

11603

Projet Hydro-Agricole  
du Bassin du Fleuve  
Sénégal  
RAF 65/061

DDC 25.71

Vol. 10990

LES PAYS DE L'OMVS ET  
LE BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

ANALYSE ECONOMIQUE POUR UN PROGRAMME  
DE DEVELOPPEMENT HYDRO-AGRICOLE

Volume XII - LE SECTEUR DE L'ENERGIE ET DE L'INDUSTRIE  
(Chap. XIII - XIV)

Roland RODTS, Economiste  
Saint-Louis, Décembre 1972

## CHAPITRE XIII - L'ENERGIE DANS LES PAYS DE L'OMVS ET LA ZONE DU PROJET

## 1 - LA PLACE DE L'ENERGIE DANS L'ECONOMIE NATIONALE ET REGIONALE ET LES RESSOURCES EN ENERGIE

Le tableau suivant retrace l'évolution et l'importance du secteur de l'énergie. Celui-ci est souvent confondu avec le secteur des mines. Pour la Mauritanie, ceci enlève toute signification à l'analyse.

Tableau 110 - Evolution de la valeur ajoutée de l'économie nationale et du secteur de l'énergie dans les pays de l'O.M.V.S.

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
SENEGAL								
V.A. économie	159,7	166,2	180,1	174,3	189,7	174,1	190,8	175,2
V.A. énergie/mines	3,9	4,5	3,3	3,3	4,9	-	-	-
V.A. énergie/V.A. écon.	2,5 %	2,7 %	1,8 %	1,9 %	2,6 %	-	-	-
MAURITANIE								
V.A. économie	29,2	-	-	-	43,1	-	-	-
V.A. énergie/mines	-	-	-	-	-	-	-	-
V.A. éner./V.A.écon.	-	-	-	-	-	-	-	-
MALI								
V.A. économie	80,6	83,9	92,3	116,1	-	118,9	126,4	-
V.A. énergie/mines	0,5	0,6	0,6	0,6	-	1,4	-	-
V.A. énerg./V.A.écon.	0,6 %	0,7 %	0,6 %	0,5 %	-	1,2 %	-	-

À niveau régional du bassin du fleuve Sénégal, le secteur d'énergie n'est pas développé en absence totale d'industrie (1).

Les pays de l'OMVS sont relativement pauvres en ressources d'énergie primaire. Les réserves de charbon sont inexistantes et les recherches pétrolières, qui sont en cours depuis quelque temps, n'ont pas été couronnées de succès. Les ressources hydro-électriques ne sont exploitées qu'au Mali, mais sont potentielles dans le bassin du fleuve Sénégal pour le Sénégal et la Mauritanie.

Ce sont les sources secondaires d'énergie (bois, charbon de bois, coque d'arachides) qui occupent encore une place importante dans l'approvisionnement en énergie des 3 pays, surtout dans les régions périphériques peu accessibles. Le Sénégal, qui dispose d'une raffinerie à Dakar, importe la presque totalité des besoins pétroliers du marché sous forme de pétrole brut, tandis que la Mauritanie et le Mali importent uniquement des produits finis.

(1) La cimenterie de Diamou, seule entreprise industrielle de grande taille dans la zone du projet, dispose de ses propres installations de production électrique.

Tableau 111 - Evolution de la production de bois de chauffage et de charbon de bois dans les pays de l'OMVS

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
<u>Bois de chauffage (en 1.000 stères)</u>									
SENEGAL	-	40,5	44,4	44,6	48,8	50,4	48,6	51,6	58,1
dont Fleuve	-	3,8	7,0	8,6	9,7	11,0	8,0	9,9	11,4
MAURITANIE	-	-	-	-	5,3	7,7	4,4	5,8	5,5
dont Fleuve	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MALI	116,8	115,3	124,8	181,4	177,6	-	164,7	181,8	-
dont Fleuve	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Charbon de bois (en 1.000 Qx)</u>									
SENEGAL	-	404,1	431,2	379,4	437,0	505,0	380,1	318,6	579,8
dont Fleuve	-	16,1	19,2	16,5	22,7	26,0	24,8	30,8	73,6
MAURITANIE	-	-	-	-	4,1	4,3	3,1	2,4	2,7
dont Fleuve	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MALI	6,1	7,0	9,0	18,8	13,2	-	10,4	14,2	-
dont Fleuve	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 2.2. Les hydrocarbures

Les hydrocarbures constituent la source principale d'énergie. Toutefois, compte tenu des difficultés statistiques sur la production de bois, une comparaison avec celle-ci est sans objet.

Seul le Sénégal dispose d'une raffinerie près de Dakar, d'une capacité de traitement de 600.000 T de produits bruts, soit environ 850.000 TEC (1). Elle produit, depuis 1964, toute la gamme des produits pétroliers, sauf le carburant d'avion. Compte tenu du marché de soute du port de Dakar très important, le marché potentiel de la SAR est estimé à 2,5 millions TEC. Toutefois, la satisfaction complète de la demande de soute laisserait un surplus trop important de produits légers (2).

Le marché actuellement desservi par la SAR se subdivise comme suit (3) :

470.000 TEC pour les besoins nationaux
130.000 TEC pour le Mali/Mauritanie
113.000 TEC pour l'aéroport de Yoff (Dakar)
55.000 TEC pour le marché dédouané
<hr/>
768.000 TEC au total

Le marché du Mali/Mauritanie a disparu partiellement après l'effondrement du pont de Diamou sur la frontière malienne en Juillet 1970. Depuis, le Mali s'approvisionne aussi par Abidjan dont les liaisons sont plus sûres mais beaucoup plus chères (11,95 F CFA/l d'essence à partir d'Abidjan contre 7,25 F CFA/l à partir de Dakar).

Dans les tableaux 113/115 est mentionnée l'évolution de la consommation des différentes catégories de carburants pour les 3 pays de l'OMVS.

a/ Pour le SENEGAL, la consommation de pétrole et de gaz liquifiée est stable, celle du gas-oil augmente fortement et celle du fuel et de l'essence légèrement.

---

(1) Taux d'Equivalent Charbon

(2) Les importations du pétrole brut proviennent du Gabon et de l'Algérie

(3) Pendant l'année 1971, la production n'a atteint que 520.000 TEC à cause d'une grève prolongée

Généralement, 90 % de l'essence est consommé par les véhicules routiers, tandis que 60 % du fuel est utilisé par les centrales électriques. L'augmentation de la consommation des produits pétroliers est essentiellement due à celle du Cap-Vert.

La part de la Région du Fleuve évolue parallèlement avec l'évolution générale et représente environ 10 % de la consommation du pays des diverses catégories de carburants.

b/ En MAURITANIE, on note une progression très forte de la consommation des produits lourds (fuel, gas-oil, diésel) à partir de 1968, année pendant laquelle d'importants travaux d'infrastructure ont été lancés (route Rosso-Nouakchott, Wharf de Nouakchott). La consommation d'essence progresse d'environ 9 %/an.

Pour 1971, seule année où des données régionales sérieuses sont disponibles, la consommation de la zone du projet était la suivante :

Tableau 112 - Structure de la consommation des hydrocarbures en Mauritanie

	TOTAL	Kaédi	Rosso	Boghé	Fleuve %	Nouakchott %
essence aviation	(m3) 1.698	195	-	-	11	28
essence super	(m3) 2.540	4	268	-	11	82
essence ordin.	(m3) 14.300	500	2.334	249	22	30
pétrole	(m3) 960	124	312	34	49	27
gas-oil	(m3) 97.120	231	1.940	146	3	3
diésel-oil	(T) 4.600	215	154	-	8	85
fuel-oil	(T) 14.770	-	-	-	-	5

L'importance de la région du fleuve tient surtout à la position stratégique de Rosso sur l'axe Dakar - Nouakchott. Mentionnons que pratiquement toute la région de Néma est approvisionnée en produits pétroliers par la contrebande à partir du Mali (1).

### c/ MALI

Les hydrocarbures sont importées via Abidjan mais les autorités ont l'intention de s'approvisionner dans le futur, comme dans le passé, par le port de Dakar (chemin de fer Dakar-Bamako). Le gas-oil, l'essence avion, les carbu-réacteurs, le bitume et le diésel sont portés entièrement au compte de la consommation des entreprises.

(1) Les frais de transport à partir de Nouakchott se situent autour de 30 F CFA/l, soit la moitié du prix de vente du carburant au dépôt Nouakchott.

Tableau 113 - Evolution de la production et de la consommation d'hydrocarbures au Sénégal

		1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
PRODUCTION								
butane	(T)	899	2.066	2.306	4.104	5.462	6.396	8.669
pétrole	(T)	9.295	14.624	14.757	15.028	12.113	11.932	13.799
essence	(T)	69.845	104.939	87.101	89.550	76.183	73.273	73.451
super essence	(T)	3.776	4.576	6.626	9.883	15.333	21.636	27.605
carburateur	(T)	15.460	47.542	62.298	60.197	62.479	68.739	77.982
gas-oil	(T)		38.628	41.904	77.420	64.596	62.236	67.724
diésel-oil	(T)	28.349	63.032	62.063	41.500	62.067	62.424	54.208
fuel oil	(T)	104.566	159.923	157.137	210.140	249.479	262.209	221.906
CONSUMMATION								
pétrole	(m3)	12.200	12.400	12.000	11.800	11.500	13.300	12.800
fleuve (1)	(m3)	-	-	-	-	400	800	p.m.
essence	(m3)	93.700	89.600	90.100	90.300	93.300	84.300	96.600
fleuve (1)	(m3)	4.700	5.500	5.200	5.600	7.400	6.200	6.300
gas-oil	(m3)	22.900	36.400	36.900	39.000	46.600	48.600	51.500
fleuve	(m3)	400	400	500	100	1.100	1.200	1.600
diésel oil	(T)	26.100	31.900	36.900	28.700	25.800	28.900	28.000
fleuve	(T)	3.400	2.700	2.900	2.000	1.700	1.500	1.700
fuel oil	(T)	26.300	30.300	39.900	137.400	150.100	167.400	178.700
fleuve	(T)	-	-	-	-	--	p.m.	p.m.

(1) La ville de Saint-Louis représente environ 70 % du total.

Tableau 114 -- Evolution de la consommation d'hydrocarbures en Mauritanie

		1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
essence	(m3)	9.380	10.780	11.400	12.380	12.200	14.000	15.300	17.200
fuel oil	(T)	1.300	1.200	1.100	1.500	3.500	10.248	25.000	21.700
gas-oil	(m3)	32.540	46.660	54.370	58.260	71.200	74.400	98.600	94.700
diésel oil	(T)	-	1.200	1.800	1.900	3.900	5.500	7.200	7.500
lubrifiants	(T)	-	1.500	400	2.000	1.500	6.800	9.600	5.500
pétrole	(m3)	2.500	2.200	3.700	2.900	2.200	1.300	1.100	1.600

Tableau 115 - Evolution de la consommation d'hydrocarbures au Mali

		1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
essence avion	m3	3.820	3.381	4.579	3.742	2.479	2.063	1.234	1.226	947
carburateur	m3	2.400	2.785	4.127	2.954	1.694	4.323	4.782	8.219	7.574
essence tourisme	m3	20.075	30.492	34.164	36.994	37.860	35.793	37.908	39.431	27.441
pétrole	m3	5.589	7.700	8.219	9.541	10.029	9.943	9.015	9.495	5.096
gas-oil	m3	13.593	14.044	17.468	19.436	18.244	16.685	19.274	18.165	9.524
diésel oil	T.M.	4.694	5.531	5.543	6.043	3.670	4.589	4.587	5.357	5.179
lubrifiants	T.M.	1.909	2.254	2.781	2.739	2.167	2.425	2.545	2.150	2.670
bitumes	T.M.	1.600	1.867	1.600	1.518	3.955	1.822	3.707	3.105	108
gaz liquifié	T.M.	199	221	230	245	239	175	216	207	260

Seule la consommation des produits lourds augmente significativement (gas-oil : 60 % entre 1965 et 1970 ; fuel oil 60 % entre 1965 et 1970). Le phénomène est lié au démarrage des complexes industriels (textiles) de Bamako. La consommation d'essence augmente légèrement en 1970 après avoir été stabilisée autour de 90.000 m<sup>3</sup>/an.

On n'a pas pu retrouver des informations statistiques sur la consommation d'hydrocarbures de la région de Kayes.

### 2.3. La recherche pétrolière

La prospection pétrolière au SÉNÉGAL a commencé depuis 1959 en Casamance par la COPETAO, mais n'a pas encore aboutie à la découverte de sources exploitables. Une nappe de bitume et d'asphalte de 100 millions de tonnes a été trouvée, mais l'absence de produits légers rend sa récupération difficile. Au large du Cap-Vert, la Société Esso a suspendu ses activités de forage.

La recherche pétrolière en MAURITANIE est plus récente. Plusieurs sociétés sont en train de faire des forages mais les résultats sont inconnus à l'heure actuelle.

