



### **OCCASION**

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



#### DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as "developed", "industrialized" and "developing" are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

#### FAIR USE POLICY

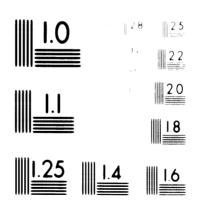
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

### **CONTACT**

Please contact <u>publications@unido.org</u> for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

# OF



Modern divide any item to temaket factorial and a control tar, to account a temporal attacks to a temporal 24 ×

### ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

(O.N.U.D.I)

# 01040

## ÉTUDE DE DIAGNOSTIC INDUSTRIEL AU GABON . \

### RAPPORT FINAL DE MISSION

**DECEMBRE 1970** 

He har de

Société d'Études pour le Développement Économique et Social S. E. D. E. S. 67, Rue de Lille, Paris-7°

# ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPE MENT INDUSTRIFL (G.N. U.D.I.)

### ETUDE DE DIAGNOSTIC INDUSTRŒL. AU GABON

RAPPORT FINAL DE MISSION
Décembre 1970

Société d'Etudes pour le Développement Economique et Social S.E.D.E.S. 67, rue de Lille, Paris -7°-

### NOTE LIMINAIRE

La promotion efficace et l'orientation judicieuse du développement industriel reposent sur la disponibilité d'un ensemble adéquat de données tant sur le plan économique que technique. Soucieuse d'aider les pays en voie de développement à établir les éléments d'appréciation nécessaires à ces tâches, l'ONUDI mit sur pied en 1969 une nouvelle modalité d'assistance technique, portant sur la réalisation d'études-enquête et d'études-diagnostic du secteur industriel \*. Conçue dans une optique opérationnelle, cette assistance est fournie au moyen de missions de courte durée, effectuées par des équipes pluridisciplinaires de spécialistes industriels. Les missions ONUDI s'attachent essentiellement à définir et à évaluer à un moment donné le potentiel industriel des pays en voie de développement, en aboutissant à l'identification de nouvelles possibilités concrètes d'investissement. Ces efforts sont complétés par une estimation des besoins en assistance technique, sur le plan industriel. Les objectifs précités impliquent non seulement le diagnostic de l'activité manufacturière, mais aussi l'inventaire des disponibilités en main-d'oeuvre, matières premières, énergie, infrastructure et ressources financières; l'examen des marchés et des options technologiques; ainsi que la prise en considération des politiques générales et structures institutionnelles à partée industrielle. A ce jour, près de quinze missions de cette nature ont été organisées par l'ONUDI dans divers pays en voie de développement.

La présente étude de diagnostic industriel du Gabon s'inscrit dans ce cadre. Suite à une requête technique du Gouvernement de la République Gabonaise, elle fut réalisée sur financement du programme des Services Industriels Spéciaux (SIS) de l'ONUDI par une équipe composée de deux experts :

- Mr. J.F. POTARD, chargé d'études à la SEDES, chef de mission;
- Mr. H. Kroell, fonctionnaire de l'ONUDI.

<sup>\*</sup> En anglais le terme industrial surveys regroupe ces activités.

Les activités de la mission prévues pour une période de deux mois et demi se déroulèrent au Gabon du 15 septembre au 15 octobre 1970, et jusqu'au 5 novembre pour l'un des experts. Sur demande du Gouvernement, et en accord avec le représentant résident du PNUD et l'ONUDI, l'équipe ajouta à ses travaux sur le terrain une mission complémentaire d'un mois en Europe. Le but de cette mission en Europe était d'une part, d'étayer les nouvelles idées proposées par une documentation sur la technologie et les débouchés des productions envisagées et d'autre part, de permettre des prises de contact avec les sièges sociaux de plusieurs entreprises industrielles installées au Gabon. Le service national initialement désigné comme organisme de contrepartie pour l'étude de diagnostic industriel était le Ministère des Affaires Economiques, du Commerce, de l'Industrie et de l'Economie Rurale. En raison d'une modification des attributions ministérielles, et sur décision du Gouvernement, la mission fut rattachée à son arrivée au Commissarint au Plan.

Avant le départ de la mission, des consultations avec les différents services techniques de l'ONUDI furent organisées au profit des membres de l'équipe. D'autre part ils eurent l'occasion de prendre d'utiles contacts avec le Service de la Coopération Economique au Secrétariat d'Etat aux Affaires Etrangères à Paris, en vertu d'un accord conclu entre l'ONUDI et le Gouvernement français. Au Gabon les experts effectuèrent de fréquentes réunions de travail avec le Commissariat au Plan. Cet organisme de contre-partie mit à leur disposition tous les services d'appui requis dans les domaines etchnique et matériel. Le Représentant Résident du PNUD fut tenu au courant des interventions de la mission ainsi que des résultats préliminaires. Au terme des travaux, les experts se rendirent à Vienne pour des consultations approfondies de fin de mission. Le projet de rapport fut soumis aux services techniques intéressés de l'ONUDI pour observations.

D'après les indications figurant dans la requête originale du Gouvernement de la République Gabonaise, la mission ONUDI était principalement chargée des tâches suivantes:

- 1. examiner la situation actuelle des industries existantes;
- 2. établir une liste de projets d'industrie viables, en proposant un ordre de priorité;
- 3. dresser l'inventaire des besoins et disponibilités en capitaux, main d'œuvre, matières premières, énergie, infrastructure, etc..., pour le développement industriel;

• • •

- 4. étudier la répartition géographique des projets ainsi que les inter-actions sectorielles, tant sur le plan national que dans le cadre sous-régional;
- 5. préparer avec les homologues gabonais de la Direction de l'Industrie un projet de réorganisation de ce service;
- 6. évaluer les besoins en assistance technique dans le domaine industriel et former des homologues nationaux.

De légères modifications furent apportées à ces termes de référence, en conséquence de la durée limitée du projet, de l'évolution de la situation industrielle au Gabon et des orientations supplémentaires tracées par les autorités gabonaises et les services techniques de 1'ONUDI. C'est ainsi que le point (5) ne fut pas traité, à cause des changements survenus dans les attributions de la Direction de l'Industrie. Plus généralement la mission n'avait pas été chargée d'aborder les questions d'aménagement institutionnel, de politique générale, et de programmation globale, en dépit de leur importance incontestable pour la stimulation et l'orientation du processus de développement industriel \*x. D'autre part, au cours des consultations préliminaires à caractère technique effectuées à l'ONUDI, il fut demandé aux experts d'accorder une attention toute particulière à certains secteurs qui pourraient offrir des perspectives industrielles importantes au Gabon, à savoir : l'utilisation industrielle de l'énergie hydroélectrique, le développement, industriel basé sur le pétrole brut et le gaz naturel et la valorisation des ressources en bois. Il faut aussi noter l'affectation d'une partie des travaux à une mission en Europe, en vue d'obtenir un complément d'information sur la technologie, les marchés, et la politique des groupes industriels.

Dans le cadre des observations sus-visées, la mission s'est efforcée principalement d'effectuer une estimation des potentialités industrielles du pays, de faire un examen critique d'un certain nombre de projets importants en cours, et d'étudier les possibilités offertes par l'exploitation industrielle de ressources de base encore non-utilisées, dans l'option de la grande exportation vers les marchés mondiaux et africains. L'analyse correspondante est présentée sous six grands titres de chapitres :

- 1) développement industriel sur ressources hydroélectriques;
- 2) développement industriel sur ressources en pétrole brut et gaz;
- 3) développement industriel sur ressources minérales;
- 4) industries du bois:
- 5) industries de substitution aux importations;
- 6) industries diverses orientées vers l'exportation.

RE Ces domaines ne sont pas ignorés par l'ONUDI. Une intervention d'assistance en cours prévoit le détachement d'un conseiller en développement industriel au Gabon pour un an et celui d'un expert en évaluation de projets pour six mois.

Le septième chapitre fait état du diagnostic et des conclusions générales relatives aux six secteurs sus-mentionnées. Il contient également des recommandations destinées au Gouvernement Gabonais, sur les suites concrètes à donner au présent travail en fait d'études de factibilité et de marchés. Une annexe sur le coût des facteurs au Gabon constitue une ébauche de guide de l'investisseur. Elle fournit un ensemble de données sur les prix, les salaires, et la fiscalité qui assument une grande importance dans la décision d'investissement.

Les grandes lignes de cette étude de diagnostic font ressortir que le Gabon possède un potentiel industriel considérable qui repose en grande partie sur son ample dotation en ressources de base. La valorisation de ces ressources est essentiellement liée à la grande exportation vers le marché mondial, en particulier vers l'Europe, et l'exportation vers le marché régional africain. Ceci est dû à la taille réduite du marché local. Le même facteur limite sévèrement les perspectives d'expansion industrielle par voie de substitution aux importations. En ce qui concerne l'utilisation du potentiel énergétique, les ressources en gaz, telles que connues à l'heure actuelle, apparaissent insuffisantes du point de vue de la quantité, de la qualité et des coûts d'exploitation, pour justifier des implantations industrielles de taille compétitive. Le potentiel hydro-électrique, dans l'immédiat, n'offre également que des possibilités de production d'énergie relativement limitées, à des prix de cession trop élevés. Par contre, l'existence d'autres ressources encore non-exploitées telles que le calcaire, le sel gemme et la barytine pourrait donner lieu à un développement industriel intéressant, orienté vers l'exportation.

L'ONUDI tient à remercier vivement tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette étude de diagnostic. Au Gaton, les experts de la mission bénéficièrent d'une collaboration sans réserve de la part des diverseservices du Gouvernement, surtout, de la Présidence de la République, du Commissariat au Plan, du Ministère de l'Industrie, et du Ministère des Mines et de l'Energie. Il faut également souligner l'aimable coopération du secteur privé, et en particulier de la Chambre de Commerce. L'aide constante et les conseils précieux offerts par le Représentant Résident du PNUD à Libreville ne manquèrent pas de faciliter la tâche de l'équipe. Les renseignements et les données fournies par le Secrétariat d'Etat chargé de la Coopération à Paris furent très utiles dans la préparation et l'exécution du projet. Il va sans dire que la présente étude n'aurait pu être menée à bien dans des délais si brefs sans l'apport de la SEDES, sous la forme du détachement d'un expert de haut calibre et de la fourniture de services d'appui.

### SOMMAIRE

### INTRODUCTION

CHAPITRE I - Le développement industriel sur ressources hydroélectriques

CHATITRE II - Le développement industriel sur les ressources en pétrole brut et gaz

CHAPITRE III - Le développement industriel sur ressources minérales

CHAPITRE IV - L'industrie du bois

CHAPITRE V - Les industries de substitution aux importations

CHAPITRE VI - Les industries diverses orientées vers l'exportation

CHAPITRE VII - Diagnostic at Conclusion

ANNEXE - Le coût des facteurs au Gabon

### INTRODUCTION

L'économie gabonaise se caractérise par :

- la faiblesse de la population : 480,000 habitants en 1969 ;
- l'importance considérable des ressources naturelles : bois, minerais, pétrole brut, potentiel hydroélectrique et la très faible importance de l'agriculture;
- une balance commerciale tres favorable;
- l'appartenance à l'Union Douanière et Economique de l'Afrique Centrale (U.D.E.A.C.);
- un énorme programme d'équipenent du territoire où interviennent les routes, le port d'CWENDC, les sites hydroélectriques et le chemin de fer CWENDC-BOOUE.

### i - Les ressources naturelles :

Les quatre grandes postes de l'économie gabonaise sont l'exploitation forestière, les exploitations de minerai de manganèse et d'uranium, l'exploitation de pétrole brut.

Ces quatre postes interviennent dans les exportations gabonaises en 1969 par les chiffres suivants :

### Exploitation forestiere

Grumes d'okoumé	9,3 milliards F CFA
Grumes de bois divers	1,7
Contreplaqués	2,0
Placages, sciages traverses	0,4
Total:	13.4 milliards F CFA

### Exploitation minière:

Tinerai de manganèse	7,4 milliards F CFA
Concentrés d'uranium	1,8
Total	9,2 milliards F CFA

### Exploitation pétrolière:

Pétrole brut

12,5 milliards F CFA

Produits raffinés

4.0

Total

16,5 milliards F CFA

### a) L'exploitation forestière:

Les chiffres de production de 1969 ont été:

- Grumes d'Okoun é 1,941,000 m3
- Grumes de bois divers 397,000 m3

La production traitée dans les usines de transformation gabonaise a été de :

- Grumes d'Okoumé : 209,000 m3
- Grumes de bois divers 83,000 m3

Le Gabon est le premier producteur mondial d'Okoumé, ce privilège commercial a freiné le développement de l'exploitation de bois divers.

L'évacuation de la production forestière est principalement assurée par voie d'eau sur PORT GENTIL, par l'OGOOUE et la NGOUNIE, navigables en aval de NDJOLE et FOUGAMOU. L'épuisement progressif des réserves forestières de la bordure atlantique a amené l'exploitation forestière à s'engager au delà de NDJCLE. La solution d'évacuation retenue par le gouvernement du Gabon est celle d'un chemin de fer aboutissant au port commercial actuellement en construction à OWENDO. Ce chemin de fer joindra OWENDO à BOOUE par NDJOLE et la vallée de l'OGOOUE. Ce parcours de 330 km est le premier tronçon du tracé retenu pour la desserte du gisement de minerai de fer de BELINGA, distant d'OWENDO de 560 km.

Une autre valorisation de la production forestière depuis plusieurs années à l'étude devrait déboucher dans la décennie, c'est celle de la production de pâte de cellulose, le développement de la consommation mondiale de pâte de feuillus nécessitant le recours à la réserve forestière tropicale.

Le Gabon enfin est l'un des rares pays en A. rique (sinon le seul) à s'être préoccupé du remplacement de la réserve forestière enlevée par l'exploitation : un programme de plantation d'Okoumé se poursuit depuis plusieurs années.

### b) L'exploitation minière :

Les deux importantes exploitations minières en fonctionnement sont situés dans le Sud Est du pays près de FRANCEVILLE. Ce sont :

- L'exploitation de minerais d'uranium de MOUNANA avec une production de 1.500 tonnes de concentrés d'uranate à 35 % U<sub>3</sub> 0<sub>8</sub>.

L'exploitation de minerais de manganèse de MOANDA dont la production a atteint en 1969 1.500.000 tonnes de minerais métallurgiques à haute teneur et 30.000 tonnes de minerais chimiques.

La production des deux mines est évacuée sur le port congolais de Pointe Noire. Les découvertes de nouvelles réserves permettent à l'exploitation d'uranium après épuisement de ses réserves initiales de conserver une durée de vie minima d'une dizaine d'années. Quant au gisement de manganèse, c'est l'un des plus importants au monde; les réserves permettront à l'exploitation de se situer parmi les dix principales mines pendant une très longue durée.

Une troisième exploitation minière pourrait voir le jour à moyen terme, celle du gisement de minerai de fer de BELINGA. Les réserves dépassent le milliard de tonnes de minerai à haute teneur; le promoteur la Société Somifer, association entre Bethlehem Steel et des groupes européens a procédé à une prospection détaillée de gisement entre 1960 et 1963. L'étude du chemin de fer d'évacuation a été effectuée de 1964 à 1968 sur financement du Fonds Spécial du PNUD.

Le marché international du minerai de fer ne semble pas se préter à court terme à la mise en exploitation du gisement. Celui-ci reste une des principales potentialités du Gabon, le gouvernement a tenu à ce que l'infrastructure du chemin de fer OWENDO-BOOUE soit adapté au trafic minéralier. La construction prochaine de ce premier tronçon ne peut qu'accélérer la mise en exploitation du gisement de BELINGA; les raccordements d'OWENDO-BOOUE au gisement de manganèse de MOANDA a été également retenu par le gouvernement gabonais.

L'évolution du trafic maritime a conduit à abandonner comme site du port minéralier le site d'OWENDO préalablement retenu et à envisager un site dans la région du Cap ESTERIAS.

### c) L'exploitation de pétrole brut :

La production de pétrole brut s'est accru de 1 million de tonnes en 1960 à 5 millions de tonnes en 1969. Deux régions y contribuent :

- La région de PORT-GENTIL avec 2.200.000 tonnes réparties

entre des structures terrestres et des structures offshore.

- La région de GAMBA avec 2,800,000 tonnes à partir de structures terrestres.

Ces deux gisements ont fourni en 1969, 500 millions de m3 de gaz fatal dont la majeure partie est brûlée à la torche.

La recherche de pétrole brut à terre s'est ralentie, par contre la totalité de l'offshore gabonais jusqu'à la profondeur de 200 mètres est couverte par despermis de recherche. Une douzaine de compagnie participent à cette prospection.

La disponibilité en pétrole brut a permis au gouvernement gabonais en 1966 de faire retenir le site de Port GENTIL comme localisation de la raffinerie interétats alimentant les cinq pays de l'Union Douanière. Cette raffinerie actuellement à pleine capacité consomme 800,000 tonnes de brut gabonais, son doublement est à l'étude.

