	6,1
Togo	-	-	-	-	-	1,1	5,9	4,8	5,8
Sous-total	3,4	2,5	3,9	0,3	4,8	4,9	8,4	17,4	16,0
Total	51,5	75,0	81,6	88,3	84,9	173,5	97,9	142,9	145,1

300A-3

13 072/VIII/B/66-F

612.- Le marché futur

Pour préciser l'évolution future du marché des pneus et chambres à air, il faut se reporter à l'état actuel du parc de véhicules deux roues et à sa croissance possible dans les années à venir.

De 1955 à 1964 les statistiques d'importation et de production locale de vélos et cyclomoteurs dans la zone ont été les suivantes :

Nombre de véhicules

Produit et provenance	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
1) Bicyclettes										
Importations	99 000	84 900	86 600	77 200	92 200	46 100	68 000	47 400	47 900	33 039
Production locale	99 000	-	-	-	-	-	-	18 000	22 000	32 000
Total	99 000	84 900	86 600	77 200	92 200	46 100	68 000	65 400	69 900	65 039
2) Vélomoteurs										
Importations	7 200	6 800	11 000	8 600	10 000	13 000	15 300	14 700	14 700	17 016
Production locale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750
Total	7 200	6 800	11 000	8 600	10 000	13 000	15 300	14 700	14 700	17 766
Total général	106 200	91 700	97 600	85 800	102 200	59 100	83 300	80 100	84 600	82 805

La demande de bicyclettes est en regression (chûte difficile à expliquer en 1960) par contre celle de vélomoteurs est en forte progression. On peut déterminer un taux de croissance de 9 % par an pour les vélomoteurs et un taux de diminution de -4,3 % par an pour les bicyclettes.

Il semblerait que les achats actuels tendent à renouveler le parc, mais que de toutes manières ce dernier soit en regression.

- Estimation du parc

L'estimation du parc ne peut être effectuée qu'en tenant compte d'une durée moyenne de vie des vélos et vélomoteurs. Selon les importateurs et les fabricants locaux la durée moyenne de vie d'une bicyclette se situe entre 5 et 7 ans, celle d'un vélomoteur entre 3 et 5 ans. En se basant sur une moyenne de vie de 6 ans pour les vélos et 4 ans pour les cyclomoteurs, le parc en 1964 serait approximativement de :

- 406 000 bicyclettes
- 62 000 vélomoteurs

soit au total : 468 000 deux roues.

300A-5

- Estimation de la demande en pneus et chambres à air par rapport au parc

La demande moyenne 1962-1964 (en négligeant les fraudes) de 1 300 000 pneus et 1 300 000 chambres correspond à 2,77 pneus et 2,77 chambres à air par véhicule et par an. La proportion retenue pour le futur sera de 3 pneus et 3 chambres à air par véhicule et par an.

- Evolution future du parc de bicyclettes et vélomoteurs

La demande de vélomoteurs s'accroît de 9 % en moyenne par an, tandis que celle de bicyclettes est en régression de 4,3 % par an.

Si nous pouvons retenir le taux de progression des vélomoteurs; il est plus difficile d'interpréter la baisse pour les bicyclettes.

Si l'accroissement du niveau de vie permet à certaines catégories de la population africain d'abandonner les "2 roues" pour se porter vers l'achat de véhicules automobiles, pour d'autres, en revanche, il provoquera un accroissement de la demande des deux roues et il serait sans doute trop pessimiste de prolonger la décroissance de la demande de bicyclettes.

Vue l'imprécision des données, il conviendrait d'effectuer une étude spécifique et approfondie du marché. Dans l'incertitude, deux hypothèses seront admises : pour les bicyclettes d'une part une croissance du parc de 2 % par an, (hypothèse 1) d'autre part le seul renouvellement du parc existant, (hypothèse 2) la croissance du parc de vélomoteurs étant dans les deux cas de 9 % par an. L'application de ces taux de croissance donne le parc suivant.

Nombre de véhicules

Véhicules	1964	1970		1975	
		Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 1	Hypothèse 2
Bicyclettes	406 000	406 000	457 000	406 000	504 658
Vélomoteurs	62 000	104 000	104 000	160 000	160 000
Total	468 000	510 000	561 000	506 000	664 658

- Demande future en pneus et chambres à air

Les besoins seront de 3 pneus et 3 chambres à air par véhicule et par an et la demande en 1970 et 1975 devrait donc s'établir comme suit :

Quantités : nombre

Produits	1970		1975	
	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 1	Hypothèse 2
Pneus	1 530 000	1 700 000	1 700 000	2 000 000
Chambres à air	1 530 000	1 700 000	1 700 000	2 000 000
Total	3 060 000	3 400 000	3 400 000	4 000 000

Le marché en 1975 s'élèvera donc à 3 400 000 pièces dans l'hypothèse faible 4 000 000 dans l'hypothèse forte.

Outre le marché des E.A.M.A. il est intéressant de noter l'état des importations en pneumatiques et chambres à air des marchés voisins et particulièrement des pays anglophones : Nigéria, Ghana, Sierra Leone.

En 1963 et 1964 les importations dans ces pays étaient les suivants :

Quantités : nombre

Produits	Nigéria		Ghana		Sierra Leone	
	1963	1964	1963	1964	1963	1964
Pneus pour cycles	1 614 761	1 459 154	244 907	296 646	23 221	27 839
Pneus pour { motos autos	126 845	66 977	70 934	62 795	19 555	22 860
Chambres à air pour cycles	2 180 891	1 794 695	418 294	361 941	30 902	44 696
Chambres à air pour motos et autos	13 701	41 296	56 046	28 736	24 075	26 627

A ces importations vient s'ajouter pour le Nigéria une production locale qui en 1963 atteignait 911 000 pneus et chambres à air (y compris le rechapage).

62.- LES PRIX

621.- Prix CAF et rendu magasin importateur

Pour l'ensemble des territoires des E.A.M.A. les prix moyens CAF des cinq dernières années sont les suivants, en Francs CAF par unité :

	1960	1961	1962	1963	1964
Pneus	167	314	340	270	260
Chambres à air	77	120	97	90	110

Les différences relativement importantes selon les années peuvent s'expliquer soit par des erreurs statistiques (déjà signalées) soit par des variations de répartition suivant le type de produit importé (selon qu'il est pour bicyclette ou vélomoteur) et par des différences de qualité.

Les importateurs de Côte d'Ivoire et du Sénégal ont fourni les renseignements suivants relatifs aux prix CAF et aux prix des produits rendus magasins importateurs (marges de commercialisation non comprises).

Produits	Abidjan		Dakar	
	Prix CAF	Prix rendu magasin	Prix CAF	Prix rendu magasin
Pneus 650 1/2 ballon noir	196,50	292,00	165 à 180	270 à 290
Pneus 650 1/2 ballon rouge	230,50	346,55	195 à 215	320 à 350
Pneus 650 1/2 ballon bicolore	245,50	270,61	—	—
Pneus 650 Standard noir	....	....	150 à 165	245 à 270
Pneus 650	....	....	175 à 190	285 à 310
Pneus 700 Standard noir	....	....	160 à 175	260 à 285
Pneus 700 Standard rouge	....	....	190 à 220	310 à 360
Pneus cyclomoteurs :				
. 600 x 50 noir	307,50	661,26	....	....
. 600 x 50 bicolore	305,00	457,25	....	....
. 23 x 200 "	293,50	438,80	....	....
. 22 1/2 x 21/2 bicolore	399,50	608,86	....	....
Chambres 650 1/2 ballon Air Stop	95	142	75	115
Chambres cyclom. 600 x 50	104	155	....	....
Chambres cyclom. 23 x 200	97,5	145	....	....

La MAC (1) en Côte d'Ivoire et IVOLCY (2) en Haute-Volta fabriquent depuis 1965 des chambres à air pour cycles à partir de tubes de caoutchouc importés (3). Selon les marques demandées, leurs prix départ usine se présentent comme suit :

	Prix départ Usine MAC	Prix départ Usine IVOLCY
Chambres à air Michelin	109	100
Chambres à air Dunlop	116	120
Chambres à air Verdestein	96	90

(1) Manufacture Abidjanaise de cycles

(2) Industrie voltaïque du Cycle

(3) Il ne s'agit donc pas d'une véritable fabrication.

622.- Fiscalité à l'importation- Togo

- . Pas de droit de douane
- . Droit fiscal d'entrée : 20 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 17 % de la valeur dédouanée
- . Taxe spéciale : 20 F/100 kg. Négligeable.

- Mali

- . Droit de douane : 25 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : 25 % de la valeur CAF
- . Taxe statistique : Négligeable dans le cas présent
- . Taxe spéciale d'importation : 6 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée - (Taxe spéciale non comprise)
- . Impôt sur les Affaires et Services : 27,50 % de la valeur CAF

- Dans les 6 autres pays

- . Droit de douane : 25 % de la valeur CAF
- . Droit fiscal d'entrée : 20 % de la valeur CAF
- . Autres taxes

- Mauritanie

- . Taxe statistique : 2 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 20 % de la valeur dédouanée
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 12 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

- Sénégal

- . Taxe statistique : 3 % de la valeur CAF
- . Taxe forfaitaire : 20,60 % de la valeur dédouanée
- . Taxe sur le chiffre d'affaires : 13,50 % de la valeur dédouanée (augmentée de la taxe forfaitaire)

- Côte d'Ivoire

- . Droit spécial d'entrée : 10 % de la valeur CAF
- . Taxe à la valeur ajoutée : 14,95 % de la valeur dédouanée.

300A-9

- Haute-Volta

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de développement : 10 % de la valeur CAF
- Taxe compensatrice : 3 % de la valeur CAF
- Taxe temporaire de soutien : 1,5 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

- Niger

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 25 % de la valeur dédouanée

- Dahomey

- Taxe statistique : 1 % de la valeur CAF
- Taxe forfaitaire : 21 % de la valeur dédouanée
- Timbre : 3 % de l'ensemble des taxes précédentes
- Taxe fiscale : 2 % de la valeur CAF.

Le cumul de ces taxes donne, en % de la valeur CAF :

Pays	Provenance CEE	Autres provenances
Mauritanie	63,97 %	97,60 %
Sénégal	68,36 %	102,58 %
Mali	89,00 %	119,00 %
Côte d'Ivoire	49,44 %	78,17 %
Haute-Volta	69,38 %	100,63 %
Niger	51,13 %	82,50 %
Dahomey	51,05 %	82,20 %
Togo	41,57 %	41,57 %

623.- Prix de détail

Pour les pneumatiques les prix de détail sont les suivants à Abidjan pour les deux produits les plus demandés : (en Francs CFA)

	Michelin	Dunlop	Englebert	Hutchinson
1/2 ballon rouge ..	400	400	350	350
1/2 ballon noir ...	350	375	325	325

Quant aux chambres à air, selon leur taille et leur fabricant, leur prix de détail varie à Abidjan entre 150 et 175 Francs CFA.

La MAC et IVOLCY pensent pouvoir maintenir un prix de détail assez bas (en Francs CFA) :

	Prix détail Abidjan	Prix détail Bobodioulasso
Chambres à air Michelin	137	115
Chambres à air Dunlop	145	140
Chambres à air Verdestein	120	100

Dans ce calcul de prix aucune ventilation n'est effectuée entre les chambres à air pour vélos et chambres à air pour vélomoteur.

En fonction des renseignements recueillis dans les différents pays, le prix du pneu (selon son poids et sa qualité) varie de 300 à 450 Francs CFA, le prix des chambres à air (à l'exception de la production de la MAC) de 150 à 180 F CFA.

63.- SITUATION DES ENTREPRISES DANS LES PAYS LIMITOPHES

Deux entreprises existent au Nigéria, produisant des pneus et chambres à air pour 2 roues et 4 roues :

- Michelin Tyre Co. Ltd. à Port-Harcourt (Est)

Capital : £ 3 500 000, réparti entre Michelin (G.B.) et
Gouvernement de l'Est
Capacité de production annuelle de pneus pour cycles :
environ 1 200 000
Date de mise en service en 1962.

- Dunlop (Nigéria) Ltd. à Ikeja (Ouest)

Capital : £ 3 000 000, réparti entre Dunlop (G.B.) et
Gouvernements régionaux
Mise en service en 1962
Production : ?

64.- PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISES

La MAC et IVOLCY comptent dès fin 1966 produire 1 000 000 de chambres par an à partir de tube de caoutchouc et valves importés et pour ce faire ont installé quelques machines et vont employer chacune une trentaine de personnes.

Cette activité, qui n'est qu'une forme de montage ne présente qu'un intérêt limité (très faible valeur ajoutée) et ne saurait remplacer la fabrication effective des pneus et chambres à partir des matières de base.

Les producteurs et fabricants de matériels consultés sont unanimes pour affirmer qu'une usine d'une capacité inférieure à 3 millions de pièces par an (1 500 000 pneus, 1 500 000 chambres), serait difficilement rentable. Or le marché de la zone atteindra 3 400 000 pièces en 1970 et 4 000 000 en 1975 dans les hypothèses les plus favorables. Il semble donc logique de ne concevoir qu'une seule unité assurant la totalité ou une grande partie des besoins de la zone.

Etant donnée la répartition des marchés, l'usine doit être située en Côte d'Ivoire ou en Haute-Volta. Dans ce dernier pays, les coûts des matières premières et équipements importés seraient plus élevés qu'en Côte d'Ivoire. Il en serait de même des coûts de distribution de la production exportée. De plus, la Côte d'Ivoire est le seul pays de la zone produisant du caoutchouc, qui ne peut être obtenu aux moindres frais que si l'usine est située à Abidjan. La production ivoirienne de latex est concentrée entre les mains de trois organismes :

a) La S.A.P.H. Société Africaine de plantation d'hévéas, qui constituée en 1956, possède deux plantations :

- Boujo : 9 650 hectares dont 2 600 sont actuellement plantés
- Toupah : 7 402 hectares dont 4 200 " " "

A chacune de ces plantations est adjointe une usine de traitement qui produit des feuilles fumées à Boujo et des granulés à Toupah. En 1963, la production de caoutchouc traité s'est établie à 380 tonnes.

b) La C.C.P. Compagnie de Caoutchouc du Pakidié créée en 1960 qui gère deux exploitations :

- Pakidie : 1 500 hectares dont 1 388 sont plantés
- Eleis : 1 200 hectares dont 1 100 sont plantés.

Une usine, auprès de la plantation d'Eleis, transforme le latex en feuilles de caoutchouc fumé. Au 30 juin 1964, la production de l'année écoulée s'élevait à 97 tonnes.

c) l'I.R.C.A. Institut de Recherche de Caoutchouc en Afrique, dont la plantation de Bimbrello couvre 25 hectares. En 1964, la production atteint 4,8 tonnes par 6 hectares plantés.

Les plantations d'hévéas sont encore jeunes en Côte d'Ivoire, mais sans cesse améliorées. Avec des rendements approximatifs de 1 400 à 1 800 kg de latex à l'hectare on envisage une production totale voisine de 12 000 tonnes en 1970, de 15 000 tonnes en 1975, donc largement plus qu'il n'est nécessaire pour la production prévue d'enveloppes et de chambres à air.

- L'implantation à Abidjan ne nécessitera pas la mise en place d'un service commercial qui entraînerait des frais généraux supplémentaires. En outre, les stocks des grossistes sont actuellement concentrés à Abidjan.

Nous étudierons donc une usine d'une capacité de 4 000 000 de pièces par an (2 000 000 de chambres et 2 000 000 de pneus) située à Abidjan (capacité B). De plus, pour mettre en évidence les économies d'échelle, nous étudierons une deuxième capacité de 1 500 000 pièces (750 000 pneus et 750 000 chambres) également située à Abidjan (capacité A).

65.- DESCRIPTION DU PROJET

651.- Aperçu technologique

La fabrication de pneus et de chambres à air se présente à peu près de la même manière, la chaîne du premier produit étant plus longue et plus complexe que celle du second.

Les quatre stades de la fabrication sont les suivants :

a) Dosage : Le but du dosage est la proportion selon certaines normes précises des quantités de produits qui entrent dans la composition du mélange, c'est-à-dire essentiellement :

- Les élastomères ; caoutchouc naturel et caoutchouc synthétique
- Les charges ou ingrédients : carbon black, craie, kaolin, caoutchouc régénéré, argile
- Les plastifiants
- Les systèmes vulcanisant et anti-vieillissant : soufre, acide stéarique, accélérateur, paraffine, gomme de pin, anti-oxydant.

b) Fabrication des mélanges : Chaque producteur possède une technique particulière pour le dosage et la fabrication des mélanges. Le mélange s'effectue à l'aide de mélangeurs ouverts ou internes.

Les différentes opérations sont alors les suivantes :

- Malaxage de la gomme
- Introduction des ingrédients et des charges
- Mise en place du système vulcanisant
- Homogénéisation.

Le mélange se présente sous forme de gomme et est découpé en plaques dont l'épaisseur varie en fonction des besoins de la fabrication (1 à 3 cm d'épaisseur).

300A-13

c) Mise en forme : La mise en forme est simple pour les chambres à air (calandrage), plus compliquée pour l'enveloppe car il faut assembler trois enduits de tringles et de caoutchouc,

d) Vulcanisation : La vulcanisation a lieu, pour les enveloppes comme pour les chambres, dans un moule à vapeur. Elle donne au produit ses propriétés de dureté et d'élasticité.

652.- Facteurs de production

a) Matières premières

Le caoutchouc naturel proviendra des plantations ivoiriennes, la capacité A en consommant 250 tonnes par an et la capacité B 658 tonnes.

Le caoutchouc synthétique, les charges et ingrédients divers seront importés ainsi que le fil d'acier pour les pneus et les valves pour chambres.

L'essence nécessaire comme diluant sera fournie par la raffinerie d'Abidjan.

653.- Energie

Les puissances électriques installées seront respectivement de 350 et 800 kVA pour des consommations annuelles de 950 000 et 2 530 000 kWh.

Le Diesel oil nécessaire à la production de vapeur sera fourni par la raffinerie d'Abidjan (500 t. et 1 320 tonnes).

La consommation d'eau est faible : 7 500 et 22 500 m³.

654.- Main-d'oeuvre

Le détail en est donné dans les comptes d'exploitation prévisionnels.

66.- CALCULS DE RENTABILITE

661.- Investissements (en millions de Francs CFA)

(Voir tableau page suivante).

300A-14

En millions de F CFA

Postes d'investissement.	Capacité A	Capacité B
- <u>Terrain aménagé</u> 2 500 F CFA/m ²	9 000 m ² : 22,5	20 000 m ² : 50,0
- <u>Bâtiments</u> :		
. Ateliers de production (15 000 F CFA/m ²)	3 000 m ² : 45,0	8 000 m ² : 120,0
. Magasins. Ateliers d'entretien (12 000 F CFA/m ²)	600 m ² : 7,2	1 500 m ² : 18,0
. Bureaux, services administratifs (30 000 F CFA/m ²)	300 m ² : 9,0	700 m ² : 21,0
Total :	<u>61,2</u>	<u>159,0</u>
- <u>Logements p. m.</u>		
- <u>Equipements</u>		
. Matériel de fabrication	127,0 (1)	250,0 (1)
. Matériels divers (installation électriq. réfrigération de l'eau, matériel de la- boratoire, pompes, tuyaux, câbles) ...	30,0 (1)	35,0 (1)
. Production et distribution de vapeur	20,0 (1)	25,0 (1)
. Engineering, montage, assistance au démarrage, pertes au démarrage (30 % des équipements)	53,1	93,0
. Matériel roulant (véhicule de service et camions citerne à latex)	4,0 (1)	10,0 (1)
. Matériel de bureau	3,0 (1)	7,5 (1)
. Imprévus (10 % des équipements)	23,7	42,0
Total :	<u>260,8</u>	<u>462,5</u>
- <u>Stock initial de pièces de rechange</u>		
1 annuité d'amortissement de l'équipement fixe	17,7	31,0
- <u>Fonds de roulement</u>		
. 4 mois de matières premières	30,9	61,8
. 3 mois de produits finis	78,3	190,4
Total :	<u>119,2</u>	<u>252,2</u>
- <u>Frais de premier établissement</u>		
3 % des équipements	7,8	13,9
- <u>Frais de formation du personnel</u>		
3 mois du coût annuel total du personnel	18,6	35,9

(1) Coût rendu site.