Le MALI vient de signer un accord avec TEXACO qui se voit accorder un permis de recherche pétrolière de 514.000 km<sup>2</sup> dans la région désertique proche de la frontière algérienne.

### 2.4. L'énergie électrique

La consommation d'énergie électrique, reflète en général bien le taux de développement économique du pays et sa croissance industrielle. La presque totalité de l'énergie est d'origine thermique. Au Mali, 3 installations hydro-électriques (Sotiba et Markala sur le fleuve Niger et Félou sur le fleuve Sénégal) fournissent à peu près la moitié de la puissance installée du pays.

#### a/ SÉNÉGAL

Plusieurs compagnies (cinq en total) produisent et distribuent l'électricité dans le pays (la plus grande est la E.E.O.A.). En plus, plusieurs unités industrielles disposent d'une propre installation génératrice (Grands Moulins de Dakar, la cimenterie de Rufisque, la raffinerie de M'Bao, etc.).

Dans le tableau 116 sont mentionnées les données sur la production et la consommation d'énergie électrique.

En 1971, les installations suivantes étaient en fonction :

	<u>kW</u>	<u>carburant</u>
Dakar : Bel Air II	51.200	fuel
Cap des Biches	41.500	diésel
18 centres secondaires	1.836	diésel
3 centres régionaux	<u>8.072</u>	diésel
	<u>102.608</u>	
installations privées	<u>31.000</u> (1)	
	<u>133.608</u>	

Fin 1972, un nouveau groupe de 15.000 kW vient d'être installé au Cap des Biches à Dakar (turbine à gaz), ce qui relève la puissance installée totale à 148.608 kW.

Dans la région du fleuve, la puissance totale installée est de 1.696 kW, dont :

- centrale de secours : Saint-Louis : 1.200 kW
- centres secondaires : Dagana : 72 kW  
Podor : 144 kW  
Matam : 144 kW  
Bakel : 72 kW  
Goudiky : 64 kW

La E.E.O.A. dispose d'une ligne haute tension de 90 kW spéciale reliant les centrales de Dakar et les phosphates de Taïba (106 km) et de 830 km de lignes basse tension de 30 kW Dakar-Thiès-Saint-Louis et Thiès-Kaolack. Son réseau urbain est estimé à 350 km de lignes 6,6 kW et 1.000 km de basse tension.

La zone d'intérêt est donc approvisionnée par Dakar, Saint-Louis et par les installations de diésel dans les localités les plus importantes le long du fleuve : Dagana, Podor, Matam et Bakel. Le site de Richard-Toll reçoit le courant de l'usine de pompage de l'ancien périmètre SDRS.

Sur le réseau principal de l'E.E.O.A., on constate la progression suivante de la consommation :

- force motrice 90 kW (phosphate Taïba) : 4 %/an
- force motrice 30 kW, 6,6 kW, 5,5 kW : 8 - 10 %/an
- basse tension : 5 - 7 %/an
- appareils ménagers : 1ère tranche (moins 50 kWh) : 7,5 %/an  
2ème tranche : 11 - 13 %/an

---

(1) Huileries Lesieur 6.900 kW, huileries Lyndiane 5.100 kW, etc...

En général, la consommation d'électricité au Sénégal progresse avec 7 %/an.

La ville de Saint-Louis est la seule localité d'importance dans la région du fleuve. La consommation de la ligne Thiès-Saint-Louis progresse de seulement 1,1 %/an. Compte tenu de la progression (non chiffrée) de la consommation des localités entre Thiès et Saint-Louis (surtout Louga), on constate même une régression de la consommation à Saint-Louis.

Dix-huit localités du Sénégal sont approvisionnées en électricité par des groupes diésel d'une capacité totale de 1.836 kW. Dans la zone du fleuve, les 5 chefs-lieux du département reçoivent le courant basse tension, dont les caractéristiques principales sont les suivantes :

	<u>Puiss. installée</u>	<u>Consommation 1970</u>	<u>1.000 kWh 1971</u>
FLEUVE		156,6	-
dont : Matam	144 kW	145,9	50,8
Podor	144 kW	38,5	33,8
Dagana	72 kW	33,4	-
Bakel	72 kW	23,5	-
Goudiry	64 kW	15,3	-
18 centres secondaires		1.714,0	1.910,0

Les centres secondaires dans la vallée du fleuve représentent environ 10 % du total des centres secondaires. En général, la puissance installée dépasse largement les besoins de ces centres, dont la consommation ne progresse plus en dehors du centre de Tambacounda (1).

Vu la faible consommation de ces centres, aucun prolongement ou raccordement (à partir de Saint-Louis ou ailleurs) n'est envisagé à l'heure actuelle (2) malgré les pertes très importantes qu'accusent tous les centres secondaires (85 millions F CFA/an).

---

(1) par exemple la consommation de pointe à Matam est estimée à 50 kW pour une puissance installée de 144 kW.

(2) Le projet de l'extension de ligne de 30 kW jusqu'à Richard-Toll a été envisagé dans le cadre des perspectives d'industrialisation de Richard-Toll, mais aucune suite n'a été donnée à ce projet.

Tableau 116 - Evolution de la production et de la consommation d'énergie électrique au Sénégal

PRODUCTION (en millions kWh)	Puissance installée 1971 kW	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
EEOA - Dakar	92.700	-	-	-	226,00	257,00	259,00	273,00	306,00	314,00	319,00
Saint-Louis	1.200	-	-	-	0,14	0,17	0,12	0,21	0,27	0,17	4,80
Kaolack	1.100	-	-	-	0,16	0,01	0,07	0,07	0,08	0,02	4,50
SEIC Ziguinchor	3.930	-	-	-	2,06	2,16	2,16	2,58	3,00	-	3,10
SEIB Diourbel	3.832	-	-	-	-	-	6,86	6,30	6,90	6,91	-
SEIT Tambacounda	810	-	-	-	0,31	-	0,56	0,68	1,13	1,27	1,30
<b>CONSOMMATION</b> (en millions kWh)											
éclairage		23,4	25,6	26,7	27,3	27,5	27,5	27,3	27,9	27,9	28,7
. tronçon Thiès - Saint-Louis		1,8	2,0	1,8	1,9	2,0	1,9	1,6	1,7	1,6	-
appareil ménager		20,2	29,9	25,7	26,0	29,5	30,5	31,8	38,8	40,0	39,4
. tronçon Thiès - Saint-Louis		0,8	0,9	0,8	0,9	1,1	1,1	1,0	1,2	1,3	-
force motrice - basse tension		11,6	12,8	13,7	12,6	13,2	13,5	13,7	17,2	17,1	17,0
. tronçon Thiès - Saint-Louis		0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7	0,7	-
force motrice - haute tension		116,9	114,2	130,7	138,7	152,5	168,2	174,8	195,9	202,3	217,5
. tronçon Thiès - Saint-Louis		2,0	1,6	2,1	2,1	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	-
Taïba		41,5	38,0	48,7	56,8	61,5	69,0	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		172,1	182,5	196,8	239,5	239,5	239,5	247,6	279,9	287,3	302,6
TOTAL Tronçon Thiès - Saint-Louis		3,3	3,5	3,2	3,3	3,6	3,4	3,1	3,7	3,6	-
<b>ABONNES (nombre)</b>											
EEOA		-	-	-	-	-	54.400	56.500	58.500	61.200	61.800
dont Saint-Louis		-	-	-	-	-	6.200	6.400	6.800	6.900	7.100
<b>TOTAL</b>		-	-	-	-	-	67.700	71.200	73.900	77.300	78.800

b/ MAURITANIE

L'infrastructure électrique du pays est essentiellement dirigée vers la satisfaction des besoins industriels de Nouakchott et Nouadhibou. Les installations suivantes fonctionnent actuellement :

Nouakchott	1.460 kW centrale thermique de Ksar 1.650 kW usine de dessalement, dont 600 pour la distribution publique
Nouadhibou	14.500 kW centrale thermique Mifarma 300 kW centrale thermique de secours
Zouerate	11.300 kW centrale thermique Mifarma
Akjoujt	6.000 kW centrale Somima
Kaédi	360 kW
Rosso	250 kW
Atar	144 kW

Deux projets sont actuellement en exécution : le renforcement de la centrale thermique à Nouakchott (+ 1.500 kW) et celui d'Atar (+ 270 kW). A Nouakchott, environ 2.000 kW peuvent être distribués par Maurelec, tandis qu'environ 1/3 de la production de la centrale de la Mifarma est fournie par la société pour la distribution publique (le reste étant pour les installations de la Mifirma). Dans la zone d'intérêt du projet, deux localités sont pourvues d'installations thermiques : Rosso et Kaédi.

En 1971, 9,2 millions kWh étaient consommés en basse tension, dont 50 % pour Nouakchott où la consommation basse tension a doublée entre 1967 et 1971, tandis que celle de haute tension a presque quadruplée pendant la même période. La consommation d'énergie électrique doit progresser encore pendant quelques années à un rythme accéléré (estimation Maurelec 15 %/an) pour suivre après le rythme d'expansion de l'urbanisation (estimations 10 %). On retrouve l'évolution chiffrée dans le tableau 117.

c/ MALI

Le Mali a instauré un monopole de production, transport et distribution de l'électricité par l'Energie du Mali. C'est aussi le seul pays qui dispose d'importantes ressources hydro-électriques dont l'exploitation n'a que commencé.

Tableau 117 - Evolution de la production et de la consommation d'énergie électrique en Mauritanie

	1966	1967	1968	1969	1970	1971
<b>PRODUCTION (1.000 kWh)</b>						
Nouakchott	3.441	3.983	4.457	12.524	14.786	16.850
dont livrée	-	-	-	6.232	7.177	7.370
Nouadhibou Point Centr.	16.764	18.603	20.983	23.036	25.092	24.460
vendue à Maurelec	-	-	5.737	6.623	8.966	8.790
Nouadhibou	-	-	5	5	7	8.797
Zouerate	15.024	15.302	18.443	20.113	23.390	22.875
Kaédi	-	-	-	512	638	693
Rosso	-	-	-	-	-	439
<b>CONSOMMATION (1.000 kWh)</b>						
Nouakchott HT	-	1.134	1.168	1.510	1.840	4.073
BT	-	2.036	2.231	3.631	4.376	4.650
Nouadhibou Point Centr. HT	-	-	-	16.413	16.169	16.672
Nouadhibou HT	-	-	3.457	3.507	5.278	4.693
BT	-	-	-	2.713	3.127	3.648
Zouerate HT	-	-	-	20.113	23.390	22.875
Kaédi BT	-	-	-	395	492	555
Rosso 3 T	-	-	-	-	-	362
<b>ABONNES (nombre)</b>						
Nouakchott	-	-	-	1.985	2.162	2.395
Nouadhibou	-	-	-	1.776	1.825	1.860
Kaédi	-	-	-	118	171	207
Rosso	-	-	-	-	-	553

Le prix ex-raffinerie Dakar, légèrement plus haut que le prix CAF, et les prix CAP Nouakchott fluctuent essentiellement avec l'évolution du prix FOB (qui constitue 70 % de ceux-ci) et le frêt du transport maritime (7 % du prix CAF (1)).

La taxation intérieure constitue le principal élément du prix ex-dépôt. Elle représente 50 - 60 % de celui-ci. Jusqu'au 3ème trimestre 1972, les taxes mauritaniennes étaient largement plus basses qu'au Sénégal. Si elles restent inchangées au Sénégal depuis 1969, elles ont considérablement augmentées en Mauritanie. Notons que celle-ci n'a introduit depuis 1971 une troisième taxe (T.I.C.) sur toutes les importations, donc aussi sur les produits pétroliers (1 F CFA/l).

Voici l'évolution et la composition des taxes pour les années 1971 - 1972 (F CFA/hl) :

	taxe de raffinage (2)		taxe spécifique		T.I.C.		
	SENEGAL	MAURITANIE	SENEGAL	MAURITANIE	MAURITANIE	MAURITANIE	
	1971 + 72	1971	1972	1971 + 72	1971 + 72	1971	1972
super	951,12	951,12	1.743,26	2.766,95	1.736,95	100,00	75,30
ess.ord.	935,29	935,29	1.712,83	2.766,95	1.736,95	100,00	72,00
pétrole	217,73	217,73	398,60	1.620,32	420,38	100,00	35,88
gas-oil	782,56	782,56	1.433,80	2.078,94	1.388,94	100,00	174,15

Les augmentations de la taxation en Mauritanie ont eu lieu début 1972 quand la taxe de raffinage a été remplacée par la taxe d'importation normalement appliquée par la douane lors des importations des produits finis concernés. Le changement de la TIC, effectué en même temps, est marginal. Notons que l'augmentation frappe l'essence et surtout le gas-oil, tandis que le pétrole reste épargné (2).

(1) Le frêt maritime varie entre 850 - 1.000 F CFA/TM

(2) Le léger changement constaté entre le 1er - 2ème trimestre est tributaire à une réestimation de la valeur mercuriale sur laquelle la taxation est basée (voir aussi politique fiscale).