### d) Le potentiel hydroélectrique:

Le territoire gabonais dispose d'un important potentiel hydroélectrique. Les sites les mieux connus sont :

- La vallée de la MBEI, 1,3 milliards de kwh;
- La vallée de la NGCUNIE dans la région de FOUGANCU 3 milliards de kwh;

einfin la vallée moyenne de l'OGOOUE avec l'important site de l'OKANDA.

Une première étape d'équipement est en cours de réalisation; il s'agit de l'équipement de la chute de KINGUELE dans la vallée de la l'BEI, pour l'alimentation de l'agglomération de LIBREVILLE.

### 2 - L'Industrialisation:

L'industrialisation du Gabon a répondu à deux objectifs, ce fut tout d'abord une industrie de transformation du bois orientée vers l'exportation dont les deux principales réalisations ont été l'usine de fabrication de traverses des Chemins de Fer français puis en 1955 l'usine de contreplaqués de Port GENTIL. Un second objectif la substitution aux importations a permis de réaliser depuis 1965 :

- dans le cadre de l'Union Douanière une raffinerie de pétrole ;
- dans le cadre du marché national : une brasserie, un atelier d'impression de tissus, une minoterie, une cimenterie sur clinker importé ainsi que quelques unités de moindre importance.

### 3 - La balance commerciale, l'Union Douanière:

Le traité instituant l'Union Douanière et Economique de l'Afrique Centrale est entré en application en 1966; les membres de l'Union étaient les quatre états de l'ancienne Afrique équatoriale française - Congo, Gabon République Centrafricaine et Tchad - et la Cameroun représentant un marché de 9 millions d'habitants.

Les objectifs principaux de l'Union étaient la libre circulation de marchandises et capitaux, un tarif commun vis-à-vis de l'extérieur et l'harmonisation des politiques fiscales et économiques.

Du fait de la construction de la raffinerie de Port Gentil, alimentée en brut et assurant les besoins en carburant des cinq états, le Gabon se trouve être le principal bénéficiaire de l'Union. La balance des échanges du Gabon avec les autres pays de l'Union est en effet en millions F CFA

-Importations en provenance de :	1969
CAMEROUN	1.191
R.C.A.	63
CONGO	1.228
-Exportations à destination de :	
CAMEROUN	2,205
R.C.A.	22
CONGO	2 197

Les produits pétroliers interviennent aux exportations pour 4 milliards.

Les résultats globaux du commerce extérieur, hors U.D.D.A.C. sont pour les dernières années, en millions F CFA

	Importation	Exportatio	n Solde	
1967	16.648	<b>29,6</b> 30	+ 13, C32	
1968	15,933	30.803	+14.870	
1969	20,190	36.719	+16.529	

### Les principaux postes en valeurs sont :

### - aux exportations

	1967	1968	1969
Okoumé brut	6,456	7,239	9.350
Antres bois bruts	818	1.199	1.679
Sciages et Traverses	399	467	<b>36</b> 0
Placages et contrepl.	1.901	1.931	2.121
Cacao	377	406	481
Pétrole brut	8.882	10.392	12.552
Uranium	1,971	1.793	1.787
'anganèse	8,033	6.455	7.429
Or	163	89	56
Autres et réexport.	680	832	904
Autica of Icomposite	29,680	30,803	36.719

### - aux importations :

	1968	1969
achines, moteurs, appa-		
reîls électriques	2.934	4.129
'atériel de transport	2.846	3.772
étaux et articles métalli.	2.490	3 <b>.48</b> 4
Produits alimentaires et		
boissons	2.85C	2,862
Produits chimiques	1.047	1.342
Natières textiles	1.229	1,319
Autres produits	2,537	3,282
Total	15,933	20.190

. . . / . . .

Le tableau suivant indique la balance des paiements:

Balance des paiements Recett millio	es en ns F CFA	Dépen	ses	Solde	e <b>s</b>
a) Biens et Services 1968	1969	1968	1969	1968	1969
- archandises exportations F. C. B. 40.008 importations C. A. F.	42.578	23.282	29.880	+16.726	+12.698
- Services privés 5.015	7.917	21.768	25.730	-16.753	-17.813
- Services gouvern. 1.477	1,568	2,219	1.902	- 736	_ 334
Total Biens et Services 46.50	0 52.063	47.263	57, 512	- 763	- 5.449
b) Prestations gratuites 4.20 c) Capitaux non monét. 6.33 d) Erreurs et omissions - 57.04	20.683 657	7.275 1.466	17.449	- 1.46	3 + 2.935

Le tableau suivant enfin, qui indique la valeur ajoutée pour les différents secteurs de l'économie pour 1965 et 1968, précise les caractéristiques de l'économie gabonais.

	en millions F CFA	1968 (1) en millions F CFA
Agriculture	7.761	6.193
Foret	<b>5.25</b> 2	5.809
Energie	<b>61</b> 0	1.932
Mines	9.407	21,195
Industries du bois	1.234	1.284
Industries diverses	1.298	1.521
Bâtiment et Travaux pul	o. 3.520	3.747
Transport	3 <b>. 35</b> 4	3 <b>.662</b>
Services et Commerce	<b>6.5</b> 89	10,425
Total	3 <b>9.</b> 0 <b>25</b>	55.768
Produit intérieur b	rut 50 <b>8</b> 00	
(1) les chiffres ne sont pa	as encore définitifs	

. . . / . . .

### 4 - Etude de diagnostic industriel

Dans l'étude de diagnostic industriel du Gabon qui va suivre on se propose d'analyser les perspectives de développement industriel en les classant par grands groupes. On examinera tout d'abord les perspectives offertes par les principales ressources gabonaises:

- Ressources hydroélectriques, pétrole brut et gaz, ressources minérales, bois.

On examinera ensuite s'il reste des possibilités de substitution aux importations et enfin deux projets sur matières importées intéressant l'un l'U.D.E.A.C., l'autre l'exportation vers l'Europe.

### CHAPITRE I

### LE DEVELOPPE ENT INDUSTRIEL SUR RESSOURCES HYDROELECTRIQUES

Le potentiel hydroelectrique gabonais est important et très diversifié. Les études effectuées à ce jour permettent de retenir trois localisations principales :

- La vallée de la MBEI, avec en particulier les chutes de KINGUELE et TCHIMBELE, dont la productible global après régularisation atteindrait 1,3 milliards de kwh;
- La vallée de la NGOUNIE avec les sites de SINDARA et IN PERATRICE dont le productible atteindrait 3 milliards de kwh.
- L'OGOOUE moyen avec les sites de l'OKANO et de l'OKANDA. Le premier de ces sites est incompatible avec la construction du chemin de fei de BELINGA;
- Reste le site de l'OKANDA dont le productible serait de l'ordre de 10 milliards de kwh.

De non breux autres sites sont connus parmi lesquels:

- les chutes de l'IVINDO en aval de N'AKOKOU;
- les chutes de POUBARA près de FRANCEVILLE au voisinage des exploitations de manganèse et d'uranium.

### 1 - LE POTENTIEL HYDROFLECTRIQUE DE LA MBEI

La MBEI fait actuellement l'objet d'une première étape de mise en valeur qui consiste dans l'équipement de la chute de KINGUELE à son débit d'étiage, 20 m3/sec. La vallée présente de belles perspectives d'équipement progressif dont le total du productible atteindrait 1,3 milliards de kwh.

On peut y distinguer deux phases d'équipement en plusieurs étapes :

- a) une première phase, à laquelle se sont limitées à ce jour les études, porte sur les sites de KINGUELE et TCHIMBELE. Les étapes de cette première phase seraient;
  - L'équipement de la chute de KINGUELE au débit d'étiage 20 m3/sec.

- La régularisation de la l'BEI par un barrage en amont de la chute de TCHITBELE;
- L'équipement complémentaire de 40 m3/sec. à la chute de KINGUELE;
- L'équipement de la chute de TCHIMBELE.

Ces quatre étapes fourniraient le productible suivant :

- KINGUELE 350 millions de kwh
- TCHIMBELE 180 millions de kwh

en hydraulicité moyenne.

- b) Le seconde phase consiste dans l'équipement de cours moyen de la BEI entre TCHI BELE et KINGUELE et celui de l'aval de KINGUELE. Sur la base des productibles précédents, les productibles potentiels de ces deux biefs ont été évalués à :
  - cours moyen: 700 millions de kwh
  - aval de KINGUELE: 150 millions de kwh

On connaît les coûts d'équipement suivants :

- Première tranche de KINGUELE en cours : 3,6 milliards F CFA y compris les études, la route d'accès et la ligne en 90 Kv sur LIBREVILLE;
- Barrage de tetenue de TCHIMBELE : ordre de grandeur 2 milliards.

Il semble qu'on puisse retenir pour la première phase d'équipement de la BEI un ordre de grandeur de 10 milliards pour une puissance de l'ordre de 80 Nw et un productible de 500 millions de kwh.

### 2 - LE POTENTIEL HYDROELECTRIQUE DE LA NGOUNIE

Une étude d'IGECC de 1968 a examiné les trois sites de la NGOUNIE dans la région de FOUGAMOU et n'a retenu que deux d'entre eux:

- La chute In PERATRICE de productible 1,9 milliard de kwh pour un coût d'investissement de 16 milliards F CFA;
- et, compte tenu de la régularisation préalable de la NGOUNIE à IMPERATRICE,
- la chute de SINDARA de productible 0,9 milliard de kwh. le coût n'a pas été estimé.
- La chute IMPERATRICE se prête à un équipement réduit de productible 1 milliard de kwh pour un coût de 11 milliards F CFA

Le transport de l'énergie ne peut s'envisager que sur LIBREVILLE par Lambaréné et Kango soit environ 350 km. La liaison avec Port GENTIL à travers le delta de l'OGOOUE n'est guère envisageable. Le coût de la liaison sur LIBREVILLE en très haute tension n'a pas été chiffré, on estimera à un ordre de grandeur minimum de 5 à 6 milliards F CFA.

### 3 - PERSPECTIVES D'UTILISATION

Les potentiels hydroélectriques de la MBEI et la NGOUNIE débouchent sur l'alimentation en énergie de LIBREVILLe et de l'Estuaire associés aux centrales thermiques de LIBREVILLE. On répartira ces consommations potentielles en trois groupes :

a) La demande courante de l'agglomération de LIBREVILLE, c'est-à-dire la basse tension et les industries à consommation normale. Cette demande est de l'ordre de 50 millions kwh en 1970 et se situerait entre 100 et 120 millions de kwh en 1980.

La durée moyenne d'utilisation est voisine de 5 000 heures : cette demande est donc couverte jusqu'à 1980 par la première tranche de KINGUELE et la centrale Diesel de LIBREVILLE.

- b) La demande des industries en projet à forte consommation on mentionnera dans ce groupe :
- L'usine de cellulose de KANGO dont la consommation pourrait atteindre 200 millions de kwh;
- un complexe textile qui poussé au delà du projet ITEGA jusqu'au tissage et blanchiment pourrait atteindre 20 millions de kwh.

Une usine de production de clinker à partir du calcaire de la presqu'ile de LIBREVILLE, pour laquelle, à la taille de l'usine togolaisede la C.I. F.A.O. la consommation serait de 50 millions de kwh.

Eventuellement, induites par le chemin de fer OWENDO-BOOUE des industries de transformation du bois.

Ce second groupe de demandes semble homogène avec le potentiel de TCHIEBELE et KINGUELE deuxième tranche.

- c) des industriesspécifiquement fortes consommatrices d'énergie localisées sur contingent d'énergie électrique à bas prix. Ce soit :
  - la production d'aluminium par électrolyse ;
  - la production de ferroalliages désoxydants ou ferrochrome au four électrique.

On éliminera la production de chlore et soude par électrolyse liée à la présence d'industries consommatrices de chlore intranspontables dont l'implantation est encore limitée aux pays industrialisées.

Pour l'aluminium la taille minima est de 80,000 à 100,000 tonnes en première tranche avec une consommation de 1,5 milliards de kwh pour 100,000 tonnes. La taille internationale est de 300,000 tonnes projet hollandais de Péchiney - on dispose de prix européens de référence pour la cession de l'énergie :

- projet Péchiney en Hollande : équivalent de 1,40 F CFA par kwh
- projet Alusuisse en Belgique : équivalent de 1,50 F CFA par kwh

Ce prix est d'ailleurs le prix de revient d'une centrale thermique moderne sur fuel.

Comme réalisation récente en Afrique on peut signaler :

- 100,000 t par Kaiser et Reynold au GHANA;
- 80,000 ten instance par Kaiser au CONGO KINSHASA sur alumine importée.

Pour les ferroalliages on peut retenir comme possible les produits de grandes consommations que sont les ferrosilicium, le ferromanganèse carburé, le silicomanganèse et le ferrochrome.

Tant que le minerai de manganèse de Comilog sera évacué par Pointe Noire, une fabrication de ferromanganèse ou silicomanganèse à LIBREVILLE gagnerait à utiliser un minerai importé; le minerai de Comilog est surtout utilisé en mélange. On peut aussi bien envisager du ferrochrome sur chromite importée mais il semble que la meilleure orientation serait le ferrosilicium.

La principale matière première la silice doit en effet être trouvable dans la région de NDJOLE. Un four moderne de 40 mw nécessiterait 350 millions de kwh, 70.000 tonnes de silice et 10.000 tonnes de ferrailles pour une production de 35.000 tonnes de ferrosilicium à 75 %. Le prix de kwh devrait se situer entre 1 et 1,50 F CFA pour pouvoir être attractif pour un investissement.

### 4 - LES COUTS DE L'ENERGIE.

En dehors de l'agglomération de LIBREVILLE on ne peut guère retenir comme centre de consommation que l'axe ferroviaire LIBREVILLE NDJOLE avec les industries dérivées du bois et éventuellement les ferroalliages sur silice. Le site de LAMBARENNE

avec remontée des matières premières par l'OGOCUE n'est guère envisageable.

La politique de prix de l'énergie électrique sur cet axe repose sur la consommation de LIBREVILLE, pour laquelle l'énergie hydroelectrique se substitue à une énergie provenant des centrales Diesel à un coût de l'ordre de 8 F CFA par kwh. Cette politique consisterait en une modulation des couts de l'énergie aux différents utilisations en fonction de leurs données économiques, son but étant de libérer des contingents à bas prix nécessaires aux industries fortes consommatrices.

La base de modulation est la consommation normale de la région de LIBREVILLE:

- 50 millions de kwh en 1970;
- 100 millions à 120 millions de kwh en 1980;

assurée en priorité par les deux groupes de la première tranche de KINGUELE, ces deux groupes correspondent en énergie livrée à LIBREVILLE sous une utilisation de 5 000 heures à 80 millions de kwh. Le coût de cette tranche est de 2,5 milliards F CFA.

Après cette première tranche de KINGUELE deux solutions sont envisageables pour la poursuite de l'équipement :

- a) l'équipement progressif de la MBEI,
- b) l'équipement d'Imperatrice.

La solution de la MBEI se caractérise par la libération progressive de disponibilités limitées :

- 180 millions kwh à TCHIMBELE en 8000 heures
- 250 millions kwh à KINGUELE en 8 000 heures

Impératrice est d'une autre taille :

- 1,9 milliards de kwh au site soit environ 1,7 milliard rendus à LIBREVILLE. La seule possibilité pour une telle consommation d'énergie est l'électrolyse d'aluminium, on peut retenir comme taille minima une capacité de 100 000 tonnes d'aluminium lingot consommant 1,5 milliards de kwh. La solution d'équipement d'Impératrice se traduirait donc par la mise à disposition de LIBREVILLE d'une disponibilité de l'ordre de 200 millions de kwh en 8 000 heures.

On dispose de peu d'éléments pour apprécier les coûts d'énergle correspondant à ces solutions. Pour la MBEI on dispose de deux études d'IGECO datant de 1969.

- l'une, porte sur la réactualisation du dossier d'équipement de KINGUELE; première tranche
- l'autre, porte sur le coût du barrage de retenue de TCHTTELE et fournit quelques indications sur les potentialités globales de la TBEI.

Ces deux études malheureusement ne s'intégrent pas dans un programme cohérent; en effet alors que l'étude du barrage de TCHI BELE retient la régulation du site aval, KINGUELE à 40 m3/sec. une note de la même étude mentionne qu'il semble apportun de retenir pour KINGUELE un débit régularisé à 60 m3/sec.

Il ne semble pas que l'équipement de l'ensemble KINGUELE - TCHI BELE (première tranche en cours comprise) revienne à plus de 10 à 12 milliards F CFA; les dépenses annuelles de trésorerie correspondantes (service d'emprunt et frais de fonctionnement) ne devraient pas dépasser la fourchette 1,5 - 2 milliards F CFA; le doublement de la ligne KINGUELE CWENDO permet par ailleurs de réduire au minimum la centrale thermique de secours.