En millions de F CFA

- Récapitulation des investissements	Capacité A	Capacité B
• Terrain	22,5	50,0
• Bâtiments	61,2	159,0
• Equipements	260,8	462,5
• Stock initial de pièces de rechange	17,7	31,0
• Fonds de roulement	119,2	252,2
• Frais de premier établissement	6,2	13,9
• Frais de formation du personnel	18,6	35,9
• Total	506,2	1 004,5

662.- Frais d'exploitation annuels662 A - Capacité A

Eléments de dépenses	P n e u s		Chambres à air		Total (M CFA)
	Quantités	Valeurs (M CFA)	Quantités	Valeurs (M CFA)	
<u>- Matières premières</u>					
Caoutchouc naturel	180 t	20,40	70 t	7,98	28,38
Ingrédients	270 t	13,50	70 t	3,50	17,00
Coton	75 t	18,75	-	-	18,75
Fil acier	80 t	14,90	-	-	14,90
Valves	///	///	750 000	11,20	11,20
Essence	50 000 l	1,60	-	-	1,60
Tôle	-	-	100 t	0,90	0,90
Emballages	-	6,00	-	3,75	9,75
Total	///	75,15	///	27,33	102,48
<u>- Energie</u>					
Energie électrique	750 000 Kwh	5,25	200 000 Kwh	1,89	7,14
Eau	6 000 m ³	0,21	1 500 m ³	0,05	0,26
Diesel oil	400 t	6,40	100 t	1,60	8,00
Total	///	11,86	///	3,54	15,40
<u>- Main-d'oeuvre</u>					
• Européens					
Directeur	0,7	5,60	0,3	2,40	8,00
Techniciens	2	10,00	1	5,00	15,00
Sous-total	2,7	15,60	1,3	7,40	23,00
• Africains					
Secrétaires	2	0,94	1	0,47	1,41
Employés	4	1,88	2	0,94	2,82
Contremaîtres	5	7,50	3	4,50	12,00
Ouvriers qualifiés	45	18,00	25	10,00	28,00
Manœuvres	24	4,80	12	2,40	7,20
Sous-total	80	33,12	43	18,31	51,43
Total	82,7	48,72	44,3	25,71	74,43

Eléments de dépenses (suite)	P n e u s		Chambres à air		Total
	Quantités	Valeurs (M CFA)	Quantités	Valeurs (M CFA)	
<u>- Matières d'entretien</u>					
• 6 % des équipements	80 %	12,52	20 %	3,13	15,65
• 1 % des bâtiments	80 %	0,49	20 %	0,12	0,61
Total :	///	13,01	///	3,25	16,26
<u>- Frais divers de gestion</u>					
20 % du coût total du personnel	65 %	9,42	35 %	5,07	14,49
<u>- Amortissements</u>					
• Bâtiments en 20 ans	70 %	2,14	30 %	0,92	3,06
• Equipements fixes en 10 ans	70 %	17,77	30 %	7,61	25,38
• Matériel roulant et de bureau en 3 ans	70 %	1,63	30 %	0,70	2,33
Total :	///	21,54	///	9,23	30,77

- Récapitulation des frais d'exploitation annuels pour la capacité A

Eléments de dépenses	Pneus	Chambres à air	Total
• Matières premières	75,15	27,33	102,48
• Energie	11,86	3,54	15,40
• Main-d'oeuvre	48,72	25,71	74,43
• Matières d'entretien	13,01	3,25	16,26
• Frais divers de gestion	9,42	5,07	14,49
• Amortissements	21,54	9,23	30,77
Total :	179,700	74,13	253,83

662 B.- Capacité B

Eléments de dépenses	P n e u s		Chambres à air		Total
	Quantités	Valeurs (M CFA)	Quantités	Valeurs (M CFA)	Valeurs (M CFA)
<u>- Matières premières</u>					
• Caoutchouc naturel	476 t	54,10	182 t	20,70	74,80
• Ingrédients	714 t	35,10	182 t	9,10	44,20
• Coton	210 t	51,40	-	-	51,40
• Fil acier	215 t	40,00	-	-	40,00
• Valves	-	-	2 000 000 V	30,00	30,00
• Essence	150 000 l	4,80	-	-	4,80
• Tôle	-	-	220 t	1,98	1,98
• Emballages	-	16,00	-	10,00	26,00
Total	///	201,40	///	71,78	273,18

Eléments de dépenses	Pneus		Chambres à air		Total
	Quantités	Valeurs (M CFA)	Quantités	Valeurs (M CFA)	Valeurs (M CFA)
- Energie					
. Energie électrique	2 000 000 kWh	14,00	530 000 kWh	3,71	17,71
. Eau	18 000 m ³	0,61	4 500 m ³	0,15	0,76
. Diesel oil	1 060 t	16,96	260 t	4,16	21,12
Total	///	31,57	///	8,02	39,59
- Main-d'oeuvre					
. Européens					
. Directeurs	0,7	5,60	0,3	2,40	8,00
Techniciens	3	15,00	2,00	10,00	25,00
Sous-total	3,7	20,60	2,3	12,40	33,00
. Africains					
Secrétaires	3	1,41	3	1,41	2,82
Employés	7	3,29	3	1,41	4,70
Contremaîtres	8	12,00	6	9,00	21,00
Ouvriers qualifiés	110	44,00	60	24,00	68,00
Manoeuvres	45	9,00	25	5,00	14,00
Sous-total	173	69,70	97	40,82	110,52
Total	176,7	90,30	99,3	53,22	143,52
- Matières d'entretien					
. 6 % des équipements	80 %	22,20	20 %	5,55	27,75
. 1 % des bâtiments	80 %	1,27	20 %	0,32	1,59
Total	80 %	23,47	20 %	5,87	29,34
- Frais divers de gestion					
20 % du coût total du personnel	65 %	18,60	35 %	10,10	28,70
- Amortissements					
. Bâtiments en 20 ans	70 %	5,56	30 %	2,39	7,95
. Equipements fixes en 10 ans	70 %	31,15	30 %	13,35	44,50
. Matériel roulant en 3 ans	70 %	4,08	30 %	1,75	5,83
Total	///	40,79	///	17,49	58,28

300A-18

- Récapitulation des frais d'exploitation pour la capacité B

M. Francs CFA

Eléments de dépenses	Pneus	Chambres à air	Total
• Matières premières	201,40	71,78	273,18
• Energie	31,57	8,02	39,59
• Main-d'oeuvre	90,30	53,22	143,52
• Matières d'entretien	23,47	5,87	29,34
• Frais divers de gestion	18,60	10,10	28,70
• Amortissements	40,79	17,49	58,28
Total :	406,13	166,48	572,61

663.- Evaluation de la rentabilité

Nous supposons que la production est ainsi écoulee :

	Capacité A		Capacité B	
	Pneus	Chambres	Pneus	Chambres
Côte d'Ivoire	400 000	400 000	700 000	700 000
Haute-Volta	350 000	350 000	600 000	600 000
Autres pays	-	-	700 000	700 000
Total	750 000	750 000	2 000 000	2 000 000

Nous prendrons pour prix de référence le prix rendu magasin importateur pour la Côte d'Ivoire, le prix CAF Abidjan pour la production destinée à la Haute-Volta, et le prix CAF moins des frais moyens de transport que l'on peut évaluer à 25 F par jeu (1 pneu + 1 chambre) pour la production destinée aux autres pays. Pour un jeu, les prix sortie usine seront :

- Destinations : Côte d'Ivoire 495 F CFA
- Haute-Volta 330 F CFA
- Autres destinations 305 F CFA.

Le chiffre d'affaires est le suivant :

	Capacité A	Capacité B
	M CFA	M CFA
Côte d'Ivoire	198,0	346,5
Haute-Volta	115,5	198,0
Autres pays	-	217,0
Total	313,5	761,5

Les dépenses sont :

	Capacité A	Capacité B
	M CFA	M CFA
Frais d'exploitation	253,2	572,6
TVA (13 % du C.A.)	31,8	74,8
Droits d'entrée sur matières premières impor- tées (1)	7,0	12,4
Total :	292,0	659,8

La rentabilité se présente donc ainsi :

	Capacité A	Capacité B
Investissements totaux	505 M CFA (IA)	1 004 M CFA (IB)
Bénéfice brut	21,5 M CFA (4 % de IA)	101,7 M CFA (10 % de IB)
Impôt sur les bénéfices	4,3 M CFA	20,3 M CFA
Bénéfice net	17,2 M CFA	81,4 M CFA
Rentabilité nette	3,4 % de IA	8,1 % de IB

On constate que la capacité A n'est pas rentable mais que la capacité B l'est sans aucune protection ni concession fiscale.

En l'absence de toute fiscalité, les rentabilités sont :

Capacité A : 11,7 %
Capacité B : 18,8 %

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

671.- Valeur ajoutée

La valeur ajoutée nette par l'entreprise qui reste en Côte-d'Ivoire (c'est-à-dire déduction faite des "exportations de revenus" se présente ainsi, en tenant compte des achats aux autres branches de l'économie.

(1) Uniquement sur celles inclus dans la production vendue sur le marché ivoirien.

Eléments de valeur ajoutée	Capacité A	Capacité B
- Sur inputs locaux		
. Coton (20 %)	3,75	10,28
. Electricité (30 %)	2,24	5,31
. Essence (20 %)	0,32	0,96
. Diesel oil (20 %)	1,60	4,22
. Eau (20 %)	0,05	0,15
. Matières d'entretien (10 %)	1,63	2,93
. Emballages (20 %)	1,95	5,20
- Sur frais de personnel		
. Européen (50 %)	11,50	16,50
. Africain (100 %)	49,43	110,52
- Sur frais divers de gestion (10 %)	1,45	2,87
- Sur amortissements		
. Bâtiments (50 %)	1,53	3,98
. Equipements (50 % du montage)	1,00	2,00
- Droits d'entrée sur matières premières (100 %)	7,00	12,40
- TVA (100 %)	31,80	74,80
- Bénéfice brut (100 %)	20,50	101,70
- Rémunération forfaitaire (rapatriée) de 6 % du capital total investi (à déduire)	-30,30	-60,24
Total	<u>105,45</u>	<u>293,58</u>

Les recettes fiscales perdues par l'état ivoirien par la suppression des importations en Côte d'Ivoire sont de :

65,2 millions de F CFA pour la capacité A
114,1 millions de F CFA pour la capacité B.

En conséquence, l'augmentation de la valeur ajoutée nette locale par la fabrication par rapport à l'importation est :

* Capacité A : $105,5 - 65,2 = 40,3$ arrondi à 40 M CFA
Capacité B : $293,6 - 114,1 = 179,5$ arrondi à 180 M CFA.

672.- Effet sur les finances publiquesa) Capacité A

Nous avons vu que la capacité A ne présente pas une rentabilité suffisante pour l'investisseur. L'état ivoirien, par diverses concessions fiscales devrait donc améliorer cette rentabilité que nous supposons ramenée à 6 % de l'investissement total soit 30,3 M CFA (supérieur au bénéfice brut 21,5 M CFA calculé sans concessions fiscales). La marge disponible pour la fiscalité et cette rémunération des investissements est égale à :

Chiffre d'affaires : 313,5 M CFA - Frais d'exploitation : 253,2 M CFA = 60,3 M CFA. Les revenus de l'état sont alors : 60,3 - 30,3 = 30,0 M CFA.

En l'absence de concessions fiscales, les recettes théoriques seraient :

Droits d'entrée sur matières premières importées	7,0
T.V.A.	31,8
Impôt sur les bénéfices	4,3
Total :	<u>43,1</u>

b) Capacité B

Aucune concession fiscale n'est en principe nécessaire. Les revenus de l'Etat sont donc en M CFA :

Droits d'entrée sur matières premières	12,40
T.V.A.	74,80
Impôt sur les bénéfices	20,30
	<u>107,50</u>

Le bilan des recettes fiscales de l'Etat ivoirien s'établit ainsi :

En M. CFA

	Capacité A		Capacité B
	Avec concessions fiscales	Sans concessions fiscales	Sans concessions fiscales
Fabrication	30,3	43,1	107,5
Importation	65,2	65,2	114,1
Perte pour l'Etat	34,9	22,1	6,6

673.- Récapitulation

Critères	Capacité A : 750 000 pneus 750 000 chambres		Capacité B : 2 000 000 pneus 2 000 000 chambres
	Avec concessions fiscales	Sans concessions fiscales	Sans concessions fiscales
Rentabilité	6 %	3,4 %	8,1 %
Augmentation de revenu national	40 M CFA	40 M CFA	180 M CFA
Pertes fis- cales	35 M CFA	22 M CFA	7 M CFA

68.- CONCLUSIONS, RECOMMANDATIONS

La capacité A n'a pas de rentabilité suffisante pour attirer un investisseur. En Haute-Volta, où les coûts de production, vu l'éloignement de la mer, seraient plus élevés qu'en Côte d'Ivoire, cette rentabilité serait encore plus faible. Une telle capacité nécessiterait des concessions fiscales permanentes.

En revanche, la capacité B apparaît très rentable, en l'absence de toute concession fiscale.

Il est donc préférable de prévoir une seule unité pour couvrir l'ensemble des besoins de la zone, cette unité étant située à Abidjan. On peut imaginer de démarrer avec une capacité de 2 500 000 à 3 000 000 de pièces sur la base du marché 1970, capacité qui serait progressivement étendue à 3 500 000 ou 4 000 000 de pièces. On aurait certainement intérêt également à regrouper cette fabrication avec celle de pneumatiques pour véhicules automobiles (voir la note relative à cette fabrication).

300 B - FABRICATION DE PNEUMATIQUES POUR VEHICULES DE TOURISME ET CAMIONS
--

61.- ETUDE DU MARCHÉ611.- Le marché actuel

Il est entièrement approvisionné par les importations, si l'on ne tient pas compte des entreprises de rechapage.

Importations d'enveloppes

NDB 40 11 24 : Enveloppes de 2 à 15 kg (que nous assimilerons aux enveloppes de voitures légères).

	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
<u>Tonnes</u>										
1) SEN. MAU. MAL	345	310	388	469	335	290	352	324	417	421
2) G-I. H-V	296	255	305	388	473	434	397	470	520	676
3) NIG. DAH. TOG							86	125	145	171
Ensemble							835	919	1 082	1 268
<u>Valeur</u>										
Ensemble, millions CFA							269	299	354	418
Coût moyen CAF, FCFA/kg							320	325	325	330

NDB 40 11 23 : Enveloppes de 15 à 70 kg (que nous assimilerons aux enveloppes de poids lourds)

	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
<u>Tonnes</u>										
1) SEN. MAU. MAL.	1 003	1 294	1 438	1 145	863	614	827	977	945	934
2) C-I. H-V.	1 027	1 205	1 092	1 014	1 370	1 222	1 374	908	1 313	1 695
3) NIG. DAH. TOG.							454	380	422	663
Ensemble							2 655	2 265	2 680	3 292
<u>Valeur</u>										
Ensemble, millions CFA							870	629	864	1 000
Coût moyen CAF, FCFA/kg							330	280	320	300

Sur les séries décennales, les taux de variation moyens annuels des importations sont les suivants :

	<u>40 11 24</u>	<u>40 11 23</u>	<u>40 11 23 + 40 11 24</u>
SEN. MAU. MAL.	1,2 %	- 3,8 %	- 2,5 %
C-I. H-V.	9,2 %	3,1 %	4,5 %
Ensemble 5 pays	5,3 %	0 %	1,3 %

La stagnation globale des importations de pneus de 15 à 70 kg est corroborée par la stagnation constatée du parc global de poids lourds.

Toutefois les chiffres de 1964, exception faite pour la première sous-zone peut-être sanctionnée par une sous-estimation des chiffres maliens, sont nettement au-dessus de la tendance indiquée par les neuf années précédentes.

Le nombre d'unités de compte figure également dans certains relevés statistiques ; élimination faite d'un certain nombre de chiffres manifestement aberrants, on en déduit les poids moyens unitaires suivants :

40 11 24 (enveloppe de véhicule léger)	:	8 kg
40 11 23 (enveloppe de véhicule lourd)	: environ	25 kg.

Les variations de moyenne annuelle par pays autour de ces chiffres sont parfois assez importantes et peuvent atteindre 20 % en plus ou en moins.

Importations de chambres NDB 40 11 12
40 11 13

(On se limite ici aux chambres dont le poids unitaire est compris entre 0,5 et 5 kg).

	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
<u>Tonnes</u>										
1) SEN. MAU. MAL	243	164	218	197	137	108	159	181	150	176
2) C-I. H-V	117	165	151	103	177	159	175	143	169	229
3) NIG. DAH. T.G.							60	53	44	58
Ensemble							<u>394</u>	<u>377</u>	<u>363</u>	<u>463</u>
<u>Valeur</u>										
Ensemble, millions CFA							94	90	103	120
Coût moyen CAF, FCFA/kg							240	240	280	260

L'évolution des importations de chambres n'est pas strictement parallèle à celle des importations d'enveloppes. Calculé sur la période décennale, le taux moyen de variation annuelle, pour l'ensemble des deux premières sous-zones, est sensiblement nul (inférieur à 0,1 %).

En réalité les importations de chambre ont crû pour la sous-zone n° 2 (Côte d'Ivoire et Haute-Volta) à peu près au même taux moyen annuel que celles d'enveloppes ; mais dans la première sous-zone la décroissance des importations de chambres est plus élevée (- 3,3 % par an en moyenne sur la période décennale) que celle des importations d'enveloppes.

Le nombre d'unités de compte est également relevé par certains pays. Le poids moyen qu'on en déduit est assez variable selon les pays et selon les années ; la moyenne des chiffres sénégalais et ivoiriens pour les quatre dernières années conduit aux poids unitaires suivants :

40 11 13	(chambre de 0,5 à 2 kg)	: 1,1 kg
40 11 12	(chambre de 2 à 5 kg)	: 2,8 kg.

Le rapport entre le nombre de chambres et le nombre d'enveloppes importées est variable selon les pays et selon les années. Calculé sur la base des unités de compte déclarées, sur trois années cumulées (1962 à 1964), ce rapport prend les valeurs suivantes :

SEN	.....	1,33
MAL	.....	1,05
C - I	.....	0,94
H - V	.....	0,56
NIG	.....	1,60
DAH	.....	0,84
Ensemble 6 pays		1,02

Le résultat est très voisin de l'unité.

A ces importations s'ajoutent celles des pneus équipant les véhicules importés ; il s'agit là d'un tonnage non négligeable, atteignant peut-être 20 % des importations directes, pouvant représenter un débouché pour une industrie locale du pneumatique, sous réserve que les importations de véhicules sans roues, d'une manutention peut-être plus difficile, ne soient pas plus coûteuses que celles de véhicules entièrement équipés.

612.- Le marché futur

Dans une étude consacrée à l'évolution du marché des pneumatiques, l'IEDES a examiné des séries 1949-1963 ou 1950-1963 pour l'ensemble de 13 pays africains francophones. Les corrélations suivantes ont été testées :

- entre la consommation globale de pneumatiques et le PIB
- entre la consommation d'essence et le PIB
- entre le parc théorique de véhicules et le PIB.

L'élasticité est voisine de 1,3 pour chacune de ces corrélations.

Mais il s'agissait de la consommation globale de pneumatiques, y compris les pneus de plus de 70 kg, y compris également les pneus de vélo. Or les pneumatiques qui nous intéressent ici n'ont pas du tout évolué comme cette consommation globale.

En examinant les chiffres de plus près, l'IEDES a établi des séries plus détaillées de parc automobile théorique, sur la base des importations de véhicules. Les chiffres officiels de parc automobile sont en effet peu utilisables, parce que généralement surévalués et non disponibles sur des séries étendues.

Ainsi ont été étudiés un "parc léger" et un "parc véhicules utilitaires".

Le parc léger est en hausse (élasticité 1,7 par rapport au PIB)

Le parc utilitaire est stagnant (élasticité 0,5 par rapport au PIB).

Si l'on retient les élasticités de 1,7 pour la consommation des pneus de voitures légères, 0,5 pour la consommation des pneus de poids lourds, on obtient, avec une hypothèse de croissance du PIB de 4 %, et si cette croissance est uniforme sur tous les groupes de pays, les prévisions de consommation suivantes pour l'avenir :

	<u>Tonnes d'enveloppes</u>		<u>Nombre d'enveloppes</u>	
	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1970</u>	<u>1975</u>
<u>Véhicules légers</u>				
SEN. MAU. MAL	620	870	78 000	109 000
C-I. H-V	890	1 230	111 000	154 000
NIG. DAH. TOG	250	350	31 000	44 000
Ensemble	1 760	2 450	220 000	307 000
<u>Véhicules lourds</u>				
SEN. MAU. MAL	1 050	1 150	42 000	46 000
C-I. H-V.	1 580	1 740	63 000	70 000
NIG. DAH. TOG.	610	670	24 000	27 000
Ensemble	3 240	3 560	129 000	143 000
<u>Véhicules lourds+légers</u>				
SEN. MAU. MAL	1 670	2 020	120 000	155 000
C-I. H-V.	2 470	2 970	174 000	224 000
NIG. DAH. TOG.	860	1 020	55 000	71 000
Ensemble	5 000	6 010	349 000	450 000

S'ajoute un nombre équivalent de chambres, dont le poids pourra représenter 600 t en 1970, 740 t en 1975 et, bien entendu, les pneumatiques équipant les véhicules neufs.

62.- LES PRIX621.- Prix de gros, prix CAF

Les prix suivants ont été relevés (F CFA par unité).

Mauritanie : Prix de revient magasin (1966)

	<u>Enveloppe</u>	<u>Chambre</u>
135.380 X	3 233	
650. 16 XC	8 341	
600. 16 XC	8 225	
185.380	7 042	554
750. 16 S	14 322	933
900. 20	29 362	
1100. 20	39 758	
1200. 20	43 632	2 800

Sénégal : Prix de revient magasin (1966)

	<u>Enveloppe</u>	<u>Chambre</u>
135.380 X	3 200	
650. 16 XC	8 255	
600. 16 XC	8 140	
185.380	6 970	548
750. 15 S	14 175	924
900. 20	29 102	
1100.20	39 407	
1200.20	43 245	

Mali :

		<u>CAF. Dakar</u>	<u>Revient magasin</u>
Enveloppe auto	165.380	3 200	6 000
Enveloppe camionnette	650.16	4 600	9 000
Enveloppe camion	900.20	16 000	28 000
Chambre	165.380	360	700
	650.16	600	1 100
	900.20	1 100	2 000

Côte d'Ivoire :

		<u>CAF. Abidjan</u>	<u>CAF. + taxes</u>
Enveloppes	1100.20	21 700	32 159
-	750.16 S	7 250	10 745
-	590.13 X	2 720	4 031
-	700.15 C	4 750	7 039
-	155.355 X 155.14	2 550	3 779
-	165.380 X AZ	3 500	5 187
-	650.20 XY	7 500	11 115
-	1200.20 X 10-20	22 600	33 493
-	900.20 XY	15 200	22 526

Côte d'Ivoire : (suite)

		<u>CAF, Abidjan</u>	<u>CAF + taxes</u>
Chambres	1200.20	1 450	2 149
-	1400.20	1 198	1 775
-	750.20	656	972
-	825.15	610	900
-	725.15	360	534
-	640.13	294	436
-	700.12	433	642

Niger : L'enveloppe de pneus camion le plus courant : 1 200 X 20 Michelin X vaut 50 000 F. D'autres, moins chères, sont moins demandées (meilleure tenue sur piste du pneu X camion).