Tableau 119 .- Evolution et composition des prix des produits pétroliers légers au Sénégal

	1971				1972		
	1°trim.	2°trim.	3°trim.	4°trim.	1°trim.	2°trim.	3°trim.
Essence super (F CFA/hl)							
prix ex-raffinerie	920	938	1.038	970	986	958	939
taxes	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718	3.718
marges distrib.	1.217	1.209	1.219	1.387	1.321	1.340	1.340
prix ex-dépôt DKR TTC	5.855	5.865	5.975	6.075	6.025	6.016	5.996
DKR HT	2.137	2.147	2.257	2.357	2.307	2.298	2.278
Essence ordinaire(F CFA/hl)							
prix ex-raffinerie	768	778	817	815	836	815	802
taxes	3.702	3.702	3.702	3.702	3.702	3.702	2.702
marges distrib.	1.055	1.055	1.046	1.148	1.147	1.176	1.175
prix ex-dépôt DKR TTC	5.525	5.535	5.565	5.565	5.685	5.693	5.680
DKR HT	1.823	1.833	1.863	1.963	1.983	1.991	1.978
Pétrole (F CFA/hl)							
prix ex-raffinerie	891	1.088	1.088	934	914	889	873
taxes	1.838	1.838	1.838	1.838	1.838	1.838	1.838
marges distrib.	1.047	1.049	1.049	1.203	1.043	1.068	1.068
prix ex-dépôt DKR TTC	3.776	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975	3.779
DKT HT	1.938	2.137	2.237	2.137	1.975	1.975	1.941
Gas-oil (F CFA/hl)							
prix ex-raffinerie	674	674	881	892	874	854	815
taxes	2.861	2.861	2.861	2.861	2.861	2.861	2.861
marges distrib.	590	590	593	592	600	620	620
prix ex-dépôt DKR TTC	4.125	4.125	4.335	4.345	4.335	4.335	4.296
DKR HT	1.264	1.264	1.474	1.484	1.474	1.474	1.435

Tableau 120 - Evolution et composition des prix des produits pétroliers légers en Mauritanie (1)

		1 <sup>er</sup> trim.	1971	2 <sup>er</sup> trim.	3 <sup>er</sup> trim.	4 <sup>er</sup> trim.		1972	2 <sup>er</sup> trim.	3 <sup>er</sup> trim.
		1 <sup>er</sup> trim.	2 <sup>er</sup> trim.	3 <sup>er</sup> trim.	4 <sup>er</sup> trim.	1 <sup>er</sup> trim.	2 <sup>er</sup> trim.	1972	2 <sup>er</sup> trim.	3 <sup>er</sup> trim.
essence super (F CFA/hl)										
prix CAF		-		-	1.040	-		1.074	1.039	1.012
taxes		2.788		2.788	2.788	2.788		3.580	3.555	3.555
marges distr.		-		-	1.477	-		1.429	1.331	1.403
prix ex-dépôt										
NKT TTC		4.996		4.982	4.982	4.917		5.735	5.581	5.626
NKT HT		2.208		2.194	2.194	2.119		2.185	2.059	2.104
Essence (F CFA/hl)										
prix CAF		-		-	853	-		925	898	877
taxes		2.788		2.788	2.788	2.788		3.550	3.522	3.522
marges distr.		-		-	1.341	-		1.260	1.162	1.227
prix ex-dépôt										
NKT TTC		4.996		4.982	4.982	4.917		5.735	5.581	5.626
NKT HT		2.208		2.194	2.194	2.129		2.185	2.059	2.104
Pétrole (F CFA/hl)										
prix CAF		-		-	1.038	-		1.011	980	955
taxes		738		738	738	738		919	855	855
marges distri.		-		-	1.201	-		1.150	1.052	1.122
prix ex-dépôt										
NKT TTC		3.019		3.032	2.977	2.903		3.080	2.887	2.932
NKT HT		2.281		2.294	2.239	2.165		2.161	2.032	2.077
Gasoil (F CFA/hl)										
prix CAF		-		-	1.042	-		998	970	925
taxes		2.272		2.272	2.272	2.272		2.923	2.997	2.997
marges distri.		-		-	890	-		840	742	856
prix ex-dépôt										
NKT TTC		4.234		4.248	4.204	4.109		4.761	4.709	4.678
NKT HT		1.962		1.976	1.932	1.837		1.838	1.712	1.681

(1) Pour une meilleure comparaison avec les prix ex-dépôt Dakar, la marge bénéficiaire du détaillant a été incluse dans le poste "marges de distribution" (3,5 F/l super, 3.F CFA/l en ordinaire et pétrole, 1,60 F CFA/l gasoil).

La marge de distribution est composée de 8 postes différents. Elle concerne surtout les frais de gestion des sociétés et la marge de bénéfice du détaillant et les bénéfices des sociétés.

Le prix de vente ex-dépôt des essences est devenu sensiblement le même dans les deux pays après une période de différence considérable de 5 - 6 F CFA/l. Au même niveau en 1971, la hausse des taxes sur le gas-oil en Mauritanie fait passer son prix au-dessus du prix sénégalais. Seul le pétrole, intouché par la réforme fiscale reste considérablement moins cher en Mauritanie qu'au Sénégal (différence 8 - 9 F CFA/l).

On retrouve l'évolution et la composition des prix dans le tableau 120 ci-après.

### ii/ Les produits pétroliers légers (MALI)

Une étude profonde des structures de prix n'a pas pu être réalisée faute de documentation. Vu que le prix de vente est fixé plus ou moins indépendamment du prix de revient, une telle étude n'offrirait d'ailleurs qu'une utilité limitée.

Pour fixer les idées, nous reprenons un calcul du prix de revient des produits légers (début 1970) (1) :

Tableau 121 ~ Composition des prix des produits pétroliers légers au Mali

		essence	pétrole	gas-oil
prix FOB Dakar	FCFA/hl	506,81	578,82	485,20
prix CAF Dakar	FCFA/hl	735,52	813,95	653,35
prix franco frontière	FCFA/hl	1.222,84	1.333,69	1.145,06
	FM/hl	2.445,68	2.667,38	2.290,12
prix Bamako	FM/hl	3.385,21	3.639,62	3.225,34
droits d'entrée	FM/hl	1.343,43	460,39	1.145,95
taxe intérieure	FM/hl	2.000,00	1.000,00	800,00
frais financiers	FM/hl	6.768,69	5.117,84	5.194,92
prix dépôt Bamako	FM/hl	7.793,04	6.018,57	5.823,44
prix détail Bamako	FM/hl	8.185,04	6.410,57	6.095,44
prix détail Bamako	FM/l	81,85	64,10	60,95
prix détail Kayes	FM/l	78,05	60,00	57,10
prix imposé 1970 Bamako	FM/l	85,00	65,00	60,00
prix imposé 1970 Kayes	FM/l	80,00	65,00	60,00
prix imposé 1972 Bamako	FM:l	100,00	70,00	65,00
prix imposé 1972 Kayes	FM:l	95,00	70,00	65,00

(1) Lors de la mission au Mali, le Directeur des Affaires Economiques était absent, ce qui a empêché d'obtenir des renseignements plus récents.

Dans le cas de Bamako et de Kayes, le prix de vente détail est fixé au-dessus du prix de revient, tandis que pour les autres centres excentriques du pays, il est fixé en-dessous. Les bénéfices réalisés par les pétroliers à Kayes et à Bamako (qu'ils doivent rembourser au Gouvernement) ne couvrent que partiellement les pertes ailleurs (1).

Notons que les prix de la région de Kayes sont les plus bas du Mali à cause de sa situation géographique favorable par rapport à Dakar (2).

La hausse des prix fixés, consentie en 1972, est à la fois provoquée par une augmentation du prix de revient (frais de commercialisation) et par le soucis de mieux équilibrer le système de péréquation interne des prix de vente.

Le maintien du niveau général des prix en-dessous de celui du Sénégal et de la Mauritanie résulte surtout de l'effet de la dévaluation du FM.

iii/ Le tableau 122 montre les prix de vente des produits pétroliers légers dans les principales agglomérations de la vallée du Sénégal. Ils sont obtenus des prix des tableaux 119, 120, 121, en y ajoutant seulement les frais de transport.

Tableau 122 - Les prix de vente (détail) des produits pétroliers légers dans la zone du projet.

	ESSENCE SUPER		ESSENCE ORDINAIRE	
	4e trim 71	2e trim. 72	4e trim. 71	2e trim. 72
SENEGAL (en F CFA)				
Rosso	63,50	62,70	59,40	59,40
Saint-Louis	63,50	62,70	59,40	59,40
Dagana	63,50	72,70	59,40	59,40
Podor	63,50	62,70	59,40	59,40
Matam	63,50	62,70	59,40	59,40
Bakel	63,50	62,70	59,40	59,40
MAURITANIE (en F CFA)				
Rosso	55,70	63,70	52,20	60,10
Boghé	59,90	67,90	56,30	64,20
Kaédi	62,00	70,00	58,40	66,30
Sélibaby	66,30	74,30	67,50	70,40
MALI (en FM)				
Kayes	-	-	80,00	90,00

(1) Le calcul du prix de revient ne tient pas compte du transport routier entre Bamako et les autres centres de consommation.

(2) Nous n'entrons pas dans les détails des différents calculs du prix de revient à partir d'Abidjan et Bobo Dioulasso.

	PETROLE		GAS-OIL	
	4e trim. 71	2e trim. 72	4e trim. 71	2e trim. 72
SENEGAL (en F CFA)				
Rosso	42,50	40,50	48,80	48,50
Saint-Louis	42,50	40,50	47,30	46,90
Dagana	42,50	40,50	48,80	48,50
Podor	42,50	40,50	49,90	49,60
Natam	42,50	40,50	49,90	49,60
Bakel	42,50	40,50		
MAURITANIE (en F CFA)				
Rosso	32,50	33,50	44,60	51,20
Boghé	36,90	37,90	49,30	55,40
Kaédi	39,10	40,10	51,60	58,30
Sélibaby	43,60	44,70	56,40	63,10
MALI (en FM)				
Kayes	65,00	70,00	60,00	65,00

#### iv/ Les produits pétroliers lourds (SENEGAL, MAURITANIE)

N'étant pas vendus à la pompe, les prix de vente ne sont fixés qu'au stade ex-dépôt. Dans les tableaux 123, 124, on retrouvera les prix de vente ex-dépôt Dakar ou Nouakchott. Il s'agit de prix au "petit consommateur" (achats de moins de 10.000 T). Les "gros consommateurs" obtiennent généralement une remise de l'ordre de 2 % des prix mentionnés.

Pour le Sénégal comme en Mauritanie, une seule sorte de diésel-oil est vendu sur le marché. Dans le premier pays une gamme de 4 qualités de fuel 1.000, 1.500, 2.500, 3.500 T) tandis qu'en Mauritanie seul le fuel 1.500 est disponible (1).

Les prix mauritaniens sont en général 25 - 30 % plus hauts que ceux du Sénégal sous l'influence d'une taxation plus forte et un gonflement des marges de distribution. La taxation, qui est inchangée depuis 1969 pour le Sénégal, n'a pas augmenté considérablement en Mauritanie comme c'était le cas pour les produits légers.

---

(1) On ne tient pas compte des produits fournis à la Mifarma.

Tableau 123 - Evolution et composition des prix des produits pétroliers lourds au Sénégal

	1971				1972		
	1 <sup>o</sup> trim.	2 <sup>o</sup> trim.	3 <sup>o</sup> trim.	4 <sup>o</sup> trim.	1 <sup>o</sup> trim.	2 <sup>o</sup> trim.	3 <sup>o</sup> trim.
diésel oil (F CFA/T)							
prix de vente SAR	9.546	10.280	10.280	10.407	10.195	9.972	9.511
taxes	2.512	2.512	2.512	2.512	2.512	2.512	2.512
marges distrib.	5.124	5.213	5.213	5.228	5.203	5.174	5.117
prix à la cons. TTC	17.180	18.005	18.005	18.147	17.910	17.658	17.140
prix à la cons. HT (1)	14.668	15.493	15.493	15.635	15.398	15.146	14.628
fuel oil 1000 (F CFA/T)							
prix de vente SAR	5.584	5.547	5.547	5.508	5.478	5.529	5.065
taxes	401	401	401	401	401	401	401
marges distrib.	3.662	3.802	3.802	3.777	3.758	3.791	3.423
prix à la cons. TTEC	9.647	9.750	9.750	9.686	9.637	9.721	8.932
prix à la cons. HT (1)	9.246	9.349	9.349	9.285	9.236	9.320	8.531
fuel oil 3500 (F CFA/T)							
prix de vente SAR	5.051	4.890	4.890	4.818	4.821	4.815	4.442
taxes	401	401	401	401	401	401	401
marges distrib.	3.634	3.527	3.527	3.479	3.481	3.477	3.389
prix à la cons. TTEC	9.086	8.818	8.818	8.698	8.703	8.693	8.232
prix à la cons. HT (1)	8.685	8.417	8.417	8.297	8.302	8.292	7.831

(1) La détaxation du diésel oil est accordée par l'administration pour "usage d'intérêt économique général". Sont reconnus comme ayant droit :

- les centrales électriques effectuent la distribution publique de courant
- les chemins de fer
- les transports par voie d'eau autorisés
- les exploitations minières (centrales, engins)
- l'usage pour fours industriels
- l'usage pour moteurs fixés d'au moins 100 CV, utilisés à des fins industrielles et agricoles.