Pour un prix de cession de 7 F pour les 100 millions de kwh du réseau de distribution de LIBREVILLE (perspectives 1978-1980) on obtient pour les 400 millions de kwh disponibles pour l'industrie un prix de revient (en trésorerie) de 2 à 3 F CFA.

L'opération apparaît donc économiquement très satisfaisante, les disponibilités ne permettent pas de satisfaire la totalité du programme envisageable, il faudrait en effet 250 à 300 millions de kwh pour l'ensemble cellulose, clinker et textile, 350 millions pour des ferroalliages. Il faut donc pour déterminer une politique de prix d'énergie s'engager au delà des deux sites de KINGUELE et TCHIN BELE et déjà estimer les premiers sites ul térieurs (bief de TCHIMBELE à KINGUELE et aval de KINGUELE).

En ce qui concerne l'équipement d'Impératrice on retiendra en première approche pour des livraisons à LIBREVILLE les coûts d'équipement et disponibilités suivantes :

- Réalisation en deux étapes :
  - 15 milliards F CFA et 900 millions de kwh pour la première étape ;
- Réalisation en une seule étape :

20 milliards F CFA et 1,7 milliard de kwh.

١

La première étape d'Impératrice doit être sensiblement voisine en coût d'équipement avec les premiers 900 millions de kwh de la MBEI. Etant donné la possibilité de réalisation progressive de ces derniers, donc d'adaptation à la demande, l'hypothèse d'une première étape à Impératrice semble à abandonner.

En ce qui concerne la réalisation en une seule étape, on ne peut guère envisager de solution de financement à taux préférentiel. Rien ne le justifie et le Gabon, de toute façon, a de meilleures opportunités pour ses possibilités de financement de cet ordre.

On aboutit donc pour Impératrice à des charges annuelles de trésorerie vraisemblablement supérieures à 3 milliards F CFA, soit un prix moyen du kwh (en 8 OOO heures) légèrement inférieur à 2 F CFA. On retiendra pour les cessions à la fonderie d'aluminium un prix de l'ordre de 1 F CFA. Pour 80 OOO tonnes d'aluminium, minimum envisageable, la recette serait alors de 1,2 milliard F CFA et le prix de revient du solde disponible de 500 millions de kwh serait au minimum de 3,60 F CFA (en 8 OOO heures d'utilisation), sans possibilité d'équipement progressif.

Cette approche, tant par les coûts du kwh à usage industriel que par la progressivité de l'équipement joue en faveur de la MBEI. On remarquera, par ailleurs, que le Gabon n'a pas de ressource en bauxite et que l'électrolyse serait effectuée sur alamine importée; les perspectives de transformation de l'aluminium sont nulles, cette activité étant assurée à Edea (Cameroun) pour le marché régional. La production d'aluminium n'aurait que de faibles effets induits et apparaît sans grand intérêt.

Plusieurs pays de la côte africaine (les deux Congo, le Cameroun, le Ghana, voire la Guinée) apparaissent d'ailleurs mieux adaptés à la production d'aluminium, et les disponibilités limitées d'énergie offertes par le Gabon semblent peu attirantes pour les investisseurs.

### 5 - CONCLUSION

L'approche des prix de revient de l'énergie hydroélectrique conduit à donner la préférence à l'équipement progressif de la Vallée de la MBEl qui semble bien adaptée aux besoins et aux potentialités industrielles du Gabon.

1

Etant donné les dimensions des sites - 1,3 milliard de kwh à la MBEI, deux tranches de 1 milliard à Impératrice - il semble que l'équipement d'Impératrice soit à inscrire à la suite de celui de la MBEI avec lequel il est cohérent dans un contexte de de blement décennal de la consommation.

En ce qui concerne la MBEI, il apparaît absolument urgent d'en effectuer une étude globale exhaustive. Cette étude est en effet nécessaire au Gouvernement Gabonais pour établir une po'itique de prix d'énergie et préciser ses perspectives de développement industriel.

### CHAPITRE II

### LE DEVELOPPE MENT INDUSTRIEL SUR LES RESSOURCES EN PETROLE BRUT ET GAZ

La production de pétrole brut gabonais est passée de 1 million de tonnes en 1960 à 5 millions de tonnes en 1969. Les réserves exploitables demeurent relativement faibles,65 millions de tonnes, mais l'effort de prospection se poursuit, il tend même à s'accrostre avec l'arrivée récente de plusieurs sociétés attirées par l'offshore gabonais.

Cette production de brut s'accompagne d'une production de gaz fatal de l'ordre de 500 millions de m3 par an dont faute de consommateur, la majeure partie est brûlée à la torche.

On se propose d'axaminer les perspectives de développement industriel envisageables à partir de ces disponibilités en pétrole brut et gaz ; ce développement se limite pour le moment à la raffinerie de PORT GENTIL quialmente le marché des carburants de l'U.D.E.A.C. On examinerale projet de fabrication d'urée et d'engrais composés présenté par la Société SOGACHIM. On examinera également si ces disponibilités en gaz sont susceptibles de concourir à la valorisation d'autres ressources gabonaises, en particulier le minerai de fer de TCHIBANGA et des gisements de sel gemme.

### A-LES RESSOURCES EN PETROLE BRUT

### ET GAZ

### 1 - LE PETROLE BRUT

La production de pétrole brut du Gabon a débuté en 1957 avec 175 000 tonnes pour atteindre 5 n illions de tonnes en 1969.

On distingue deux régions pétrolif res principales :

- L'Ile "ANDJI limite du delta de l'OGOOUE et son offshore
- La région de GABA au sud de SETTE CANA

Les réserves récupérables prouvées ont été depuis le début de l'exploitation :

- Gisements terrestres de l'Ile MANDJI: 14 millions de tonnes répartis entre treize gisements dont deux TCHENGUE et CLAIRETTE atteignaient 3 millions de tonnes;
- Gisements offshore de l'Ile MANDJI: 175 millions de tonnes dont 14 millions dans le gisement d'ANGUILLE et 3,5 à TORPILLE. D'autres découvertes sont en instance dans l'offshore de l'Ile MANDJI
- Gisement de GAMBA-IVINGA (strusture terrestre): 45 millions de tonnes, auxquels il faut ajouter 2 millions de tonnes dans le gisement de BATANGA près d'OMBOUE.

La production 1969 et les prévisions pour 1970 se ventilent en :

	1969	1970
- ILE MANDJI terrestre	915 000 t	900.000 t
- ILF ''ANDJI offshore	1.325.090 t	1 8 <b>30.</b> 000 t
- GAMBA-IVINGA	2.720 000 t	2 720 000 t
- BATANGA	80.000 t	10,000 t
au total:	5.040.000 t	5,460,000 t

.../...

Les réserves récupérables se ventilent en :

<u>déj</u> i	à exploité fin 1969	A exploiter
- ILE MANDJI terrestre	10.600.000 t	3.500.000 t
- ILE MANDJI offshore	2.700.000 t	14.800.000 t
- GANBA-IVINGA	7.500.000 t	37.500.000 t
- BATANGA	1.000.000 t	-
	21.800.000 t	65.800.000 t

Les compagnies pétrolières exploitantes sont :

- ELF SPAFE dans l'Ile M'ANDJI terrestre et offshore

une association ELF SPAFE-MOBIL à 50/50 à BATANGA

une association SHELL-ELF SPAFE à 50/50 à GAMBAIVINGA.

Les zones terrestres couvertes par des permis d'ELF-SPAFE et SHELL sont actuellement délaissées au profit de la recherche offshore. Toute la côte gabonaise jusqu'à l'isobathe 200 m est occupée par des permis. Les détenteurs sont outre ELF-SPAFE et SHELL les compagnies suivantes :

- CHEVRON et TEXACO associés, GULF OIL, UNION CARBIDE..

En dehors de l'Ile MANDJI aucune réserve offshore exploitable n'a encore été décelée, mais la plupart des permis n'en sont encore qu'à la phase initiale de recherche. Le Gabon conserve donc b on espoir de voir sa production pétrolière se maintenir et même s'accroftre.

Les expéditions sont assurées par deux terminaux à Cap LOPEZ près de Port GENTIL et à GANBA. La raffinerie de Port GENTIL absorbe 800,000 t de brut gabonais.

### 2 - LE GAZ ASSOCIE:

La production gabonaise de gaz a atteint en 1969 :

- l'Ile MANDJI et offshore: 435 millions de Nm3

- GAN BA : 374 millions de Nm3

Ces chiffres groupent le gaz fatal normalement entraîné par l'huile et le gaz haute pression utilisé pour le gas lift. Il n'y a pas de gisements de gaz sec. Pour le gas-lift on utilise dans l'Île MANDJI le gaz haute pression du gisement de LOPEZ, à GAMBA

1

une compression est nécessaire.

La consommation propre & ELF a été de 72 millions de m3, les ventes aux consommateurs de Port GENTIL, raffinerie et centrale électrique, ont atteint 21 millions de m3. A GA BA la consommation n'a été que de 1 million de m3, le solde a été brûlé à la torche.

Il s'agit d'un gaz contenant 90 à 95 % de méthane, un faible pourcentage de carbure supérieum, sans soufre; le pouvoir calorifique supérieur est de l'ordre de 10 500 Kcal/m<sup>3</sup>.

### 3 - LES PERSPECTIVES DE PRODUCTION DE GAZ

On dispose d'une étude sur les perspectives de production de gaz pour les dix prochaines années, étude effectuée en 1968 par l'INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE et financée par le Secrétariat d'Etat aux AFFAIRES ETRANGERES chargé de la Coopération, Orientée vers une consommation industrielle à Port GENTIL l'étude s'est limitée aux gisements terrestres et offshore de l'Île MANDJI.

Elle a retenu les perspectives de disponibilité suivante :

en millions de Nm3	Gisements terrestres	offshore
1968	365	120
1969	290	145
1970	<b>2</b> 35	115
197I	195	115
1972	170	100
1973	150	100
1974	1 35	1 0 <b>0</b>
1975	120	85
1976	160	85
1977	90	85

Sans entrer dans le détail des caluuls complexes de l'étude on peut noter un plafond de production de gaz en début d'exploitation de chaque gisement, le déclin de production des puits se produit avec un taux de l'ordre de O, 8. Les perspectives de production de gaz sont difficilement calculables avec rigueur.

On ne dispose pas d'études prospectives sur la production de gaz du gisement de GANBA. On dispose seulement des perspectives de production d'huile suivantes :

<b>19</b> 70	2.720 000 t
197I	2.400,000 t
1972	2.600.000 t
1973	2.650.000 t
1974	1.900.000 t

par rapport auxquelles on peut estimer une corrélation dans le déclin de la production de gaz. La production déclinerait de 375 millions de m3 en 1975 à un ordre de grandeur de 250 millions en 1975.

On se trouve donc devant les perspectives de production annuelles suivantes :

en millions de Nm3	<u>1970</u>	1975
Ne MANDJI terrestre	235	120
Ile "'ANDJI offshore	115	8 <b>5</b>
GA? BA	375	<b>25</b> 0

Ces chiffres seront évidemment modifiés par les nouvelles découvertes éventuelles. Il est cependant peu probable que de nouvelles découvertes aient lieu dans les structures terrestres de l'Ile l'ANDJI et les disponibilités en gaz terrestre à Port Gentil risque d'être épuisées pour 1980.

Les besoins de la raffinerie et de la centrale de Port CENTIL et les besoins en gaz combustible d'ELF SPAFE atteignaient 25 Mm<sup>3</sup> en 1969 et seront de l'ordre de 35 Mm<sup>3</sup> en 1975.

### 4- LF COUT DU GAZ

Le prix de cession des 25 millions de m3 de gaz cédés en 1968 par ELF-SPAFE à la centrale électrique et la raffinerie de Port GENTIL était de 3,60 F CFA par m3. Ce prix qui date du passage de la centrale sur gaz il y a une dizaine d'années, constituait pour elle une économie par rapport à celui du fuel 1500, mais n'est pas à retenir comme référence.

Une indication sur un prix possible est fourni par le projet d'usine d'ammoniac et urée envisagé à PORT GENTIL par le groupe SOGACHIV. Les besoins de l'usine, estimés à 180 millions de m3, dépassaient les disponibilités terrestres et exigeaient le retour au gisement offshore d'ANGUILLE.

Pour les livraisons globales de 200 millions/m3 SOGACHIM a retenu comme investissement (pour une sea line de 17 km un pipe terrestre et deux stations de compression) le chiffre de 5 130 000 US \$.

.../...

Les charges fixées étaient estimées à :

- frais fixes de fonctionnement: 600,000 \$

- frais d'amortissement financier des installations: 750 000 \$

Par ailleurs SOGACHI" a retenu un prix de cession au séparateur de 0,75 F CFA/m3. Le m3 de gaz revient ainsi à :

> Prix au séparateur: 0,75 F CFA = 0,27 US Cent 0,68 Charges fixes 0.95 US Cent = 2.70 F CFA Total

Sur ces bases on peut retenir pourle gaz terrestre seul deslordres de grandeur de coût de :

> à Port Gentil pour 100 million de m3 0,7 à 0,8 Cent. à Gamba pour 200 millions de m3 O,5 Cent.

Une comparaison avec les coûts internationaux permet d'apprécier les potentialités de ces disponibilités gabonaises.

En Europe le prix de référence est celui du gaz hollandais, livré au consommateur à la frontière belge ou allemande à environ 1 centime francais par thermie. Ce prix correspond pour un gaz à 10 thermies par m3 comme le gaz gabonais à un prix de 1,8 cent./m3 Ce gaz n'est guère utilisé d'ailleurs que comme combustible, les unités récentes de cracking d'éthylène ou synthèse d'ammoniac utilisant le naphta.

Le prix du gaz aux .U.S.A. constitue une meilleure référence; on le situe, suivant les localisations, dans la fourchette :

- 20 à 25 cents par 1 000 cubic feet soit: 0,7 à 0,9 US Cent par m3.

La première localisation sur gaz fatal en dehors des pays industrialisés a été l'usine d'an moniac installée en 1963 par Grace à TRINIDAD. On a fait état à l'époque d'un prix du gaz moitié du prix américain. Des prix très inférieurs peuvent être offerts par les grands gisements proche de la mer, en particulier au Golfe Persique et en Lybie.

### 5 - CONCLUSION

Les disponibilités gabonaises en gaz apparaissent limitées en quantité et dans le temps et de coût élevé.

Les plus intéressantes sont celles de GAMBA, 250 millions de m3 . . . / . . .

à un prix de l'ordre de 0,5 cent ; mais elles ont l'inconvénient d'être excentrées dans une région ne disposant pas d'infrastructure industrielle et portuaire autres que les installations pétrolières.

A PORT GENTIL, la consommation de 200 millions de m3 nécessite le recours à l'offshore d'ANGUILLE et aboutit à un prix de revien légèrement supérieur au prix américain; les ressources terrestres déclineront rapidement et seront épuisées vers 1980.

De nouvelles découvertes dans l'offshore de PORT GENTIL voire de GAMBA sont envisageables mais ne peuvent être pour le moment retenues. La garantie de disponibilité penda nt 15 ans ne dépasse pas 100 millions de m3 à GAMBA et 70 à 80 à PORT GENTIL.

La faiblesse des marchés du Gabon et de l'U.D.E.A.C. ne permettent pas d'envisager des fabrications d'engrais ou de pétrochimie compétitives. La mise en valeur des ressources du gaz fait donc appel à la grande exportation africaine et mondiale. Dans cette direction les disponibilités apparaissent très insuffisantes, les tailles internationales se situant aux environs de 300 millions de m3 pour l'ammoniac et 1 milliard pour le naphta.

On ne peut donc envisager de réalisation gabonaise vers l'exportation ayant pour unique paramètre de justification le gaz; l'examen du projet d'ammoniac présenté par SOGACHIM le montrera d'ailleurs (paragrapheC). Un candidat à un tel investissement serait plutôt attiré par le NIGERIA qui présente des disponibilités suffisantes durables et un marché intérieur.

On est amené à examiner si d'autres potentialités régionales ne seraient pas valorisables par le gaz. Deux potentialités seront rétenues:

- Les ressources en sel gemme dont est abondamment pourvu le bassin sédimentaire gabonais de PORT GENTIL à GAMBA.

Le gisement de minerai de fer de TCHIBANGA à 60 km de GANBA.

.../...