Une enveloppe pour voiture de tourisme vaut 7 000 F à 8 000 F.

Dahomey : Pneu 590 X 13 standard

	<u>Enveloppe</u>	<u>Chambre</u>
Rendu magasin	4 420	363
Demi-gros	5 200	440
Détail	6 130	620
Pneu 135 X 380 prix de détail :		
	<u>Enveloppe</u>	<u>Chambre</u>
	3 730	480
Pneu 165 X 380 prix de détail :		
	<u>Enveloppe</u>	<u>Chambre</u>
	6 170	520

		<u>Rendu magasin</u>	<u>Détail</u>
Enveloppes	750.16 Michelin XY	8 828	15 949
-	900.20 Michelin	18 578	34 073
-	14.28 6 PR Michelin	31 520	52 648
Chambres	16 KS	590	1 036
-	20 M	1 035	1 819
-	28 SS	1 786	3 137

Togo :

	<u>Rendu magasin</u>	<u>Vente</u>
Chambre à air camionnette 380 X 17	627	690
Chambre à air camion 900 X 20	1 420	1 580

622.- Eléments des prix

	MAU	SEN	MAL	H-V	C- I	NIG	DAH	TOG
Différence de CAF						18 894 F/t (1)		
Taxe statistique (TS)	2 % /CAF	3 % /CAF	20 F/t	1 % /CAF	-	1 % /CAF	1 % /CAF	1 % /CAF
Droit fiscal d'entrée (DFE)	20 % /CAF	20 % /CAF	25 % /CAF	20 % /CAF	20 % /CAF	20 % /CAF	20 % /CAF	20 % /CAF
Droit spécial d'entrée (DSE)					10 % /CAF			
Taxe forfaitaire (TF)	20 % /CAF + +TS+DFE	20,6% /CAF + +TS+DFE	20 % /CAF + +DFE	25 % /CAF		25% /CAF + +TS+DFE	21 % /CAF + +TS+DFE	17 % /CAF + +TS+DFE
Taxe spéciale d'import. Taxe sp. Chambre de Comm. Taxe /chiffre d'affaires	12 % /CAF + +TS+DFE+TF	13,5% /CAF + +TS+DFE+TF	6 % /CAF		14,95% /CAF + +DFE+DSE			200 F/t
Impôt /affaires & servic. Taxe temporaire de dével. Taxe compensatrice Taxe temporaire de soutien Taxe fiscale Timbre douanier Taxe portuaire Transit, manutention, accouage			27,5% /CAF	10 % /CAF 3 % /CAF 1,5 % /CAF			2°/°° /CAF 3 % /taxes 400 F/t	
Transports continentaux	12 000 F/t (2)	1 485 F/t	11 520 F/t (3)	8 250 F/t (4)	2 320 F/t	16 300 F/t (5)	1 714 F/t	

- (1) Différence entre le CAF Cotonou et le CAF frontière Niger, marchandises diverses. Y inclus 7 000 F/t de transport (Cotonou-Gaya), 5 300 F/t de majoration de transport, et les frais portuaires à Cotonou.
- (2) Dakar-Nouakchott par route, tarif habituel 12 F/kg
- (3) Dakar-Bamako par fer, 1 280 km, tarif moyen 7 F/t-km
- (4) Abidjan-Ouagadougou, tarif général de la RAN
- (5) Cotonou-Niamey, tarif OCIN, par 5 t et plus. Déjà partiellement contenu dans (1).

63.- EXAMEN SOMMAIRE DE LA SITUATION DES ENTREPRISES DES PAYS LIMITOPHES

Il existe en Nigéria deux usines de pneus pour automobiles.

A Port Harcourt une usine Michelin a été inaugurée en octobre 1962 ; investissement : 3 millions de £ ; emploi : 500 personnes.

A Ikeja (Western Nigéria) l'usine Dunlop construite en 1963 emploie 550 personnes.

Le projet ghanéen de construction d'une usine de 450 pneus par jour semble incertain.

Au Liberia, Firestone étudierait la possibilité de créer une usine de pneus d'auto.

Il existe d'autres usines de pneus d'auto ou de chambres à air en Afrique : Algérie, Maroc, Angola, Kenya, Rhodésie, etc ...

64.- PRODUCTION, DIMENSION, LOCALISATION D'ENTREPRISE

Les possibilités de production de pneus pour automobiles ont été étudiées par la Côte d'Ivoire. Les conclusions, dans le cadre du marché local, sont négatives : les débouchés sont insuffisantes, l'évolution technologique incite à la prudence. Toutefois la fabrication de chambres à air pour autos peut être envisagée, dans le cadre d'une usine produisant des pneumatiques pour bicyclettes et vélomoteurs.

Si le seuil de production d'une usine de pneus est de 200 000 enveloppes par an, le marché de l'ensemble des 8 pays considérés pourrait être théoriquement suffisant dès maintenant pour la création d'une telle usine. La localisation la meilleure serait alors la Côte d'Ivoire, dont la position est doublement avantageuse :

par rapport au marché,
par rapport aux approvisionnements (latex local).

Mais de très fortes réserves sont émises quant à la possibilité d'une telle réalisation :

- La demande s'adresse à un grand nombre de modèles divers; il est certain que l'usine ne pourra pas fournir la totalité du marché.
- Le marché à fournir est très disséminé ; les coûts de distribution assez considérables pourront élever le seuil de rentabilité communément admis.
- Enfin le problème de l'évolution technologique est à considérer. Les carcasses en toiles croisées sont remplacées de plus en plus par les carcasses dites "radiales". Appliquant la technique traditionnelle, une usine nouvelle serait vite désuète. Si cette usine devait employer les techniques

nouvelles, il lui faudrait acquérir des brevets ou payer des redevances qui grèveraient son prix de revient, et son marché s'en trouverait encore diminué.

En conclusion, si la possibilité d'une usine ivoirienne n'est pas totalement à écarter, elle se heurte à un bon nombre d'obstacles ; le seul moyen d'être fixé sur cette possibilité de réalisation semble être d'en confier l'étude à une firme spécialisée dans la fabrication de pneus et introduite sur le marché local.

On va tenter toutefois de schématiser ci-après, à titre d'illustration, une usine d'une capacité annuelle de 300 000 enveloppes et chambres, de type classique, localisée en Côte d'Ivoire.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

651.- Cadre de production

Les données techniques assez réduites dont on dispose ne permettent pas de développer longuement la description de l'usine. En particulier l'investissement ne peut pas être évalué en détail, ni avec précision ; on se contentera d'une évaluation approximative, sur la base des exemples connus de 2,1 à 2,7 milliards de F CFA d'investissements, matériel plus bâtiments.

652.- Facteurs de production

Le programme de production proposé est le suivant :

	Nombre de pneus	Enveloppes		Chambres	
		poide moyen	poide total	poide moyen	poide total
légers	200 000	8 kg	1 600 t	1,1 kg	220 t
lourds	100 000	25 kg	2 500 t	2,8 kg	280 t
Totaux	300 000		4 100 t		500 t

Le tonnage total produit s'élèvera donc à 4 600 t (pleine capacité); compte tenu de 15 % de pertes en fabrication, le tonnage à produire atteindra 5 300 t.

Les consommations correspondantes de matières dépendront de la formule de gomme que l'on envisagera d'utiliser. La formule utilisée ci-après a une valeur d'exemple.

	%	Quantité annuelle	Prix unitaire F CFA/kg ou ou pièce	Prix total annuel, millions de F CFA
Tissus	20	1 060 t	260	275,600
Caoutchouc	50	2 650 t		
<u>dont :</u>				
.naturel	90	2 385 t	115	274,275
.synthét.	10	265 t	140	37,100
Carbon black	19	1 007 t	60	60,420
Charges	3	159 t	75	11,925
Corps gras	2	106 t	90	9,540
Produits chimiques divers	3	159 t	260	41,340
Fil d'acier	3	159 t	90	14,310
Valves		330 000 pièces	60	19,800
Totaux	100 %			744,310
			arrondi à :	745 millions

Au point de vue énergie on comptera par tonne de caoutchouc :

2,4 t de fuel soit au total 6 360 t/an à 8 000 F/t : 50,88
arrondi à 51 millions de F CFA

3000 kWh soit au total 7,95 millions de kWh/an
arrondi à 8 millions de kWh à 7 F : 56 millions de F CFA.

Le personnel nécessaire comprend :

Cadres européens : 2 à 6 millions de F/an 12 millions de F CFA
3 à 5 millions de F/an 15 millions de F CFA
5 à 4 millions de F/an 20 millions de F CFA

Total appointements, charges comprises 47 millions de F CFA.

Personnel africain :

	F/mois	Milliers de F/mois	
20 cadres	à 80 000 F	1 600	
30 contre- maîtres	à 50 000 F	1 500	
50 employés	à 30 000 F	1 500	
60 O.Q.	à 25 000 F	1 500	
280 O.S.	à 17 000 F	4 760	
60 ma- noeuvres	à 12 000 F	720	
500	Total mensuel	11 580	
	Total annuel		138,960 millions
	Total salaires et appointe- ments		185,860 de F CFA
		arrondi à	186 millions de F.

663.- Evaluation de la rentabilité

Pour l'évaluer, on prendra pour référence les valeurs moyennes CAF Abidjan à l'importation, en 1964, des divers produits envisagés :

enveloppes pour véhicules légers ...	345 F CFA/kg
chambres pour véhicules légers ...	290 F CFA/kg
enveloppes pour véhicules lourds ...	315 F CFA/kg
chambres pour véhicules lourds ...	220 F CFA/kg

En pondérant ces prix par les tonnages qu'il est envisagé de produire à pleine capacité, on obtient un prix CAF moyen de 320/kg.

Il s'y ajoute la fiscalité suivante :

Droit fiscal d'entrée + droit spécial	
d'entrée, 30 %	96 F CFA/kg
Taxe sur le chiffre d'affaires :	
14,95 % sur 320 + 96	62 F CFA/kg
soit une fiscalité à l'entrée de : <u>158 F CFA/kg</u>	

Le prix rendu magasin correspondant s'établira à 485 F CFA/kg environ.

Si la moitié de la production est vendue en Côte d'Ivoire à un prix ex usine de 485 F CFA/kg, le reste étant exporté avec un prix ex usine de l'ordre de 300 F CFA/kg (de manière à parvenir en parité avec l'importation dans les ports destinataires), le chiffre des ventes s'élèvera à :

2 300 t à 485 F CFA/kg	soit :	1 115,5 millions de F CFA
2 300 t à 300 F CFA/kg	soit :	690,- millions de F CFA
Total :		<u>1 805,5 millions de F CFA,</u>

laissant une marge brute de 314 à 393 millions de F CFA/an, soit 9,5 à 14,5 % de la somme totale investie.

Cette marge brute sera d'abord utilisée pour faire face aux charges financières et assurer la rémunération du capital engagé ; on y consacrerait par exemple un montant égal à 6 % de la somme investie, soit 162 à 198 millions de F CFA. Il restera ensuite un montant de 116 à 230 millions de F CFA, utilisable par exemple pour une taxation à la production, qui comblerait partiellement les quelque 363 millions de F CFA de perte sur la fiscalité à l'entrée en Côte d'Ivoire.

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Dans l'hypothèse maxima des investissements et des dépenses annuelles, pour une marche à pleine capacité, les consommations intermédiaires de biens et de services seront les suivantes :

	<u>Millions de F CFA par an</u>
Matières	745
Emballages	29
Fuel	51
Electricité	56
Frais administratifs, commerciaux et divers	74
Matières d'entretien	81
	<u>1 036</u>

Un chiffre d'affaires ex usine de 1 806 millions de F CFA par an laisserait une valeur ajoutée propre à l'entreprise de 770 millions de F CFA par an, se décomposant comme suit :

- revenus allant aux ménages (salaires, appointements, charges comprises)	186 M
- revenus de l'entreprise : amortissements, charges financières, bénéfiques	468 M
- marge supplémentaire, disponible pour une pression fiscale	116 M
Total :	<u>770 M</u>

En réalité une partie de cette valeur ajoutée propre sera transférée directement à l'extérieur du pays :

	<u>Millions de F CFA</u>
peut-être une moitié des appointements soit	24
la plus grosse part des amortissements, par exemple 80 %	216
l'essentiel des charges financières et bénéfiques	198
Total des transferts à l'extérieur de valeur ajoutée propre :	<u>438</u>

La valeur ajoutée propre à l'entreprise distribuée à l'intérieur du pays sera donc de :

$$770 - 438 = 332 \text{ millions de F CFA.}$$

Par contre la suppression des importations entraînera une perte de valeur ajoutée de 380 millions de F CFA, dont 363 millions de fiscalité.

Le fonctionnement de l'usine apparaît ainsi comme déficitaire sur le plan de la valeur ajoutée (- 48 millions de F CFA/an).

Mais en réalité certains achats seront faits localement et déga-
geront une certaine valeur ajoutée par entraînement ; par exemple :

le caoutchouc naturel ; achats annuels	274 millions de F CFA
l'énergie électrique ;	- - 56 millions de F CFA
le fuel ;	- - 51 millions de F CFA
	<u>Total 381 millions de F CFA</u>

Si par exemple ces achats intermédiaires provoquaient 50 % de valeur ajoutée entraînée ou 190 millions de F CFA (1), le bilan de valeur ajoutée directe deviendrait positif, et atteindrait $190 - 48 = 142$ millions de F CFA par an .

L'Etat ivoirien aurait pour ce faire un sacrifice de fiscalité à consentir :

fiscalité perdue sur importations	363 millions de F CFA
fiscalité maxima récupérable	- 116 millions de F CFA
perte minima de recettes fiscales	<u>247 millions de F CFA</u>

Cette perte reste assez considérable par rapport à l'accroissement de valeur ajoutée directe.

(1) Pour que les achats de caoutchouc naturel aboutissent à un accroissement de valeur ajoutée locale, il faudrait qu'ils ne provoquent pas de baisse des exportations de latex.

68.- RESULTATS

Il semble, sur la base de ce schéma approximatif, qu'une usine produisant 300 000 enveloppes et chambres par an, installée en Côte d'Ivoire, soit viable, au prix d'un investissement fort lourd (2,7 à 3,3 milliards de F CFA).

Mais pour placer sa production l'usine devra produire une qualité équivalente à celle des pneus importés. Or ici on a comparé une fabrication de pneus ordinaires, à fort pourcentage de latex, avec des importations de pneus dont une partie est de qualité spéciale (basse pression par exemple).

C'est ainsi qu'actuellement un grand nombre de chambres est confectionné dans les pays européens à partir de caoutchouc synthétique, en particulier de butyl imperméable aux gaz.

Les caoutchoucs synthétiques prennent une place grandissante dans l'industrie du pneumatique et leur utilisation permet des progrès incontestables dans la résistance à l'abrasion, aux craquelures et au vieillissement du caoutchouc vulcanisé. Avec le polybutadiène l'usure est environ deux fois moindre qu'avec le caoutchouc naturel. On utilise fréquemment actuellement des formules des types suivants :

- pour les poids lourds : 50 % de polybutadiène pour 50 % de caoutchouc naturel
- pour les pneus tourisme: 25 % de polybutadiène pour 75 % de SBR
ou aux USA 10 % de naturel pour 90 % de SBR.

D'autres possibilités existent pour les enveloppes, comme l'utilisation du butyl ou du caoutchouc éthylène-propylène. Tous ces produits synthétiques sont plus chers, parfois beaucoup plus chers que le caoutchouc naturel.

Rappelons d'autre part ce fait déjà signalé que l'évolution technologique porte également sur les structures des enveloppes : utilisation de carcasses radiales, à base de nappes de fils d'acier ou de nylon. Les brevets correspondants sont entre les mains des grandes firmes internationales et il semble bien qu'une usine nouvelle ne puisse se créer sans l'aide d'une de ces firmes, qui seule sera à même de juger de la rentabilité de l'entreprise compte tenu du contexte technologique que l'on a évoqué ici.

311 A - FABRICATION DE PRODUITS CHIMIQUES DE BASE

61.- ETUDE DU MARCHÉ611.- Les marchés actuelsImportationsChimie minérale :

Les seules importations notables sont celles de soude caustique :

NDB.28.17.08	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
<u>Tonnes</u>										
SEN.MAU.MAL	1 223	1 227	1 581	1 533	2 140	1 412	2 756	3 008	3 360	3 198
C-I. H-V	824	954	960	1 067	1 226	1 236	1 483	1 438	1 602	2 166
NIG.DAH.TOG	245	(1)	(1)	(1)	(1)	277	465	452	487	517
Ensemble	2 292					2 925	4 704	4 898	5 449	5 881
<u>Valeur, millions CFA</u>										
Ensemble							96	85	97	130

(1) Les chiffres du Togo manquent

et de carbures :

NDB. 28.56	1960	1961	1962	1963	1964
<u>Tonnes</u>					
SEN.MAU.MAL	427	462	452	525	438
C-I. H-V	513	516	544	481	547
NIG.DAH.TOG	...	217	339	270	309
Ensemble	1 195	1 335	1 276	1 294	
<u>Valeur, millions CFA</u>					
Ensemble		49	49	45	47

Les importations de potasse caustique sont faibles et irrégulières :

NDB.28.17.10	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
Ensemble des huit pays :					
Tonnes	160	60	430	...	173
Millions de F.C.F.A	6	2	9	...	5

Les importations de chlorites et hypochlorites sont un peu plus élevées en valeur :

NDB.28.31	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
Ensemble des huit pays :			
Tonnes	181	164	198
Millions de F.C.F.A.	15	14	16

Les importations d'halogènes (essentiellement du chlore) sont presque uniquement le fait du Sénégal et de la Côte d'Ivoire, si l'on élimine des statistiques une indication certainement erronée : 40 t au Niger en 1962, pour une valeur de l'ordre de 0,1 million de F CFA.

NDB 2801	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
SEN								
Tonnes	46	59	53	49	46	67	69	62
Millions CFA	2	5	3	3	3	4	4	3
C-I								
Tonnes	42	33	33	33	32	26	32	36
Millions CFA	2	2	2	2	2	1	2	2

Les importations d'acide sulfurique représentant une faible valeur :

NDB 2808	<u>1961</u>	<u>1962</u>
Ensemble huit pays :		
Tonnes	199	225
Millions CFA	10	10

La valeur des importations d'acide chlorhydrique est encore plus faible :

NDB 2806	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
Ensemble huit pays :				
Tonnes	106	125	114	151
Millions CFA	5	5	5	5

On peut noter quelques importations d'ammoniac :

NDB 2816	1961	1962
Ensemble huit pays :		
Tonnes	61	67
Millions CFA	5	6

et de soufres :

NDB 250 308 soufres non raffinés	1961	1962	1963
250 311 soufres raffinés			
2 802 soufre			
Ensemble huit pays :			
Tonnes	120	55	240
Millions CFA	2	1	2

Chimie organique :

Les importations notables sont dans le domaine des hydrocarbures gazeux :

NDB 2711	1961	1962	1963	1964
Ensemble huit pays :				
Tonnes	4 272	4 991	...	4 622
Millions CFA	125	145	...	...

et parmi les produits semi-finis, les matières premières pour plastiques, dont l'expansion très forte traduit la mise en route d'industries de transformation. Seuls ont été relevés ici les postes suivants :

- 39 01 produits de condensation, polycondensation, de polyaddition, modifiés ou non, polymérisés ou non, linéaires ou non (phénoplastes, aminoplastes, alkydes, polyesters allyliques et autres polyesters non saturés, silicones, etc ...)
- 39 02 produits de polymérisation et copolymérisation (polyéthylène, polytétrahaloéthylènes, polyisobutadiène, polystyrène, polyvinyle, etc ... dérivés polyacryliques et polymétacryliques, résine de coumarone-indène, etc ...).

Ont été négligés les postes 39.03 (cellulose) 39.04 (matières albuminoïdes) 39.05 (résines) et 39.06 (autres hauts polymères, résines artificielles, matières plastiques artificielles).

Matières premières pour plastiques : tonnes

	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
SEN.MAU.MAL.								
39.01	54	91	129	119	145	123	169	179
39.02	193	370	559	906	1 136	1 397	1 686	1 264
Total	247	461	688	1 025	1 331	1 520	1 855	1 443
C-I. H-V								
39.01	19	67	110	220	122	211	353	335
39.02	72	159	121	199	407	730	1 439	3 662
Total	91	226	231	419	529	941	1 792	3 997
NIG.DAH.TOG.								
39.01		3	2	9	7	13	18	18
39.02	20	14	37	38	78	123	145	334
Total	20	17	39	47	85	136	163	352
Ensemble								
39.01	73	161	241	348	274	347	540	532
39.02	285	543	717	1 143	1 671	2 250	3 270	5 260
Total	358	704	958	1 491	1 945	2 597	3 810	5 792

Quant aux importations d'ouvrages en matières plastiques, elles connaissent un accroissement rapide ; les relevés ci-dessous (Chapitre 39.07) n'embrassent pas la totalité de ces ouvrages ; sont répertoriées en dehors du chapitre 39 des importations d'objets en plastique ou contenant du plastique : chaussures, maroquineries, câbles électriques ...