Tableau 124 -- Evolution et composition des prix des produits pétroliers lourds en Mauritanie

	1971				1972		
	1°trim.	2°trim.	3°trim.	4°trim.	1°trim.	2°trim.	3°trim.
diésel oil (F CFA/T)							
prix CAF	-	-	12.214	--	11.587	11.369	10.854
taxes	3.698	3.698	3.698	3.698	4.875	4.525	4.525
marges distrib.	-	-	8.695	-	8.126	6.865	7.380
prix ex-dépôt NKT TTC	24.974	25.134	24.607	23.443	24.588	22.759	22.759
NKT HT	21.276	21.436	20.909	19.745	19.713	18.234	18.234
fuel oil 1500 (F CFA/T)							
prix CAF	-	-	5.890	-	5.816	5.569	5.320
taxes	1.481	1.481	1.481	1.481	1.961	1.481	1.481
marges distrib.	-	-	4.199	-	4.262	4.258	4.259
prix ex-dépôt NKT TTC	12.059	12.059	11.570	11.463	12.039	11.308	11.060
NKT HT	10.635	10.578	10.089	2.982	10.078	9.827	9.579

Elle a évolué comme suit (en F CFA/TM) :

taxe de raffinage			taxe spécifique		T.I.C.	
SENEGAL	MAURITANIE		SENEGAL	MAURITANIE	MAURITANIE	
1971 + 72	1971	1972	1971 + 72	1971 + 72	1971	1972
diésel oil	1.414,16	1.414,11	2.590,76	1.098,10	1.098,10	1.186,24
fuel (1.500)	-	-	480,00	401,00	401,00	1.079,91
						600,00

Le prix de vente à la consommation n'est pas fixé. Il varie selon la distance du transport et les quantités utilisées et aussi selon la compagnie. Surtout le coût de transport est assez important : le diésel oil vendu à Dakar aux environs de 17.300 F CFA/TM se vend à Matam à 25.500 F CFA/TM, ce qui est pratiquement 150 % du premier (1). Le même phénomène peut être constaté pour les fuel où le prix de vente à Matam se situe autour de 12.500 - 13.000 F CFA/T selon la qualité (contre 8.500 - 9.300 F CFA/T à Dakar (2).

#### v/ Les produits pétroliers lourds (MALI)

Comme pour les produits légers, l'analyse n'est que partielle. Une seule structure de prix a pu être retrouvée pour 1970, pour le diésel oil :

prix FOB Dakar	F CFA/TM	5.693,63
prix CAF Dakar	F CFA/TM	6.914,40
prix franco frontière	F CFA/TM	13.468,11
	FM/TM	26.936,22
prix non dédouané Bamako	FM/TM	34.471,93
droits d'entrée	FM/TM	4.181,00
taxes locales	FM/TM	9.408,00
frais financiers	FM/TM	166,54
prix ex-dépôt Bamako	FM/TM	48.227,47
prix de vente détail Bamako	FM/TM	55.956,69

#### vi/ Les autres produits

Nous mentionnons ici le prix de la butane, combustible susceptible de remplacer le bois ou le charbon de bois.

(1) Selon ce calcul, le coût du transport atteint 12,4 F CFA/T/km.

(2) Le prix du transport de fuel se situerait alors autour de 8,6 F CFA/T/km.

Au Sénégal, son prix évolue autour de 110 F CFA/kg, à Nouakchott le prix est légèrement plus haut, 130 - 140 F CFA/kg, tandis qu'au Mali il est fixé à 150 F CFA/kg.

Compte tenu de son pouvoir calorifique dix fois plus haut que le charbon, le prix sénégalais est tout juste compétitif avec le prix (officiel) du charbon (12 F CFA/kg), tandis qu'en Mauritanie, il est largement compétitif à cause des prix assez élevés du charbon et du bois de charbon.

### 5.3: L'énergie électrique

#### a/ SENEGAL

Les tarifs d'électricité sont fixés tous les 4 mois en commun accord entre l'E.E.O.A. et le Gouvernement. Une formule très complexe, acceptée par les deux parties, sert de base pour la fixation des tarifs. De très nombreux facteurs peuvent provoquer des fluctuations de prix. En général, c'est l'évolution du prix du diésel oil qui détermine l'amplitude des fluctuations. Nous donnons ci-après les tarifs basse tension appliqués dans le courant de l'année 1972 (F CFA/kWh) :

	DAKAR		SAINT-LOUIS		DAGANA, PODOR, MATAM	
	particuliers	administration	particuliers	administration	particuliers	administration
éclairage 127 V						
- éclairage	39,54	35,69	47,79	43,12	49,15	44,34
- grande utilisation	31,84	28,76	38,45	34,71	-	-
appar. ménager 220 V						
- 1 <sup>e</sup> tranche	19,39	19,39	23,33	23,33	-	-
- 2 <sup>e</sup> tranche	8,97	8,17	10,67	10,67	-	-
force motrice 220 V						
- K1	29,09	26,18	34,96	31,47	-	-
- K2	36,99	33,29	44,46	40,01	-	-

Les tarifs haute tension sont très variables. Ils dépendent essentiellement de la puissance des installations industrielles demandeurs. Ils sont fixés dans un contrat d'abonnement qui garantit la fourniture d'une quantité déterminée de kWh. Il est intéressant de noter que l'E.E.O.A. ne détenant pas le monopole exclusif de la vente "haute tension", une société de grosse consommation peut décider l'installation d'une propre centrale d'électricité s'il lui paraît profitable (pour la zone du projet, ceci a été le cas pour la SAED et la C.S.S.).

En ce qui concerne la basse tension, les tarifs appliqués à Saint-Louis sont en général 20 % plus haut qu'à Dakar. C'est la conséquence de l'éloignement de la centrale. Toutefois, il faudrait une con-

CHAPITRE XIV - L'INDUSTRIE DANS LES PAYS DE L'OMVS ET LA ZONE DU PROJET1 - L'IMPORTANCE DE L'INDUSTRIE DANS L'ECONOMIE NATIONALE ET REGIONALE

Pour situer le secteur industriel dans l'ensemble de l'économie, nous évaluons d'abord son importance du point de vue valeur ajoutée créée. Les comptes économiques des pays respectifs donnent les chiffres suivants

Tableau 125 - Evolution de la valeur ajoutée de l'économie nationale et du secteur de l'industrie dans les pays de l'OMVS (en milliards F CFA/FFM)

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>SENEGAL</u>							
P. I. B. (1)	-	-	206,6	200,8	216,5	204,0	221,2
Valeur ajoutée de l'économie	159,7	166,2	180,1	174,3	189,7	174,1	190,8
Valeur ajoutée de l'industrie/artisanat	29,9	31,6	31,2	31,9	35,1	35,0	36,8
dont - industr. alim.	10,1	10,3	10,7	10,4	10,6	-	-
- industr. text.	2,5	2,6	3,1	3,6	3,8	-	-
- énergie minière	3,9	4,5	3,3	3,3	3,9	-	-
- bâtiment T.P.	5,6	5,8	3,7	3,8	4,3	-	-
- artisanat	3,0	3,0	5,0	5,0	5,1	-	-
- autres	4,8	5,4	5,4	5,8	6,4	-	-
<u>MAURITANIE</u>							
P. I. B. (1)	34,6	-	-	-	47,1	-	-
Valeur ajoutée de l'économie	29,2	-	-	-	43,1	-	-
Valeur ajoutée de l'industrie/artisanat	9,1	-	-	-	17,1	-	-
dont - mines/bâtiment	8,7	-	-	-	16,5	-	-
- artisanat	0,4	-	-	-	0,6	-	-
<u>MALI</u>	64/65	65/66	66/67	67/68	-	1969	-
P. I. B. (1)	90,4	94,6	103,9	130,5	-	135,5	-
Valeur ajoutée de l'économie	80,6	83,9	92,3	116,1	-	118,9	-
Valeur ajoutée de l'industr./artisanat	12,0	13,2	13,7	15,8	-	18,9	-
dont - énergie mini.	0,5	0,6	0,6	0,6	-	1,4	-
- bâtiment T.P.	6,0	6,5	5,7	5,7	-	-	-
- autres industr.	0,6	1,3	1,8	4,5	-	-	-
- artisanat	4,9	4,8	5,6	7,4	-	11,4	-

(1) Produit intérieur brut aux prix du marché ou valeur ajoutée de l'économie plus les salaires administratifs et ménagers.

Dans le tableau on retrouve encore mieux l'importance et le genre de l'industrialisation en dernière année disponible

	% de la Valeur ajoutée	industrie dominante genre	% valeur ajoutée industrie
SENEGAL (68)	18 %	industries aliment.	30 %
MAURITANIE (68)	40 %	industries minières	96 %
MALI (69)	16 %	artisanat	47 %

On y retrouve l'image d'une industrie sénégalaise relativement bien diversifiée, d'une industrie mauritanienne monolithique (mines) et d'une production industrielle malienne avant tout à base artisanale.

#### a/ SENE GAL

L'analyse plus détaillée du secteur industriel se heurte à un problème statistique. Les dernières données complètes datent de 1968, année depuis laquelle l'évolution a sensiblement changé. On retrouve ci-après les données disponibles.

Tableau 126 - Evolution des caractéristiques principales du secteur industriel sénégalais (en milliards F CFA)

	1963	1964	1965	1966	1967	1968
chiffre d'affaires	67,75	72,94	77,59	70,60	71,68	77,08
achats produits interm.	41,77	46,05	48,93	44,37	44,74	46,97
valeur ajoutée	25,98	26,89	28,66	26,23	26,94	30,11
impôts indirects	2,80	2,94	3,17	3,61	3,79	3,64
salaires payés	8,45	9,17	9,61	8,42	9,23	9,73
charges sociales	1,91	1,80	2,70	1,55	1,58	2,15
revenu brut d'exploitat.	12,82	12,98	13,18	12,65	12,34	14,59
impôts directs	0,97	1,09	1,41	1,06	1,08	1,20
revenus distribués	2,22	2,48	2,54	2,35	2,37	2,54
épargne brut	9,63	9,41	9,23	9,26	8,89	10,85
investissements	6,68	6,01	6,45	9,05	10,35	5,35
capacité d'investis.	2,97	3,40	2,78	0,21	-1,46	5,50

La validité des estimations vers la fin de la période considérée et les méthodes différentes selon la période rendent difficile une analyse dans le temps.

En dehors des huileries, l'industrie du Sénégal travaille en majeure partie sur produits importés. Les matières premières les plus importantes sont (voir commerce extérieur) : blé, coton, tabac, sucre, produits chimiques, produits mécaniques et pétrole.

Les achats locaux, en dehors des arachides, sont surtout concentrés dans les secteurs de phosphates et des poissons.

L'industrie sénégalaise est aussi largement tournée vers l'extérieur pour ses ventes, car 40 % de son chiffre d'affaires vient des exportations. Une fois encore ce sont les exportations des huileries qui prennent plus de la moitié des ventes à l'extérieur mais les industries extractives et les textiles deviennent des exportateurs importants.

A la fin du troisième plan, (1973), les planificateurs prévoient un chiffre d'affaires de 93,3 milliards F CFA (soit une augmentation de 8 % à partir de 1969) et une valeur ajoutée de 39,4 milliards F CFA ce qui représente une croissance de 8,8 % par an dont 6,5 % pour les industries existantes en 1969.

Pendant cette même période, la création de 5.300 nouveaux emplois est prévue (accroissement 4 % par an). A mi-chemin du plan, il semble douteux que ces chiffres soient atteints dans le délai prévu, car le programme d'investissement nécessaire pour atteindre ces objectifs, 20 milliards F CFA, ne sera pas exécuté. Notons la disproportionnalité extrême entre le montant des investissements et les nouveaux emplois créés (soit à peu près 4 milliards F CFA par emploi).

Le Gouvernement compte aussi sur les effets de mesures indirectes sur l'industrie : remaniement du code d'investissement et création de la SONÉPI. Cette dernière a la tâche de stimuler la participation sénégalaise surtout dans l'industrie manufacturière où les chances de pénétration sont les plus grandes. Cette orientation est liée au projet d'implantation de domaines industriels qui se heurte encore à beaucoup d'obstacles.

Au niveau régional, la zone du projet est caractérisée par une absence complète d'industrialisation. La rizerie de la SAED et l'usine de conserves de concentré de tomates à Ross-Béthio, représentent les seules unités industrielles de la région. Si actuellement le rôle de l'industrie dans l'économie régionale est pratiquement nul, l'installation du complexe sucrier de Richard-Toll aura sans doute un impact local considérable autour de ce centre. (600 - 1.000 emplois salariés).