### B - LA RAFFINERIE DE PETROLE

L'approvisionnement des pays de l'U.D.E.A.C. en carburants a amené la construction de la raffinerie de PORT GENTIL. Par son caractère plurinational, la Société Equatoriale de Raffinage (S.E.R.) est une création originale; son capital se ventile en effet entre:

- les cinq états de l'U.D.E.A.C.  $5 \times 5 \% = 25 \%$
- les groupes pétroliers français ELF-SPAFE et C.F. P. 2x18;75 = 37,5%
- Mobil (12,66 %) Shell (11,39) Texaco (5,60 ) - Petrofina (3,27) B.P. (3,08) Agip (2,5) )

La raffinerie a été construite en 1966 et 1967; les investissements, cité comprise, sont de l'ordre de 5 milliards F CFA; le capital est de 1,2 milliards F CFA. Du fait de l'approvisionnement exclusif en brut gabonais, les installations sont plus complexes que celles de la S.A.R. (Dakar) et la S.I.R. (Abidjan) qui, fonctionnant sur des mélanges importés, se limitent à des installations de distillation atmosphérique et reforming catalytique. La S.E.R. comporte un cracking thermique des fuels et un hydrotraitement du gas oil et kérosène.

La raffinerie a démané en décembre 1967, elle a traité 703 000 t de brut en 1968 et 840.000, en 1969, à pleine capacité.

Les productions ont été (chiffres arrondis en 1 000 tonnes)

	1968	1969
butane	37	3
supercarburant	15	25
essence ordinaire	105	143,5
kérosène et carbureacteur	89	123,5
gas oil	168	219
fuel 1 500	70 )	315
fuel 3 500	217 )	313
	701	830

La raffinerie assure les livraisons aux groupes distributeurs à PORT GENTIL et dans les ports de LIBREVILLE, DOUALA et POINTE NOIRE. Les livraisons sont assurées par un caboteur pétrolier de 17 000 m3 affrêté par la S.E.R. Les excédents de fuel sont expédiés sur le marché atlantique,

La S.E.R. permet au Gabon d'être le principal bénéficiaire de la politique économique de l'U.D.E.A.C.. En effet la comptabilisation des échanges fournit en faveur du Gabon les résultats suivants en 1968:

- sans les produits pétroliers - 2,1 milliards F CFA

- avec les produits pétroliers + 1,9 milliards F CFA

### PERSPECTIVES

Les perspectives de développement des marchés des produits pétroliers sont de deux ordres :

- d'une part la fabrication des produits non encore élaborés dans l'U.D.E.A.C. lubrifiants et asphaltes.
- d'autre part la saturation de la raffinerie de PORT GENTIL qui interviendra en 1970.

### a) Les lubrifiants et asphaltes :

Le marché des lubrifiants dans l'U.D.E.A.C. était en 1969 de l'ordre de 20.000 t assuré par l'importation.

Le groupe B. P. a présenté au gouvernement du GABON un projet de réalisation à LIBREVILLE d'une capacité de 5.000 t de lubrifiants correspondants au marché gabonais. La demande est à l'instruction.

Aucun projet ne concerne les asphaltes.

On notera qu'à ABIDJAN la S.I.R. qui alimente les marchés, ivoirien, voltafque, nigérien, togolais et dahoméen, n'a pas encore attaqué la production de asphaltes.

### b) La saturation du marché

Une étude prospective du marché de l'U.D.E.A.C. effectuée par ELF UNION a retenu pour les produits blancs et le fuel 1.500 les chiffres suivants:

1969	574.000 t
1970	<b>625,00</b> 0 t
1974	885.000 t
1977	1,152,000 t
1980	1,504,000 t

Les conditions du marché devant entraîner le doublement de capacité de la raffinerie, telles que les stipulent la convention d'établissement de la S.F.R., se trouvent ainsi atteintes dès 1970. L'intervention d'un tel évènement dès la troisième année de fonctionnement est anormal; les perspectives retenues pour le marché lors de la décision de création de la S.E.R. péchaient par pessimisme et la rentabilité de l'opération aurait vraisemblablement gagné à disposer d'une capacité initiale plus élevée.

Le Conseil d'Administration de la S.E.R. a chargé ELF UNION de l'approche économique et technique des conditions d'implantation des neuvelles installations destinées à satisfaire les besoins de l'U.D.E.A.C.

ELF UNION a retenu comme hypothèse de base:

1 - trois sites: PORT GENTIL, VICTORIA ou DOUALA (Cameroun) et POINTE NOIRE (Congo)

Le site de DOUALA ne dispose pas actuellement d'une profondeur d'eau suffisante pour les pétroliers;

2 - trois sources de brut : PORT GENTIL, GAMBA et le gisement EMERAUDE du Congo

récemment découvert en offshore de POINTE NOIRE.

### 3 - deux variantes techniques :

Une installation complète réplique de l'usine de PORT GENTIL de capacité 700,000 à 1 million de tonnes.

Une installation plus simple limitée à la distillation atmosphérique de brut et au traitement chimique des essences de capacité 700.000 t.

ELF UNION a retenu 4 schémas possibles pour lesquels elle a déterminé les coûts d'investissement.

### SCHEMA I:

1973	VICTORIA	distillation	700.000 t
1976	11	extension à 1 m	illion t
1979	POINTE NOIRE	distillation	700,000 t

### SCHE MA II:

1973	POINTE NOIRE	distillation	700.000 t
1978	DOUALA	raffinerie comp	olète 1 million t

### SCHEMA III

1970	DOUALA	distillation	700.000 t
1976	11	extension à	1.000.000 t
197 <b>9.</b>	POINTE NOIRE	distillation	700,000 t

### SCHE MA IV

PORT GENTIL doublement

1977

DOUALA ou raffinerie complète 1 million t

#### POINTE NOIRE Les coûts d'investissement retenus sont :

PORT GENTIL	doublement 1,5 r	n <b>illiard F CFA</b>
POINTE NOIRE	distillation 700.000	t 2,450 milliard F CFA
DOUALA	11 11	2.600
VICTORIA	11 11	3, 370
POINTE NOIRE	raffinerie 1 million	t
DOUALA	† †	6.380
VICTORIA	**	7.350

L'analyse des coûts d'investissement des différentes hypothèses conduit à une présomption favorable pour le doublement de PORT GENTIL. En se limitant à l'analyse économique, il convient cependant de pousser l'analyse jusqu'au compte d'exploitation. A ce stade, du fait des livraisons CIF, interviennent les transports. Les trois marchés (au sens du terminal raffinerie) Gabon, Douala et Pdute Noire n'ayant pas des ventilations, entre produits, homogènes, il importe de disposer d'une étude se torielle détaillée du marché prenant en compte les différents facteurs de développement des pays.

.../...

# C - LE PROJET D'USINE D'ENGRAIS de SOGACHIM

Partant des disponibilités en gaz naturel de la région de PORT GENTIL, le Groupe belge SYBETRA a présenté au gouvernement gabonais un projet de fabrication d'ammoniac, urée et engrais composés, pour l'exportation. Les marché gabonais est très faible de l'ordre de 1 000 t et deux pays de l'U.D.E.A.C. CAMEROUN et CONGO ont des projets d'usine d'engrais orientés vers les marchés de leur zone de pénétration dans l'U.D.E.A.C.

Le projet est d'importance : 7 00 t/jour d'ammoniac, 1.145 t/jour d'urée. Les investissements le sont également. Ils s'élèvent en effet :

pour compte de SOGACHIM à :

- investissements propres: 50,75 millions US \$

- fonds de roulement : 7,25

soit 58 millions US \$

auxquels s'ajoutent, hors SOGACHIM

- le pipe d'amenée du gaz et les stations de compression 5,13 millions US\$
- les installations portuaires 10,15 millions US\$.

Il s'agit donc d'un investissement global de plus de 18 milli ards FCFA On examinera le marché et la technologie.

# 1 - Le marché:

Le projet SOGACHIM s'accompagne d'un important document, traitant du marché, établi par le groupe JANSENS.

Les exportations mondieles d'azote y sont présentées dans la série chronologique établie par BRITISH SULPHUR CORPORATION. Pour l'ensemble du monde on obtient la série suivante, en millions de tonnes arrondie :

1963/64	1964/65	1965/66	1966/67	1967/68
3.5	3,6	4,1	5	5,5

soit pour 5 ans un taux moyen d'accroissement annuel de 8 % extrêmement favorable.

ces

En réalité/agrégats d'exportation n'ont pas grande signification. Si l'on établit une balance azote pour les principaux groupes régionaux, on trouve, d'après les statistiques B.S.C. du rapport, pour la pagne 1967/68:

		Export	Import	Solde export
Europe de l'Ouest		2,80	1,04	1,76
U.S.A. Canadha		1,00	0,42	C,58
Europe de l'Est		0,45	0,43	0,02
		4,35	1,82	2,36
Japon		1,05	0,08	1,04
	Total:	5,40	1,90	3,40

Exportations mondiales: 5,55

Ce tableau montre que pour la campagne 1967/68:

- les grandes régions industrialisées assurent 98 % des exportations globales ;
- les échanges européens ou nord américains représentent 32 % des exportations globales.
- Le Japon avec 19 % des exportations globales bénéficie d'une protection géographique sur le marché d'Extrême-Orient.

Si l'on ventile l'exportation globale entre les deux groupes suivants :

- échanges européens ou nord américains et grande exportation représentant le solde

on peut dresser le tableau suivant; en millions de tonnes:

	Campagne 1967/68	Campagne 1964/65
Exportation globale	5,55	3 <b>,6</b>
Echanges	1,82	1,6
Grame exportation	3,73	2,0
Exportateurs (grande export	ation)	
Europe et U.S.A. Car	nada 2,36	1,4
Japon	1,04	0,6
autres pays	0,33	0
	3,73	2,0
Importateurs (grande export	ation)	
Inde	0,97	0,26
Chine	0,77	0,44
autres pays d'Extrêm	e-	
Orient	0,33	0,50
	2,35	1,20
Autr <b>e</b> pays	1,38	<u>C,80</u>
	3,73	2,0/

Les séries chronologiques de l'Inde et la Chine à l'importation sont :

	$\frac{1963/64}{}$	1964/65	1965/66	1966/67	1967/68
Inde	0,23	0,26	0,39	0,59	0,97
Chine	0,40	0,44	0,65	1,0	0,77
Total	0,63	0,70	1,04	1,59	1,74

Ces tableaux permettent les observations suivantes :

La grande exportation constitue essentiellement pour le moment dans le marché d'Extrême Orient qui en représente

1964/65	60	%	dont	Inde	et	Chine	<b>35</b>	%
1967/68	63	70	dont	Inde	et	Chine	46	%

Le principal marché, celui de la Chine échappe à toute prospective.

Le principal concurrent sur ces marchés est le comptoir de vente NITREX qui regroupe la plupart des producteurs européens.

Les marchés d'Afrique et l'Amérique du Sud sont passés de 800.000 t en 1964/65 à 1.400.000 t en 1967/68. C'est essentiellement sur ce marché très concurrentiel et varié, en accroissement de 200.000 tonnes/an seulement, qui s'engage SOGACHIM avec une capacité représentant l'accroissement annuel du marché. Une partie est fournie par l'US AID.

Le principal concurrent est l'Europe occidentale dont l'industrie des engrais bénéficie d'un avantage particulier fonction des ensemencements saisonniers d'automne et de printemps, les marchés intérieurs ne représentent guère que 8 mois d'activité. Les prix intérieurs élevés permettent aux entreprises d'y débiter leurs charges fixes; la grande exportation peut ainsi ne supporter que des charges proportionnelles. On voit même le sulfate d'ammonium arriver C.I.F. Chine au prix intérieur européen.

L'avenir de SOGACHIM sans marché préférentiel africain apparait donc très incertain, d'autant plus que la plupart des pays consommateurs ont des projets d'usine en instance.

#### 2 - La technologie:

Les installations envisagées sont :

- pour l'ammoniac un tube de 750 t/jour classique avec compresseur centrifuge
- pour l'urée un atelier de 1.145 t/jour utilisant le procédé Stamicarbon des Houillères néerlandaises et consommant toute la

production d'animoniac.

Le programme de commercialisation rétenu comme basé de travail prévoit la ventilation des 389,000 tonnes d'urée produites en :

295,000 t d'urée directement commercialisées,

94.000 t d'urée incorporées dans :

- 144,000 t de binaire 29-29
- 96,000 t de ternaire 19-19-19.

Les installations comprennent un atelier d'acide sulfurique sur soufre, un atelier d'acide phosphorique sur minerai et un atelier d'engrais complexes faisant intervenir l'attaque phosphorique de l'ammoniac en présence d'urée.

Ceci nécessite quelques explications :

SOGACHII a buté sur la commercialisation directe de la totalité de l'urée, marché extrêmement délicat du fait d'une in portante surcapacité. On admet qu'en 1972 la consommation d'urée ne représentera que 60 % de la capacité.

En réalité, il y a deux marchés de l'azote fertilisant : un marché principal des engrais composés et un marché compléentaire des engrais simples. Pour le moment l'urée n'intervient que dans le marché des engrais simples (urée, nitrate et sulfate d'ammonium) où elle doit son succès à sa concentration élevée, source d'économie de transport.

Son inadaptation au marché des composés tient à diverses raisons.

L'industrie des engrais de mélange fait assentiellement appel à des engrais simples ou binaires conditionnés par granulation; seule l'urée échappe pour le moment à cette technique de conditionnement.

En effet les essais de granulation de l'urée n'ont pas encore abouti et l'urée continue à être commercialisée en perles (prills) qui ne sont pas mélangeables de manière homogène avec les engrais granulés.

L'industrie des engrais complexes, elle, utilise la combinaison de l'ammoniac avec divers acides; les complexes à haute teneur sont obtenus par les acides nitrique et superphosphorique. Les binaires produits sont granulés avec de la potasse.

La source d'azote complémentaire du phosphate d'ammonium dans les engrais composés à haute teneur demeure le nitrate et non l'urée. Les plus hautes teneurs ainsi obtanues sont le 17-17-17 en formule 1 - 1 - 1. L'intérêt de l'urée est qu'elle permettrait d'obtenir le titre de 20 - 20 - 20.

Les recherches d'utilisation de l'urée ont évalué dans deux voies :

La granulation de l'urée qui ferait du mélange urée D.A.P. la base des engrais à haute teneur,

L'attaque de l'ammoniac par l'acide phosphorique en présence d'urée qui produit du phosphate d'urée ammoniacal. Cette solution que propose SOGACHI est techniquement séduisante ; elle a fait l'objet d'un brevet de la TENNESSEL VALLEY AUTHORITY mais ne semble pas pour le moment avoir donné lieu à des applications industrielles. Il est vraisemblable que certains obstacles techniques ne sont pas encore franchis et le projet de réalisation gabonaise présenté par SOGACHI apparaît bien prématuré.

Une note de PRO OGABON concernant SOGACHI fait état du remplacement de la fabrication d'acide sulfurique sur soufre par une fabrication sur phosphogypse résidu de la fabrication d'acide phosphorique.

Ce concept mérite une mise au point : la récupération du soufre du phosphogypse, objet de nombreuses recherches, n'a jamais débouché. Les seules réalisations de production d'acide sulfurique sur gypse ont porté sur l'anhydrite (sulfate anhydre de calcium naturel) avec fabrication combinée de ciment. Le gypse naturel du fait de son cau combinée n'est pas rentable, à fortiori le phosphogypse. De toute manière même le procédé sur anhydrite, onéreux en investissement, n'est plus compétitif, depuis l'effondrement des cours du soufre.

#### CONCLUSION:

Tant du point de vue du marché que de la technologie le projet SOGACHIN n'apparaît pas bien fondé. Un examen serré du compte d'exploitation n'apparaît pas nécessaire.

On notera cependant que l'approvisionnement en gaz de synthèse, utilisant toutes les disponibilités terrestres et offshore, se fait à un prix supérieur au prix des U.S.A., l'approvisionnement complémentaire en combustible est assuré par du fuel également plus cher. Comme de plus la taille du tube de synthèse d'ammoniac est inférieure à la taille devenue courante de 1.000 tonnes/jour, qu'un investissement au Gabon entraîne un surcroft d'au moins 25 % par rapport aux U.S.A. et qu'il n'existe pas de marché intérieur, tous ces arguments réunis font que l'implantation à PCRT GENTIL proposée par SOGACHIE pour le n'arché international apparaît absolument irréaliste.

#### D - LE SEL GENME.

Le bassin sédimentaire gabonais comporte une épaisse série salifère dans laquelle les forages ont localisé d'importants bancs de sel gemme. Le mur de la série remonte du Nord au Sud, de 3.000 mètres environ à PORT GENTIL à 1.000 mètres à GAMBA. Les réservoirs de pétrole brut de la région de PORT GENTIL se situent dans les séries post salifères, ceux de GAMPA dans les séries antosalifères.

Le bassin a été affecté par une tectonique salifère importante, c'est ainsi par exemple que les forages dans le dôme de TCHENGUE près de PORT GENTIL ont rencontré le sel gemme de 1.000 à 3.000 mètres.