NDB 39.07	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
SEN.MAU.MAL. tonnes	360	340	413
C-I. H-V. tonnes	296	416	424
NIG. DAH.TOG. tonnes	128	135	169
Ensemble huit pays : tonnes	784	891	1 006
millions CFA	341	355	433

Parmi les produits de la chimie organique, on peut citer encore le caoutchouc synthétique importé en petite quantité par le Sénégal :

NDB 40.02	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
Sénégal, tonnes	126	54	31	127	156
millions CFA	18	8	4	14	16

Les produits et préparations tensio-actifs, la série des désinfectants et insecticides, ensemble de produits très divers par leurs composants chimiques et leur présentation, et qui sont étudiés par ailleurs, les explosifs (relevant pour une part de la chimie minérale) dont l'utilisation est liée soit à l'exploitation de minerais soit à la réalisation de grands travaux (chemin de fer de la MIFERMA en Mauritanie, (port de COTONOU ...)).

NDB 36.02		<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
SEN.MAU.MAL.	tonnes	514	239	169
C-I. H-V.	tonnes	88	193	115
NIG.DAH.TOG.	tonnes	89	199	136
Ensemble	tonnes	691	631	420
	millions CFA	107	94	49

et les textiles synthétiques dont le marché pourrait prendre une certaine extension dans l'avenir. La distinction avec les fibres artificielles n'est pas toujours explicite dans les statistiques. Les importations de 1964 se sont élevées à 580 t au Sénégal, 258 t en Côte-d'Ivoire.

Productions locales

L'AIR LIQUIDE possède des usines à Dakar, Abidjan et Cotonou. Une quatrième usine est en création à Bamako ; le Mali était jusqu'à présent ravitaillé à partir de l'usine d'Abidjan.

Ces usines produisent de l'oxygène par liquéfaction de l'air et de l'acétylène à partir de carbure de calcium importé. Ces gaz sont utilisés pour la soudure (oxygène et acétylène) et pour les hôpitaux (oxygène).

L'eau de Javel est produite dans les usines de Dakar et Abidjan (Le Croissant) à partir de chlore et de soude importés.

Du silicate de soude liquide est produit à partir de silicate vitreux importé à Abidjan et à Dakar.

La S.C.I. à Abidjan alimente en silicate les savonneries et la fabrique de détergents du groupe Blohorn. Capacité : 4 200 t/an de liquide ; production annuelle : 3 200 t (1963).

La Société "Le Silicate" à Dakar a démarré en 1961. Elle importe environ 500 t/an de silicate vitreux et fournit 1 800 à 2 000 t/an de liquides à diverses concentrations. Outre les savonneries qui utilisent des petites quantités de solution à 35° B^é, les consommateurs sont la cartonnerie de La Rochette (500t/an à 40-42° B^é) et l'atelier de flottation des phosphates de Taïba (1 000 t/an à 38-40° B^é).

En tant que susceptibles de fournir des matières de base pétrochimiques, il faut citer ici les deux raffineries existantes.

Au Sénégal, la raffinerie de MBO à 18 km de Dakar, a été achevée en fin 1963. Sa construction a coûté 4 milliards de F CFA. Elle comprend une installation de distillation atmosphérique du brut, d'une capacité de 600 000 t/an, avec possibilité d'extension à 1 200 000 t/an ; une unité de reforming catalytique, et une installation de production de vapeur et d'électricité. Elle est approvisionnée par sea line à partir de pétroliers stationnant en baie de Rufisque. Elle est prévue pour approvisionner, à partir de brut léger du Gabon ou d'Hassi Messaoud, l'ensemble Sénégal-Mali-Mauritanie en essence, super, kérosène, carburéacteur, gasoil, diesel oil, fuel oil et gaz butane.

L'unité de reforming dispose d'un excédent d'hydrogène de 9 000 à 10 000 t/an à 75 % de pureté ; avec quelques millions d'investissement (installation d'un tamis moléculaire) on pourrait obtenir de l'hydrogène à 150 kg de pression, à fort degré de pureté, susceptible d'être utilisé pour l'hydrogénation des huiles alimentaires.

En Côte d'Ivoire la raffinerie de VRIDI a été inaugurée en fin 1965. Sa capacité variable selon les bruts traités, est de l'ordre de 700 000 t/an. Actuellement les bruts proviennent d'Hassi Messaoud (62 %) et du Gabon (38 %). On envisage également d'utiliser une certaine proportion de brut de Nigéria.

Le fuel produit est actuellement excédentaire ; on espère dans l'avenir voir se développer les consommations industrielles de produits lourds (centrale thermique, usine de cellulose) ainsi que le marché des soutes. Comme pour MBO, les procédés utilisés sont la distillation atmosphérique et le reforming catalytique. On envisage de céder les excédents d'hydrogène à l'huilerie - margarinerie du groupe Blohorn.

Le gaz ménager fourni par la raffinerie (butane + 20 % de propane) est distribué par les compagnies pétrolières en vrac ou en bouteilles ; des centres de remplissage existent à Abidjan, Bamako et Ouagadougou.

612.- Les marchés futurs

Soude caustique

L'accroissement de la demande, assez important durant la dernière décennie (13,1 % pour l'ensemble Sénégal - Mauritanie - Mali, en moyenne annuelle ; 9,7 % pour l'ensemble Côte d'Ivoire - Haute Volta ; 11,8 % pour ces deux ensembles) est essentiellement le fait des savonniers ; elle a accompagné la substitution progressive des importations de savon par des productions locales.

On pense que dans l'avenir la progression sera plus lente ; sur la base de l'élasticité de 1,3 établie par l'IEDES pour la consommation de savon, la croissance de la consommation de soude dans l'avenir pourrait progresser de 5,2 à 6,5 % par an en moyenne.

De 5 900 t en 1964 la consommation passerait à

8 000 à 8 600 t en 1970
10 300 à 11 800 t en 1975.

A cette demande s'ajouteront les consommations intermédiaires éventuelles d'industries qui auront pu naître d'ici là : traitement de la bauxite, pâte à papier, rayonne viscosse ...

Carbure de calcium

La série dont on dispose est trop courte pour qu'on y décèle une tendance évolutive. Elle semble traduire une stagnation. Pourtant la demande dans l'avenir devrait croître, avec le développement des industries mécaniques.

Si cette croissance suivait l'évolution démographique, la consommation pourrait passer de 1 300 t en 1964 pour l'ensemble de la zone à

- 1 500 t en 1970
- 1 700 t en 1975.

Matières premières pour plastiques

Bien des facteurs rendent illusoire toute projection précise de la demande de matières plastiques dans l'avenir : les séries disponibles sont courtes, incomplètes ou imprécises ; les taux de croissance extrêmement élevés constatés dans le passé récent correspondent à la diffusion rapide sur le marché de produits nouveaux, avec des effets de substitution ; il est certain que les taux de croissance dans l'avenir iront en diminuant progressivement, au fur et à mesure que des saturations se produiront.

A titre indicatif on tablera sur des taux de croissance annuels moyens de 12 à 15 % pour l'ensemble des matières premières et des ouvrages en matière plastique. La consommation globale passerait donc de 6 800 t en 1964 à 13 000 ou 16 000 t en 1970. Une projection pour 1975 serait sans la moindre valeur.

Si les importations sous forme d'ouvrages représenteraient alors encore 10 à 15 %, la demande de matières premières serait en 1970 de 11 000 à 14 000 tonnes, tonnage représentant des résines de types divers, des plastifiants, des stabilisants, etc ...

62.- LES PRIX621.- Prix CAF, prix de revient, prix de vente (F CFA)Soude caustique :

Sénégal	: 17,2 F/kg rendu usine (projet de verrerie)
Haute-Volta	: 35,65 F/kg rendu frontière } par fût de 400 kg
	47,- F/kg rendu magasin }
Côte d'Ivoire	: 17,75 F/kg CAF par fût de 100 kg
	79, - F/kg CAF et 90 F/kg CAF + taxes par boîte de 1 kg
Niger	: 21, - F/kg CAF Cotonou et 40,5 F/kg rendu usine (projet de savonnerie)
Dahomey	: 19,79 F/kg CAF et 37,5 F/kg détail par fût de 400 kg
Togo	: par boîte de 1 kg, revient magasin 231 F, gros 295 F

Carbure de calcium

Mali	: 30 F/kg CAF, 94 F/kg rendu magasin
Haute-Volta	: 40,3 F/kg CAF Abidjan, 83,1 F/kg rendu Ouaga } par fût
	Revient : 95 à 100 F/kg. Vente 107 à 114 F/kg } de 70 kg
Côte d'Ivoire	: CAF 34,9 F/kg
Dahomey	: 60 F/kg rendu magasin
Togo	: prix de vente 65 F/kg en fûts

Matières premières pour plastiques

Mali	: Granulés pour plastiques : 170 F/kg CAF Dakar, 287 F/kg rendu magasin
	Lucolène pour chaussures : 320 F/kg rendu usine, toutes taxes comprises
	Colorant pour plastiques : 1 250 F/kg rendu usine, toutes taxes comprises
	Agent de démoulage : 1 000 F/kg rendu usine, toutes taxes comprises
Côte-d'Ivoire	: par 5 t minimum, prix communiqués par Shell - Afrique de l'Ouest

	F CFA/kg	CAF Abidjan	Rendu magasin Hors taxes
• PVC "tuyaux alimentaires"		102,75	111,65
• PVC "tuyaux ordinaires"		99,4	108,15
• PVC "chaussures"		110,-	119,15
• Polyéthylène basse densité moulage-injection		86,4	94,8
extrusion film technique		91,8	100,4
" " haute clarté		97,3	106,1
" " noir agricole		102,75	111,65
• Polyéthylène haute densité moulage-injection		102,-	110,9
• Polystyrène moulage-injection (Choc)		99,3	108,1
expansable		173,3	184,8

Gaz industriels et ménagers

Mauritanie	: Butane, charge de 12,5 kg	950 F départ Dakar (=76 F/kg)	
		prix de revient 1 400 F y compris retour bouteille)	
Mali	: Butane, CAF	79,2 F/kg	- Rendu magasin 105 F/kg
	Oxygène CAF	40 F/m ³ (?)	- " " 88 F/m ³ (?)
	Acétylène CAF	70 F/m ³ (?)	- " " 220 F/m ³ (?)
Haute-Volta	: Butane, charge de 12,5 kg		
	Revient magasin	1 685 F	soit 134,8 F/kg
	Gros	1 800 F	soit 144,- F/kg
	Détail	2 050 F	soit 164,- F/kg
Côte d'Ivoire	: Butane, charge de 12,5 kg, structure de prix au kg :		
	Cession ex raffinerie		14,85 F/kg
	Revient ex dépôt		37,- F/kg
	Revient société grossiste		82,- F/kg
	Vente détail		113,6 F/kg
	Oxygène vente hors taxes		278,- F/m ³
	Acétylène " " "		525,- F/m ³
Dahomey	: Butane, charge de 12,5 kg, détail	1 990 F	(159,2 F/kg)
Togo	: Oxygène, provenance Cotonou,		prix de vente 624 F/m ³
	Acétylène, " Cotonou, " " "		1 225 F/m ³

Divers

Côte d'Ivoire	: Acide chlorhydrique	: 54 F/kg	rendu magasin
	Hypochlorite de soude	: 79 F/kg	CAF
	Carbonate de soude	: 20 F/kg	rendu magasin
	Paraffine, par 10 t	: 48,75 F/kg	CAF
	et plus	: 55,95 F/kg	rendu magasin
Niger - 1964	: Sulfate d'alumine	51 F/kg	} rendu usine SAFELEC
	Chaux éteinte.....	36 F/kg	
	Hypochlorite		
	de chaux	238 F/kg	
Dahomey - 1964:	Chaux vive, prix de vente :	21,5 F/kg	par 200 kg
	" " "	22,5 à 23 F/kg	par 50 kg
	" " "	24,7 F/kg	par 25 kg
Togo	:	Prix de	Prix de vente
	Sulfate de soude, par fût	revient	en gros
	de 50 kg	78 F/kg	94,- F/kg
	Sulfate de magnésie, par		
	fût de 50 kg	63 F/kg	75,6 F/kg
	Acide chlorhydrique ...	387 F/l	420,- F/l
	Acide sulfurique pur,		
	pour analyse	451 F/l	545,- F/l

622.- Eléments des prix

13.072/VIII/B/66-F

	MAU	SEN	MAL	H - V	C - I	NIG	DAH	TOG
Différence de CAF						18 894 F/t (1)		
Taxe statistique (TS)	2 % / CAF	3 % / CAF	20 F/t	1 % / CAF			1 % / CAF	1 % / CAF
Droit fiscal d'entrée (DFE)	← 0 %,	5 %, 10 %, 20 % / CAF	20 F/t	(2) (17)				20 % / CAF (3)
Droit spécial d'entrée (DSE)					10%/CAF(4)			
Taxe forfaitaire (TF)	20 % / CAF+ +TS+DFE	20,6 %/CAF+ +TS+DFE(8)	20 %/CAF+ +DFE (6) 6 %/CAF	25 %/CAF (5)		25 %/CAF+ +TS+DFE(4)	21 %/CAF+ +TS+DFE	17 %/CAF+ +TS+DFE
Taxe spéciale d'importation								
Taxe sp. Ch. de Commerce								200 F/t
Taxe s/chiffre d'affaires	12 %/ CAF + +TS+DFE+TF	13,5 %/CAF+ +TS+DFE+TF				14,95%/CAF +DFE+DSE		
Impôts s'affaires & serv. (IAS)			27,5% /CAF (7)					
Taxe temporaire de dévelop.				10 %/CAF				
Taxe compensatrice				3 %/CAF				
Taxe temporaire de soutien				1,5 %/CAF				
Taxe fiscale							20 %/CAF	
Timbre douanier							3 %/taxes	
Taxe portuaire		180 F/t(9)				250 F/t	400 F/t	
Transit, manutent.,acconage		1 485 F/t (10)				2 320 F/t (11)	1 714 F/t (12)	
Transports continentaux	12 000 F/t (13)		11 520 F/t (14)			16 300 F/t (16)		

- (1) Différence entre le CAF Cotonou et le CAF frontière Niger ; comprend 7 000 F de transport Cotonou-Gaya, 5 300 F de majoration de transport et les frais portuaires à Cotonou.- (2) Exemption pour la soude caustique ; 5 % pour le soufre non raffiné, l'hypochlorite de soude, les matières premières pour plastiques, les explosifs ; 10 % pour la potasse caustique, les halogènes, les acides chlorhydrique et sulfurique, l'ammoniac, le soufre raffiné, l'oxygène, l'acétylène, le caoutchouc synthétique ; 20 % pour les ouvrages en plastique.- (3) 20 % pour tous les produits cités en (2) sauf les explosifs (5 %) et l'acétylène (30 %).- (4) Exemption pour la soude caustique.-
- (5) Exemption pour la soude caustique ; 2,22 % pour les matières premières pour plastiques.- (6) Réduit à 3,45 % pour les produits manufacturés en UDOA. Exemption pour la soude caustique et le carbonate de soude.- (7) Réduit à 6,75 % du montant des ventes TTC sauf IAS pour les produits fabriqués au Sénégal ou en Côte d'Ivoire.- (8) Exemption pour la soude caustique, le carbonate de soude.- (9) 32 F/t pour les marchandises en fûts.- (10) 740 F/t pour soude caustique, potasse caustique, potasse caustique, produits acides ou corrosifs en fûts. 385 F/t pour autres marchandises en fûts. 1 200 F/t pour les bouteilles de gaz.- (11) 2 420 F/t pour les explosifs.- (12) 1 996 F/t pour les marchandises dangereuses.- (13) 12 F/kg : tarif général de transport par route de Dakar à Nouakchott.- (14) Dakar-Bamako, 1280 km, tarif moyen 9 F/t-km.- (15) Tarif général de la R.A.N.- Abidjan-Ouagadougou.- (16) Tarif OCDN, Cotonou-Niamey, par 5 t et plus ; déjà partiellement contenu dans (1).- (17) Au Mali les taux du DFE sont différents de ceux des 7 autres Etats pour la soude caustique (5 %), les matières premières pour plastiques (10 %), le caoutchouc synthétique (15 %), les explosifs (10 %).

311A-10

63.- ENTREPRISES DES PAYS LIMITOPHES

L'industrie chimique n'est pas encore l'objet de réalisations importantes au Ghana ni au Nigéria.

On y trouve quelques usines productrices de gaz industriels (oxygène, acétylène) : Takoradi (Ghana), Lagos, Kano, Enugu, Port Harcourt (Nigéria) et au Nigéria deux usines de production de glace carbonique (Kano et Onitsha).

Les atouts dont disposent ces pays ne sont toutefois pas négligeables ; l'énergie y est largement disponible (hydroélectricité du Volta River Dam, gaz naturel de Nigéria) et on trouve localement certaines matières intéressantes (sel du Ghana, hydrocarbures liquides ou gazeux du Nigéria).

64.- PRODUCTION, DIMENSION, LOCALISATION D'ENTREPRISES

On examine dans ce paragraphe, brièvement, les conditions de production des principaux produits consommés, afin de mettre en évidence les possibilités éventuelles de réalisation à plus ou moins long terme d'industries chimiques, relatives à ces produits.

Carbure de calcium :

On l'obtient en réduisant la chaux vive par le coke au four électrique. Envisager cette production dans la zone se heurte à un certain nombre de difficultés :

- la forte consommation d'énergie électrique (3 500 kWh/t) qui grèvera le coût de production si le courant ne peut être disponible à un prix extrêmement bas,
- la consommation de coke réducteur (630 kg/t) qu'il faudra importer,
- en plus de ces consommations il faut par ailleurs compter celles que nécessite la préparation de la chaux à partir du carbonate,
- la taille importante des usines minimales, que l'on estime actuellement à 6 500 t/an, soit cinq fois la consommation totale de la zone en 1964, et à peu près quatre fois la consommation annuelle prévue entre 1970 et 1975 (1 500 à 1 700 t.).

Soude caustique :

Le procédé de préparation par électrolyse du chlorure de sodium est lui aussi gros consommateur d'énergie électrique : 3 600 à 3 700 kWh par tonne de soude caustique 100 % produite. Cette fabrication ne sera donc pensable qu'associée à une source de courant à bas prix.

A proximité de la zone étudiée le Ghana réunit d'assez bonnes conditions pour produire de la soude : réserve d'énergie du barrage sur la Volta, disponibilité de sel marin. Le projet de traitement local de la bauxite, s'il voyait le jour, représenterait de plus une forte demande de soude ; si le problème des excédents de chlore était résolu, une production ghanéenne de soude pourrait fournir, en sus de la demande intérieure, celle des pays avoisinants dans des conditions difficiles à concurrencer.

L'électrolyse du sel, par tonne de soude caustique à 100 %, produit simultanément 885 kg de chlore, dont il faudra trouver l'emploi. Au marché des huit pays défini précédemment correspondrait une production de chlore de 7 100 à 7 600 t en 1970, 9 100 à 10 500 t en 1975. Les utilisations actuelles représentent quelque 300 t/an de chlore, la demande pourra peut-être atteindre 500 ou 600 t/an en 1970-1975. Il reste, pour apporter une première justification à la production de soude, à définir une consommation de chlore de l'ordre de 6 500 à 7 000 t en 1970.

Chlorure de vinyle :

On peut alors envisager d'employer ces 6 500 t de chlore dans la fabrication des matières plastiques.

- Par la voie acétylénique, ces 6 500 t de chlore, transformées en acide chlorhydrique, permettraient de produire 10 600 t de chlorure de vinyle ou 9 600 t de polymère, en consommant environ 4 600 t d'acétylène.
- Par la voie éthylénique, ces 6 500 t de chlore, combinées à 2 500 t d'éthylène, permettraient de produire environ 5 000 t de chlorure de vinyle ou 4 600 t de PVC (1), mais libéreraient en même temps environ 3 000 t d'acide chlorhydrique qu'il faudrait trouver à employer, peut-être en les reconvertissant en chlore qu'on fera entrer en réaction avec une nouvelle quantité d'éthylène.
- Par la voie mixte, consommant simultanément 2 550 t d'éthylène et 1 900 t d'acétylène, ces 6 500 t de chlore permettraient, sans excédent d'acide chlorhydrique, de produire 9 400 t de chlorure de vinyle ou 8 500 t de PVC.

On a vu que la demande de matières premières pour plastiques pourrait atteindre en 1970, 11 000 à 14 000 t sur l'ensemble de la zone. Dans l'état actuel des techniques, si l'on mettait l'accent sur une résine particulière, la consommation pourrait représenter, par le jeu des substitutions possibles entre la nature des matières plastiques utilisées, 50 % de la consommation de résines par exemple s'il s'agit de polyéthylène, 70 à 80 % s'il s'agit de PVC.

La demande potentielle de PVC pourrait donc atteindre en 1970 7 000 à 10 000 t, sous réserve que l'évolution technologique n'ait pas conduit à déclasser le PVC au profit de produits nouveaux.

(1) PVC = "Polyvinylchloride" ou chlorure de polyvinyle.

La production de PVC liée à l'utilisation du chlore d'électrolyse pourrait donc trouver à se placer sur les marchés de la zone ; au cas où ces marchés ne se développeraient pas suffisamment, toutefois, une certaine quantité devrait être exportée.

À l'encontre de ces possibilités de fabrication, il faut citer l'importance des investissements requis, le poids de la consommation d'énergie dans les prix de revient, la technicité nécessaire pour le personnel et son encadrement.