#### b/ MAURITANIE

En dehors de l'activité minière le secteur industriel compte très peu de réalisations notables : c'est l'activité de construction qui vient en seconde place mais son activité plafonne aussi après la construction de Nouakchott.

Aucune donnée officielle n'est connue sur la dépendance du secteur industriel à l'égard de l'extérieur mais on peut supposer que, en dehors des minéraux, tout approvisionnement du secteur provient de l'extérieur et que, en dehors des exportations de minéraux, la production totale du secteur est destinée au marché intérieur.

Une seule enquête statistique sur les activités industrielles et commerciales vient d'être publiée en 1971. Voici ses résultats

Tableau 127 - Caractéristiques principales du secteur industriel mauritanien (en milliards F CFA)

	Pêches	Mines	Construction	TOTAL
Chiffre d'affaires	0,380	16,945	1,736	19,061
Valeur ajoutée	0,109	10,878	0,641	11,628
Effectifs employés (nombre)	164	4.160	3.289	7.613
Salaires payés	0,038	2,421	0,417	2,876

Le secteur minier est donc extrêmement important et même vital pour l'état mauritanien qui y trouve un quart de ses ressources budgétaires et fournit la presque totalité de ses exportations.

Comme au SÉNÉGAL, la zone du projet est dotée de 2 installations à caractère industriel à Kaédi : l'abattoir et un atelier de conditionnement de peaux et de cuir. Leur rôle économique qui pourrait être important est très limité à cause du mauvais fonctionnement des deux unités (voir élevage).

### c/ MALI

L'industrie malienne moderne occupe une place très modeste dans l'économie du pays (+ 7 % PIB) Jusqu'en 1968 la moitié de la valeur ajoutée de l'industrie venait du secteur artisanal. Mais actuellement on observe l'installation de quelques unités industrielles importantes dans la région de Bamako.

La dernière enquête industrielle retrace l'évolution des données économiques essentielles sur le secteur industriel moderne

Tableau 128 - Evolution des caractéristiques principales du secteur industriel malien

	64/65	65/66	66/67	67/68	1969	1970
Chiffre d'affaires	5,0	5,8	7,3	12,8	16,9	20,8
Valeur ajoutée	1,9	1,8	2,5	5,8	7,3	8,8
Nombre d'entreprises	12	20	20	24	30	36
Nombre d'emplois	6.693	7.870	7.568	10.316	10.315	10.393
Chiffre d'affaires						
- secteur privé	-	-	-	7,9	10,0	13,0
- secteur public	-	-	-	4,9	6,8	7,8
Valeur ajoutée						
- secteur privé	-	-	-	3,7	4,4	5,6
- secteur public	-	-	-	2,1	2,9	3,2

Le secteur industriel est très concentré : 22 % des entreprises réalisent plus de 80 % du C.A. global. La répartition sectorielle moyenne est de

- 30 % industries agricole/alimentaires
- 25 % énergie/travail du métal
- 10 % chimie/tabac/savon
- 35 % textiles/divers

Si la valeur ajoutée semble être raisonnable (50 % du C.A.) pour le secteur public et privé, elle ne l'est plus, une fois estimée aux coûts des facteurs. La valeur ajoutée par salarié est deux fois plus élevée dans le privé que dans le secteur public car, représentant 35 % de la valeur ajoutée, elle n'emploie que 16 % des effectifs.

En général, pour les 2 secteurs, le résultat net d'exploitation est négatif. Le secteur public a de grosses charges salariales et des immobilisations très importantes tandis que le secteur privé souffre surtout de grosses charges d'amortissement (amortissement accéléré). Seulement 4 grandes entreprises dégagent des fonds propres. En fait, ensemble avec une entreprise privée, elles représentent l'essentiel du secteur industriel tandis que les autres sociétés sont d'une taille beaucoup plus petite.

Dans la zone du projet, à Kayes, se trouve la plus grande réalisation industrielle de toute la zone du projet : la cimenterie de Diamou. Elle fournit annuellement 36.000 T de ciment mais souffre du problème d'approvisionnement en matière première et d'écoulement du produit fini. (voir plus loin). L'usine utilise un effectif d'environ 400 ouvriers. Plus encore que pour les rives droite et gauche du Sénégal, la région de Kayes est une zone traditionnelle d'émigration ce qui peut être expliqué par l'absence de toute forme d'industrialisation et d'emploi.

## 2 - ORGANISATION DU SECTEUR INDUSTRIEL

### a/ SENEGAL

L'industrie sénégalaise peut être divisée en trois catégories :

a) Les entreprises artisanales se distinguent des entreprises modernes par l'attachement aux méthodes, matériels et produits traditionnels. Elles n'emploient pas plus de 10 personnes. Cette catégorie presqu'entièrement sénégalisée, occupe environ 50.000 personnes.

b) Les entreprises industrielles rudimentaires, qui emploient entre 10 et 20 personnes. Leur nombre est estimé à 400 dont 200 sénégalisées le reste étant dans des mains libanaises.

c) Le secteur moderne dans lequel on peut distinguer les petites entreprises (occupant 20 - 100 personnes) et les moyennes et grandes entreprises (occupant plus de 100 personnes). Le recensement industriel annuel couvre 250 entreprises mais leur nombre dépasse en réalité les 400. Du dernier total, pas plus de 25 entreprises sont dirigées par des sénégalais. Malgré la doctrine socialisante du pays, l'intervention de l'Etat reste largement marginale et tâche d'encourager l'initiative privée aussi fortement que possible. Son intervention se limite à :

- la protection tarifaire à la frontière du pays. A cet effet, le tarif douanier atteint en moyenne 50 % de la valeur CAF des marchandises importées. Il arrive parfois que l'Etat ferme les frontières à certains produits et conclut des accords de prix avec l'industrie nationale.
- la rédaction d'un code d'investissement qui accorde des avantages fiscaux et financiers aux entreprises désirant s'installer au Sénégal. C'est une pratique qui, jusqu'ici, a attiré surtout les grandes sociétés étrangères qui probablement se seraient installées aussi sans les avantages du code.
- la création d'un organisme spécial (Le SONEPI) qui doit stimuler le développement des entreprises sénégalaises, surtout la petite industrie, par des études de marché.
- la participation directe dans le capital des sociétés par l'intermédiaire de la BNDS. Cette participation est souvent symbolique (par ex. phosphates de Taïba) et limitée à 14 entreprises au total (1972).

#### b/ MAURITANIE

Très peu de données sont connues sur l'importance de la partie artisanale de l'industrie.

Le secteur industriel moderne est peu important en nombre. Le dernier recensement industriel couvre 97 entreprises modernes dont le secteur de la construction compte le plus grand nombre (18). Elles sont toutes dans les mains privées étrangères malgré que les 2/3 aient leur siège social en Mauritanie.

Comme au Sénégal l'intervention de l'Etat est très limitée. Le IIIe Plan prévoit même que "la politique consistant à assurer une participation symbolique de l'Etat doit être abandonnée". Comme au Sénégal, ce sont surtout les investissements étrangers qui ont profité des avantages du code d'investissement mauritanien. Le nouveau code d'investissement qui vient d'être approuvé prévoit des mesures spéciales pour les petites entreprises à caractère artisano-industriel mais il est trop tôt pour en évaluer son effet.

**b/ MALI**

La production artisanale malienne représente encore 40 % de la valeur ajoutée totale.

En ce qui concerne le secteur industriel moderne, l'objectif primordial du Mali a été l'étatisation. Faute de moyens financiers et à la suite des grandes difficultés de gestion des premières expériences, le Gouvernement poursuit cette politique avec plus de prudence.

Dans les quelques 36 unités industrielles seulement 100 cadres européens sont employés.

### **3 - EVOLUTION ET SITUATION ACTUELLE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE**

#### **3.1. Les industries agricoles, d'élevage et de pêche**

Nous traitons la production industrielle de ce secteur dans les chapitres respectifs de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche.

#### **3.2. Les industries minières**

##### **3.2.1. La production minière actuelle**

On retrouve l'évolution et l'importance de la production minière dans le tableau n°139 suivant.

**a/ SENEGAL**

L'industrie extractive occupe la deuxième place dans l'industrie sénégalaise. Du point de vue importance économique le secteur fournit un nombre considérable d'emplois et aide à financer le déficit structurel de la balance commerciale du Sénégal.

Le secteur des industries extractives est dominé par l'existence de trois sociétés étrangères qui font l'extraction de phosphates et de sel dans la région de Thiès et de Kaolack.

Les "Phosphates de Taïba" exploitent un gisement de phosphate de chaux, estimé à 40 millions T à 82 % de pureté. L'entreprise à elle seule fournit 56 % du tonnage exporté par le port de Dakar ; elle entre pour 10 % dans le chiffre d'affaires des chemins de fer sénégalais (qui évacuent le produit) et consomme 25 % de l'énergie électrique disponible au Sénégal.

Les exportations supportent bien la concurrence étrangère : la valeur carreau-mine du phosphate de chaux varie entre 2,2 - 2,6 F CFA/kg. Ceci sert de base pour calculer la redevance minière de 5 % au-dessus de 500.000 T et 2 % en-dessous.

Les "Phosphates de Thiès" sont de moindre taille mais unique au monde. Ils exploitent un gisement de phosphates d'alumine estimé à 50 millions T avec une teneur de 29,5 %. La totalité des 130 - 150.000 T extraits est exportée. La valeur d'exportation (valeur taxable) est de 1,1 - 1,2 F CFA/kg.

Dans le delta du Sine Saloum, la "Société des Salins du Sine-Saloum" s'occupe de l'extraction du sel de mer (par simple évaporation). La production qui satisfait les besoins sénégalais est exportée à 80 %. Selon les quantités achetées le prix départ usine varie entre 5,5 et 5,7 F CFA/kg, tandis que le prix détail évolue autour de 10 F CFA/kg.

Dans la région de Dakar de nombreuses carrières de basalte, sont exploitées. On estime la production à 200.000 m<sup>3</sup>/an. L'exploitation de la carrière de Bargny a donné lieu à la création de la cimenterie de Rufisque (voir matériaux de construction). La Société Prochimatl commercialise 7.000 T/an d'attapulgite et d'argile rare (capacité 16.000 T).

Dans la région du fleuve aucune activité n'est à signaler dans ce domaine mais d'importantes recherches minières sont en cours (Sénégal Oriental, région de Kayes).

#### b/ MAURITANIE

La progression du secteur minier en Mauritanie est écrasante. Avant l'indépendance du pays, il représentait 5 % du P.I.B. En 1964, il participe déjà pour 30 % dans le P.I.B. et en 1968 pour 40 %.

En plus - il fournit 85 % de la valeur des exportations mauritaniannes  
 - il crée une valeur ajoutée très importante, estimée à 11 milliards F CFA en 1968  
 - il emploie presque la moitié des 8.900 effectifs permanents recensés dans le dernier recensement industriel et commercial (1968)

Tableau 129 - Evolution de la production minière dans les pays de l'OMVS

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>SENEGAL</u>								
Phosphates Taïba								
- production (T)	464.942	677.083	807.239	990.000	1.115.000	1.100.000	1.035.000	998.000
- exportation (T)	454.878	707.468	822.174	1.074.751	802.023	963.395	902.855	955.700
- ventes locales (T)	-	1.389	2.632	3.075	7.482	22.280	34.920	39.500
- total ventes (T)	454.878	708.857	824.806	1.077.826	809.505	985.675	937.775	995.200
Phosphates Thiès								
- production (T)	125.778	120.939	134.940	144.787	151.282	160.398	164.398	130.400
- ventes (T)	-	-	-	81.100	93.120	99.470	93.385	-
- phosphate déshydraté (T)	-	-	-	-	36.285	43.638	36.666	38.325
- phosphate 34	-	-	-	-	8.554	6.355	2.634	5.985
- baylifoss	-	-	-	-	-	161	1.543	638
Salins du Sénégal								
- production (T)	59.980	75.000	54.000	68.750	81.100	83.560	113.000	116.000
- exportation	43.402	5.460	6.144	7.965	18.413	13.067	45.356	106.723
<u>MAURITANIE</u>								
<u>Nifarma</u>								
- production (T)	1.400	4.605	6.283	7.198	7.040	8.051	8.678	9.095
- exportation (T)	1.292	4.983	5.965	7.157	7.448	7.703	8.575	9.220
- investissements effectifs	2.039	3.039	2.132	1.441	2.046	2.295	-	-
- effectifs	3.107	3.407	3.788	3.951	4.000	4.160	4.257	4.250

C'est un groupe d'aciéries étrangères, sous le nom de MIFERMA, qui exploite, dans la région de Tazadit - Fderick, un gisement de minerai de fer avec une réserve estimée à 12 milliards Tonnes. Dans ce but, la MIFERMA a construit la ligne de chemin de fer existant en Mauritanie entre Fort-Gouraud et Nouadhibou (650 km) pour l'évacuation des minéraux et a aménagé les installations portuaires de Nouadhibou ainsi que deux villes nouvelles pour son personnel. L'Etat Mauritanien ne disposant pas de moyens financiers ni de cadres pour l'exploitation, détient seulement 5 % du capital. Depuis son origine 9,5 milliards F CFA ont été perçus par l'Etat (50 % des bénéfices). Toutefois, comparée avec l'investissement considérable, la rémunération annuelle du capital est relativement faible, elle est de l'ordre de 2,6 %. (En 1971, les bénéfices atteignaient 814 millions F CFA pour un chiffre d'affaires de 10,2 milliards F CFA). Les difficultés financières sont allourdiées par une baisse des prix de vente et la dévaluation du dollar (tous les contrats sont passés en dollar).