Les statistiques d'importation de la côte d'Afrique de l'ouest montrent des importations de sel supérieures à 200,000 tonnes :

130.000 tonnes pour le Nigéria

20,000 ronnes pour la Côte d'Ivoire

8 à 10,000 tonnes pour la Sierra Léone

20,000 tonnes pour le Cameroun

50,000 tonnes pour le Congo Kinshasa

Les centres de production de la côte sont, d'ouest en est, les fles du Cap Vert, le Sénégal, le Ghana et l'Angola. La majeure partie des importations, en particulier le marché du Nigéria, sont assurées par l'Europe.

Les coûts d'importation sont élevés ; les chiffres pour la Côte d'Ivoire sont :

1968 22.500 t 184 M F CFA 8100 F/tonne 1969 88.500 t 162 MF CFA 8700 F/tonne

Compte tenu du marché rhodésien(25.000 tonnes),il ne semble pas impossible de placer sur la côte une éventuelle production gabonaise de l'ordre de 100.000 tonnes, voire plus.

A la grande exportation, le seul marché envisageable semble la Japon dont les importations atteignent 5 millions de tonnes de sel industriel. Les principaux fournisseurs sont le Nexique et la Chine, les chiffres sont pour 1969 :

MEXIQUE 2 340 000 t CHINE 1.020.000t AUSTRALIE 750.000 t

Le prix C.I.F. Japon est voisin de 9 US\$.

L'exploitation de sel gemme fait appel à deux techniques concurrentes, l'exploitation minière classique par puits et galeries et l'exploitation par mise en solution. L'idée serait d'appliquer cette dernière au Gabon.

La technique est simple ; à partir de forages équipés d'un double tube, l'opération comporte deux phases :

- une première phase consiste dans l'injection d'eau qui dissout le sel et le transforme en saumure.
- dans une seconde phase analogue à la technique du gaz lift utilisée par les pétroliers, une injection de gaz, par le tube central fait remonter la saumure par la partie annulaire.

La saumure recueillie titre par litre 250 g de sel contre 30 à 35 pour l'eau de mer. Elle est ensuite traitée par une batterfed'évaporateurs à multiple effet.

Les disponibilités en gaz permettraient d'assurer les opérations de gaz lift et fourniraient les calories nécessaires à l'évaporation.

Tout ceci n'est évidemment qu'une idée ; on sspère qu'elle retiendra l'attention des pétroliers détenteurs des dômes de sel et du gaz fatal.

Son application si elle s'avère économique gagnerait à être une activité annexe de l'exploitation pétrolière.

En l'absence de port commercial à GAMBA, elle paraft plus indiquée dans la région de PORT GENTIL.

Une requête du gouvernement du Gabon auprès de l'O. N. U. D. I. pourrait porter sur :

- l'étude économique d'une exploitation des dômes de sel de PORT GENTIL.
  - le marché du sel envisageable à partir du Gabon.

# E - LE MINERAI DE FER DE TCHIBANGA

Le gisement de minerai de fer de TCHIBANGA se situe dans la boucle de la NYANGA à environ 80 km du gisement de pétrole de GAMBA; il a été étudié de 1960 à 1962 par le B.R.G.M. (Bureau de Recherches Géologiques et Minières):

- Le gisement renferme une centaine de millions de tonnes de quartzites ferrugineux à minéralisation hématite titrant entre 40 et 50 % Fe. Le principal sujet d'intérêt du gisement était sa proximité de la mer (50km), le minerai d'affleuvanent enrichi par altération s'est montré de faible importance.
- les essais d'enrichissement ont utilisé la totalité des techniques classiques; les résultats ont été décevants. Seuls les essais par grillage magnétisant ont donné d'excellents résultats mais cette technique n'en était encore qu'au stade du laboratoire. Le R.R.G.M. a finalement renoncé à son permis des recherches.

Une actualisation du dossier montre que :

- la technique du grillage magnétisant, bien qu'ayant progressé, n'a toujours pas donné lieu à des applications à grande échelle dans l'exploitation des minerais de fer;
- de toute façon les réserves, (40 millions de tonnes récupérables), sont insuffisantes pour rentabiliser une production de concentrés ou de pellets de magnétite à 68 % Fe.

Compte tenu du fait nouveau, l'apparition de disponibilités de gaz fatal à GAMBA, une nouvelle orientation peutêtre fournie par les techniques de préréduction dont au moins 6 installations sont en construction. Le processus technique envisageable serait le suivant :

- exploitation minière et broyage au gisement
- transport du minerai broyé par pipe à GAWBA

• • • / • • •

- préréduction par le gaz en lit fluidit é
- séparation magnétique
- agglomération par pelletisation

La taille des unités en cours d'installation (Australie, Vénézuela Canada, Afrique du Sud est de l'ordre du million de tonnes; la consommation énergétique d'une telle opération peut être estimée dans le cas des conditions de TCHIBANGA (énergie électrique comprise) entre 200 à 300 millions de m3 de gaz, homogène avec les disponibilités actuelles de GAMBA. La valeur fob de la production serait de l'ordre de grandeur de 35 millions \$, supérieure à celle de la production de pétrole brut du champ de GAMBA (entre 25 et 30 millions \$).

Deux obstacles seriéux apparaissent s'opposant à cette valorisation :

- L'irrégularité du gise ment, la nouveauté technique du procédé et par conséquent les délais des études préalables.
- La faiblesse de la durée de vie des disponibilités du champ de GAMBA que l'on peut estimer à 15 ans.

Il faudrait vraisemblablement la découverte de disponibilités en pétrole brut et gaz plus importantes pour qu'un tel projet puisse être pris en considération. Etant donné l'intérêt marqué par les groupes pétroliers pour l'offshore gabonais une telle découverte n'est pas impossible.

. . . / . . .

#### CHAPITRE III

# SUR LES RESSOURCES MINERALES

On examinera tout d'abord les perspectives de développement industriel offertes par les productions minières gabonaises, le minerai de manganèse de MOANDA, minerai d'uranium de MOUNANA et, à moyen terme, minerai de fer de BELINGA.

D'autres ressources minérales sont connues au Gabon. Le chapitre consacré au développement sur ressources hydroélectriques a retenu la fabrication de ferrosilicium comme envisageable si des ressources en silice étaient mises en évidence. Le chapître consacré au gaz a retenu l'intérêt des gisements de sel gemme de la région de PORT GENTIL; les disponibilités en gaz par contre semblent insuffisantes pour une valorisation du minerai de fer de TCHIBANGA.

On examinera deux autres ressources minérales :

- le calcaire de la presqu'fle de LIBREVILLE à partir duquel on peut envisager une fabrication de clinker pour le marché Ouest Africain.
- la barytine de KROUSSOU et BONGC a partir de laquelle on peut étudier/conditionnement de barytine pour bous de forages pétroliers.

# OFFERTES PAR LES EXPLOITATIONS MINIERES

Le territoire gabonais donne lieu à deux exploitations minières importantes ; toutes deux situées dans la région de FRANCEVILLE. Ce sont :

- L'exploitation de minerai de manganèse de Comilog à MOANDA dont la production a été portée en 1969 à 1350 000 tonnes de minerai métallurgique et 3 O 000 tonnes de minerais chimiques.

L'exploitation de minerai d'uranium de C.O. M.U.F. à "OUNANA dont la production est de l'ordre de 1 400 t de concentrés titrant 35 %  $\rm U_3^{\,0}_{\,8}$ .

L'exploitation de COMUF a débuté en 1961 celle de COMILOG en 1963.

Le traitement de minerai de manganèse se réduit à des opérations de broyage et classification granulométrique. Le minerai est évacué sur le port congolais de POINTE NOIRE par un téléférique de 76 km, le chemin de fer privé de COMLOG (285 Km) de MBINDA à LOUDIMA et le CONGO-Océan sur 200 km. Le gouvernement envisage à long terme le raccordement ferroviaire du gisement au chemin de fer CWENDO-BOOUE.

Le traitement de minerai d'uranium est plus complexe, il débute par une attaque sulfurique, le concentré marchand est de l'uranate de magnésie titrant 35 % U<sub>3</sub> O<sub>8</sub>. L'enrichussement final à 65 % U<sub>3</sub> O<sub>6</sub> est effectué en Erance. Le minerai est évacué sur POINTE NOIRE.

Une troisième exploitation minière est en projet, avec le gisement de minerai de fer de BELINGA. Les réserves du gisement brut sont de l'ordre du milliard de tonnes de minerai à 60 %. Le coût de l'investissement, comprenant un chemin de fer minéralier de 560 Km, un port en eau profonde et une usine de pelletisation des fines serait vraisemblablement de l'ordre de 400 millions d'US \$. Pour rentabiliser un tel investissement, la cadence d'exploitation annuelle devrait dépasser 15 millions de tonnes; Il ne semble pas que le marché s'y prête avant la prochaine décennie. La réalisation en instance du chemin de fer grumier OWENDO-BOOUE, avec une infrastructure minéralière, ne peut qu'être un facteur d'accélération de la mise en exploitation de ce gisement de minerai de fer.

#### a) l'uranium :

Les réserves de minerai d'uranium atteignaient 5 000 tonnes d'équivalent métal à la mise en exploitation, environ 4 000 tonnes ont déjà été extraites. Les extensions du gisement de MOUNANA et les nouveaux gisements découverts permettent d'estimer à plus de 6 000 tonnes d'uranium le solde des réserves à exploiter. A sa cadence actuelle, l'exploitation a encore plus de 10 années de durée de vie Les réserves ne sont cependant pas suffisantes pour envisager une élaboration plus poussée.

## b) le minerai de manganèse:

En ce qui concerne le minerai de manganèse on envisage de développer au Gabon une fabrication de piles électriques pour le marché intérieur utilisant le bioxyde de VOANDA. On traitera ce projet au chapitre consacré aux industries de substitution aux importations. L'importance du bioxyde dans cette fabrication est en effet mineur en coût ne représentant que 2 % du prix de revient; elle n'est finalement guère plus importante que l'utilisation de minerai de manganèse comme oxydant dans le traitement des minerais d'uranium.

La seule industrialisation possible à partir de minerai de manganèse est la fabrication de ferroalliages désoxydants (ferromanganèse carburé ou silicomanganèse). On appelera qu'en 1955 lors de l'étude de l'équipement du site hydroélectrique du KC TLOU au Congo, un tel projet avait été retenu avec localisation à POINTE NOIRE. L'optimisation du lit de fusion avait conduit à retenir le mélange au minerai de COMILOG d'un tiers de minerai Sud Africain à forte teneur en fer.

Le principal paramètre pour cette fabrication est le coût de l'énergie électrique: à raison de 2 500 à 3 000 kwh par tonne de ferromanganèse et 5 000 kwh pour le silicomanganèse, le prix de cession du kwh ne devrait pas dépasser 1,50 F CFA.

Les disponibilités en énergie électrique fournissables à LIBREVILLE par l'équipement de la MBEI peuvent permettre ce prix de cession. En l'état actuel des transports si des ressources valables en silice sont découvrables le ferrosilicium apparaît plus approprié que le ferromanganèse. Le raccordement de chemin de fer OWENDO-BOOUE au gisement de MOANDA permettra plus tard d'envisager des fabrications de ferroalliages au manganèse.

Une localisation dans la région de MOANDA serait pénalisée par les approvisionnements (coke, calcaire, ferrailles, rechanges) et les coûts d'évacuation; par ailleurs le coût de l'énergie des chutes de POUBARA ne peut guère être compétitif.

. . . / . . . .

On notera également qu'il n'est pas dans la vocation de COMILOG fournisseur de minerai des fabricants de ferroalliages, de concurrencer ses clients.

#### c) Le minerai de fer :

Dans le cadre de coordination des industries africaines avait été retenu au début de la decennie (et en particulier à la réunion de BAN AKO en 1964) le principe d'une unité sidérurgique intégrée, sur minerai de fer, pour le marché ouest africain. L'évolution technique fait que cette conception, de réalisation difficile étant donné les intérêts nationaux, se trouve complètement dépassée.

Les progrès de la technologie du four électrique à ferraille font que l'on sait actuellement réaliser des unités de 200 à 300.000 tonnes correspondant au marché nigérien. D'autre part pour les petites unités l'accroissement du coût de l'acier a rendu rentable des unités four-électrique, laminoir, de capacité 15.000 à 20.000 tonnes; une industrie sidérurgique est donc devenue envisageable pour de nombreux pays comme le CAMEROUN, la COTE D'IVOIRE, le GHANA, le SENEGAL.

La sidérurgie africaine est donc appelée à se diversifier dans de nombreux pays en se décrochant du minerai de fer. Celui-ci ne concerne plus que les grandes sidérurgies intégrées des pays développés; avec une restriction cependant, la difficulté de l'approvisionnement en ferrailles en pays en voie de développement amènera ces pays à s'adresser pour leur sidérurgie à la forme la plus élaborée du minerai de fer, concurrente des ferrailles, que sont les minerais préréduits.

Le projet de sidérurgie gabonaise étudié par Vous sera examiné au chapitre des industries de substitution aux importations.

#### B - LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL SUR CALCAIRE.

Les importations de ciment au Gabon fournissent la série chronologique suivante :

En décembre 1968 a été mis en service à OWENDO un atelier de broyage de clinkers de capacité 50.000 t/an, conçu pour une reconversion ultérieure en cimenterie intégrée, à partir du gisement de calcaire voisin de l'Ile CONIQUET.

Les importations de chaux sont de l'ordre de 300 t.

#### 1 - Les ressources gabonaises en calcaire à ciment

Un premier projet de cimenterie datant de 1963 envisageait l'approvisionnement du marché gabonais en ciment et du marché camerounais en clinkers. La recherche sur les disponibilités en calcaire nécessaires à ce projet a porté sur :

- a) la falaise d'ACHOUKA sur la rive droite de l'OGOOUE à michemin de LAMBARENE ont été trouvées 1.700.000 t de calcaire titrant en moyenne 73,4 % CO<sub>3</sub> Ca et 20,3 % SiO<sub>2</sub> avec un rapport de stérile de l'ordre de 2.
- b) L'fle de CONIQUET à 6 km d'OWENDO. L'fle CONIQUET a une superficie d'environ 2 km² elle est constituée de cinq collines d'une trentaine de mètres d'altitude. Les recherches ont porté sur la colline Sud-Ouest où l'on trouve cinq bancs calcaires horizontaux. Trois bancs seulement, dine épaisseur globale de 15 mètres, conviennent pour la fabrication de ciment avec des teneurs en CO<sub>3</sub> Ca de 78 à 81 % (la teneur en magnésié, 2 % est légèrement élevée).

Les réserves trouvées et probables de la colline Sud-Est ont été estimées à 5.500.000 tonnes dont 3 millions de tonnes constituant le pourtour de la colline avec un rapport stérile de 0,5. Les bancs stériles grès et calcaire assureraient un approvisionnement priviligié en moellons et agrégats.

- c) <u>autres affleuvements</u> La série géologique dite des calcaires de Sibang traverse du nord au Sud la presqu'fle de LIBREVILLE. Les recherches de calcaire à ciment limitées à la régon de LIBREVILLE ont recensé divers points intéressants.
  - La colline d'OWENDO,
  - La carrière CEGE PAR au km 8 sur la route d'OWENDO,
  - La carrière C.C.T.P. à 7 km au Nord Est de LIBREVILLE,
  - La carrière du km9 de la route de KANGO.

Il semble donc qu'existent dans la presqu'fle de LIBREVILLE des perspectives de mise en évidence de réserves de calcaires à ciment importantes. On y reviendra.

# 2 - L'usine de broyage de clinker

La société des ciments d'OWENDO, au capital de 120 millions F CFA a comme principaux actionnaires le groupe des Ciments de l'arseille (71,5 %) et la République gabonaise (20 %). L'usine de broyage de capacité 50,000 tonnes est installée près du port d'OWENDO et dispose d'un appontement particulier; l'approvisionnement en clinker est assuré par une autre filiale du groupe, SOCOCIM (Sénégal).

Les investissements se sont élevés à 360 millions F CFA; le broyeur a une capacité de 10 tonnes/heure; l'usine occupe 80 ouvriers.

### 3 - Perspectives cimentières

Deux solutions de mise en valeur du gisement de calcaire gabonais ont été envisagées :

- La première uniquement gabonaise envisage la création d'une cimenterie intégrée dès que le marché intérieur atteint 100,000 t; le plafonnement du marché vers 40,000 tonnes ne permet guère d'en prévoir la date de réalisation.
- Une seconde solution envisage le marché de l'U.D.E.A.C. Deux cimenteries intérieures existent, déjà dans l'U.D.E.A.C., celle de LOUTETE au Congo (120.000 t) et celle de FIGUIL au Nord Cameroun. Un broyage de clinker importé est en instance au Cameroun à DOUALA avec une capacité de 150.000 à 200.000 t; son approvisionnement à partir de clinker gabonais est à l'étude.

Etant donné la décision récente de création au Togo par la C.I. N.A.O. d'une unité de production de clinker de capacité 1 million de tonnes en première tranche, on doute que cette solution Cameroun-Gabon trop limitée soit compétitive. Le gisement de calcaire de LIBREVILLE offre par contre de potentialités dans le cadre de l'ensemble Oues-Africain qui méritent d'être analysées.