Acétylène :

Les quantités requises dans la préparation du chlorure de vinyle (1 900 à 4 600 t) ne permettent pas d'envisager la production d'acétylène à partir d'éthane ou de méthane ; les unités minimales sont de 10 000 t/an ; les matières premières, d'ailleurs, manquent dans la zone étudiée.

Il faudrait donc la préparer à partir de carbure de calcium ; les quantités requises consommeraient 5 700 et 13 800 t de carbure, qui ajoutées à la consommation préexistante (1 500 t en 1970), justifieraient la création d'un four à carbure de taille minimale, si les autres conditions requises étaient réunies : courant à très bas prix, disponibilité de coke réducteur.

Ethylène :

La production d'éthylène à partir de gaz de raffinerie n'est pas possible dans la structure actuelle de l'équipement des deux raffineries existantes.

La production d'éthylène est théoriquement possible par cracking de l'éthane ou par déshydratation de l'alcool éthylique ; encore faudrait-il disposer d'éthane (à extraire par exemple d'un gaz naturel suffisamment riche) ou de quantités importantes d'alcool (2 000 litres d'alcool à 96° par tonne de produit fini).

Il est tout à fait improbable qu'on puisse parvenir dans un proche avenir à réaliser ce genre de productions dans aucun des huit pays considérés ; d'une part les investissements requis sont considérables, et des conditions technico-économiques sont à réunir (main-d'oeuvre qualifiée, énergie à bas prix, disponibilités importantes de gaz) ; d'autre part, il faut tenir compte de la situation plus avantageuse du Ghana, et plus encore du Nigéria dont la vocation pétrochimique est plus évidente que celle d'aucun pays de la zone étudiée.

À titre de confirmation, on schématise ci-après très sommairement les conditions de fonctionnement d'un complexe chimique fournissant à la zone la soude, le carbure et le PVC pouvant être consommés en 1970. À titre d'hypothèse cette entreprise sera localisée à proximité de Dakar.

65.- DESCRIPTION DU PROJET651.- Cadre de production

Les données du marché et les considérations techniques qui précèdent conduisent à examiner un ensemble d'ateliers composé comme suit :

Un atelier d'électrolyse du sel marin d'une capacité annuelle de 7 000 t/an de chlore. Le coût global d'un atelier de 4 500 t/an de chlore, dans des conditions européennes, était évalué en 1964 à 2 430 milliers de dollars US (1).

Avec un coefficient de taille de 0,75, en ajoutant 20 % pour tenir compte de la différence de coûts d'investissement entre l'Afrique et l'Europe, on évalue l'investissement nécessaire ici à environ 1 000 millions de F CFA.

Un atelier de production de chlorure de polyvinyle, consommant environ 6 500 t/an du chlore obtenu, produisant 9 200 t/an de PVC, avec une consommation de carbure de calcium de l'ordre de 15 500 t/an. Le coût global d'une usine de ce type était évalué en 1964 à 3 600 milliers de dollars US pour une capacité de 3 000 t/an.

Avec un coefficient de taille de 0,75, en ajoutant 20 % comme ci-avant au total obtenu, on évalue à 2 610 millions de F CFA l'investissement correspondant à une capacité de 10 000 t/an de PVC.

Un four électrique à carbure, auquel on demandera une production annuelle de 17 100 t dont une partie sera vendue au marché local, le reste étant consommé par l'atelier précédent. Le coût global d'une installation de 6 500 t/an était évalué en 1964 à 1 250 milliers de dollars US.

Avec un coefficient de taille de 0,75 et en ajoutant 20 % du total obtenu on évalue à 790 millions de F CFA l'investissement correspondant à une capacité annuelle de 18 000 t de carbure.

(1) Les données techniques et les montants d'investissements cités ici sont empruntés, pour les trois ateliers, à l'ouvrage de J. DELORME et collaborateurs : "Installation et gestion d'usines de matières plastiques", éditions Amphore, Paris.

Le bilan global des productions commercialisables, compte tenu des échanges entre les trois ateliers, se présente comme suit :

Chiffres en tonnes	<u>Productions(+) et consommations(-)</u>			Quantités commercialisables
	Electrolyse	P. V. C.	Four à carbure	
Soude caustique	+ 7 800	- 138		7 662
Chlore	+ 7 000	- 6 486		514
Hydrogène	+ 2 000	- 184		1 816
Carbure de calcium		- 15 548	+ 17 100	1 552
P V C		+ 9 200		9 200

652.- Facteurs de production

Matières premières et consommations diverses (bilan annuel)

	Electrolyse	P V C	Four à carbure	Total
Sel marin	11 800 t			11 800 t
Chaux vive			17 100 t	17 100 t
Coke réducteur			10 773 t	10 773 t
<u>Divers :</u>				
Mercure	1 050 kg			1 050 kg
Graphite	21 t			21 t
Electrodes			376 t	376 t
Charbon actif		9 t		9 t
Chlorure de mercure		2 t		2 t
Persulfate de potasse		18 t		18 t
Masse de purification		46 t		46 t
Azote		32 200m ³		32 200 m ³
Emballages (fûts : 75 kg/t commercialisée)	575 t	690 t	116 t	1 381 t

On retiendra les prix suivants, rendu usine :

Sel marin : 2 000 F/t

En réalité le sel de Kaolack est plus cher : 2 300 F/t en vrac au tas. On suppose ici qu'un accroissement de capacité de la saline lui permettra de produire les quantités demandées à plus bas prix. En sous-estimant les prix des matières, on cherche à voir si la rentabilité peut être obtenue, dans les conditions les plus avantageuses au moins.

Chaux vive : 13 000 F/t

Ce prix pourrait être obtenu pour une chaux importée. En réalité les quantités consommées justifieraient la création d'un four à chaux, si l'on trouvait un gisement de carbonate suffisamment pur (calcaire coquillier par exemple).

Coke : 16 000 F/t

C'est une cotation CIF Dakar. Une production locale de charbon de bois pourrait être substituée à cette importation ; le prix possible du charbon de bois rendu usine Dakar (à provenir par exemple de Côte d'Ivoire, seul pays forestier de la zone) n'est pas connu ; il serait peut-être plus avantageux.

Emballages et consommations diverses :

On retiendra une dépense annuelle de 130 millions de F CFA, peut-être sous-estimée.

Energie et eau : les consommations annuelles seront les suivantes :

	<u>Electrolyse</u>	<u>PVC</u>	<u>Four à carbure</u>	<u>Total</u>
Fuel (tonnes)	3 150	4 094	-	7 244
kWh (millions)	25,2	8,28	59,85	93,33
Eau (m ³)	140 000	2 900 000	2 200 000	5 240 000

On retiendra pour le fuel un prix de 4 000 F CFA/t ; c'est la cotation la plus avantageuse que l'on puisse espérer en Afrique.

En première évaluation, on retiendra un prix du courant de 4 F/kWh ; par la suite on examinera si une baisse de prix, au-dessous de ce niveau déjà bien peu élevé, permet de rentabiliser ces fabrications.

A Dakar le prix de l'eau, élément assez rare, est de 55 F/m³ ; on retiendra ici un prix de 30 F/m³, tenant compte des fortes quantités consommées ; on l'appliquera à une consommation plus réduite, 400 000 m³/an, tenant compte des possibilités de recirculation de l'eau de refroidissement.

Personnel		<u>Total annuel</u> <u>millions de F CFA</u>
Appointements : 1 directeur à 6 millions de F/an	....	6
6 ingénieurs à 5 millions de F/an	....	30
10 cadres à 2,5 millions de F/an	....	<u>25</u>
Total, charges comprises	.....	61
Salaires : 20 cadres à 65 000 F/mois	.....	15,6
235 ouvriers à 17 000 F/mois	.....	47,9
75 manoeuvres à 12 000 F/mois	.....	<u>10,8</u>
Total salaires et appointements, charges comprises	:	135,3

66.- CALCULS DE RENTABILITE661.- Investissements

Ateliers d'électrolyse	1 000 millions de F CFA		
Atelier de PVC	2 610	"	"
Four à carbure	790	"	"
Total :	4 400	"	"

On prendra pour amortissement annuel : 7 % des sommes investies
soit : 308 millions de F CFA.

662.- Frais d'exploitation

	<u>Millions de F CFA/an</u>
Sel marin 11 800 t à 2 000 F/t	23,6
Chaux vive 17 100 t à 13 000 F/t	222,3
Coke 10 773 t à 16 000 F/t	172,4
Emballages et consommations diverses	130,0
Fuel 7 244 t à 4 000 F/t	29,0
Energie électrique 93,33 millions de kWh à 4 F/kWh	373,3
Eau 400 000 m ³ à 30 F/m ³	12,0
Salaires et appointements	135,3
Frais d'administration	13,5
Matières d'entretien : 2 % du total investi	88,0
Amortissements	308,0
Total, hors taxes, hors bénéfices, hors charges financières, pour une marche à pleine capacité :	<u>1 507,4</u>

663.- Evaluation de la rentabilité

Compte tenu des prix actuels des produits importés, le chiffre des ventes pourrait être le suivant :

7 662 t de soude caustique à 17 F/kg ex usine :	130,3 millions de F CFA
514 t de chlore à 60 F/kg ex usine :	30,8 " " "
1 552 t de carbure de calcium à 30 F/kg ex usine :	46,6 " " "
9 200 t de PVC à 100 F/kg ex usine :	920,0 " " "
	<u>1 127,7</u>

On ne tient pas compte ici des quelque 1 800 t d'hydrogène sous-produit, qui sera certainement difficile à valoriser faute de demande.

L'exploitation de ce complexe chimique apparaît donc fortement déficitaire, et des économies doivent être recherchées sur les divers postes du compte prévisionnel d'exploitation.

Si la chaux pouvait être obtenue sur place, à un prix rendu usine de 5 000 F/t par exemple, l'économie correspondante atteindrait 136,8 MF CFA

Si l'on pouvait substituer au coke un charbon de bois dont le prix rendu usine serait de 8 000 F/t, l'économie serait de :

Economie possible sur ces deux postes :

86,2 MF CFA
223,- MF CFA.

Pour annuler l'écart entre les frais d'exploitation et le chiffre des ventes il faudrait encore réaliser $380 - 223 = 157$ millions de F d'économies ; il faudrait donc que le poste "énergie électrique" ne dépasse pas 216 millions de F/an, en d'autres termes que le kWh soit disponible à l'usine à un prix de l'ordre de 2,3 F CFA.

Encore n'a-t-on pas tenu compte ici des charges sur investissements : charges financières sur emprunts, agios sur fonds de roulement, rémunération du capital. Si ces charges atteignent seulement 6 % des sommes investies ou 264 millions de F CFA par an, l'entreprise ne pourra pas atteindre un seuil de rentabilité, même si le prix de l'énergie électrique est nul.

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

Leur évaluation est de peu d'intérêt ici, puisque le projet apparaît irréalizable. Dans les conditions où les frais annuels d'exploitation égaleraient le chiffre des ventes, les consommations intermédiaires de l'entreprise seraient les suivantes :

	<u>Millions de F CFA/an</u>
Sel	23,6
Chaux vive	85,5
Charbon de bois	86,2
Emballages et divers	130,0
Fuel	29,0
Energie électrique	214,7
Eau	12,0
Frais d'administration	13,5
Matières d'entretien	88,0
Total des consommations :	<u>682,5</u>
Arrondi à :	683,- millions de F.

Le chiffre des ventes s'élevant à 1 128 millions de F,

la valeur ajoutée propre de l'entreprise serait de 445 millions de F CFA se décomposant comme suit :

salaires et appointements	135	(dont 105 restant à l'intérieur)
amortissements	308	(dont 30 peut-être resterait à l'intérieur)
marge	2	
Total	<u>445</u>	

La valeur ajoutée propre, de 445 millions de F CFA, serait en partie transférée directement hors d'Afrique ; il n'en resterait localement peut-être que 135 à 140 millions de F.

Toutefois des valeurs ajoutées entraînées pourraient apparaître dans la production de la chaux, celle du charbon de bois ou de l'énergie électrique.

68.- RESULTATS

Le schéma étudié ici s'est borné à la production locale de chlorure de polyvinyle, associée à celle de carbure, de soude et de chlore : la rentabilité restera négative, dans les hypothèses les plus favorables quant aux autres facteurs, tant que le prix de l'énergie électrique rendue à l'usine restera supérieur à un niveau très bas, de l'ordre de 2 ou 2,5 F CFA/kWh.

De toute façon, quel que soit le prix du kWh, fût-il nul, une rentabilité brute positive restera très minime, en égard à l'importance des sommes à investir.

Mais ce schéma n'épuise pas la revue des possibilités ouvertes à l'industrie chimique en Afrique ; il est possible en particulier que la production locale de fibres synthétiques à partir de produits intermédiaires importés puisse trouver place dans la zone, malgré la concurrence qu'elle apportera à la production locale de coton.

311B - FABRICATION D'ENGRAIS

61.- ETUDE DU MARCHÉ611.- Le marché actuelImportations

Dans la nomenclature de Bruxelles les sous-chapitres correspondants sont les suivants :

- 31-02 engrais azotés
- 31-03 engrais phosphatés
- 31-04 engrais potassiques
- 31-05 engrais divers.

Il y a parfois des différences d'utilisation des positions douanières. Par exemple en Côte d'Ivoire les phosphates d'ammonium, les phosphonitrates, semblent rangés dans la rubrique 31 05 08, réservée dans les autres pays aux engrais non azotés, non phosphatés, non potassiques. Toujours en Côte d'Ivoire, on retrouve sous le numéro 31 05 11, engrais conditionnés en tablettes et en pastilles, des importations dont l'importance reste inexplicée.

Première sous-zone

Quantités, milliers de tonnes

MAU	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
31 02							ε	0,2	0,7	2,3
31 03							ε	-	-	-
31 04							-	-	-	-
31 05							-	-	-	-
31							ε	0,2	0,7	2,3
SEN 31 02							9,1	10,4	7,6	12,5
31 03							6,4	3,5	5,4	8,4
31 04							3,9	2,5	2,4	5,6
31 05							0,1	0,1	0,1	0,3
31							19,5	16,5	15,5	26,8
MAL 31 02							0,4	0,3	2,2	ε
31 03							0,1	0,5	1,4	ε
31 04							ε	ε	ε	ε
31 05							-	ε	-	-
31							0,5	0,8	3,6	ε (1)

(1) Les chiffres maliens de 1964 ne comprennent pas les importations en exemption de droits et taxes.

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Ensemble										
31 02	0,5	2,6	1,9	2,4	1,6	2,2	9,5	10,9	10,5	14,8
31 03	1,5	1,3	1,1	2,3	0,1	1,1	6,5	4,0	6,8	8,4
31 04	1,0	0,5	0,6	1,2	0,4	0,3	3,9	2,6	2,4	5,6
31 05	0,1	ξ	0,7	ξ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
31	3,1	4,4	4,4	6,0	2,2	3,7	20,0	17,6	19,8	29,1

Valeurs CAF
millions de F
CFA

Ensemble										
31 02	8	35	32	41	32	38	180	190	137	213
31 03	20	15	15	36	2	21	128	85	118	136
31 04	12	6	7	15	6	4	55	37	32	80
31 05	1	ξ	10	1	1	1	3	3	3	7
31	41	56	64	93	41	64	366	315	290	436

Deuxième sous-zone

Quantités, milliers de tonnes

C-I	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
31 02	0,8	2,1	0,4	1,8	2,1	4,0	4,6	4,2	2,2	3,4
31 03	0,5	1,2	0,6	1,0	1,1	1,1	2,1	2,7	2,2	3,1
31 04	1,1	1,5	1,8	2,7	3,5	5,2	7,8	6,8	7,9	12,6
31 05	2,3	2,0	2,1	1,7	1,0	0,9	2,2	2,0	0,4	2,7
31	4,7	6,7	4,9	7,2	7,8	11,1	16,8	15,7	12,7	21,8

H-V

31 02	ξ	ξ	-	-	-	ξ	ξ	ξ	ξ	0,3
31 03	ξ	-	0,1	-	ξ	-	ξ	0,2	0,2	0,3
31 04	ξ	-	-	-	ξ	ξ	ξ	ξ	0,1	0,1
31 05	ξ	-	-	-	-	-	ξ	ξ	ξ	ξ
31	ξ	ξ	0,1	-	ξ	ξ	0,1	0,3	0,4	0,7

Ensemble

31 02	0,8	2,1	0,4	1,8	2,1	4,0	4,7	4,3	2,2	3,7
31 03	0,5	1,2	0,7	1,0	1,1	1,1	2,1	2,8	2,4	3,4
31 04	1,1	1,5	1,8	2,7	3,5	5,2	7,8	6,8	8,0	12,7
31 05	2,3	2,0	2,1	1,7	1,0	0,9	2,3	2,0	0,5	2,7
31	4,7	6,7	5,0	7,2	7,8	11,1	16,9	16,0	13,1	22,5

Valeurs CAF
millions de
F CFA

Ensemble

31 02	11	31	6	38	50	97	107	75	34	68
31 03	6	15	8	13	11	12	21	29	33	46
31 04	19	20	26	42	59	90	115	106	131	222
31 05	40	32	34	13	22	18	50	42	9	57
31	76	98	74	106	142	217	293	252	207	393

Troisième sous-zone

Quantités, milliers de tonnes

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
NIG										
31 02	Σ	Σ	-	Σ	-	Σ	Σ	-	-	0,2
31 03	-	-	Σ	Σ	-	Σ	Σ	-	-	0,2
31 04	Σ	-	-	Σ	-	-	-	-	-	Σ
31 05	Σ	-	-	-	-	0,1	-	-	0,1	-
31	Σ	Σ	Σ	Σ	-	0,1	Σ	-	0,1	0,4
DAH										
31 02	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	Σ	0,1	0,1	0,4
31 03	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	0,1	Σ	0,1	Σ	0,6
31 04	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,1	0,8	0,1	0,1
31 05	Σ	Σ	-	Σ	0,2	-	Σ	-	Σ	-
31	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,8	0,1	1,0	0,2	1,1
TOG										
31 02	-	-	-	-	-	-	Σ	Σ	Σ	Σ
31 03	-	-	-	-	-	-	Σ	-	Σ	Σ
31 04	-	-	-	-	-	-	0,1	0,1	Σ	Σ
31 05	-	-	Σ	-	Σ	-	Σ	-	Σ	-
31	-	-	Σ	-	Σ	-	0,1	0,1	Σ	Σ
Ensemble										
31 02	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	Σ	0,1	0,1	0,6
31 03	Σ	Σ	0,1	Σ	Σ	0,1	Σ	0,1	Σ	0,8
31 04	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,2	0,9	0,1	0,1
31 05	Σ	Σ	Σ	Σ	0,2	0,1	Σ	-	0,1	-
31	0,2	0,3	0,2	0,2	0,5	1,0	0,2	1,1	0,3	1,5

Valeurs CAF
millions de
F CFA

Ensemble										
31 02	1	2	1	1	2	9	1	2	1	16
31 03	Σ	1	1	Σ	Σ	3	Σ	2	1	21
31 04	1	1	1	1	3	6	3	15	1	4
31 05	Σ	Σ	1	Σ	5	1	Σ	-	2	-
31	2	4	4	2	10	19	4	19	5	41

Ensemble de la zone

Quantités, milliers de tonnes

	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
31 02	1,3	4,8	2,4	4,3	3,9	6,5	14,2	15,3	12,8	19,1
31 03	2,1	2,5	1,9	3,3	1,2	2,3	8,7	6,9	9,2	12,6
31 04	2,2	2,1	2,5	3,9	4,2	5,9	11,9	10,3	10,5	18,4
31 05	2,4	2,0	2,9	1,8	1,4	1,0	2,4	2,1	0,7	3,0
31	<u>8,0</u>	<u>11,4</u>	<u>9,6</u>	<u>13,4</u>	<u>10,6</u>	<u>15,8</u>	<u>37,1</u>	<u>34,7</u>	<u>33,2</u>	<u>53,1</u>

Valeurs CAF, millions de F CFA

	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>
31 02	.20	68	39	80	84	144	288	267	172	297
31 03	26	31	24	49	13	36	149	116	152	203
31 04	32	27	34	58	68	100	173	158	164	306
31 05	41	32	45	14	28	20	53	45	14	64
31	<u>119</u>	<u>158</u>	<u>142</u>	<u>201</u>	<u>193</u>	<u>300</u>	<u>663</u>	<u>586</u>	<u>502</u>	<u>870</u>

La consommation d'engrais en Afrique de l'Ouest en est à ses débuts. Elle était minime jusqu'en 1960. A partir de 1961, deux pays se détachent, et apparaissent comme des importateurs relativement notables ; la Côte d'Ivoire et le Sénégal ont importé à eux deux en 1961 : 98 %, en 1962 : 93 % du tonnage importé par l'ensemble des huit pays. Cette proportion est descendue à 85 % en 1963 puis remontée à 92 % en 1964.

Aucun des six autres pays ne semble entrer dans l'ère de la consommation de fertilisants, sauf peut-être le Mali en 1963 (importations : 11 % du tonnage importé par l'ensemble des huit pays). Les importations maliennes de 1964 apparaissent négligeables sur ce tableau, qui ne reprend que les importations taxées. Les entrées d'engrais au Mali en exonération pour l'exercice 1964-1965 atteignent 1 000 t avec une valeur CAF de 60 millions de francs maliens.

Productions locales

La production d'engrais en Afrique de l'Ouest n'existe actuellement que sous la forme de préparations de "phospal" et de "baylifos", produits commercialisés par la Société Sénégalaise des Phosphates de Thiès.

Le phospal est un phosphate d'alumine calciné en four rotatif à 1 200°C ; il contient 34,3 % de $P_2 O_5$ dont 27 % soluble dans le citrate.

Le baylifos est un phosphate de chaux naturel broyé.