Depuis 1970, une deuxième société, analogue à la MIFERMA, a commencé l'exploitation commerciale du cuivre dans la région d'Akjoujt. La SOMIMA (nom du groupe) a commercialisé les premières tonnes de minerai en 1971. Sa production est évacuée par la route nouvellement construite entre Akjoujt et Nouakchott (dans laquelle elle a participé financièrement) et le Wharf de Nouakchott dont l'extension devenait ainsi nécessaire. En 1973, la SOMIMA compte exporter 35.000 T de minerai. Si les travaux d'infrastructure sont réalisés, les objectifs de production ne seront pas atteints dans les délais prévus. Ceci tient surtout au caractère expérimental de l'extraction du cuivre dont le procédé est encore unique au monde.

A côté de la mise en marche de la SOMIMA, le IIe Plan mauritanien prévoit un investissement de 8 milliards F CFA par la MIFERMA pour la mise en route d'une usine de traitement des minéraux mixtes.

Il est compréhensible que, à côté des géants miniers, les innombrables carrières et l'extraction artisanale du sel de l'eau de mer n'ont qu'une importance très relative.

Actuellement aucune réalisation notable ne peut être mentionnée dans la Vallée du Sénégal. Toutefois, le développement du secteur minier dans le Nord du pays a drainé et drainera encore un potentiel important de jeunes de la région.

#### c/ MALI

A côté de quelques carrières de basalte, l'exploitation minière est inexistante. En principe, la SONAREM est chargée de gérer ou de contrôler les recherches pétrolières et minérales dans le pays.

### 3.2.2. Développement futur et recherches minières

Dans le tableau suivant sont regroupées les dépenses de recherche minière et géologique prévues dans les différents plans de développement. Il en ressort qu'entre 1969 - 1973 environ 6,7 milliards de F CFA seront dépensés (dont 5,3 milliards pour la prospection pétrolière) dans les 3 pays riverains.

	SENEGAL	MAURITANIE	MALI
recherche géolog.	IIIe Plan 1969/1973 1.349 millions F CFA	IIe Plan 1970/71 3.587 millions F CFA	Plan de redres. 1970/72 3.942 millions FM
dont rech. minière	500 millions F CFA	2.831 millions F CFA	2.948 millions FN

Au SÉNÉGAL, un important programme de sondages pétroliers est en cours d'exécution par 2 sociétés (Total, Esso). Malgré les déceptions des forages devant la côte casamancaise, qui n'ont pas donné des gisements exploitables, le programme se poursuit pendant le IIIe Plan au large de Dakar (1,4 milliards F CFA). En plus un important programme de recherche est entrepris au Sénégal Oriental et Casamance (or, cuivre, et diamant).

En MAURITANIE, les richesses minières sont à peine connues. C'est pourquoi, chaque année, des sommes considérables sont prévues pour la reconnaissance géologique et minière du pays. Les réserves de minerais de fer s'élèvent à 115 millions T de minerai riche (64 % Fe) et 70 millions T de minerai silicieux (55 % Fe). En plus, les guelbs (monts isolés) dont l'exploitation n'a pas encore commencée représentent une réserve de 2 milliards de Tonnes (37 % Fe). On prévoit une installation d'enrichissement mais le problème de l'eau reste posé. Malgré cela les travaux ont déjà commencé (8 milliards F CFA) et doivent aboutir à une augmentation de la production jusqu'à 11,3 millions T de minerais à partir d'Avril 1973.

Les réserves du gisement de cuivre sont de 8,4 millions T de minerai oxydé (2,75 % de cuivre) et de 14,3 millions T de minerai sulfuré (1,8 % de cuivre) ce qui représente une exploitation de 8 ans chacun. Les réserves de gypse à 60 km au nord-est de Nouakchott, sont immenses. Elles sont estimées à 4 milliards T ce qui représente la consommation mondiale pour un siècle. Elles peuvent facilement entrer dans la production de plâtre (pour 100 T de plâtre il faut 120 T de gypse) et de ciment (pour 100 T de ciment il faut 3 T de gypse).

Les réserves de sel sont aussi considérables. Dans les deux salines actuellement exploitées artisanalement, elles atteignent respectivement 11,5 millions T et 150.000 T.

Au MALI, un grand effort est consacré à la recherche minière. Actuellement les réserves sont estimées comme suit : bauxite 800 millions T, fer 1 milliard T, manganèse 3,5 millions T, phosphates 10 millions T, mais on ne sait pas encore si elles sont exploitables du point de vue économique.

Seules les recherches de l'or semblent avoir abouti à des résultats concrets. Le Gouvernement Russe vient d'attribuer un crédit très important de 1,5 milliards FM pour l'exploitation du gisement de Kalama au Sud de Yanfolila.

Si la région du Fleuve ne connaît aucune réalisation industrielle de ce genre, un certain potentiel existe depuis longtemps déjà sous la forme d'un gisement de phosphate de chaux tricalcique à 40 km de Kaédi. La réserve est évaluée à 4 millions T mais aucun effort a été entrepris pour l'exploiter. Un investissement de 30 millions F CFA est estimé suffisant pour démarrer mais se heurterait à la concurrence des exploitations de phosphate du Sénégal.

Au MALI un important programme de recherche minière est en cours dans la Haute Vallée, patronné par le BRGM. Les premières indications parlent d'une réserve de 500 - 600 millions T de minerai de fer. L'incertitude qui persiste quant aux possibilités de leur exploitation représente un sérieux handicap pour la recherche de financement du barrage de Manantali et l'aménagement complet de la zone du projet.

### 3.3. Les industries mécaniques

L'industrie de base (sidérurgie) est inexistant dans les 3 pays. Partout les idées de petites sidérurgies nationales (Sénégal) et même les grands projets (Mali, Mauritanie) ont été abandonnés par manque de débouchés et un prix de revient élevé du produit final. Malgré l'apparente nécessité d'une sidérurgie régionale, les idées restent nationales.

L'industrie de transformation des métaux, par contre, est relativement importante mais lutte avec des problèmes d'organisation et de rationalisation provoqués par l'éparpillement de la production entre nombreuses unités. Elle est dirigée vers la satisfaction des besoins internes de la consommation mais doit importer toutes les matières premières. Actuellement elle ne participe pas à la satisfaction des besoins d'équipement qui restent satisfaits par des importations directes.

#### 3.3.1. La production

##### a/ SÉNÉGAL

Les unités de transformation des métaux sont très diverses et très nombreuses. C'est la production traditionnelle artisanale, depuis longtemps développée, qui a su dépasser son stade artisanale mais n'atteint pas encore un niveau industriel. Seulement une cinquantaine d'unités dépassent un chiffre d'affaires de 5 millions F CFA.

A Thiès, se trouve la première entreprise métallurgique des 3 pays, les ateliers des Chemins de Fer du Sénégal. Malgré que son activité soit en déclin, elle occupe encore quelque 3.000 personnes. L'activité se limite à des réparations tandis que la construction de wagons y est pratiquement abandonnée.

Avec la SISCOMA, seule productrice de matériel agricole, les chantiers navals de réparation à Dakar et les usines d'assemblage Berliet (400 véhicules/an) dépassent la taille artisanale du reste de l'industrie.

La SISCOMA est une société d'économie mixte dans laquelle l'Etat sénégalais détient 43 % du capital, le reste étant entre les mains des principaux exportateurs français de matériel agricole (Tecnama, Stob, Garnier etc.).

Son activité est très fluctuante et directement liée à la capacité de remboursement du monde paysan en général. Ainsi, par exemple, le chiffre d'affaires de l'usine en 1971 se situe à 320 millions F CFA tandis que celui de 1972 se monte à 925 millions F CFA à la suite de l'aide très importante à l'arachide. Le seuil de rentabilité de l'usine se situe autour de 500 millions F CFA tandis que sa capacité de production dépasse un chiffre d'affaires

d'un milliard F CFA soit l'équivalent de 70.000 unités de matériel.

Nous donnons le nombre d'unités produits pour la dernière année 1972, année de pointe depuis l'installation de l'usine.

15.000 semoirs	7.000 charrettes à cheval
18.000 houes occidentales	7.000 charrues
13.000 houes sine	100 ariana
3.000 arara	

Les deux tiers de la production sont distribués par l'ONCAD dans le cadre du Programme Agricole par lequel passe essentiellement l'équipement du secteur agricole sénégalais.

Les matières premières de l'usine sont entièrement importées. Les 2.000 - 3.000 T d'acier représentent environ un quart du marché sénégalais (consommation moyenne de 12.000 T/an). Malgré les prix de vente modérés à la portée des paysans, la valeur ajoutée dépasse 50 % du prix de vente, ce qui est remarquable.

Le Programme Agricole étant essentiellement financé par la Banque Mondiale, la commande de matériel de l'ONCAD s'accompagne d'un appel d'offre d'où la possibilité de participation de toute autre entreprise locale. Seule la carrosserie Marchand (Dakar) concurrence avec la SISCOMA sur un domaine spécifique : la production de charrettes à cheval (1).

Le matériel agricole lourd est totalement importé.

Sur l'activité du secteur artisanal de l'industrie, les renseignements sont fragmentaires. L'Office de l'Artisanat estime le nombre d'unités à 120 avec une valeur de la production de 200 millions F CFA.

Le travail artisanal des métaux non communs (or/argent) est très important au niveau de la zone du projet, il représente d'ailleurs la seule activité dans ce domaine.

#### b/ MAURITANIE

Aucune réalisation moderne n'est à mentionner. Comme au Sénégal, la production artisanale (artisanat d'art) est une activité de base du pays, mais pratiquement sans grande importance du point de vue économique. La totalité des produits mécaniques est importée.

---

(1) à côté des 7.000 charrettes de la SISCOMA, l'établissement Marchand en produit autant (6.000 - 7.000).

## c/ MALI

La création d'une métallurgie légère est de date récente mais l'échelle n'est guère nationale voir régionale.

Les A.C.H. (Ateliers et Chantiers du Mali) représentent un ensemble non négligeable avec 1.200 emplois (à Bamako). Deux entreprises produisent de la charpente métallique : Métal-Soudan (privé) et Métal-Mali (état, 30 T/mois).

La SOCORAM, créée en 1966 avec une participation française minoritaire, produit annuellement quelque 10.000 postes radio à partir des pièces importées à 100 %. Elle doit lutter contre des importations clandestines très importantes.

L'IMACY a une capacité de production de 19.000 bicyclettes et 2.000 cyclomoteurs par an mais en fabrique actuellement 5.700 pièces/an.

Une usine de production de matériel agricole (SNECMA) équivalent de la SISCOMA au Sénégal, est prête à fonctionner (fin 1972). Réalisé depuis 1 an (sur financement FAC) le Gouvernement Malien cherche encore une société de gestion. Sa production devrait se situer autour de :

6.500 charrues  
3.500 multiculteurs  
3.000 charrettes

L'ouverture de l'usine se heurte surtout au problème (économique) du prix de revient de la production qui, lors des prévisions, dépasserait le prix déjà élevé à l'importation.

Le secteur privé aussi bien que le secteur public souffrent de l'exiguité du marché national (salaires inchangés depuis 1959) et de la faible position concurrentielle sur les marchés extérieurs.

Le secteur artisanal est très développé dans ce domaine. Les ferronniers locaux jouent un rôle très important pour la remise en état de l'important lot d'équipement dont le secteur agricole est déjà doté. Au niveau de la zone du projet on ne retrouve que le travail artisanal sur lequel les informations statistiques sont nulles.