A fin 1969 les capacités des cimenteries de la côte Ouest Africaine étaient :

Sénégal		RUF ISQUE	200.000 t
Guinée		KINDIA	200,000 t un projet
Nigéria No	rd	SOKOTO	100.000 t
No	rd	UK PALA	150.000 t
Ou	est	<b>EWEKORO</b>	<b>400.</b> 000 t
Es	it	CALABAR	150.000 t
Es	t	NKALAGOU	<b>400.000</b> t
Congo Brazzav	ille	LOUTETE	120.000 t
Congo Kinshasa	a	LUKALA	270.000 t
Angola		LUANDA	350.000 t
		LOBITO	200.000 t

# Les capacités des broyages de clinker étaient :

Sierra Leone	FREETOWN	70.000 t
Libéria	MONROVIA ABIDJAN	70.000 t 2 x 300.000
Côte d'Ivoire	SAN PEDRO	100.000 en projet
Ghana	TAKORADI	400.000
11	$\mathbf{TE} \mathbf{M} \mathbf{A}$	150,000 à doubler
Togo Dahomey		100.000
Nigéria	LACZOS APAPA	$2 \times 100.000$
11	PORT HARCOUR	Г 2 ж 50.000
Cameroun	DOUALA	40.000 + 150.000 en projet
Gabon	OWENDO	<b>50.00</b> 0

Ces tableaux permettent l'analyse suivante :

- Le Ghana, la Côte d'Ivoire et le Libéria ne disposent pas de ressources en calcaire ;
- le Nigéria qui dispose de ressources abondantes, mais inférique ne semble pas arriver à saturer les besoins des régions de LAGOS et PORT HARCOURT;
- Les ressources camerounaises sont faibles.

# Les perspectives d'importation pour 1975 sont de l'ordre de :

. Câte d'Ivoire et Haute Volta	500 <b>.</b> 000 t
- Ghana	500.000 t
- Cameroun	200.000 t
- Nigéria	300.000 à 500.000 t
- Libéria	100.000 t
- Siérra Leone	100.000 t
- Togo Dahomey	100.000 t

1.800.000 à 2.000.000 t

Ces perspectives atteignent une telle ampleur qu'elles sont difficilement compatibles avec les disponibilités européennes en clinker et que l'heure semble venue d'une solution africaine à laquelle répond le projet C.I. M. A. O.

Le projet consiste en une première tranche de capacité 1 million de tonnes de clinker à partir du gisement togolais d'Aveta à 30 km de Lomé; l'installation comporterait un seul four de 3.000 à 3.300 tonnes/jour. Les réserves du gisement seraient de l'ordre de 40 millions de tonnes , elles ont fait l'objet d'une étude du B.R.G. W. Elles sont d'ailleurs de qualité très quelconque, un traitement par flottation est nécessaire pour réduire la teneur en  $P_2$   $O_5$  .

Les principaux actionnaires du projet sont les gouvernements ivoirien et togolais et le groupe LAMBERT; les marchés envisagés sont les broyages de clinker ivoirien, ghanéens et togolais (éventuellement voltafque). Le projet semble actuellement buter sur l'intégration des broyages existant d'Abidjan souhaitée par le groupe promoteur.

-t-x

# 4 - Les ressources en calcaire de la côte Ouest Afri caine

Le clinker produit devant être compétitif avec les excédents européens importés, reverant Cif à une fourchette 3.500 - 4.500 F CFA la tonne, une opération de production de clinker sur la côte ouest africaine fait intervenir deux contraintes de gisement calcaire :

- la proximité d'un port : le clinker devant être produit en fob à environ 3.000 (voire 2.500 F CFA par tonne), une localisation intérieure du gisement calcaire devient vite prohibitive.
- l'importance des réserves : si l'on retient une capacité d'un million de tonnes en première tranche, et une capacité finale de 2 millions, il faut, à raison d'une tonne de calcaire par tonne de clinker, une réserve de 40 voire 50 millions de tonnes, de calcaire à ciment.

Quelles sont le gisements connus, répondant à ces contraintes. Il semble à première vue qu'ils se limitent à deux, le gisement togolais d'AVETA et le gisement de la presqu'fle de LIBREVILLE. Aux deux extrémités de la côte on trouve le gisement sénégalais de RUFISQUE et les gisements angolais de LUANDA et LCBITO, déjà occupés par des cimenteries; on ne sait s'ils ont les réserves suffisantes pour une expansion clinker pour laquelle de toute façon ils sont géographiquement défavorisés.

Les autres réserves sont soit trop éloignées de la mer et occupées par des cimenteries intérieures (Congo Nigéria) soit trop faibles (Ghana). Peut être y a -t-il des possibilités en Guinée.

En ce qui concerne le gisement de LIBREVILLE, un premier examen montre, qu'étant donné le faible relief du Nord de la presqu'fle l'intérêt doit se porter sur deux sites voisins. L'fle CONIQUET et la POINTE PENI. Une étude exhautive des deux sites reste à faire; d'après les reliefs et surfaces it semble possible d'y trouver les 40 à 50 millions de tonnes nécessaires.

Il semble alors qu'étant donné les besoins en clinker de la côte estimés à un ordre de grandeur de 2 millions de tonnes pour 1975, la sécurité des approvisionnements peut conduire à l'équipement des deux gisements d'AVETA et LIBREVILLE.

Une étude détaillée des marchés du clinker et ciment de la côte de DAKAR à LOBITO semble à recommander; le parametre en serait l'estimation des besoins complémentaires de clinker du marché du Nigéria.

## 5 - Autres dérivés du calcaire

On examinera les liants hydrauliques, la chaux et la chaux agricole.

# a) les liants hydrauliques :

Les liants hydrauliques se fabriquent par mélange au clinker d'un ajout inerte qui peut être du calcaire broyé, le pourcentage d'ajout peut atteindre 40 %. La cimenterie d'OWENDO ne fournit pour le moment que du ciment Portland classi que ; une étude sectorielle du marché permettrait de préciser les possibilités d'utilisation de liants hydrauliques et leur fabrication éventuelle par ajout de calcaire à l'usine d'OWENDO.

# b) la chaux et la chaux agricole:

Au Gabon comme dans divers pays d'Afrique francophone on relève dans le passé des fabrications artisanales de chaux sur calcaire ou coquillages. Cette chaux était utilisée en mortier ou badigeon. Son emploi a pratiquement disparu avec la disponibilité du ciment.

Un nouveau marché africain de la chaux s'est crée avec comme principaux consommateurs, l'épuration de l'eau, et la sucrerie.

La chaux agricole utllisée comme amendement de certains sols (la région bananière de Côte d'Ivoire en particulier) présente la caractéristique de ne pas être normalisée : elle est founnie le plus souvent par des incuits de four à chaux mais peut être constituée de poussière de cimenterie ou même simplement de calcaire broyé.

Le marché de la côte africaine doit être de l'ordre de 50 000 t des projets de fabrication sont intervenus il y a quelques années au Nigéria et au Ghana, il ne semble pas qu'ils aient été réalisés.

## 6 - Conclusion

Avec la création de la C.I.M.A.O., la décennie s'ouvre sur la mise en place de la satisfaction des besoins africains en clinker par une usine africaine. Cette initiative est tout à l'honneur de la Côte d'Ivoire; la participation majoritaire de l'Etat ivoirien au capital de la C.I.M.A.O. lui fournit le contrôle de réserves calcaires inexistantes sur le territoire national.

Les gisements de la presqu'fle de LIBREVILLE offrent au Gaben la perpective d'intervenir dans l'approvisionnement de l'Afrique de l'Ouest en clinker. Lesseuls concurrents possibles semblent les gisements sénégalais et angolais.

. . . / . . .

Deux études semblent nécessaires pour atteindre cet objectif :

- a) l'étude des ressources en calcaire de la presqu'fle de LIBREVILLE avec deux secteurs priviligiés l'fle de CONIQUET et la POINTE PENI
- b) L'étude prospective des besoins de la côte africaine en clinker et l'inventaire des ressources calcaire disponibles. Cette étude couvrirait les pays anglophones et en particulier le Nigéria qui apparaît comme un client potentiel considérable.

Cette étude exami nerait également les besoins en chaux industrielle chaux agricole et charges inertes.

## C - LA BARYTINE :

Le bureau de Recherches Géologiques et Minière a effectué de 1962 à 1965 une mission de prospection générale sur les contacts du bassin sédimentaire et du socle. Cette mission a mis en évidence, dans les régions d'AGOUMA et BONGO,150 indices de minéralisation en galène accompagnés d'amas importants de barytine.

La prospection tactique n'a porté que sur la région de DIKAKI où a été démontrée une lentille d'arkose à forte teneur en plomb, de l'ordre de 20 %, représentant 5.000 à 6 000 tonnes de plomb métal. Peu intéressé par le plomb et peut être plus soucieux dans cette mission de la mise au point d'une technologie que du résultat, le B.R.G.M. n'a pas insisté et a abandonné ses permis.

Le compte rendu d'une ancienne mission effectuée en 1935 pour la SARRMETE a permis de préciser l'importance de ces amas de barytine. En effet, cette mission relate l'existence dans les régions de BCNGO et d'AGOUMA d'une douzaine d'amas de barytène ayant des dimensions de 100 à 200 mètres sur 50 à 100 mètres ; aucune indication n'est fournie sur la profondeur, des teneurs de 65 % en barytine sont fournéspour certaines lentilles.

# Le marché de la barytine

Sur une production mondiale de barytine de 4 millions de tonnes, 3 millions de tonnes sont utilisées dans l'alourdissement des boues des forages pétroliers.

Les spécifications de la barytine pour boues de forage sont :

- teneur: 92 % SO<sub>4</sub> Ba, avec moins de 0, I0 % de sels solubles poids spécifique minimum: 4,2 la granulation: 85 % à 95 % inférieur à/maille 325 US Sieve Standard

Cette maille de broyage correspond sensiblement à 4/100 mm. Les cotations sont de l'ordre de 35 \$ Cif.

Le marché mondial est tenu par 5 compagnies américaines. Les deux principales sont :

- National Lead C° - Baroid Division et Oressers Industries Inc. - Dresser Magcobar Division

#### les trois autres sont :

- International Minerals and Chemicals par sa filiale Drilling Muds Inc., Baryum Supply et Milchem.

Chaque compagnie a cherché à diversifier géographiquement ses intérêts miniers et compléter son domaine minier par des usines dans les régions de consommation.

C'est ainsi que Dresser's industries outre ses installations aux U.S.A. et Canada exploite des mines en Grèce, Iran, Irlande, Mexique et Thailand et des usines de broyage au Vénézuela, Lybie, Koweit et Nigéria.

Baroid de même a des mines au Brésil, Pérou et en Sardaigne et des usines de broyage à Trinidad, Vénézuela et Lybie.

La recherche pétrolière sur la côte Ouest Africaine représente actuellemeent une consommation de barytine de l'ordre de 50.000 tonnes. Les seules activités de production de barytine sont :

- au aroc une exploitation minière de 100,000 t fournisseur du groupe Milchem
- au Nigéria uneusine de broyage du groupe Dresser's Industries, approvisionnée par la mine irlandaisedu groupe.

Les statistiques douanières du Gabon indiquent les importations suivantes en provenance de France;

1967: 2.390 t pour 31,8 millions F CFA 1968; 2.011 t pour 29,2 millions F CFA 1969: 3.809 t pour 51,6 millions F CFA

## Conclusion:

L'existence d'un notable marché Ouest Africain de la barytine, tributaire d'importations extrarégionales, est un facteur d'intérêt notable, pour les occurences de barytine du Gabon. Il ne semble pas qu'il y ait lieu pour le gouvernement de faire appel à l'aide internationale pour une prospection complémentaire da gisement; la concurrence internationale entre les groupes de la barytine est

telle qu'il doit être possible d'amener l'un deux à demander un permis de recherches.

La région la plus irtéressante est celle d'AGOUNA, reliée à PORT GENTIL par la rivière REMBO NKONI, accessible à la navigation pendant la moitié de l'année. Si les occurences sont exploitables, PORT GENTIL apparaît tout indiqué pour la localisation d'une usine de broyage.

Etant donné l'abondance des indices plombifères dans la région d'AGOUMA, il semble à priori intéressant de contacter de préférence Baroîd Division, dont la société mère National Lead est l'un des grandes de l'économie du plomb.

L'exploitation de barytine pourraft être confiée à la SOGAREM dont elle relancerait l'activité.

#### CHAPITRE IV

#### L'INDUSTRIE DU BOIS

L'importance relative de l'industrie du bois dans l'économie forestière gabonaise est précisée par les chiffre suivants de 1969 :

- Production d'okoumé	1.941.000 m3
- Consommation des usines	209.000 m3
- dont S.G.C.F.G.	171.000 m3
- production de bois divers	397.000 m3
- consommation des usines	83 <b>.000</b> m <b>3</b>
- dont C.F. M.	60,000 m3

Les deux principaux groupes industriels, la Société de gestion de la Compagnie Française du Gabon pour l'okoumé, et le Consortium forestier et maritime pour les bois divers, assurent par leurs propres exploitations forestières la majeure partie de leurs approvisionnements et sont des entreprises intégrées. Pour le reste de la production forestière, la part industrialisée au Gabon est très faible.

L'importance des bois dans l'économie gabonaise a amené l'existence d'un ministère spécialisé, le Ministère des Eaux et Forêts. Pratiquement intégrée à l'exploitation forestière ou ressortant des mêmes groupes, l'industrie du bois se trouve sous la tutuelle du Ministère des Eaux et Forêts.

On se propose d'examiner les caractéristiques de l'industrie actuelle et de préciser les deux orientations nouvelles de l'économie forestière gabonaise que sont les permis forestiers indus triels et le projet d'usine de cellulose.

#### 1 - Les industries existantes :

Les deux principales réalisations de l'industrie du bois sont :

- L'usine de contreplaqués de la S.G.C.F.G. à PORT GENTIL
- les deux scieries du Consortium à LIBREVILLE et FOULENZEM.

### a) L'usine de la S.F.C.F.G.

L'usine de contreplaqués de PCRT GENTIL a été construite de 1948 à 1951 sous l'égide du Fides et de la Caisse Centrale de la France d'Outre-Mer. La Société de gestion actuelle date de 1953 par convention de gérance avec la Compagnie Française du Gabon.

١

L'usine fabrique des panneaux de contreplaqué la mellés ou lattés, sa capacité, 45 000 m3 à l'origine, est actuellement de 75 000 m3.

L'approvisionnement en grumes d'okoumé est en majeure partie assurée par une filiale, la Compagnie de Plantations et Palmeraies de l'OGOOUE. La consommation 1968 a été de 171 000 m3 dikoumé pour 68 000 m3 de contreplaqués.

Un peu plus de 10 % de la production est absorbée par l'U.D.E.A.C. les principaux clients sont l'Europe Occidentale et les U.S.A. Canada.

Le chiffre d'affaires atteint :

2,400 milliards en 1968 pour 63.000 m3 de contreplaqués, 2 milliards en 1967 pour 62.500 m3 de contreplaqués.

La marge bénéficiaire n'était que de 1 % en 1967. Etant donné la rentabilité de l'exploitation forestière, cette faible marge semble inquiétante, d'autant plus qu'avec un effectif de 1450, la Société est vulnérable devant les hausses de salaire.

Un programme quinquennal de modernisation de la Société, représentant 800 millions F CFA, se termine en 1971; le programme ultérieur envisage une chafne de fabrication de panneaux de grande dimension.

## b) Les installations du Consortium forestier

Le Consortium forestor et martime est une filiale de la Société Nationale des Chemins de Fer Français. Sa vocation est la production de traverses de chemin de fer, la capacité de production est de :

250 000 traverses de bois dur à FOULENZEN (rive Sud de l'estuaire) 30 000 traverses de bois tendre à LIBREVILLE.

L'activité se compléte par la production de logements préfabriqués.

La capacité de traitement est de 100,000 m3 de grumes ; en 1968 ont été traitées 83 000 m3, provenant des exploitations forestières de l'entreprise, pour un chiffre d'affaires de l'ordre de 700 millions.

#### c) Les autres firmes

Le solde des activités gabonaises dans l'industrie du bois est d'importance relativement faible. On y distingue deux fabrications : les sciages et les placages déroulés.

En ce qui concerne les sciages on fait état de scieries au Gabon; plusieurs sont d'ailleurs des activités annexes d'autres entreprises: S.G.C.F.G. pour ses emballages, les compagnies minières.

Au total elles ne représentent guère que 25 000 m3 de bois divers.

La fabrication des placages déroulés a subi une récession en 1968, la mévente entrafnant la fermeture de plusieurs entreprises. La plus i portante était la Cie Africaine des Placages à PORT GENTIL avec une capacité de 25 000 m3, les autres ne dépassaient pas 4 à 6 000 m3 chacune.