Les productions et les commercialisations ont été les suivantes, en milliers de tonnes :

	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>
Phospal :					
productions	7,0	5,7	28,6	9,8	6,7
ventes			2,2	9,8	6,7
Baylifos: productions			14,6	0,2	0,1
ventes			0,2	0,2	0,1

Les ventes sont destinées principalement au marché sénégalais ; la demande à l'exportation est faible.

L'accent mis par les agronomes sur le phosphatage de fond devrait entraîner dans l'avenir une croissance de la demande sénégalaise en phospal et en baylifos.

L'application directe sur les sols de phosphate naturel du Togo a fait l'objet d'un certain nombre d'expérimentations agronomiques aux résultats prometteurs ; il ne s'en est suivi encore aucune utilisation systématique ; la convention créant la Compagnie Togolaise des Mines du Bénin (C.T.M.B.) réservait pourtant à la consommation locale une certaine part de sa production (5 %) à un prix particulièrement avantageux (vrac wagon ou camion ex-usine : 75 % du prix FAS à l'exportation).

612.- Le marché futur

La demande d'engrais est conditionnée théoriquement par le bilan économique de la fertilisation, c'est-à-dire la comparaison entre le coût de la fertilisation et la valeur de l'accroissement de récolte obtenu. Ce rapport valeur/coût a été calculé pour un certain nombre d'expérimentations.

Mais ce rapport valeur/coût est conditionné par les cours des produits primaires à l'exportation ; une tendance à la baisse de ces cours pourrait aller contre l'extension de la fertilisation.

Ce bilan est variable selon les localisations. L'éloignement de la côte diminue la valeur s'il s'agit d'un produit à exporter, et augmente le coût ; les pays de l'intérieur resteront de plus faibles consommateurs d'engrais, et s'orienteront de préférence vers des formules plus concentrées.

Par ailleurs, il arrive que les expérimentations de fertilisation ne soient pas effectuées dans cette optique de bilan économique, pourtant bien simple, et qu'elles cherchent uniquement à déterminer le type d'engrais le plus apte à accroître le rendement physique d'une culture donnée sur un sol déterminé, sans qu'il soit tenu compte du coût de fourniture de ce type d'engrais.

Dans leurs recherches les instituts ont à se garder de l'influence de certains commerçants d'engrais, dont l'intérêt est d'imposer par cet intermédiaire l'utilisation d'une formule peu courante, et de créer une demande qu'ils seront seuls à pouvoir satisfaire.

De toute façon, le bilan économique de la fertilisation est déformé lorsque la fourniture d'engrais à l'agriculteur est subventionnée. Il pourrait advenir, si la subvention cesse, que le coût du surcroît de production devienne rédhibitoire et que la demande d'engrais diminue.

Certains prétendent toutefois que les opérations de fertilisation sont toutes bénéficiaires quel que soit le prix de l'engrais, et que les subventions ont pour but de créer une habitude de consommation d'engrais. De toute façon l'accroissement de la consommation reste subordonné à :

- l'accroissement des campagnes de propagande et de vulgarisation
- l'éducation du paysan
- la création d'un encadrement efficace à la base
- l'accroissement des moyens des services de recherche agronomique
- enfin la mise à disposition du paysan de possibilités d'acquérir des engrais.

Face à un marché ainsi conditionné ne peut s'établir qu'une industrie d'Etat, ou conventionnée de telle façon que l'Etat accorde à l'industriel une garantie de débouché.

Les estimations du marché futur données par divers rapports de la C.E.A. sont assez élevées. Elles se basent sur la "nécessité de promouvoir l'utilisation des engrais" et restent subordonnées au succès des opérations de promotion.

Le rapport E/CN.14/INR/73 du 21-7-1964 cite, pp. 26 et 27 des estimations basées sur les prévisions de la Société Sénégalaise d'Engrais et de Produits Chimiques :

Consommation 8 pays. 1970

supersimple	215 140 t	soit environ	43 000 t de P_2O_5
supertriple	82 000 t	" "	37 000 t " "
sulfate d'ammonium	138 820 t	" "	28 000 t de N

Le rapport E/CN.14/INR/70 du 21.7.1964 cite, p.38, des prévisions moins élevées, calculées d'après les objectifs des Plans de Développement.

Besoins des 8 pays. 1970

tonnes de N	.....	16 100
tonnes de P_2O_5	.....	20 600
tonnes de K_2O	.....	16 100
Total :		<u>52 800 t d'éléments fertilisants.</u>

L'évolution de la consommation d'engrais dépend en réalité d'un grand nombre de facteurs, dont l'influence est difficilement chiffrable. En se basant sur les objectifs des plans de développement, on obtient en effet une prévision de consommation pour 1970 fort élevée :

Sénégal

Le Plan quadriennal 1965-1969 fixe des objectifs de consommation d'engrais.

La première opération, phosphatage de fond, utilisant du phospal ou du baylifos de production locale, a été éliminée des chiffres ci-après, puisqu'elle fait appel à des activités d'extraction et d'enrichissement de minéral plutôt qu'à la fabrication proprement dite d'engrais.

Chiffres en tonnes d'engrais

Cultures	Consommation moyenne annuelle 1960-1963	Objectifs de consommation du Plan Sénégalais			
		1965/66	1966/67	1967/68	1968/69
Arachide	22 300	34 000	42 000	55 000	66 000
Mil, sorgho	} 2 900	7 100	9 900	13 600	20 000
Maïs			1 000	2 000	3 000
Riz	620	2 420	3 670	4 920	6 270
Coton		50	120	250	400
Marafchage	290	400	600	800	1 000
Banane		200	600	1 000	1 200
Totaux	26 110	44 170	57 890	77 570	97 870

Ces prévisions se trouvent légèrement modifiées dans le programme d'aide à la production et à la diversification, où l'on relève les chiffres suivants :

Quantités, en tonnes

	1966	1967	1968	1969
Céréales	10 375	14 710	19 140	23 160
Riz	1 548	2 785	4 480	6 420
Marafchage	800	1 000	1 200	1 600
Divers	150	300	500	1 000

Les objectifs 1967/68 qui viennent d'être définis sont les suivants, en tonnes d'engrais :

Arachide	52 700
Mil	14 710
Riz	2 785
Marafcher	800
Phosphate	1 300
	<u>72 295</u>

Les quantités d'engrais effectivement mises en place correspondent jusqu'ici sensiblement aux prévisions, à 10 % près.

Les formules demandées par l'agriculture sénégalaise sont d'une grande diversité ; ceci résulte des préconisations des divers instituts de recherches. Toutefois les engrais les plus utilisés sont :

- pour l'arachide : le 6-20-10
- pour le mil : le 14-7-7
- pour le riz : le sulfate d'ammonium
- pour le maraichage : le 10-10-20.

Si le programme 1969 est reconduit en 1970, la consommation sénégalaise pourrait être la suivante, en chiffres arrondis :

	Tonnes d'engrais	Formule moyenne	Tonnes d'éléments fertilisants		
			N	P	K
Arachide	66 000	6-20-10	3 960	13 200	6 600
Mil, sorgho, maïs ...	23 000	14-7-7	3 220	1 610	1 610
Riz	6 500	20.0.0	1 300		
Maraichage et divers.	2 600	10.10.20	260	260	520
	<u>98 100</u>		<u>8 740</u>	<u>15 070</u>	<u>8 730</u>

Mauritanie

La mise en valeur de la rive droite du fleuve Sénégal pourrait entraîner une consommation croissante d'engrais, dont le niveau en 1970 pourrait être le suivant :

Cultures	Superficies fertilisées ha	Dose à l'ha	Tonnes d'engrais	Tonnes d'éléments fertilisants		
				N	P	K
Coton	2 000	100 kg d'urée	200	90		
Riz	3 000	200 kg de sulfate	600	120		
Maïs-mil	2 500	300 kg de 14-7-7	750	100	50	50
Canne à sucre	3 000	300 kg de 10-10-15	900	90	90	135
Totaux :	<u>10 500</u>		<u>2 450</u>	<u>400</u>	<u>140</u>	<u>185</u>

Mali

Le Mali deviendra consommateur de quantités croissantes d'engrais, sur coton, sur arachide et sur riz. Il est cependant douteux que le rapport valeur/coût de la fertilisation de l'arachide au Mali soit très élevé ; la prévision de multiplication par 50 des superficies traitées semble inatteignable. En moyenne la consommation d'engrais au Mali entre 1963 et 1970 pourrait être multipliée par 2 ou 3.

Haute-Volta

La consommation probable d'engrais en 1970 atteint les chiffres suivants, d'après les Services locaux de l'agriculture :

	Tonnes d'engrais	Tonnes d'éléments fertilisants		
		N	P	K
Sulfate d'ammonium	1 700	340		
Urée	800	360		
Supersimple	900		180	
Supertriple	2 500		1 125	
Phosphate bicalcique	400		160	
Totaux :	6 300	700	1 465	-

Ces consommations sous-entendent la réalisation des divers projets de mise en valeur du sud-ouest du pays, en particulier des projets de culture de la canne à sucre au voisinage de Banfora.

Côte d'Ivoire

La dernière en date à notre connaissance (mai 1965) des prévisions de consommation d'engrais en Côte d'Ivoire pour 1970 se présente comme suit (tonnes)

Prévision 1970	Total	Café	Cacao	Banane	Ananas	Coton	Pal- mier	Coco- tier	Hévéa	Cultures vivrières	Divers
<u>Engrais azotés</u>											
Sulfate d'ammonium	9 970	150	50	1 430	240	4 000				2 700	1 400
Urée	5 628			3 358	1 400			870			
Divers	100			100							
<u>Engrais phosphatés</u>											
Phosphate bicalcique	970						100		870		
Supertriple	4 323			83	240	4 000					
Divers	2 080			2 080							
<u>Engrais potassiques</u>											
Chlorure 60 %	15 076			3 680			5 976	3 500	870		1 050
Sulfate 50 %	4 403			1 403	2 900					100	
Patentkali											
<u>Engrais composés binaires</u>											
	530			300						230	
<u>Engrais complexes</u>											
ternaires	17 000		13 000	4 000							
Divers, amendements	2 950			2 940						10	
Totaux	63 030	150	13 050	19 374	4 780	8 000	6 076	3 500	2 610	3 040	2 450

Par rapport aux perspectives de développement agricole datées de janvier 1964, la prévision ci-dessus est en baisse en ce qui concerne le cacao ; l'objectif précédent, 22 800 t en 1970, était en effet nettement surestimé.

Cette prévision représente, par rapport aux consommations 1964, un accroissement annuel moyen de l'ordre de 13,5 % par an. L'effort porterait principalement sur le cacao, le coton, le cocotier et les cultures vivrières. La demande supplémentaire s'adresserait principalement au sulfate d'ammonium, au supertriple, au chlorure de potasse et aux complexes ternaires.

Dans le tableau ci-après, cette prévision 1970 est transformée en tonnes d'éléments fertilisants.

Prévision 1970	Tonnes d'engrais	Formule moyenne	Tonnes d'éléments fertilisants		
			N	P	K
Sulfate d'ammonium	10 000	20-0-0	2 000		
Urée	5 600	46-0-0	2 576		
Divers azotés (nitrate de Ca)	100	15-0-0	15		
Phosphate bicalcique	1 000	0-38-0		380	
Supertriple	4 300	0-45-0		1 935	
Divers phosphatés	2 100	0-20-0		420	
Chlorure de potasse	15 100	0-0-60			9 060
Sulfate de potasse	4 400	0-0-50			2 200
Binaires	500	5-10-26(1)	25	50	130
Ternaires	17 000	12-15-18(2) et 10-10-20 (3)	1 960	2 350	3 140
Totaux :	60 100		6 576	5 135	14 530

Niger

Le Plan cite des objectifs de consommation relativement modestes pour 1968. Nous les supposons réalisés en 1970 :

	Tonnes d'engrais	Tonnes d'éléments fertilisants		
		N	P	K
Arachide 6.20.10	625	38	125	63
Coton, sulfate d'am- monium	250	50		
Coton supertriple	250		113	
Divers	125	13(4)	9(4)	30(4)
Totaux :	1 250	101	247	93

(1) Moyenne sur la base des formules 1964

(2) Cacao

(3) Banane

(4) Répartition hypothétique, selon les pourcentages globaux de 1963 sur l'ensemble des 8 pays (35 % d'engrais azotés-25 % phosphatés- 40 % potassiques) et sur la base de teneurs moyennes de 30 % de N, 30 % de P, 60 % de K.

Dahomey

Les prévisions du Plan sont extrêmement ambitieuses (12 700 t) en 1970, à comparer aux 170 t de 1963). Il semble improbable, compte tenu de la situation actuelle de ce pays, que la consommation puisse dépasser en 1970 : 25 % à 50 % de cette prévision ; elle porterait donc sur les quantités suivantes :

	Tonnes d'engrais	Tonnes d'éléments fertilisants		
		N	P	K
Sulfate d'ammonium	1 000 à 2 000	200 à 400		
Supertriple	250 à 500		113 à 225	
Phosphate bicalcique	450 à 900		180 à 360	
CIK	1 300 à 2 600			780 à 1 560
Totaux :	3 000 à 6 000	200 à 400	293 à 585	780 à 1 560

Togo

Au Togo les utilisations d'engrais resteront limitées : les objectifs 1970 concerneront la culture du coton, celles du café et du cacao, et représenteront une consommation d'un millier de tonnes.

Récapitulation

Pour l'ensemble des 8 pays de la zone, les prévisions de 1970 pourraient être les suivantes (évaluations maxima) :

	Tonnes d'engrais	Tonnes d'éléments fertilisants		
		N	P	K
MAU	2 450	400	140	185
SEN	98 100	8 740	15 070	8 730
MAL	21 300 (1)	2 240	1 600	5 110
H-V	6 300	700	1 465	-
C-I	60 100 (2)	6 575	5 135	14 530
NIG	1 250 (2)	100	250	95
DAH	6 000	400	585	1 560
TOG	1 000 (1)	105	75	240
Totaux :	196 500	19 260	24 320	30 450
Arrondi à	200 000	20 000	24 000	30 000

(1) Répartition hypothétique en éléments fertilisants, comme ci-avant dans la prévision Niger.

(2) Chiffres arrondis pour les tonnages en éléments fertilisants.

Cette méthode d'évaluation, fort hypothétique, nous conduit à un taux de croissance extrêmement élevé : 24 à 25 % par an en moyenne, soit presque un quadruplement en six ans, de 1964 à 1970.

Il est certain que lorsque la consommation d'engrais a atteint un niveau assez élevé, de relative saturation, sa croissance diminue pour s'aligner à peu près sur la croissance démographique. On est toutefois bien loin, en Afrique de l'Ouest, d'une telle situation (voir par exemple les "demandes potentielles en 1970", citées par le rapport E/CN.14/INR/73 pp. 26 et 27, dix fois supérieures aux "demandes estimées", pourtant déjà bien surestimées).

On peut espérer d'autre part que des progrès dans l'expérimentation et dans l'animation rurale permettront aux pays encore faibles consommateurs d'entrer dans le nombre des gros utilisateurs d'engrais.

Mais il est impossible de chiffrer tous les facteurs devant agir à long terme sur la consommation d'engrais.

Si la croissance de 25 % par an, devait se vérifier et se prolonger au-delà de 1970, on parviendrait en 1975 à une consommation globale pour l'ensemble de la zone de 585 000 t d'engrais.

Les valeurs CAF correspondantes, exprimées en francs 1964 et sur la base du coût moyen à la tonne cette année-là, s'élèveraient à 3 200 millions CFA en 1970 et à près de 10 milliards en 1975.

De tels chiffres laissent sceptique. En particulier il est à craindre que le financement de cet accroissement de consommation ne pose aux Etats des problèmes insolubles. Un investisseur privé ne se risquera pas, face à un marché aussi incertain, à moins d'avoir obtenu - c'est le cas au Sénégal - des garanties gouvernementales le déchargeant presque totalement du risque de l'entreprise.

62.- LES PRIX

621.- Prix de gros (F CFA)

Sénégal : Prix moyen des complexes, chargé camion départ Dakar, sac jute doublé polyéthylène : 18,3 F/kg
 Prix départ usine prévus par la SIES, engrais à l'exportation :
 12 - 12 - 20 nu 15,35 F/kg
 12 - 6 - 20 nu 12,9 F/kg
 Supertriple nu 14,33 F/kg
 Minerai 82 - 83 % TPL \$ 13,5 par tonne FOB Dakar, soit 3 300 F.

Haute-Volta : Prix rendu Ouahigouya

Sulfate d'ammonium	34 F/kg
Urée	50 F/kg
Supersimple	30 F/kg
Supertriple	42 F/kg
Phosphate bicalcique	38,5 F/kg
Frais d'approche d'Abidjan à Ouahigouya	16 à 17 F/kg

Côte d'Ivoire : Prix CAF 1965

Sulfate d'ammonium	16,5 F/kg
Perlurée	30,35 F/kg
Phosphate bicalcique	18,9 F/kg
Supersimple	12,5 F/kg
Supertriple	24,75 F/kg
Chlorure de potasse	15,— F/kg
Sulfate de potasse	18,— F/kg

Prix de vente auxquels se réfère l'étude de la SIVENG

Complexes	17,— F/kg
Supersimple	10,8 F/kg
Sulfate d'ammonium	16,— F/kg

Niger :

Rendu à Niamey l'engrais vaut 35 à 43 F/kg
Il est cédé à l'utilisateur au prix de 14 F/kg.

Dahomey :

Prix communiqués par la CFDT :

	Sulfate d'ammonium	Supertriple
Transit, douane, wharft	3,13 F/kg	3,54 F/kg
Manutention	0,20 F/kg	0,20 F/kg
C A F	14,5 F/kg	22,5 F/kg

Ces prix datent de 1964. Mais tous les prix CAF des engrais ont été haussés depuis.

Prix retenu par le Plan de développement :

Sulfate d'ammonium	22 F/kg
Supertriple	33 F/kg
Phosphate bicalcique	26 F/kg
Chlorure de potasse	20 F/kg
Phosphate naturel	10 F/kg
10 - 10 - 20	31 F/kg

Togo : Prix CAF Lomé, octobre 1965 :

12 - 15 - 18	34,- F/kg
6 - 20 - 10	27,45 F/kg
Supertriple	33,- F/kg
Sulfate d'ammonium	24,4 F/kg
Sulfate de potasse	27,6 F/kg

Prix communiqués par la CFDT :

	Sulfate d'ammonium Supertriple	
C A F	16,3 F/kg	33,33 F/kg
Transit, douane, wharf	2,88F/kg	1,23 F/kg

Minerai : En 1964 la tonne FAS valait 2 430 F

Les prévisions de prix étaient alors les suivantes :

1965 :	2 675 F
1970 :	2 920 F

622.- Eléments des prix (% ou F CFA)

13.072/VIII/B/66-F

	MAU	SEN	MAL	H-V	C-I	NIG	DAH	TOG
Différence de CAF						18 894 F/t (1)		
Taxe statistique (TS)	2 %/CAF	3 %/CAF	20 F/t	1 %/CAF	-	1 %/CAF	1 %/CAF	1 %/CAF
Droit fiscal d'entrée	0	0	2 %/CAF	0	0	0	0	0
Droit spécial d'entrée					0			
Taxe forfaitaire	0	0	0	0		0	21 %/CAF + + TS	17 %/CAF + + TS
Taxe spéciale d'importation			6 %/CAF					
Taxe spéciale Chambre de Com								200 F/t
Taxe sur le chiffre d'aff. (TCA)	12 %/CAF + + TS	13,5 %/CAF + TS			0			
Impôts s/affaires et services (IAS)			27,5 %/CAF (2)					
Taxe temporaire de dévelop.				0				
Taxe compensatrice				3 %/CAF				
Taxe temporaire de soutien				1,5 %/CAF				
Taxe fiscale							20 % /CAF	
Timbre douanier							3 % taxes	
Taxe portuaire		180 F/t			250F/t		100 F/t	
Transit, manutention, acconage		340 F/t			975F/t		803 F/t	
Transports continentaux			8 960 F/t (3)	5 980F/t (4)		16 300 F/t (5)		

- (1) Différence entre le CAF Cotonou et le CAF frontière Niger ; y inclus 7 000 F/t de transport (Cotonou-Gaya), 5 300F/t de majoration de transport, et les frais portuaires à Cotonou.
- (2) Pour les produits fabriqués au Sénégal ou en Côte d'Ivoire, l'IAS est de 6,75 % du montant des ventes toutes taxes comprises sauf IAS.
- (3) Dakar-Bamako, 1 280 km à 7 F/t-km.
- (4) Abidjan-Ouagadougou, tarif de la R A N.
- (5) Cotonou-Niamey, tarif OCIDN, marchandises diverses, par 5 t et plus.

63.- ENTREPRISES DES PAYS LIMITROPHES

Il n'existe actuellement aucune entreprise de fabrication d'engrais au voisinage de la zone.

Aucun gisement phosphatier n'y est actuellement exploité. Cependant certaines ressources en phosphate ont été identifiées :

- des sédiments de faible importance existent en Gambie,
- en Guinée Portugaise, une couche de phosphate près de BISSAU a fourni des échantillons prometteurs,
- en Nigéria des gisements découverts en 1921 dans la province d'ABEOKUTA ont été étudiés en 1940 par l'UAC ; on les a reconnus sans intérêt économique. Cette conclusion a été confirmée ultérieurement en 1949, 1952, 1954.

Les recherches entreprises depuis quelques années au Rio de Oro ont abouti récemment à la découverte de ressources importantes de minerai de phosphate riche, situé à faible distance de la côte atlantique.