### 3.3.2. Le commerce extérieur

Ne disposant pas d'une sidérurgie de base, la totalité des besoins en acier de l'industrie mécanique des 3 pays est importée sous forme brute ou travaillée. Les importations d'autres métaux communs sont très limitées et stables sauf peut être celui de l'aluminium. En année de pointe (1969)

Tableau 130 - Evolution des importations de métaux et produits métalliques dans les pays de l'OMVS

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
<u>en tonnes</u>												
Fer/fonte/acier												
SENEGAL	44.600	36.600	42.600	39.800	46.800	37.800	26.100	32.200	44.300	69.950	65.040	39.300
MAURITANIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.220	10.710	11.220
MALI	-	-	-	-	-	10.990	7.300	5.800	13.300	3.910	6.210	-
<u>en millions F CFA</u>												
Fer/fonte/acier												
SENEGAL	2.420	2.080	2.220	2.110	2.260	2.170	1.540	1.800	2.210	5.170	4.070	3.220
MAURITANIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.010	990	1.100
MALI	-	-	-	-	-	930	430	690	710	255	565	-
machines mécan.												
SENEGAL	3.175	2.390	2.320	2.010	2.920	2.080	2.300	2.465	3.160	4.390	5.200	4.860
MAURITANIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.810	2.300	3.075
MALI	-	-	-	-	-	760	250	784	395	317	490	-
dont matér. agric.												
SENEGAL	-	-	-	-	-	-	-	-	225	335	343	434
MAURITANIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	79	177
MALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
machines électr.												
SENEGAL	1.575	1.200	1.290	1.420	1.430	1.430	1.190	1.525	1.725	2.000	2.240	2.560
MAURITANIE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	840	-
MALI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

le marché d'acier des 3 pays ensemble atteint 86.000 T dont 70.000 T pour le marché sénégalais. En année normale il ne dépasse pas 60.000 T. On retrouve l'évolution des importations dans le tableau 130 ci-avant.

Les importations de produits et ouvrages métalliques finis se maintiennent pour les 3 pays à un niveau stable depuis 1960 à la suite du démarrage très lent de l'industrie locale. Annuellement le Sénégal importe pour 4,5 - 5 milliards F CFA, la Mauritanie pour 2,5 milliards F CFA, de machines et outils.

Pour le Mali, les statistiques officielles ne mentionnent pas les importantes importations de matériel agricole parce que celui-ci est exonéré de tous droits d'entrée.

Les exportations de produits mécaniques finis sont minimes, la production de l'industrie locale étant essentiellement dirigée vers le marché intérieur. La SISCOMA exporte annuellement du matériel agricole léger pour une valeur fluctuant entre 100 et 150 millions F CFA (essentiellement sur le Mali).

### 3.3.3. Les prix

a) Le prix de l'acier à l'importation est variable selon sa forme travaillée. Pour le Sénégal la valeur de la barre en acier laminé se situe autour de 40.000 F CFA/T et celle de la tôle en acier laminé autour de 60.000 F CFA/T en moyenne. Sur cette valeur CAF Dakar des droits d'entrée très forts sont à payer (50 % environ si l'acier vient de la CEE) ce qui compromet fortement les possibilités d'exportation. La fiscalité à l'importation des autres pays est dans le même ordre, environ 50 % de la valeur CAF. Pour le cas du Mali, les charges sont d'autant plus grandes que la valeur CAF est encore gonflée par le coût du transport élevé jusqu'à la frontière malienne.

b) La formation des prix suit les règles générales décrites dans le chapitre consacré aux prix. Pour les produits importés (voitures, matériel agricole, matériel de transport) les prix de vente HT sont directement mentionnés.

## i) Prix des voitures personnelles TTC et HT à Dakar (F CFA) et BAMAKO (FM)

Tableau 131 - Les prix des voitures personnelles au Sénégal et au Mali

	DAKAR		BAKAKO	
	TTC	HT	TTC	HT
Renault 4 Luxe Export	655.300	393.300	-	-
	703.900	421.600	1.330.000	1.030.000
Renault 6 Luxe TL	781.700	470.200	-	-
	826.600	496.500	1.550.000	1.160.000
Renault 12 Luxe TL Break	902.900	540.000	-	-
	936.900	561.200	1.800.000	1.300.000
	998.500	598.300	-	-
Renault 16 Luxe TL	1.038.300	622.900	-	-
	1.098.800	658.200	2.035.500	1.535.000
Renault 4 Fourgonnette	657.300	411.600	-	-
Peugeot 204	1.003.000	660.000	1.974.000	1.491.000
304	1.039.000	700.000	2.069.000	1.561.000
404	1.162.000	750.000	2.177.000	1.640.000
404 Break	1.290.000	815.000	2.352.000	1.768.000
504	1.312.000	850.000	2.512.000	1.886.000

Comme on peut le constater dans le tableau ci-dessus, la détaxa-  
tion sur les voitures personnelles est très importante et atteint 40 % du  
prix de vente (1). En général, le prix de vente HT est de 15 à 20 % plus  
haut que le prix TTC à Paris. Ceci signifie que les prix des voitures (TTC)  
au Sénégal sont pratiquement le double de ceux appliqués en France (2).

Pour la Mauritanie, les mêmes prix sont à retenir dans le cas où  
l'achat se fait à Dakar (HT) et l'acheteur amène sa voiture personnellement  
à Nouakchott en payant les taxes à l'importation qui sont légèrement plus  
hautes que les taxes sénégalaises, (voir tarifs douaniers).  
Dans le cas où les voitures sont acheminées en Mauritanie par la mer, les  
prix de vente livrés à Nouakchott peuvent se situer de 10 à 15 % plus hauts  
que les prix Dakar.

(1) Il s'agit de prix de vente au détail.

(2) Notons qu'il s'agit de voitures d'origine européenne. Pour les voitures  
américaines par exemple la détaxation atteint 60 % du prix de vente détail.

ii) Le matériel agricole lourd est totalement importé. Toutes les grandes marques sont représentées à Dakar (Massey Ferguson, Renault, Ford, International Harvester, John Deere etc.).

Les prix suivants (HT, TTC) ont été obtenus auprès de plusieurs représentants à Dakar. Ils comprennent le prix fob, le frêt (11.000 F CFA/m<sup>3</sup>) l'assurance maritime (1 % de la valeur), les taxes 16 % et frais de transit (6 % de la valeur).

Tableau 132 - Les prix du matériel agricole lourd au Sénégal

	HT DAKAR F CFA	TTC DAKAR F CFA
Tracteur MF 185	1.863.000	2.165.000
Charrue bi-socs reversible	296.000	356.000
Charrue tri-disques	220.000	270.000
Cover Crop 24 disques lourd	431.000	500.000
Billonneuses 2 disques	305.000	353.600
Gyrobroyeur	330.000	380.000
Lame de nivellation AR	185.000	217.000
Remorque 6 tonnes	470.000	820.000
Rotavator 1,55 m	552.000	640.000
Pulvérisateur porté 600 l, rampe 9 m	202.000	236.000
Moissonneuse batteuse blé	4.236.000	4.925.000
Moissonneuse batteuse riz	5.900.000	6.800.000
Corn -header	1.800.000	2.080.000

Les mêmes prix augmentés des frais d'acheminement à partir de Dakar peuvent être retenus par la Mauritanie et le Mali (1)

- Dakar - Bamako ± 12.000 F CFA/T (chemin de fer)
- Dakar - Nouakchott ± 8.000 F CFA/T (route)

La taxation à l'importation en Mauritanie dépasse légèrement celle du Sénégal (20 % du prix CAF) tandis que toute importation au Mali est exonérée.

---

(1) Deux représentations de vente sont installées à Nouakchott. Au Mali, en dehors de l'Office du Niger, l'utilisation de matériel agricole lourd est pratiquement inexistante. Toutefois on retrouve un certain nombre de tracteurs et de motoculteurs dans la région de Kayes, commandés directement aux maisons de Dakar.

iii) Les prix du matériel agricole léger

Dans le domaine du matériel léger, la SISCOMA pratique 3 prix : le prix de vente au détail direct, celui de la vente aux organismes (IRAT, FAO, etc.) et celui de la vente à l'ONCAD. A cause de la commande importante, l'ONCAD obtient généralement une remise de 20 % sur le prix de vente détail, mentionné ci-après tandis que les organismes spécialisés reçoivent une remise de 10 %.

Tableau 133 - Les prix du matériel agricole léger au Sénégal (SISCOMA)

	Prix départ usine	Prix à l'exportation
Charrue	11.500	9.500
Charrue réversible	25.250	-
Houe occidentale	7.450	5.300
Houe à sine	8.700	7.700
Houe saloum	22.450	-
Souleveuse	4.450	1.850
Semoir (deux resettes)	12.800	11.000
Epaneur d'engrais	7.100	6.170
Chaîne arara	6.100	5.100
Multiculteur sine	12.750	10.200
Chaîne arcana	14.150	10.650
Chaîne polyculteur	36.000	-
Semoir à riz 2 rangs	16.950	15.850
Semoir à riz 4 rangs	33.150	-
Fauchon complet	1.720	-
Charrette à âne (5.000 kg CV)	25.400	19.300
Charrette à cheval (CV 1.100 kg)	30.100	22.000
Charrette lourde à boeufs (1,5 T)	76.300	-
Charrette bovine à eau	66.700	-
Batteuse à pédale riz	27.600	-
Dé cortiqueur polisseur riz	155.000	-

Il s'agit de prix indicatifs valables pour l'année 1972 et modifiables selon le nombre de lots de matériel commandés. La détaxation est très compliquée à calculer car il s'agit d'un produit local fabriqué avec des matières premières importées. En estimant la part de la valeur de celles-ci à environ 50 % du prix des produits, le prix HT atteindrait environ 75 % des prix TTC départ usine mentionnés ci-dessus (1).

---

(1) La taxation sur les matières premières est d'environ 50 % et la TCA interne 9,89 % du prix départ usine.

Nous mentionnons ci-après les prix de cession de certains types de ce matériel, produit par la SISCOMA, pratiqués par l'ONCAD. Ils sont acquis avec une remise de 20 % sur les prix cités plus haut, remise qui couvre généralement les frais de distribution de l'Agence.

Les chiffres du tableau donnent en plus une idée de l'évolution des mêmes prix cession ONCAD.

Tableau 134 - Evolution des prix de cession ONCAD du matériel agricole léger.

	64/65	65/66	66/67	67/68	68/69	69/70	70/71
Charrue	9.006	9.346	9.346	9.964	10.665	12.268	12.424
Semoir	11.103	11.627	11.627	11.627	12.056	13.868	13.893
Houe	18.549	19.261	19.261	21.833	22.924	26.369	26.435
Charrette à boeuf	25.300	25.971	25.971	26.125	27.431	31.553	31.259
Souleveuse arara	8.377	8.696	8.696	8.780	9.219	4.656	4.170
Paire de boeufs	25.000	26.014	26.094	29.260	29.260	29.260	29.000

Les prix mentionnés sont ceux du matériel acheté à crédit (moyen terme). Ils incluent : le prix d'achat à l'usine = 80  
+ coût du transport  
+ intérêts sur financement achat  
+ commission ONCAD  
le prix de cession pour achat comptant = 90  
+ intérêts prêt BNDS  
le prix de cession crédit moyen terme = 100

Ainsi par exemple un semoir de la SISCOMA est vendu à 10.990 F CFA à l'ONCAD qui le cède au paysan à 13.893 F CFA (payable en 5 ans). Si le prix ONCAD dépasse celui du matériel acheté directement à l'usine, ceci est provoqué par les intérêts payables sur le prêt de financement (de 5 ans).

Pour la MAURITANIE, la totalité des besoins en matériel léger est importée. Parce que distribuée et vendue par le Service de l'Agriculture et du Génie Rural la plus grande partie de ce matériel entre en exonération dans le pays (1). On peut retenir donc les prix départ usine de la SISCOMA (2) augmentés des frais d'acheminement jusqu'à la frontière ( $\pm$  4.000 F CFA/T) ou Nouakchott ( $\pm$  8.000 F CFA/T).

(1) L'accord douanier sénégal-mauritanien prévoit d'ailleurs l'exonération totale de matériel agricole de fabrication sénégalaise.

(2) Les prix CAF à l'importation.

Pour le SENEGAL, les prix de vente du fer et du bois (produits importés) doivent être détaxés d'environ 50 % (fer) et 45 % (bois). Par contre le ciment est de fabrication entièrement locale et ne supporte que la TCA de 9,89 %.

Les prix mauritaniens sont nettement plus élevés que ceux du Sénégal. Le ciment, qui vient de l'usine de Rufisque atteint la frontière à environ 9.000 F CFA/T. Il est frappé d'un léger droit d'entrée de 2 % (TIC). Pour les autres produits la taxation à l'importation est la même qu'au Sénégal. Les prix mauritaniens plus élevés sont provoqués par les frais d'acheminement plus importants.

Pour le MALI la taxation sur les produits de fer et de bois importés atteint aussi 50 % de valeur CAF frontière (valeur CAF port + frais de transport jusqu'à la frontière). Le ciment est partiellement local : le ciment de Diamou est frappé de la TCA interne (20 % sur valeur ex-usine) tandis que le ciment sénégalais atteint la frontière à environ 11.000 F CFA et est frappé d'environ 28 % de droits d'entrée (la moitié de la taxation normale).

### 3.5. L'Industrie chimique

#### 3.5.1. Production et commerce extérieur

Le secteur de la chimie de base est seulement représenté au Sénégal avec la raffinerie de pétrole de Dakar. Celui de la chimie légère est extrêmement hétérogène et compte de nombreuses petites entreprises artisanales qui travaillent pour un marché national très limité et qui s'approvisionnent presque entièrement à l'extérieur (voir tableau 139).