La Cie Africaine des Placages vient d'être reprise par la S. A. D. E. R., Société Africaine de Déroulage, filiale des Etablissements LEROY, qui avec le concours de la BANQUE GABONAISE DE DEVELOPPE ENT ont en cours un programme important d'investissement. A la fin du programme en 1970 la S. A. D. E. R. aurait une capacité de 40 000 m3 de placages à PORT GENTIL: 25 000 m3 seraient fourni par l'usine de la C. A. P. modernisée opérant sur grumes, 15 000 m3 proviendraient de déroulages de récupération sur les permis forestiers (2 usines en projet) le traitement des placages serait effectué dans une extension de l'usine de PORT GENTIL.

## 2 - Les perspectives

L'attribution des permis d'explitation dans la seconde zone foresti re donnait au gouvernement gabonais une possibilité d'intervention dans l'expansion de l'industrie du bois. A cet effet il a créé le permis d'explibitation dit industriel qui oblige son détenteur à traiter au Gabon un pourcentage déterminé, de sa production.

Une première réponse provient du Groupe Allemand DANZER déjà installé en Côte d'Ivoire et dont l'intervention au Gabon dans la région de Koumaneyony est en cours de discussion. Un autre facteur mecent de développement de l'industrie du bois sera la construction du che in de fer grumier Owendo-Booué.

# 3 - La cellulose

Le projet d'une usine gabonaise de prodeution de pâte de cellulose est déjàancien. C'est en effet de juillet 1962 que date la création de la Société Cellulose du Gabon entre la République Gabonaise (45 %) le Groupe Papetier PARSONS and WHITTE ORE (35 %) et le centre Technique Forestier Tropical (20%). Le CELLULOSE DU GABON se proposait de monter une usine de pâte de capacité 140 000 tonnes/an. L'usine devoit être localisée à KANGO sur la CO MO, à proximité de barrage hydroélectrique de KINGUELE, l'approvisionnement devrait être assuré en okoumé, partie à partir de l'éclaircissement des plantations. Les investissements prévus au départ étaient de 14 milliards F CFA.

Ce projet entrait dans le contexte général de valorisation de la forêt tropicale rendu possible par le développene nt de la consommation de la pâte de cellulose de feuillus. L'éclaircissement des plantations d'okoumé fournissait une solution à la contrainte d'homogénéité de l'approvisionnement.

Le projet de la Cellulose du Gabon a échoué du fait du retrait du Groupe PARSONS and WITEMORE, la société a été dissoute en 1969. Le projet a été repris par une nouvelle société constituée en 1968, la SOGACEL, Société Gabonaise de Cellulose. Les Actionnaires principaux sont le Gouvernement du Gabon (45 %), le Centre Technique forestier Tropical (IO %) et des groupes bancaires. Après différentes négociations, l'entrée d'un groupe papetier canadien dans le consortium serait imminente. En liaison avec l'accroissement de taille intervenu en IO ans, la capacité retenue pour l'usine a été portée à 250 000 tonnes. Cette capacité nécessite le recours à la forêt naturelle posant de multiples problèmes d'exploitation. On débouche donc sur un important complexe groupant exploitation forestière et industrie. Des études sont en cours.

#### CONCLUSION

Les perspectives de développement de l'industrie du bois au Gabon font donc intervenir deux orientations :

d'une part, l'accroissement de l'activité de déroulage, placage et contreplaquage dans le cadre de l'expansion de la production forestière

d'autre part, une nouvelle activité, la fabrication de la pâte de cellulose.

La seconde orientation demeure au stade des études. La première, par contre, semble appelée à se développer rapidement avec l'accroissement de capacité de la S.G.C.F.G., les projets des établissements LEROY, et, premier résultat de la politique des permis industriels, les projets du Groupe DANZER. Deux études semblent recommandables dans ce secteur :

une étude de factibilité intéressant le déroulage et placage et la production de contreplaqués, basée sur les techniques modernes, et intégrant le déroulage de récupération

une étude de marché international des placages et contreplaqués.

## CHAPITRE V

# LES INDUSTRIES DE SUBSTITUTION AUX IMPORTATIONS

La faiblesse de la population gabonaise, l'étroitesse du marché national ne laisse que peu de possibilités d'action pour un programme de développement industriel en substitution aux importations. Le plan quinquennal 1966-70 a vu néanmoins quatre réalisations importantes - une minoterie, une brasserie, unatalier d'impression de tissus, un atelier de broyage de clinker -

On se propose de passer en revue les différent secteurs du marché gabonais.

#### 1 - Les produits alimentaires

Danc ce secteur la réalisation majeure est la minoterie de la S. M. A.G., Société meunière et avicole du Gabon, mise en service en 1969.

Le complexe de la S. M. A.G. comprend une minoterie de capacité 500 quintaux de blé par jour soit 15 000 tonnes/an de farine, un atelier de fabrication d'aliments pour bétail et un élevage avicole de capacité 4 millions d'oeufs et 100,000 poulets. D'après l'étude de la S. M. A.G. le marché intérieur peut absorber 8 000 tonnes de farine, 1 500 tonnes d'aliment pour bétail, 3,500,000 oeufs et 100 tonnes de volailles représentant environ 400 millions F CFA. Le développement de l'élevage avicole s'est trouvé freiné, par contre la S. M. A.G. a pris le contrôle de la principale boulangerie industrielle de LIBREVILLE. Elle se propose également d'installer un élevage de porcs et une charcuterie industrielle.

La S. M. A.G. est rattachée au Groupe des Grands Moulins de Paris qui détiennent 22,75 % du capital de 140 millions F CFA, les autres actionnaires sont le gouvernement du Gabon (27,50 %) Cofimer (14,50%) un groupe de meuniers français (15,25 %), la Société industrielle et agricole du NIARI(10 %) et le groupe SHELL (10 %). Les investissements se sont élevés à 380 millions F CFA assurés par deux prêts de la Banque Européenne d'Investissement (125 millions et de la Banque Gabonaise de Développement (100 millions).

Un secteur important de développement pourrait être la pêche et ses activités annexes. Une étude effectuée en 1965 par S.C.E.T. envisageait la création d'une flotte de pêche approvisionnant le marché

intérieur gabonais (5.000 tonnes) et assurant des exportations de crevettes et thon congelé sur l'Europe, de sardinelles et poisson congelé sur le Nigéria et le Ghana.

Actuellement trois Sociétés privées PEGAB, CARDOT et CARDONA assurent une prodution de l'ordre de 1 500 tonnes. Les pêcheries industrielles gabonaises, association de Promogabon avec des Groupes japonais, disposent de deux chalutiers. La Société Navale Caennaise étudie l'installation au futur port d'OWENDO d'un entrepôt frigorifique, de chambres de stockage et d'un tunnel de congélation, représentant un investissement de 200 millions F CFA.

Comme autres activités de l'industrie alimentaire, on mentionnera l'huilerie de Palmhevea à LAMBARENE avec une production de l'ordre de 2 000 tonnes d'huile de palme, alimentant pour moitié le marché gabonais et la savonnerie de PORT GENTIL, l'autre moitié étant exportée. Une rizerie à TCHIBANGA produit environ 350 tonnes de ziz sur paddy gabonais.

Comme perspective d'industrie alimentaire on peut retenir :

- Une confiserie artisanale prenant une part des 200 tonnes du marché gabonais;
- éventuellement une biscuiterie, prévue par le plan pour 250 tonnes/ an et qui pourrait être une activité annexe de la S. M. A.G.

#### 2 - La bière et les boissons gazeuses

Ce secteur a vu le démarrage fin 1967 de la Brasserie de SOBRAGA. La Société des Brasseries du Gabon a été créée par les Brasseries de Champigneulles et le Groupe Castel Frères. La capacité de production est de 50 000 hectolitres de bière et 25 000 hectolitres de boissons gazeuses, doublable par des faibles investissements.

La pénétration sur un marché tenu par les brasseries congolaises (Kronenbourg) camerounaise (Brasseries de l'Indochine) et l'importation (Heineken principalement), s'est avérée délicate. La production 1969 a été de 46 000 hectolitres de bière et 15,000 de boissons gazeuses représentant un chiffre d'affaires de l'ordre de 500 millions.

Les investissements se sont élevés à 550 millions financés sur capital 375 millions et prêts des fournisseurs. SOBAGA vient d'adjoindre à ses installations une fabrique de glace.

Un second investissement est en instance dans le secteur des bières et boissons gazeuses. Le promoteur est le groupe Coca-Cola, son implantation pourrait se compléter à terme par une seconde brasserie, assurée par le groupe brasseur détenteur de la licence Coca Cola en Afrique francophone.

Dans le cadre de substitution aux importations un autre poste de ce secteur mérite un examen ; il s'agit des eaux minérales dont les importations ont atteint en Cif:

1967	1968	1969
millions de F CFA 61	54	81

Il doit être possible de découvrir au Gabon des sources d'une eau naturelle, pure, non minéralisée. Une station d'embouteillage offrant toutes garanties d'hygiène permettrait d'attaquer la substitution aux eaux d'importation non minéralisées. Le problème est en instance de solution au Sénégal et en Côte d'Ivoire et pourrait intéresser SOBRAGE.

# 3 - Les textiles:

La réalisation majeure dans ce secteur a été en 1969 l'atelier d'impression de SOTEGA Société Industrielle Textile du Gabon. Les promoteurs sont la Compagnie Commerciale Hollandi-Africaine (42,5 %) et un consortium comprenant des industriels du textile (Texunion, C. I. C. A. M. Agache-Willot).

L'atelier a une capacité annuelle de 4,2 millions mètres d'imprimés représentant sensiblement 2 fois le marché gabonais actuel. Les bases, écrues ou blanchies sont importées d'Extrême Orient.

L'autre activité gabonaise importante dans le secteur textile est la l'anufacture Gabonaise de Vêtements des Etablissements Foufounis créés en 1967. Son activité est la confection de chemises et pantalons pour hommes avec une capacité de 500 articles par jour.

Contrairement à d'autres pays africains l'activité artisanale gabonaise dans le secteur taxtile est très réduite. Promogabon ne semble d'ailleurs pas s'être intéressé à ce secteur.

Un important projet de filature sur coton importé est à l'étude c'est le projet I. T. E. G. A. Sa production étant destinée au marché allemand il échappe à un chapitre de substitution aux importations, on l'exminera au chapitre suivant.

De manière générale, le marché gabonais, trop faible et exigeant, n'est guère propice à l'industrie textile. Les deux firmes existantes ne peuvent trouver leur rentabilité que dans le cadre plus large de l'U.D.E.A.C; on retrouve d'ailleurs dans les deux firmes une affinité avec les firmes camerounaises. Il est d'ailleurs regrettable dans ce cadre de l'U.D.E.A.C. que Sotega fasse appel pour son approvisionnement à des écrus d'Extrême Orient de préférence à des écrus comerounais.

Devant l'importance prise par l'industrie textile camerounaise, l'expansion de cette branche au Gabon apparaît hasardeuse. On mentionnera trois directions possibles:

- l'une tient au projet d'I.T.E.G.A. Ce projet de filature pour l'exportation apparaît difficilement rentable; la rentabilité ne peut guère être envisagée pour cette taille qu'en dépassant le stade de la filature et intégrant le tissage. Les promoteurs l'envisageraient semble-t-il s'ils pouvaient obtenir le débouché local que constitue l'approvisionnement de SOTEGA. Il y a là une perspective d'expansion de l'industrie gabonaise qui mérite attention.

Une autre direction de développement possible est constituée par la bonneterie (slips et gilets de corps) et la confection de complets (armée et services administratifs en particulier). Ces deux branches retiennent d'ailleurs l'attention des Etablissements Foufounis.

Reste le problème de la petite industrie. On tendrait à y voir l'une des meilleures possibilités de développement de la petite industrie au Gabon. Une intervention de l'O. N. U. D. I. dans ce secteur à promouvoir pourrait être demandée par le Gouvernement gabonais; les différentes formes de petite industrie sénégalaise du textile, très développée, pourraient constituer un modèle précieux.

#### 4 - L'industrie métallurgique et mécanique.

La principale activité dans ce secteur au Gabon consiste dans la construction et réparation navale assurée par trois firmes. Une autre activité est celle de Métal Gabon, atelier polyvalent lancé par Promogabon. Pour le reste, il n'y a guère que des activités de montage (mobiliers métalliques...) ou réparation (véhicules). On examinera enfin le projet de fabrication de cables électriques.

#### a) La construction navale.

Les A.C.A.E. Ateliers et Chantiers de l'Afrique équatoriale à LIBREVILLE sont la principale de ces firmes de construction et réparation navale avec une activité orientée vers la construction navale. Les deux autres firmes installées à PORT GENTIL ont surtout une activité de réparation navale.

Les A.C.A.E. sont une filiale de la Société Navale Delmas-Vieljeux. Elles ont une activité complexe groupant : la construction navale, la mécanique générale, la chaudronnerie et fabrication de charpente métallique, la réparation navale et la représentation commerciale. Le chiffre d'affaires est de l'ordre de 400 millions F CFA. Parmi les fabrications des A.C.A.E. on citera : des remorqueurs, des vedettes, des chalands, des bateaux de pêche, des tanks pour hydrocarbures, des citernes. Les effectifs sont de 20 cadres et 180 ouvriers. Les A.C.A.E. ont diverses perspectives en liaison avec le port d'OWENDO.

# b) Metal Gabon

Une autre firme gabonaise intervient dans le secteur de l'industrie métallurgique. Il s'agit de Metal-Gabon créée sous l'impulsion de Promogabon en 1966.

L'activité principale de la firme est la fabrication de lances à boucles pour les exploitations forestières que complétent des fabrications de sommiers métalliques, mobilier et des montages de charpente métallique.

Cette firme bénéficiait de deux marchés priviligiés, les lances à boucles et les pointes, qui, bien suivis, lui permettaient d'excellentes conditions de rentabilité. Il est regrettable qu'elle ait été si mal conçue et dirigée. Deux exemples suffiront :

Après 4 ans de fonctionnement, elle n'assure encore que le marché de l'office des Bois et n'a pu fournir les dérogataires. Et encore ne disposant que d'une seule machine à souder (avec 2 à 3 mois d'arrêt par an) elle ne peut assurer les besoins de l'office, qui doit périodiquement revenir à son fournisseur précédent à DOUALA.

Il est invraisemblable que pour un seul client Metal-Gabon par l'intermédiaire d'une firme d'import-export contre rénumération.

Une réorganisation de Metal-Gabon s'impose avec deux objectifs :

- saturer le marché des lances à boucles pour lequel il suffirait de deux machines à souder (3,6 millions F CFA)
- aborder la fabrication des pointes sans problème, pour laquelle existe un marché local important, 300 à 400 tonnes d'après les statistiques (25 millions F CFA en cif) et vraisemblablement plus.

Metal-Gabon pourrait ensuite aborder la fabrication des cantines, pour lesquelles les statistiques, 15 millions en valeur, semblent sous-estimer le marché.

# c) Le projet de fabrication de cables en acier

Les statistiques d'importation de 1964 faisaient apparaître pour les cables acier les chiffres suivants pour l'U.D.E.A.C.

Gabon 1.718 tonnes 176 millions F CFA (103 F/kg)
Congo 363
R.C.A. 22
Cameroun 281
2.463 tonnes pour 285 millions F CFA

L'analyse des importations faisait apparaître pour les trois principaux pays des articles différents, les prix moyens au kilogramme étaient en effet en Cif de 104 F pour le Gabon, 126 pour le Congo et 160 pour le Cameroun.

Sur ces bases et compte tenu de l'expansion de l'exploitation forestière avait été bâti le projet d'une usine gabonaise de cables, de capacité 1 500 à 2 500 tonnes pour le marché de l'U.D.E.A.C. Sur la base d'un prix de gros de 140 F, l'opération semblait rentable et la valeur ajoutée satisfaisante.

Aucun promoteur ne s'est présenté. Il semble malheureusement que le projet soit à 'abandonner : en effet depuis 1967 la consommation de cables bon marché décroit dans les exploitations gabonaises au bénéfice des cables plus chers d'origine américaine. C'est d'ailleurs une conséquence logique de la modernisation de l'exploitation forestière. Les statistiques suivantes montrent cette évolution :

		1 964	19	<u>67</u>	1 96	8	19	<u>69</u>
Origine	Tonnes	Prix au kg	Tonnes	Prix au kg	Tonnes	Prix au kg	Tonne kg	es pri:
FRANCE	1.688	101	1.320	106	582	115	839	114
R.F.A.	6	167	90	122	10	180	72	117
U.S.A.	19	200	•	-	14	271	5 3 2	189
Total	1.718	103	1.452	109	627	120	1.460	207

Autant l'on pouvait envisager la fabrication de câbles ordinaires, sans problème particulier de technologie, autant il apparaît impossible de s'attaquer aux cables spéciaux qui semblent devoir emporter le marché. Les statistiques de 1970 permettront d'éclairer cette évolution, mais il semble bien qu'il faille renoncer à la fabrication de cables.