Les ressources en hydrocarbure et en gaz naturel de Nigeria donnent à ce pays vocation pour la production pétrochimique et en particulier celle d'engrais azotés.

64.- PRODUCTION, DIMENSION, LOCALISATION D'ENTREPRISE

Des trois éléments fertilisants (N, P, K), deux devront provenir de l'extérieur de la zone, qu'ils soient importés par les usines pour l'élaboration sur place de sulfate d'ammonium, d'ammonitrates, d'urée ..., ou pour incorporation dans un engrais binaire ou ternaire, ou qu'ils soient importés directement par l'utilisateur.

En effet la potasse n'existe pas à l'état naturel dans la zone. L'azote s'utilise principalement sous forme d'ammoniac, dont la synthèse pour être économique exige la conjonction de facteurs favorables :

- existence pour la production de l'hydrogène de matières premières à bas prix (gaz naturel)
- existence de débouchés suffisamment massifs pour lutter avec la concurrence des fortes unités (Trinidad, 200 000 t/an d'ammoniac).

Le troisième élément fertilisant (P_2O_5) existe sur place. Il peut être utilisé directement, sous forme de baylifos, de phospal ou de minerai brut. Il est susceptible de plusieurs valorisations directes :

- solubilisation à l'acide (SO_4H_2 : problème de la pénurie de soufre. NO_3H , avec production de nitrophosphates, engrais binaires. ClH , avec obtention de phosphate dicalcique : problème d'énergie pour la production de Cl_2 , problème de débouché pour la soude obtenue simultanément.
- combinaison à l'ammoniac : phosphates ammoniés, phosphate mono et diammonique.

On trouvera dans ce paragraphe un aperçu des ressources de la zone en matières premières (phosphate, soufre) ; un examen des projets industriels actuellement existants dans la zone étudiée ; enfin une étude comparée des deux facteurs "coût de distribution" et "économie d'échelle" destinée à chiffrer l'intérêt qu'il y aurait à concentrer les efforts sur une seule usine dans la zone, plutôt que de les disperser sur deux réalisations localisées différemment.

Disponibilités locales en phosphates

Les deux grandes exploitations, actuellement orientées principalement ou exclusivement sur l'exportation, sont celles de TALIBA (Sénégal) et de KPEME (Togo). Il existe en plus d'autres gisements, d'autres indices. Seules la Côte d'Ivoire et la Haute Volta n'ont actuellement aucune ressource identifiée en phosphate.

Mauritanie

Il existe à CIVE sur le fleuve Sénégal un petit gisement de phosphate comportant quatre couches, d'une épaisseur globale voisine de 1 m, sous un faible recouvrement. Les réserves sont estimées à 4 millions de tonnes d'un minerai dont la teneur serait de 50 à 70 % de phosphate tricalcique. On envisage l'exploitation de ce gisement pour une utilisation en application directe sur les exploitations agricoles existantes ou à créer au voisinage de CIVE.

Sénégal

Le gisement de CIVE a déjà été exploité du côté sénégalais durant quelques années, pour une utilisation locale en application directe.

PALLO est situé à 50 km NE de Dakar, à 9 km de LAM LAM d'où un embranchement ferré de 3 km rejoint la ligne de Dakar. C'est un gisement de 18 m de phosphate de calcium et d'aluminium, sous une couverture de 2 à 3 m. Les réserves sont estimées à 40 millions de t, plus autant de minerai de basse teneur.

Ce gisement est exploité par la SOCIÉTÉ SENÉGALESE DES PHOSPHATES DE THIES. Le minerai est chargé à la pelle en camion et transporté jusqu'à Lam Lam où il subit un broyage et une classification. Il est destiné à l'exportation, ou à la calcination pour préparation de phosphal ou de "polyfos" (aliment du bétail).

Productions, milliers de tonnes

<u>1953</u>	<u>1954</u>	<u>1955</u>	<u>1956</u>	<u>1957</u>	<u>1958</u>	<u>1959</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>
52	73	84	68	90	105	95	105	139	141	126	121	135

LAM LAM est situé à 16 km NE de Thiès, 80 km de Dakar par fer. La quantité de phosphate exploitable est d'environ 2,5 millions de t à une teneur maxima de 78 % TPL.

L'exploitation du gisement a cessé. De septembre 1952 à décembre 1953 la Compagnie PECHINEY a dégagé 1 million de m³ de découverte et extrait moins de 0,25 million de m³ de phosphate de calcium. Ce phosphate a été utilisé pour la préparation de baylifos (phosphate moulu).

Le PERMIS SUD à 9 km de Pout sur la voie ferrée Dakar-Saint-Louis, à 72 km de Dakar, contient une couche phosphatée de 1 à 3 m, sous 0,5 à 2 m de latérite.

Ce gisement a été prospecté par PECHINEY et l'exploitation, après un an d'essais, a cessé en octobre 1953 ; les réserves sont insuffisantes et la teneur en Fe₂O₃ est excessive (10 % contre 4 % initialement).

TAIBA est situé à 24 km N de Thiès, 19 km de la voie Dakar-Saint-Louis, 113 km de Dakar par fer ; le gisement comporte trois sections :

- Section 1 : 115 millions de t en trois zones, équivalent à 40 millions de t de 80 % TPL
- Section 2 : 100 millions de t de brut, pouvant fournir 40 millions de t à titre commercial
- Section 3 : Réserves non chiffrées.

Le brut ex mine a une teneur moyenne de 26 % de P₂O₅.

Ce gisement est exploité par la COMPAGNIE SENEGALAISE DES PHOSPHATES DE TAIBA. La première zone est exploitée depuis 1960. Le concentré (lavage - flottation - tamisage) titre 82 à 83 % TPL. Il est séché au four rotatif. La Cie possède à Dakar des installations de déchargement, un stockage ouvert de 50 000 à 70 000 t de capacité, des installations de chargement de 1 000 t/h de capacité.

Après prise de participation de IMCC (U S A) une extension de la capacité d'extraction et de traitement a été décidée ; la capacité a atteint maintenant 1,1 million de t/an de minerai à 82 - 83 % :

Milliers de t	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Prévision
							1966
Production	93	407	498	465	677	903	1 050
Ventes	80	340	343	455	708	819	

A SEBIKOTANE existent des gisements sans importance économique (couches lenticulaires superficielles).

A POINTE-SARENE on trouve du phosphate à 20 - 25 % P₂O₅.

Des prospections continuent à être menées sur le territoire sénégalais, en particulier dans la région du lac de Guiers.

Mali

Dans la vallée du Tilemsi, trois gisements ont été repérés, dont l'ensemble représenterait 2,5 millions de t de réserves :

- TAMAGUILLEL (135 km N de Gao) est un lit de phosphate sableux de 2 à 2,5 m sur 6 à 7 x 3 à 4 km, qui titre 27 % de P_2O_5 .

96 t ont été extraites en 1943 aux fins de recherche et d'analyse. Aucune exploitation n'a eu lieu depuis.

- WADI GANCHIRAN (15 km du confluent Wadi-Tilemsi) présente le même aspect que Tamaguillet ; c'est un gisement largement érodé.

- TIN EDAN (130 km ENE de Gao) se présente sous forme d'un lit de 4 m, bien préservé dans une petite colline, profondément érodé ailleurs. Le minéral titre 23,5 % de P_2O_5 .

En séparant les coprolithes par tamisage, on obtiendrait une teneur de l'ordre de 36 %.

Niger

Des gisements phosphatés existent en couches de faible épaisseur (10 à 20 cm) dans la région de TAHOUA. Les ressources n'ont pas été cubées. Des essais d'application directe sur les cultures ont été entrepris. Ces gisements ne peuvent avoir qu'un intérêt local.

Dahomey

Les séries de la LAMA prolongent les gisements togolais.

A TOFFO existent des couches de 10 m d'épaisseur à 50 % TPL.

A POBE ont été identifiés des dépôts analogues à ceux de OSHOSUN (Nigéria).

Des explorations ont montré que ces dépôts, trop pauvres, étaient inexploitable. Des prospections toutefois continuent à être menées sur le terrain.

Togo

KPEME est l'emplacement de l'usine de traitement, relié par une voie ferrée de 25 km au gisement de HAHOTOE en cours d'exploitation.

Les réserves prouvées atteignent 50 millions de t de minéral à 60 - 70 % TPL, plus 70 millions de tonnes possibles. Il s'agit d'une couche de 4 à 6 m sous 25 m de mort-terrain. Le brut ex mine titre 26 % de P_2O_5 .

La COMPAGNIE TOGOLAISE DES MINES DU BENIN enrichit le minerai par lavage, passage au tamis courbe, hydrocyclonage, puis séchage, passage au tamis vibrant et au séparateur magnétique. Le minerai marchand ainsi produit titre 80 à 82 % de tricalcique.

La capacité initiale était de 600 000 t/an de minerai marchand ; l'investissement global atteignait alors 5,5 milliards de F CFA. Le doublement de capacité est en cours, à l'aide de 924 millions de F CFA d'investissements supplémentaires.

Le minerai marchand est évacué par un wharf capable de charger à une cadence de 2 000 t/h des minéraliers de 35 000 t. La capacité annuelle du wharf est estimée à 2 ou 3 millions de t.

	Résultats, milliers de t					Prévision
	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>
Production	118	193	518	768	973	
Exportation	57	185	441	801	981	1 200

Disponibilités locales en soufre

Des indices de soufre sont connus à CUPRIT en Mauritanie, au Nord de Nouakchott (latitude 18° 35'N). Les prospections, destinées à délimiter l'étendue de la couche solifère principale et à l'échantillonner, ont été provisoirement interrompues, par suite d'émanations gazeuses mortelles provenant de marnes bitumineuses situées au-dessous du gisement étudié. De ce fait, l'existence en Mauritanie de ressources en soufre d'une valeur industrielle est encore hypothétique.

Projets industriels existants

Sénégal

Les travaux d'implantation d'une usine d'engrais à M'BAO ont commencé. La SIES pourra produire 120 000 t/an d'engrais complexes de diverses formules, ou 85 000 t de complexes et 25 000 t de superphosphate triple granulé ou pulvérulent. Elle envisage de placer sur le marché intérieur environ 70 000 t/an de complexes et d'exporter le reste de sa production.

L'installation comportera un atelier d'acide sulfurique, un atelier d'acide phosphorique, un atelier de préparation du supertriple et des complexes, une centrale électrique, des installations de stockage des matières premières et des produits finis, un sea-line pour le déchargement des navires-citernes approvisionnant l'usine en ammoniac. L'investissement total se montera à environ 2,5 milliards de F CFA.

Aux termes d'un décret d'agrément, le Gouvernement sénégalais accorde à la SIES pendant quinze ans d'exercice, entre autres avantages, un régime fiscal stabilisé, l'exonération des droits et taxes d'entrée sur les matières premières importées, de sortie sur les engrais exportés, et une garantie d'écoulement sur le marché intérieur d'une quantité déterminée (60 000 t) à un prix garanti, révisé annuellement, couvrant le prix de revient de fabrication et une rémunération à 6 % du capital social. Ainsi le Gouvernement endosse-t-il une forte part des risques de l'entreprise.

Côte d'Ivoire

La SIVENG, Société au capital social initial de 275 millions de F CFA, a été constituée en 1965 à Abidjan. Son objet est la création d'une usine d'engrais capable de produire du superphosphate simple (20 000 t/an) et des engrais composés (30 000 t/an). Elle envisage de servir le marché ivoirien, et d'exporter vers la Haute-Volta une partie de sa production.

L'installation projetée comporte un atelier d'acide sulfurique, un atelier de production de superphosphate simple, un atelier de fabrication de sulfate d'ammonium, un atelier de mélange d'engrais avec granulation.

L'investissement global pourrait se monter à un milliard de F CFA environ.

On trouve parmi les souscripteurs du capital de la SIES et de celui de la SIVENG des investisseurs communs, français et allemands. (Salzdetfuhr A.G., et Potasses d'Alsace par l'intermédiaire de la SSEFC ou de la STEFC).

Togo

Possédant un gisement de phosphate, le Togo souhaite en pousser la valorisation, en exportant de l'engrais au lieu du minerai.

Aucune étude précise n'a été effectuée jusqu'à présent ; les débouchés possibles au niveau de la zone sont examinés ci-après ; la possibilité pour une production togolaise de se placer sur le marché mondial échappe au cadre de la présente étude.

Coût de distribution

On calculera approximativement ici le coût global que représenterait la distribution sur l'ensemble de la zone des quantités d'engrais qu'il est prévu de consommer en 1970, à partir d'un point situé dans l'une des huit capitales.

Ce calcul consiste en l'application, sur une matrice des coûts de transport à la tonne, d'un vecteur représentant les consommations prévues en 1970.

La matrice des transports indique le coût approximatif de transport d'une tonne de produit d'une capitale dans une autre. On considère donc, et c'est une première approximation, que les marchés nationaux sont sans superficie, réduits à un point, et que ce point se trouve être la capitale du pays considéré.

On considère aussi pour simplifier que le coût du transport d'Abidjan à Ouagadougou, par exemple, est le même que celui du transport inverse, de Ouagadougou jusqu'à Abidjan (la matrice est donc symétrique par rapport à sa première diagonale). Les coûts de transport comprennent les coûts de cabotage, (tarif général), les coûts de la manutention portuaire, comptés forfaitairement à 1 000 F/t par opération, de la rupture de charge fer-route ou inverse comptés forfaitairement à 250 F/t, les coûts de transport ferroviaire comptés forfaitairement à 8 F/tk; de transport routier comptés forfaitairement à 12 F/tk.

Matrice des coûts de transport (milliers de F CFA/t) :

	<u>SEN</u>	<u>MAU</u>	<u>MAL</u>	<u>C-I</u>	<u>H-V</u>	<u>TOG</u>	<u>DAH</u>	<u>NIG</u>
SEN		3,7	10,2	4,1	13,2	4,2	4,3	15,4
MAU	3,7		13,8	4,2	13,4	4,4	4,4	15,6
MAL	10,2	13,8		13,1	9,5	14,4	14,4	16,1
C-I	4,1	4,2	13,1		9,2	3,7	3,7	14,6
H-V	13,2	13,4	9,5	9,2		11,5	13,1	6,3
TOG	4,2	4,4	14,4	3,7	11,5		1,7	13,1
DAH	4,3	4,4	14,4	3,7	13,1	1,7		11,1
NIG	15,4	15,6	16,1	14,6	6,3	13,1	11,1	

Vecteur des consommations 1970 (milliers de tonnes d'engrais) :

<u>SEN</u>	<u>MAU</u>	<u>MAL</u>	<u>C-I</u>	<u>H-V</u>	<u>TOG</u>	<u>DAH</u>	<u>NIG</u>	<u>Ensemble</u>
98	2	21	60	6	1	6	1	195

Tableau des produits : tonnes x coûts à la tonne (millions de F CFA)

	<u>SEN</u>	<u>MAU</u>	<u>MAL</u>	<u>C-I</u>	<u>H-V</u>	<u>TOG</u>	<u>DAH</u>	<u>NIG</u>	Total de ligne (195 000 t)
SEN		7,4	214,2	245,0	79,2	4,2	25,8	15,4	592,2
MAU	362,6		289,8	252,0	80,4	4,4	26,4	15,6	1 031,2
MAL	999,6	27,6		786,0	57,0	14,4	86,4	16,1	1 987,1
C-I	401,8	8,4	275,1		55,2	3,7	22,2	14,6	781,0
H-V	1 293,6	26,8	199,5	552,0		11,5	78,6	6,3	2 168,3
TOG	411,6	8,8	302,4	222,0	69,0		10,2	13,1	1 037,1
DAH	421,4	8,8	302,4	222,0	78,6	1,7		11,1	1 046,0
NIG	1 509,2	31,2	338,1	876,0	37,8	13,1	66,6		2 872,0

La somme des éléments composant chaque ligne du dernier tableau donne le coût total, en millions de F, de la répartition dans toute la sous-région des 195 000 tonnes consommées, à partir de la capitale représentée par la ligne considérée.

Millions de F CFA

C'est ainsi que la distribution		
depuis Dakar ... coûterait :		592,2
" Abidjan "	:	781,0
" Lomé " :		1 037,1

Il est également possible d'extraire de ce dernier tableau des carrés partiels représentant des coûts de distribution à des sous-ensembles de pays, à partir de deux points de fabrication, par exemple :

	<u>SEN</u>	<u>MAU</u>	<u>MAL</u>	<u>Total de ligne</u> <u>(121 000 t)</u>
SEN		7,4	214,2	221,6
MAU	362,6		289,8	652,4
MAL	999,6	27,6		1 027,2

ou encore :

	<u>C-I</u>	<u>H-V</u>	<u>TOG</u>	<u>DAH</u>	<u>NIG</u>	<u>Total de ligne</u> <u>(74 000 t)</u>
C-I		55,2	3,7	22,2	14,6	95,7
H-V	552,0		11,5	78,6	6,3	648,4
TOG	222,0	69,0		10,2	13,1	314,3
DAH	222,0	78,6	1,7		11,1	313,4
NIG	876,0	37,8	13,1	66,6		993,5

De ces calculs on tire les résultats suivants :

- Coût de la distribution à partir d'un seul point :

Usine située à Dakar	environ	590	millions de F CFA
à Abidjan ...	"	780	"
à Lomé	"	1 040	"

Si l'on ne devait faire qu'une seule usine, c'est à Dakar qu'elle serait le mieux située, du point de vue de la distribution. Il en est sans doute de même du point de vue des autres facteurs de production : énergie, phosphate, fret à l'importation des autres matières premières ...

La création d'une usine à Lomé se trouverait frappée au départ d'un handicap de 260 millions par an par rapport à Abidjan, 450 millions par rapport à Dakar. Par ailleurs le seul avantage du Togo, présence de phosphate, disparaît dans la comparaison avec Dakar.

- Coût de la distribution à partir de deux points :

de Dakar sur le premier sous-ensemble, 3 pays :	environ	220	millions de F
d'Abidjan sur le second sous-ensemble, 5 pays :	environ	95	" "
		<u>315</u>	<u>millions de F</u>

La coexistence des deux usines permettrait donc une économie de distribution par rapport au coût relatif à une seule usine à Dakar, de $590 - 315 = 275$ millions de F/an, ou 1 400 F CFA par tonne d'engrais produite (1).

Il suffirait donc, pour qu'il soit préférable de créer une seule usine, que l'économie d'échelle se trouve supérieure à 1 400 F CFA par tonne produite.

Economie d'échelle

Rapportée à la tonne d'engrais, l'économie de prix de revient que permet un accroissement de la capacité de production (c'est ce que nous entendons par "économie d'échelle") sera d'autant plus importante que la valeur de l'engrais sera plus élevée.

Cette observation nous conduit à l'évaluer ci-après pour deux types d'engrais : le superphosphate simple, l'un des moins coûteux des engrais utilisés en Afrique, et le superphosphate triple, plus cher.

Les calculs sont effectués à partir des fiches de fabrication.

On ne tiendra pas compte dans ces évaluations des frais proportionnels qui, ramenés à la tonne produite, sont les mêmes dans les deux capacités : consommation de phosphate, d'acide sulfurique, (2) d'énergie, d'eau, de combustible et d'emballages.

Super simple

La fiche de fabrication donne les éléments de coûts pour deux capacités dont l'une est 2,5 fois plus élevée que l'autre : (chiffres en millions de F CFA)

	<u>60 000 t/an</u>	<u>150 000 t/an</u>
- Investissements :		
bâtiments type D (30 000 F/m ²)	138	390 M
type C1 (12 000 F/m ²)	1,8	3
type E (20 000 F/m ²)	2,-	3
Total :	<u>141,8</u>	<u>396</u>
équipements	54	90
montage, mise en route	11	18
fret, manutention, transport	1,1	1,5
(8 600 F/t)	<u>66,1</u>	<u>109,5</u>

(1) En réalité le transport du phosphate nécessaire à Abidjan depuis Dakar viendrait diminuer cette économie de coût de transport. Pour produire 74 000 t d'engrais à une teneur moyenne de 12 % en P₂O₅ la quantité de minerai requise se monte à environ 24 000 t ; coût de transport, à 4 100 F/t (Dakar-Abidjan) ; environ 100 millions de F. L'économie de transport n'est plus alors que de 900 F CFA environ par tonne d'engrais produit.

(2) Dans les productions de super schématisées ci-après, l'atelier de production d'acide sulfurique ne figure pas ; on suppose l'acide acheté à l'extérieur, à un prix qu'on supposera en première approximation indépendant du volume annuel demandé.

	<u>60 000 t/an</u>	<u>150 000 t/an</u>
Génie Civil.....	11	18
Matériel roulant, de bureau	4	6
- Amortissements annuels :		
bâtiments (20 ans)	7,1	19,8
équipement, Génie Civil (10 ans) ...	7,7	12,8
matériel roulant, de bureau (5 ans)	0,8	1,2
Total :	<u>15,6</u>	<u>33,8</u>
- Entretien annuel :		
équipements (5 %)	3,5	5,8
bâtiments, Génie Civil (1 %)	1,5	4,1
Total :	<u>5,0</u>	<u>9,9</u>
- Personnel :		
cadres	16	16
maîtrise à 50 000 F/mois : 300	450	
secrétaires, employés, 30 000 F/mois : 90	90	
plâtrons, gardiens... 12 000 F/mois : 24	24	
O.Q. 25 000 F/mois : 275	350	
O.S. 17 000 F/mois : 255	374	
Manoeuvres 11 000 F/mois : 88	132	
Total, milliers de F/mois :	<u>1 032</u>	<u>1 420</u>
millions de F/an :	12,4	17,0
Total salaires et appointements annuels, charges comprises ...	28,4	33,0
- Frais d'administration (20 % du précédent)	5,7	6,6
- Récapitulation des dépenses annuelles non directement proportionnelles, millions de F CFA		
. amortissements	15,6	33,8
. entretien	5,0	9,9
. personnel	28,4	33,0
. frais d'administration	5,7	6,6
Total :	<u>54,7</u>	<u>83,3</u>
soit par tonne :	910 F CFA	555 F CFA.