##### a) Peintures/vernis

Seul le Sénégal dispose d'une production importante qui satisfait pratiquement les besoins intérieurs (entreprise SAEC) estimés à 2.500 T/an. Le secteur est marqué par une stagnation liée à celle du secteur du bâtiment. Le marché mauritanien et malien, tout étant faible, est entièrement approvisionné par l'extérieur.

Tableau 139 - Evolution des importations de produits chimiques dans les pays de l'OMVS

en tonnes

<u>SENEGAL</u>	Total	-	-	-	51.130	71.910	61.230	41.995	61.770	68.285
dont engrais	15.550	26.895	21.770	30.190	46.890	31.890	4.060	9.660	6.070	
produits chim.	-	-	-	560	7.110	11.830	18.530	29.780	40.410	
inorgan.										
prod. plastiq.	2.230	-	-	2.650	3.300	4.440	4.620	5.450	5.670	
<u>MAURITANIE</u>	Total	-	-	-	-	-	-	5.460	7.340	6.410
dont engrais	520	2.300	860	-	-	-	-	3.030	3.560	3.250
prod. caoutchouc	-	-	-	-	-	-	-	930	1.130	1.110
<u>MALI</u>	Total	-	-	4.380	3.865	4.670	5.810	5.630	5.530	-
dont engrais	3.560	-	8	3	75	1.130	470	4.960	3.450	-
prod. chim. inorg.	-	-	1.250	1.440	1.050	1.815	1.790	790	-	
<u>en millions F CFA</u>										
<u>SENEGAL</u>	Total	-	-	-	2.810	3.242	3.280	3.270	4.210	4.280
<u>MAURITANIE</u>	Total	-	-	-	-	-	-	755	930	1.180
<u>MALI</u>	Total	-	-	-	370	400	560	320	230	425

b) Savons/produits d'entretien

Le marché sénégalais est entièrement approvisionné par l'industrie locale. Celle-ci est liée à l'industrie huilière pour son approvisionnement. Seul dans le secteur des détergents on ne peut parler d'une fabrication mais d'un conditionnement et formulation. Une partie de ce dernier marché (1.600 - 1.800 T) restera satisfaite par des importations minimes. Le Mali dispose d'une installation de fabrication de savon liée à l'huilerie (SEPOM) qui a produit 4.800 T de savons en 1971.

c) Insecticides/désinfectants/fongicides

Les statistiques d'importation et de production locale ne permettent pas une distinction entre les destinations sanitaires, agricoles ou ménagères de ce marché.

La totalité des besoins des 3 pays est importée.

Au SÉNÉGAL 4 sociétés locales formulent et conditionnent des insecticides et des désinfectants (SSEPC, SAPRONA, SEIB, VALDAFRIQUE).

Au SÉNÉGAL, la consommation globale du marché est estimée à 3.000 T. Plusieurs matières premières importées se trouvant éparpillées entre différents chapitres, on ne peut évaluer exactement l'étendue et la progression du marché. Les fongicides et insecticides destinés à l'agriculture sont en majeure partie formulés dans les installations de la SSEPC.

Au MALI la SCAER, organisme de distribution, dispose d'un petit atelier de conditionnement d'insecticides. Celles-ci sont importées totalement (1,2 millions de dose).

d) Engrais

La Société Industrielle d'Engrais du Sénégal (SIES) a été créée en Mai 1968. Elle reconstitue les engrais (à M'Bao, Dakar) après importation des matières premières (azote et potasse). Seules les phosphates sont trouvées sur place.

L'usine dispose de 2 ateliers de production d'acide (170 T/j) d'acide sulfurique et 40 T/j d'acide phosphorique) et un atelier d'ammoniation. C'est la Société Sénégalaise d'Engrais et de Produits Chimiques qui assure la commercialisation.

L'usine a une capacité de 110 - 130.000 T d'engrais, ce qui dépasse largement les besoins de l'agriculture sénégalaise qui importait, en année normale, environ 30.000 T. Pour l'année 1969/70, la SIES a produit 68.000 T d'engrais composées de différentes formules, dont 50.000 T pour le Sénégal et 18.000 T pour l'exportation.

Les engrais sont distribués dans le cadre du Programme Agricole par l'ONCAD qui achète à la SSEPC, Société de Commercialisation de l'usine.

Les importations d'engrais sont tombées à 6.000 T en 1971 mais elles ne couvrent pas l'arée mentionné dans le chapitre des produits chimiques organiques importées, mais mentionnées séparément dans le tableau 140 avec les importations officielles d'engrais.

A Dakar, une usine de compostage (Omnium d'Assainissement), gérée par la municipalité de la ville, produit annuellement 20.000 T de composts pour une capacité de 35.000 T.

Les importations mauritaniennes (2.000 - 3.000 T) concernent uniquement des engrais azotés. Au Mali, les importations sont très irrégulières (3 T en 1965 et 5.000 T en 1969) comme d'ailleurs leur composition. De plus, puisque importées en exonération, les statistiques officielles ne sont pas toujours rigoureuses, ce qui rend une analyse du marché de l'engrais très difficile.

#### e) Plastiques/caoutchouc

La consommation de matières plastiques des 3 pays est encore faible : 5.800 T pour le Sénégal, 300 T pour la Mauritanie et 500 T pour le Mali. Toutefois la consommation augmente fortement.

en tonnes	1966	1967	1968	1969	1970
SENEGAL	2.650	3.300	4.440	4.620	5.450
MAURITANIE	210	90	100	367	327
MALI	53	93	132	155	260

L'industrie des chaussures est le principal utilisateur (usine Bata, Sénégal Plastic, Simpa au Sénégal et Mali plastic au Mali).

Les importations de produits de caoutchouc concernant essentiellement des pneus de voitures ou de matériel roulant.

### F/ Produits chimiques de base

Dans le secteur de chimie minérale, aucun pays n'utilise les produits locaux (sel, phosphates, alumine, fer) dans une industrie transformatrice. Seul au Sénégal les importations ont une importance certaine ; elles concernent surtout le soufre (24.250 T en 1971) et l'hydroxyde de sodium (4.300 T en 1971). Les importations de produits organiques sont peu importantes. C'est sous ce chapitre que se trouve inclus l'urée ce qui explique la progression de cette catégorie d'importation. Les trois pays disposent chacun d'entreprise de fabrication d'oxygène et acétylène ou de gaz carbonique dont les capacités sont les suivantes :

	oxygène	acétylène
Dakar (2 usines)	50.000 m <sup>3</sup>	60.000 m <sup>3</sup>
Nouadhibou	400.000 m <sup>3</sup>	60.000 m <sup>3</sup>
Maligaz	250.000 m <sup>3</sup>	50.000 m <sup>3</sup>

#### 3.5.2. Prix

En règle générale, la taxation des matières premières ou produits finis importés dans les 3 pays atteint 65 % de la valeur CAF tandis que les produits locaux ne sont frappés que par la TCA interne de 9,89 % au Sénégal, 9 % en Mauritanie et 20 % au Mali.

##### i) Insecticides

Dans la masse de produits insecticides en vente au Sénégal, quelques prix ont été notés (T.T.C. à Dakar, 1972) :

Karathane	1.170 F CFA/kg
Karmex (80 %)	1.870 F CFA/kg
Aldipoudre	1.010 F CFA/kg
Drifene	810 F CFA/kg
Zithid (500 g malathion/l)	180 F CFA/kg

Les mêmes prix peuvent être retenus pour la Mauritanie en absence de maisons distributrices des mêmes produits.

Au MALI, l'insecticide coton (endrine/DDT, matière active 1 pour 5) est cédé par la SC'AER à 400 FM/l mais son prix de revient rendu Bamako se situe de 570 FM/l (subvention FED).

## ii) Engrais

Les prix suivants (TTC et HT) sont notés à Dakar (en F CFA/T)

Tableau 140 - Les prix des engrais au Sénégal

	T.T.C.	H.T.
Chaux Agricole (sacs 50 kg)	36.450	33.170
Chaux Magnésienne "	32.400	29.484
Chlorure de Potasse "	24.300	22.113
6 -- 10 -- 20 "	30.285	27.559
6 -- 20 -- 10 "	29.430	26.781
10 -- 10 -- 8 "	28.485	25.921
10 -- 10 -- 20 "	26.500	24.161
13,3 -- 13,3 -- 0 "	29.295	26.658
14 -- 7 -- 7 "	29.700	27.027
Nitrate d'Ammoniaque Agricole	40.500	36.855
Nitrate de Chaux 15,5	25.650	23.342
Nitrate de Potasse (sacs 50 kg)	76.500	69.615
Nutranime fût 45 kg	157.500	143.325
Patent kali sacs 50 kg	30.600	27.846
Perlurée 46 % "	37.800	34.398
Phosphate d'Ammon.	44.850	40.814
Phosphate Bicalcique "	40.500	36.855
Phosphate Tricalcique "	9.000	8.190
Sulfate Ammoniaque 21%	22.500	20.475
Sulfate de cuivre "	378.000	343.980
Sulfate de fer "	81.000	73.710
Sulfate Magnésium "	74.250	67.568
Sulfate Potasse "	35.100	31.942
Super phosph. triple 45 % "	31.050	28.256
Super phosph. simple 21 % "	19.260	17.527

Les prix de cession de l'ONCAG des engrais arachide (10 - 10 - 8) et mil (6 - 20 - 10) de l'ordre de 12 F CFA/kg. En tenant compte d'une remise de 20 % sur les prix détail cités au-dessus, du prix d'achat de l'Agence se situe autour de 23 F CFA/kg. La différence entre le prix de cession et le prix d'achat (11 F CFA/kg) ainsi que les frais financiers (0,7 F CFA/kg) et les frais de transport (moyenne de 2,25 F CFA) sont subventionnés par le FMDR (350 millions F CFA en 1970/71).

En l'absence de maisons distributrices d'engrais en Mauritanie, on peut retenir les prix sénégalais (prix Dakar). Les frais d'acheminement de Dakar jusqu'à la frontière sont de l'ordre de 3,5 - 4 F CFA/kg.

Au MALI, les prix de cession de la SCAER étaient pour 1972 (F.I./+)

super phosphate	40.000	sulfate d'ammoniaque	40.000
6 - 20 - 10	34.000	sulfate de potasse	60.000
phosphate d'ammoniaque	40.000	urée	63.000

Un dossier complet sur les prix de revient n'a pas été trouvé.

### iii) matières plastique

Les prix des matières premières les plus importantes sont encore élevés parce que complètement importés. Pour le polyéthylène on note les prix suivants (\$/T).

	DAKAR	BAMAKO	NOUAKCHOTT
basse densité HT	248	278	251
TTC	319	384	370
haute densité HT	338	368	341
TTC	433	508	500

### 3.6. Industries diverses

#### Chaussures

C'est la forme Bata Outre-Mer qui domine le marché africain des chaussures. Elle s'est implantée à Dakar et produit annuellement 2,5 millions de paires de chaussures en cuir ou plastique. L'usine s'approvisionne partiellement en cuir sur les marchés locaux de peaux et est surtout important sur le plan de l'emploi (1.100 emplois). Ensemble avec le Niger et le Tchad, le Mali et la Mauritanie sont les seuls 4 pays de l'Afrique qui n'ont pas d'usines Bata. L'exportation vers le Mali vient de diminuer avec l'installation dans le pays d'une tannerie (TANALI) de 20.000 peaux et une unité de production de 35.000 paires de chaussures en cuir. En plus, Mali-plastic produit annuellement 60.000 paires en plastic.

La Mauritanie est entièrement approvisionnée par le Sénégal. La tannerie de Kaédi dans la zone d'intérêt du projet devrait utiliser les peaux de l'abattoir de Kaédi mais à cause du mauvais fonctionnement de ce dernier, celle-ci tourne au ralenti. (investissement 110 millions F CFA).

#### L'industrie du froid

Trois chaînes de froid sont actuellement en marche au Sénégal. Elles fournissent les services suivants :

	congelé	stockage	glace
installations Port de Dakar	180 T/j	6.000 T/j	165 T/j
Ameger Ziguinchor	30 T/j	230 T/j	-
Divers	-	20 T	-
	210 T/j	6.250 T	165 T/j

Ce sont les deux installations dans le Port de Dakar (Entreprises frigorifiques du Port et SOFRIGAL) qui assurent la plus grande partie de la capacité de traitement qui est estimée à 65.000 T/an mais encore sous-utilisée. En plus, l'abattoir de Dakar qui conserve la viande a une capacité de 15.000 T de viande réfrigérée. La SOBOA, usine de boisson produit 100 T de glace/jour.

En MAURITANIE, deux chaînes de froid installées à Nouadhibou (Guelfisurvif et SOFRIMA) ont une capacité de 35.000 T de traitement de poisson et 160 T de glace par jour. Toutefois, les 3 usines de traitement de poisson (IGP, EGA, IAPPEC) disposent chacune d'installation frigorifique nécessaire pour le stockage de leurs produits.

Au MALI, seul l'abattoir frigorifique de Bamako peut être mentionné. Il est exploité par la SONEA et a une capacité de 10.000 T.