Par interpolation, on trouverait pour 120 000 t/an : 675 F CFA.

Ainsi par un doublement de capacité l'économie d'échelle, gain sur le prix de revient par tonne de super simple produit, serait de l'ordre de :

$$910 - 675 = 235 \text{ F CFA.}$$

Cette économie d'échelle, inférieure au surcroît de coût de distribution, ne justifierait pas une concentration de la production de superphosphate simple(1).

Il n'en est pas de même pour la production de superphosphate triple.

Super triple

	<u>Capacité A</u> <u>15 000 t/an</u>	<u>Capacité B</u> <u>30 000 t/an</u>
- Investissement :		
bâtiments type D (30 000 F/m ²)	40,5 M	70,5 M
" type C (12 000 F/m ²)	2,4	3,6
" type E (20 000 F/m ²)	4	5
Total bâtiments :	<u>46,9 M</u>	<u>79,1 M</u>
Génie Civil :	30,0 M	133,0 M
Equipements	400	665
montage, mise en route	80	133
fret, manutention, transport (8 600 F/t)	11,2	18,5
assurance 0,3 %	1,2	2
taxe statistique 1 %	4,1	6,8
coût des équipements montés :	<u>496,5 M</u>	<u>825,3 M</u>
- Amortissements annuels :		
bâtiments (20 ans)	2,3	4
équipements, Génie Civil (8 ans)	72,1	119,8
Total :	<u>74,4 M</u>	<u>123,8 M</u>
- Entretien annuel :		
équipements 5 %	24,8	41,3
bâtiments, Génie Civil 1 %	1,3	2,1
Total :	<u>26,1</u>	<u>43,4</u>
- Personnel : Cadres 2 à 6 M, 2 à 5 M		
maîtrise 50 000 F/mois	400	450
secrétaires, employés 30 000 F/mois	150	210
plantons, gardiens 12 000 F/mois	60	84
O.Q. 25 000 F/mois	750	1 000
O.S. 17 000 F/mois	510	680
manoeuvres 11 000 F/mois	275	495
Total, milliers de F/mois	<u>2 145</u>	<u>2 919</u>
millions de F/an	<u>25,7</u>	<u>35</u>
Total salaires, et appointements annuels,		
charges comprises	47,7 M	57 M
Frais d'administration (20 % du précédent)	9,5	11,4

(1) Il y aurait lieu de faire entrer en ligne de compte, également, l'économie d'échelle relative à la production de l'acide sulfurique.

Un calcul analogue, effectué sur la base de la fiche de fabrication correspondante, conduit à un chiffre de l'ordre de 400 F CFA par tonne de super simple, et les conclusions n'en sont pas bouleversées.

<u>Super triple (suite)</u>	<u>Capacité A</u> <u>15 000 t/an</u>	<u>Capacité B</u> <u>30 000 t/an</u>
- Récapitulation des dépenses annuelles non directement proportionnelles, millions de F CFA :		
. amortissements	74,4	123,8
. entretien	26,1	43,4
. personnel	47,7	57
. frais d'administration....	9,5	11,4
Total :	<u>157,7</u>	<u>235,6</u>
soit par tonne :	10 500,- F	7 850,- F

L'économie d'échelle représenterait donc 2 650 F/t, supérieure d'environ 1 250 F au surcroît de coût de distribution (1).

Pour la production de super triple il faudra donc préférer la concentration industrielle au dédoublement.

D'autres facteurs militent dans le même sens ; le coût de l'acide sulfurique, certainement moindre à la tonne pour un approvisionnement plus important ; le coût du minerai de phosphate, inévitablement plus élevé à Abidjan qu'à Dakar, etc ...

En particulier l'avantage du dédoublement en ce qui concerne le super simple diminue dès que l'on fait entrer en ligne de compte le coût du minerai de phosphate nécessaire, plus cher à Abidjan.

En effet les prix rendu usine du minerai de phosphate retenus par les projets SIES et SIVENG sont respectivement :

Dakar : 2 320 F/t
Abidjan : 3 600 F/t,

soit une différence de 1 280 F par tonne de minerai ou 770 F par tonne de super simple (600 kg de minerai par tonne de super simple).

Il apparaît en conclusion que la création d'une usine à Abidjan ne se justifie que pour des engrais à faible concentration, destinés au marché intérieur et aux pays les plus proches : superphosphate simple, sulfate d'ammonium, peut-être phosphate bicalcique, engrais complexes à faible teneur en P_2O_5 .

(1) S'y ajoute une économie d'échelle de l'ordre de 1 000 à 1 100 F CFA/t de super triple, relative à la production de l'acide sulfurique.

Par contre l'usine de Dakar aura vocation pour l'approvisionnement de la zone en superphosphate triple, en engrais composés ou complexes élaborés à partir de super triple ou d'acide phosphorique. Cette usine de Dakar pourra donc être appelée à des développements ultérieurs plus importants que celle d'Abidjan.

Le programme d'Abidjan :

12 000 t/an de superphosphate simple
20 000 t/an de sulfate d'ammonium
30 000 t/an d'engrais composés,

répond à la condition établie ci-avant mais correspond mal aux prévisions 1970 sur le plan qualitatif. Pour une meilleure adéquation, il faudra que la consommation s'adapte aux produits de l'usine, ce qui nécessitera :

- la suppression de la consommation de super triple, sa conversion en une consommation de super simple (ce qui ne sera peut-être pas valable pour les consommateurs éloignés du lieu de production),
- l'accroissement de la consommation de sulfate d'ammonium,
- l'accroissement de la consommation de composés, au détriment de l'utilisation directe de sels de potasse ; substitution un peu fictive puisque les sels de potasse seront incorporés par l'usine dans les composés ; les fournisseurs de sels de potasse trouveront dans cette opération la possibilité d'asseoir leur marché.

Le programme de Dakar :

25 500 t de super triple ou 17 200 t de phosphate d'ammonium
16 - 48
85 000 t de complexes,

correspond mieux aux prévisions de consommation en 1970, sous réserve d'une bonne souplesse dans la formulation des complexes, et sous réserve aussi, que soit possible l'écoulement sur les marchés extérieurs à la zone de l'essentiel du super triple ou du phosphate d'ammonium produits.

65.- DESCRIPTION DU PROJET

66.- CALCULS DE RENTABILITE

67.- EFFETS SUR LA COLLECTIVITE

} Pour mémoire

Aucun projet nouveau n'est à schématiser; les projets existants suffisent à approvisionner la zone jusqu'en 1970, compte tenu de la consommation d'engrais dont la fabrication sur place ne peut être envisagée (urée, ammonitrates, engrais simples potassiques).

Au-delà de 1970, si le décollage de la consommation d'engrais se produit effectivement, les usines de Dakar et d'Abidjan auront à prévoir des accroissements de capacité.

68.- RESULTATS

Si l'on admet que l'élévation du niveau de vie et du pouvoir d'achat est avant tout affaire d'accroissement de productivité et de modernisation des techniques de production, il est certain que l'agriculture africaine sera conduite dans l'avenir à absorber des quantités d'engrais assez considérables.

Les projets existants (Sénégal, Côte d'Ivoire) permettront de fournir la zone au prix d'une adaptation qualitative à la demande ; du reste la souplesse de leur équipement le leur permettra.

Dans l'avenir, lors des accroissements de capacité, ces deux usines projetées devront s'en tenir à leur vocation actuelle, confirmée par le raisonnement développé ci-avant :

- la production d'engrais de faible teneur en P_2O_5 , type super simple, se répartira entre Dakar et Abidjan
- la production d'engrais de teneur plus élevée, type super triple, devra rester l'exclusivité de Dakar.

Le raisonnement utilisé ici est susceptible de discussion ; il pourrait être affiné et précisé. La matrice des coûts de transport, assez grossière, pourrait être perfectionnée, par une étude plus précise des prix de revient des transports et des manutentions ; la notion de déséquilibre des courants de trafic (retours à vide vers la côte) pourrait y être intégrée. Les calculs d'économie d'échelle pourraient être repris en plusieurs localisations et sur la base de données confirmées. Mais les écarts entre les coûts comparés semblent suffisamment importants pour ne pas menacer la solidité des conclusions.

311 C - CARTOUCHERIE

61 - ETUDE DU MARCHÉ611 - Le marché actuel

Le marché des cartouches de chasse est uniquement alimenté par les importations. Ces importations - NOB 93.07.21 - ont évolué depuis 1955 comme suit :

Quantités en tonnes

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							3	1	-	-	...
Sénégal							2	49	44	59	50
Mali							78	33	22	...	95
MR-SE-ML	67	62	107	87	113	121	83	83	66		
Côte d'Ivoire	782	672	745	712	573	525	649	455	444	361	279
Haute-Volta	29	18	16	21	27	36	52	68	24	19	...
CI-HV	811	690	761	733	606	561	701	523	468	380	
Niger	7	11	13	10	14	33	46	13	11	1	16
Dahomey	12	12	19	12	12	25	11	21	16	10	...
Togo	-	-	-	-	-	-	13	-	2	5	7
NI-DA-TO	19	23	32	22	26	58	50	34	29	16	
Total zone	897	775	900	842	739	740	834	640	563	455	

Valeurs en millions F.C.FA

Pays	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Mauritanie							0,1	0,2	-	-	...
Sénégal							0,6	12,1	13,0	17,0	15,2
Mali							23,2	9,7	6,6	..(1)	31,2
MR-SE-ML	18,2	17,5	30,8	27,7	35,2	37,8	23,9	28,0	19,6		
Côte d'Ivoire	193,2	175,4	191,1	193,8	167,9	156,5	184,4	136,5	150,3	109,2	93,8
Haute-Volta	5,8	9,9	4,5	6,6	8,8	11,7	17,0	20,6	7,1	6,0	
CI-HV	199,0	180,3	195,6	200,4	176,7	163,2	201,4	157,1	157,4	115,2	
Niger	4,8	3,2	3,9	3,2	4,7	4,4	11,5	4,4	3,8	0,6	2,2
Dahomey	3,5	3,3	5,6	5,7	3,8	8,0	3,4	6,7	5,1	3,4	...
Togo							1,7		0,7	1,6	2,5
NI-DA-TO	8,3	6,5	9,5	6,9	8,5	12,4	16,6	11,1	9,6	5,6	
Total zone	225,5	204,3	235,9	235,0	210,4	218,4	241,9	196,2	186,6	137,8	

(1) Voir explication page suivante.

Les statistiques douanières présentent une anomalie en ce qui concerne les importations du Mali en 1964. Les importations de ce pays qui s'élevaient en 1962 à 33 tonnes et à 22 tonnes en 1963 passent en fait à 208 tonnes en 1964. La comparaison du prix CAF en 1964 de 197 F.CFA/kg avec les prix CAF/kg des autres années de 294 F.CFA en 1962, 300 F.CFA en 1963 et 328 F.CFA en 1965 confirme cette anomalie. Il se pourrait que d'autres produits de la rubrique douanière 93-07 figurent dans la sous-rubrique 93-07-21.

La Côte d'Ivoire est de loin le plus grand importateur de la zone. Mais son marché accuse depuis 1961 un déclin rapide. Les importations de ce pays diminuent de 649 tonnes en 1961 à 455 tonnes en 1962, 444 tonnes en 1963, 361 tonnes en 1964 et à 267 tonnes en 1965.

La baisse annuelle s'élève à 20 % en moyenne.

La Haute-Volta qui était avec 68 tonnes en 1962, le deuxième importateur de la zone voit ses importations diminuer à 19 tonnes en 1964.

La regression très forte s'explique par la surexploitation du gibier, d'où résultent des mesures des Etats pour en éviter la disposition. La Côte d'Ivoire a réduit en 1964-1965 la période de chasse à 6 mois au lieu de 8 mois pendant les années précédentes. Or, chaque porteur de permis de chasse ayant le droit à l'achat de 75 cartouches par mois de chasse ouverte, la consommation des cartouches se trouve automatiquement réduit par une limitation de la période de chasse. D'autres facteurs donnés dans l'article suivant, s'ajoutent.

612 - Le marché futur

Plusieurs facteurs laissent penser qu'une amélioration du marché des cartouches n'est pas à prévoir dans un avenir proche mais qu'au contraire la regression constatée depuis 1961 risque de continuer.

Le Service de Chasse de la Direction des eaux et forêts en Côte d'Ivoire constate en fait que le gibier de ce pays est surexploité à un tel degré que seulement des réserves peuvent éviter une disparition du gibier. L'aménagement entrepris de la région du Sud-Ouest, qui est à l'heure actuelle la principale région de chasse en Côte d'Ivoire, pourrait en plus refouler le gibier.

Le renouvellement annuel des permis de chasse dont le nombre est évalué à environ 50 000 permis de petite chasse est d'après le Service de chasse en regression de 5 % environ pendant les dernières années. L'application éventuelle d'une récente décision du Parti de la Côte d'Ivoire de fermer la chasse pendant quelques années aurait en fait comme conséquence une réduction à néant du marché des cartouches dans le pays qui consomme à l'heure actuelle les trois quarts de la totalité des cartouches importées.

L'hypothèse d'un marché futur d'environ 200 tonnes pour la Côte d'Ivoire et 400 tonnes pour la zone entière semble dans ces conditions optimiste.

62 - PRIX DES PRODUITS LOCAUX ET IMPORTES621 - Prix départ usine et prix de gros

Le prix rendu magasin importateur en Côte d'Ivoire s'élève à 39 F.CFA par cartouche de calibre 12 et à 37 F.CFA pour le calibre 16. Le calibre 12 représente environ 80 à 90 % du marché total.

Les prix de gros des autres pays consommateurs seront à établir à partir des prix CAF.

622 - Eléments des prix

(1) Les prix CAF des principaux importateurs s'élèvent en 1965 à 304 F.CFA/kg au Sénégal, 319 F.CFA en Haute-Volta (prix 1964), 328 F.CFA au Mali (provenance Chine Populaire) et 336 F.CFA en Côte d'Ivoire.

La fiscalité à l'importation est très élevée : 60 % de la valeur CAF en Côte d'Ivoire (+ 10 F.CFA par cartouche comme taxe spéciale), 61 % au Sénégal, 72 % en Haute-Volta et 91 % au Mali.

63 - EXAMEN SOMMAIRE DE LA SITUATION DES ENTREPRISES DES PAYS LIMITOPHES

On ne connaît pas de cartoucheries dans les pays limitrophes.

64 - PRODUCTION, DIMENSION ET LOCALISATION D'ENTREPRISE

La Côte d'Ivoire a inscrit dans les "Perspectives décennales" l'implantation d'une cartoucherie d'une capacité de production de 900 tonnes.

La plus petite capacité de production possible est, à notre connaissance, de 600 tonnes de cartouches par an à un seul poste. Le calcul de rentabilité tiendra compte aussi d'une production inférieure à cette capacité étant donné la faible surface du marché.

Le calcul de rentabilité sera effectué pour une localisation à Abidjan, la Côte d'Ivoire réalisant les trois quarts des importations du marché actuel.

(1) La cartouche pèse environ 50 grammes en moyenne.

65 - DESCRIPTION DU PROJET651 - Cadre de production

Le terrain comporte une superficie de 10 000 m². Le prix par m² s'élève à 2 500 F.CFA pour la surface bâtie et la voirie.

La surface des bâtiments est de 2 350 m² dont 1 700 m² pour les ateliers de production, 300 m² pour les magasins de stockage, 100 m² pour l'atelier d'entretien et 250 m² pour bureaux et services sociaux. Les prix par m² des ateliers de production et des magasins de stockage s'élèvent à 30 000 et 25 000 F.CFA. Ce coût très élevé est dû à la nécessité de bâtiments lourds et entièrement climatisés. Les prix pour l'atelier d'entretien sont de 12 000 F.CFA/kg et ceux des bureaux de 20 000 F.CFA/m².

Le coût des équipements est de 135 millions F.CFA pour le matériel fixe de l'atelier de production, de 20 millions de F.CFA pour l'atelier d'entretien, et de 15 millions de F.CFA pour les services généraux. Le tonnage correspondant s'élève à 85 tonnes et les frais de transport rendu usine à 10 000 F.CFA/tonne.

652 - Facteurs de production

Les matières premières nécessaires dont la plus grande partie doit être importée - entre parenthèse les prix indicatifs FOB-Europe par kg - sont à 75 tonnes papiers et cartons (85 F.CFA), 26,5 tonnes feutre en plaques (320 F.CFA), 2,5 tonnes colle de caséine (85 F.CFA), 1,5 tonne vernis cellulosique (210 F.CFA), 6 tonnes paraffine (85 F.CFA), 64 tonnes laiton en bandes (270 F.CFA), 15 tonnes acier doux en bandes (110 F.CFA), 420 tonnes plomb en lingots (80 F.CFA), 0,6 tonne explosif d'amorçage au fulminate (750 F.CFA), 24 tonnes poudre mitrocoton (650 F.CFA).

En supposant qu'une partie des matières premières puisse éventuellement être fournie par des entreprises locales (papiers, cartons, quelques produits chimiques) les tonnages à importer (635 tonnes) ont été diminués en premières approximation de 20 %. Nous avons toutefois préféré retenir les prix FOB-Europe des matières premières, les produits ivoiriens, quelques exceptions près et peu importantes pour le calcul de rentabilité, ne correspondant pas à l'heure actuelle aux matières premières nécessaires à la fabrication des cartouches.

La consommation d'électricité est de 420 000 kWh par an. Environ 20 000 m³ d'eau seront consommés annuellement. Les emballages et matières diverses de consommation totalisent environ 10 % des frais des matières premières et demi-produits.

Le personnel expatrié comprend 5 cadres, 3 contremaîtres et 8 ouvriers qualifiés. Le personnel local se compose de 14 employés administratifs, 2 contremaîtres, 7 ouvriers qualifiés, 57 ouvriers spécialisés et 20 manoeuvres.

66 - CALCUL DE RENTABILITE661 - Investissements

	<u>En milliers F.CFA</u>
<u>Terrain</u>	10 000
<u>Bâtiments</u> dont :	
- fabrication	51 000
- stockage	7 500
- atelier d'entretien	1 200
- bureaux	5 000
Total bâtiments	64 700
+ 10 % imprévus, arrondi :	71 000
<u>Logements</u>	p.m.
<u>Equipements</u> dont :	
- matériel fixe	170 000
+ transport et 10 % imprévus	188 000
- montage, engineering, surveillance	26 000
- matériel roulant	2 000
- matériel de bureau	4 000
Total équipements :	220 000
<u>Stock initial pièces de rechange</u> (10 % du matériel fixe)	20 000
<u>Fonds de roulement</u>	
- matières premières (3 mois)	22 800
- produits finis (3 mois)	55 500
Total fonds de roulements :	78 300
<u>Frais de premier établissements</u>	
- frais de constitution, études préliminaires (3 % des équipements)	6 000
- frais de formation personnel (3 mois des salaires africains)	6 250
Total frais de premier établ.:	12 250
Total investissements	<u>411 550</u>

662 - <u>Frais d'exploitation</u>	<u>En milliers F.CFA</u>
<u>Matières premières</u>	86 383
+ transport rendu usine	5 080
Total matières premières	: 91 463
 <u>Energies et matières de consommation</u>	
- électricité	4 800
- eau	700
- emballages, matières de consommation diverses	9 100
Total matières de consommation	: 14 600
 <u>Personnel et main-d'oeuvre</u>	
- personnel administratif	13 500
- personnel de fabrication	46 300
- personnel d'entretien	13 900
Total personnel	: 73 700
 <u>Matières d'entretien</u>	
- entretien des équipements	6 600
- entretien des bâtiments	700
Total matières d'entretien	: 7 300
<u>Frais d'administration</u>	: 7 400
 <u>amortissements</u>	
- bâtiments	3 600
- équipements	18 800
- montage	2 600
- matériel roulant	700
- matériel de bureau	1 400
Total amortissements	: 27 100
Total frais d'exploitation	: <u>221 563</u>

653 - Evaluation de la rentabilité

Le prix de revient par kg de cartouches s'élève à 370 F.CFA hors frais financier et rémunération forfaitaire du capital investi (6 % des investissements) et à 411 F.CFA ces derniers compris. Le prix de revient d'une production de 400 tonnes s'élève à environ 440 F.CFA.

Comme prix de référence figure le prix rendu magasin importateur en Côte d'Ivoire et les prix CAF des autres pays.

La comparaison avec le prix CAF des autres pays importateurs (Sénégal 304 F.CFA, Haute-Volta 319 F.CFA, Mali 328 F.CFA) montre qu'une exportation vers ces pays sera prohibitif. Le bénéfice réalisé sur le marché intérieur est certes considérable (prix rendu magasin importateur 680 F.CFA), mais étant donné le marché intérieur et son évolution probable, la cartoucherie devra dans l'hypothèse la plus optimiste exporter au moins la moitié de sa production.

68 - RESULTATS

Bien que les données du marché et son évolution future possible rendaient a priori l'implantation d'une cartoucherie très douteuse, nous avons effectué le calcul de rentabilité pour voir si éventuellement des exportations seraient possibles vers d'autres pays.

Cette possibilité n'étant pas donnée, il ne reste qu'à décommander, à cause du marché en baisse prononcée, l'implantation d'une cartoucherie dont la rentabilité n'est assurée que sur le marché du pays producteur.