# 6 - L'industrie chimique

L'industrie chimique est représentée au Gabon dans quatre branches :

a) La savonnerie avec l'usine de SOGAFRIC à PCRT GENTIL.

SOGAFRIC a repris et modernisé en 1966 la savonnerie BREYNAT. La capacité installée est de 600 tonnes de savon de l'arseille et 100 tonnes de savon blanc que complétent une fabrication d'eau de javel. Les importations de savon ordinaire s'élevent à environ 1.000 tonnes, dont 400 tonnes fournies par la savonnerie de SAVCONGO à POINTE NOIRE.

	1967	1968	1969
Congo	333	385	417
France	411	257	185
Italie	266	273	449
Total	976	915	1.052

Les importations de 1969 représentent 90 millions F CFA en cif. SOGAFRIC envisage l'extension de sa capacité par l'installation d'une chaîne MAZZONI. Le marché gabonais est bien étroit, 1.500 tonnes environ et ne devrait guère s'accroître devant la concurrence des détergents: Il semble que Sogafric aurait gagné à installer dès 1966 son usine définitive.

# b) Les gaz comprimés

pour lesquels la Société GABOA filiale de l'AIR LIQUIDE dispose d'une usine à PORT GENTIL. La capacité de production est de 300,000 m3 d'oxygène et 150,000 m3 d'acétylène, la production actuelle est de l'ordre de 150,000 m3. La création par GABOA d'une seconde usine à LIBREVILLE est en instance.

# c) La peinture:

Sous l'impulsion de Promogabon a été créée en 1966 la Société CHI TE-GABON qui a installé à LIBREVILLE un atelier de fabrication de peinture de capacité 80 tonnes par mois. La production a atteint 630 tonnes en 1968 et 660 tonnes en 1969 pour un chiffre d'affaires de l'ordre de 100 millions F CFA. La Société assure 95 % de ses ventes au Gabon et 5 % au Cameroun.

# d) Les explosifs:

La Société équatoriale d'explosifs qui exploite à POINTE NOIRE au Congo une usine de conditionnement d'explosifs, transfères on siège social à LIBREVILLE et y implante une nouvelle usine de conditionnement de capacité 1.500 tonnes.

Les investissements s'éleveraient à 150 millions, non compris le terrain dont l'apport constitue la participation gabonaise.

La raffinerie et le projet d'usine d'engrais ont été examinés au chapitre II

# 6 - Les industries diverses

# a) Les cigarettes et allumettes

Les importations des dernières années ont été pour les cigarettes :

		1967	1968	1969
	Total	212 t	258t	288 t
dont	Congo	1 31 t	<b>2</b> 3 <b>2</b> t	269 t

Les importations en provenance du Congo représentaient 327 millions F CFA en 1969. Le fournisseur le S.I.A.T. serait en instance d'implanter une usine à LIBREVILLF,

Les importations d'allumettes représentent 43 millions F CFA, dont 37 proviennent du Cameroun, chiffre bien faibles pour envisager une fabrication gabonaise.

# b) Les chaussures :

Les statistiques d'importation sont très complexes. On y note pour 1969 :

- Chaussures en caoutchouc	22 tonnes	s 8,9 Millions F C	
- Chaussures en matière plastique	101 tonnes	67,5	11
- Chaussures à semelle cuir	11 tonnes	9,3	11
- Autres chaussures à dessus cuir	73 tonnes	100,0	11
<ul> <li>Autres chaussures à dessus tissu</li> </ul>	62 tonnes	30,0	
- Autres chaussures	58 to nnes	52,3	

Total:

327 tonnes 266,0 millions F CFA

L'évolution des importations globales en valeur serait d'après les statistiques en millions F CFA:

1967	1968	1969	
199	200	266	

Sur les 266 millions d'importations de 1969, 100 millions proviennent d'autres pays africains, Cameroun, Congo et Sénégal; 130 millions

proviennent de France. Le marché semble suffisamment important pour que le principal importateur le Groupe BATA se laisse persuader d'implanter une usine à LIBREVILLE, comme il l'a fait dans la plupart des pays de la côte.

#### c) Autres possibilités :

L'examen des statistiques d'importation ne montre plus guère des possibilités. Un secteur cependant n'a encore fait l'objet d'aucun développement gabonais, c'est celui de la transformation des plastiques. Le principal poste d'intérêt y semble la chaussure, déjà examinée dans un paragraphe précédent.

Reste cependant un projet important de fabrication de piles électriques qui a fait l'objet d'une étude détaillée par le bureau ORSHAN.

## d) Le projet de piles électriques :

On a pu disposer d'un projet de fabrication de piles électriques de capacité annuelle 7 millions d'unités de piles blindées de 1,5 volt par poste. L'étude, très approfondie, conduit à la rentabilité du projet pour un marché intérieur de 5 millions de piles, complété d'une exportation de 2 millions vers l'U.D.E.A.C.. Les conditions du marché intérieur seraient atteintes en 1972.

Un examen fouillé de l'étude montre une accumulation d'hypothèses et de raisonnements non-fondés. Il a paru utile d'en faire un exposé détaillé. On examinera l'étude de marché, la politique de commercialisation, le compte d'exploitation.

1 - L'étude de marché comporte deux parties : une projection des statistiques d'importation et une enquête auprès des importateurs.

#### a) L'exploitation des statistiques d'importation :

La série chronologique gabonaise fait apparaître :

	1964	1965	1966	1967	1968 (11 mois)
Tonnes	182	203	240	220	224

soit pour un poids moyen de la pile, pris uniformément constant à 90 gr.

	1964	1965	1966	1967	1968
millions d'unités	2	2,950	2,650	2,450	2,5

L'étude ne cherche pas à extrapoler la série chronologique peu engageante mais retient un taux d'accroissement annuel de 10 % dans lequel interviennent :

- La prise en considération pour le Gabon seul du taux dégagé par la série chronologique de l'U.D.E.A.C. sur 3 années.
- des correlations avec le parc/recepteus radio à transistors et de lampes torches, bien plus mal connu que le marché despiles, assorties d'estimation de durée de vie
- et surtout des estimations sur la saturation du marché où l'on retient sans justification des taux de saturation pour LIBREVILLE et l'intérieur.

On en extrait un marché 1970-1980.

## b, L'enquête auprès des importateurs:

L'enquête a porté sur les achats 1968 en piles 1,5 Volt, elle s'est limitée aux cinq principaux importateurs de LIBREVILLE. Elle a fourni en résultat surprenant:

# 4,640 millions de piles 1,5 v.

soit près de deux fois les importations globales enregistrées au service statistique.

L'étude a donc retenu ce chiffre, qui n'est qu'une réponse d'importateurs incontrôlable, et a déterminé un marché 1970-1980 en affectant d'un taux d'accroissement de 10 % dont on ne fournit aucune justification.

## Observations

On se trouve devant deux estimations du marché très différentes, la série statistique et l'enquête auprès des importateurs. Curieusement en 1968 la série statistique se redresse et fait apparaître le chiffre de 430 t, homogène avec l'estimation des importateurs en 1968. On est donc tenté de retenir le chiffre des importateurs, mais il est bien évident que cette simple indication est bien fragile comme su port d'investissement d'autant plus qu'elle abouit à une consommation de 10 piles percapita qui apparaît considérable. Une véritable étude du marché est donc à faire.

Elle est d'autant plus impérative que l'enquête auprès des importateurs ne semble pas exhaustive. En effet :

- L'enquête n'a porté que sur les 5 principaux importateurs de LIBREVILLE, il reste à vérifier s'il n'en existe pas d'autres.
- une partie du marché du Haut OGOOUE et de la NYANGA doit vraisemblablement s'approvisionner par POINTE NOIRE.
- dans le marché du WOLE UNTEN peuvent intervenir des entrées par le Cameroun et la Guinée équatoriale, éventuellement en contrebande pour cette dernière.

On se trouve donc devant la perspective d'un marché <u>réel</u> gabonais supérieur aux estimations fournies par les importateurs de LIBREVILLE. Il est important de le préciser.

Le problème du partage du marché entre piles bl. dées, semiblindées et non blindées n'a guère été abordé. Il semble cependant qu'il existe un marché notable de la pile non blindée de 4,5 volts pour lampe bon marché; il serait intéressant d'an préciser l'ampleur et l'évolution pour une fabrication complémentaire eventuelle.

# 2 -la politique commerciale:

L'enquête auprès des importateurs a fait apparaître pour la dizaine de marques de piles de1,5 volt semi-blindées ou blindées importées à LIBREVILLE une fourchette de prix de vente en gros allant de 27 à 32 F CFA l'unité et une fourchette de prix de revient, droits de porte acquités de 24 à 27 F CFA.

L'étude a du retenir pour rentabiliser un programme de 7 millions d'unité les prix en usine suivants :

marché gabonais: 30 F CFA en usine,

soit: 33 F CFA après incorporation de la taxe unique au

taux de 10 %

marché de 1ºU.D.E.A.C. : 20 F en usine

soit : 25F après incorporation de la taxe unique au

taux de 25%.

#### Observations

L'étude ne mentionne pas de modification à la structure du marché du gros au détail etadmet implicitement que l'usine se limitera à l'approvisionnement des grossistes traditionnels. Elle conduit donc en fait à un accroissement de prix de 10 % au stade du gros pour le marché intérieur.

Il est évidemment possible d'interdire les importations, de supprimer la fonction de grossiste et de faire approvisionner les détaillants par l'usine. Encore faut il retenir pour cela à l'organigramme un service commercial onéreux. Dans cette hypothèse il est d'autre part évident que :

- il subsistera des importations en provenance des usines installées dans l'U.D.E.A.C. qui auront la faveur des importateurs.

- ces derniers, qui tiennent le marché des autres pays de l'U.D.E.A.C. ne favoriseront guère les exportations gabonaises qui deviennent trèsaléatoires.

La politique de commercialisation reste donc à préciser

. . . / . . .

#### 3 - Le compte d'exploitation

L'étude a retenu :

#### A) aux investissements:

Un investissement global de 132 Million F CFA

Terrain et bâtiments 28 millions F CFA

atériel 46

Droit d'entrée trans-

port montage 17,5

Engineering et frais

d'établissement

25,0

Intérêts intercalaires

6

Imprévus

10,5

Total:

132,0 Millions F CFA

que compléte un fonds de roulement de 30 Millions F CFA.

Le financement retenu comme hypothèse de travail est :

Capital

41 millions

Crédit fournisseur

66 millions au taux de 6 % délai 5 ans

Prêt de la Banque

Gabonaise de Dévelop-

pement

55 millions au taux de 6 % remboursable en

Développe men t

10 ans avec différé de 5ans

#### b) Au compte d'exploitation

des charges proportionnelles de 16 F CFA par pile se ventilant en :

matières premières fob: 12 F f rêt sur matières prem.: 2,50 F emballages: 1,50F

des charges fixes ou semi-proportionnelles de trésorerie atteignant pendant les cinq années de remboursement du prêt fournisseur environ 70 millions F CFA par an.

Sur la base de 7 millions d'unitéapour la définition précédente du marché, le compte dégage une marge d'une dizaine de millions, utilisables pour le service commercial.

#### Observations:

Le compte d'exploitation permet les observations suivantes :

#### a) conception de l'usine :

L'usine de capacité 25 millions de piles à 3 postes, est trop

limitée à des opérations de montage d'élements importés. Il est en effet anormal de voir intervenir au poste matières importées les éléments suivants :

Godet de zinc 4,35 F Gaine carton acier 2,0

sur un total de 12 F par pile. Comme la production porte sur un modèle unique, on doit pouvoir envisager les fabrications dans l'usine du godet de zinc et de la gaine acier. Les investissements peuvent ainsi passer à 170-180 millions F CFA.

En ce qui concerne le financement, l'opération qui consiste à rembourser le fonds de roulement avec les autres emprints apparait excessive; ce financement est du domaine des banques commerciales et non de la Banque de Développement et il n'y a que les intérêts à prendre en compte.

#### b) le manganèse

L'étude a retenu pour l'approvisionnement de l'usine en bioxyde de manganèse une solution paradoxale. En effet, alors que le gisement gabonais de NIOANDA exploité par Comilog fournit un excellent bioxyde naturel de qualité Sallery grade, l'étude fait appel à un mélange de bioxyde naturel et bioxyde synthétique obtenu à partir de manganèse électrolytique et retient pour l'approvisionnement en naturel non le cours POINTE NOIRE (14.000F/Tonne) mais le cours Europe (30.000 F) majoré du frêt Europe-Gabon. Les coûts de l'étude, par pile :

Bioxyde naturel 0,69 F bioxyde synthétique 1,04 F

sont abbrrants. Le problème est à revoir, il doit être possible de limiter l'approvisionnement en bioxyde au bioxyde naturel de MOANDA avec un coût qui ne devrait pas dépasser 0,60 à 0,70 F CFA par pile.

#### Conclusion

Cette étude d'une fabrication de piles laisse finalement la double impression suivante :

- Le marché serait sous estimé et une fabrication complémentaire de la pile 1,5 volt peut être trouvée dans la pile 4,5 Volts.
- Une intégration plus poussée doit permettre d'abaisser le seuil de rentabilité.

Il ne semble donc, pas impossible que le marché gabonais suffise pour rentabiliser une fabrication de piles 1,5 et 4,5 Volts.

Ceci n'est et ne peut être qu'une impression tant qu'on ne dispose pas d'une étude de marché valable. Il semble opportun de la reprendre, la fabrication de piles électriques étant l'une des rares possiblités d'industrialisation encore offertes par le marché intérieur gabonais.

Si l'on examine le problème du point de vue de l'investisseur, on se de mande si le plan de départ d'une fabrication alimentant le marché intérieur et un contingent d'exportation n'est pas dépassé. L'année 1969 a vu en effet l'implantation en Côte d'Ivoire du groupe UNION CARBIDE avec une capacité de 30 millions de piles à un poste adaptée au marché Ouest Africain. On croit discerner la tendance des concurrents de batir dans d'autres pays de la côte des usines concurrentes; dans le cadre d'un large marché africain, le paran être essentiel devient la taille de l'usine et les 5 millions de piles du marché gabonais ne constituent plus un support suffisant.

#### CHAPITRE VI

#### LES INDUSTRES DIVERSES ORIENTEES

#### VERS L'EXPORTATION

On groupera dans ce dernier chapître deux projets :

- Un projet de filature sur coton importé présenté par un consortium franco-allemand;
- un projet de la minage que le gouvernement gabonais a fait étudier par la Société autrichienne VOEST et dont le débouché serait le marché de l'U.D.E.A.C.

#### 1 - LE PROJET DE FILATURE D'ITEGA:

Le groupe français VOYER et Cie et un consortium allemand d'industriels du textile ARBATEX, ont présenté au gouvernement gabonais un projet de filature de coton. La capacité, ramenée au numéro mètrique 34 serait de 3.700 tonnes /an de files, les déchets seraient utilisés à la fabrication de 200 tonnes de couvertures et serpillières.

Le coton fibre serait importé, la production de fil serait destinée aux usines du groupe Arbatex en Allemagne, la production de couvertures serait écoulée sur le marché du Gabon et de l'U.D.E.A.C.

Dans une seconde phase les groupes promoteurs envisagent :

- d'une part des fabrications de bonneterie ;
- d'autre part un atelier de tissage blanchiment et teinture, fournissant les 1.000 tonnes de support d'impression nécessaire à moyen terme à la firme gabonaise d'impression SOTEGA ainsi que des draps de lit pour le marché local.

L'usine de filature envisagée aurait une capacité de 25.000 broches. L'investissement reviendrait à 2.400 millions F CFA, dont 250 millions de fonds de roulement. Le financement envisagé est :

Capital 700 millions )

			<u>montant</u>	intérét	<u>durée</u>	différé
		FAC	250	4,5 %	10 an <b>s</b>	4 ans
Emprunt	1.700 millions	Banque	200 7	8 %	10 an <b>s</b>	4 ans
		Crédit 1.250 Maria fournisseur.		7 %	8 an <b>s</b>	6 mois après dé- marrage

La présentation des investissements par groupe sectoriels non détaillés permet difficilement d'en apprécler la rigueur. Tout au plus peut on remarquer que le groupe pour sa consommation de 13 Millions de Kwh envisage une centrale privée de 4 groupes de 750 kw revenant à 260 M, investissement qui semble superflu; l'intérêt national conduit à assurer cette fourniture par la S.E.E.G, grâce à l'équipement de KINGUELE.

Le compte d'exploitation retient un prix de coton brut de F 140par kg et un prix de reprise des filés 34 de 4,30 DN Cif Hambourg soit 300 F CFA fob LIBREVILLE.

Les dépenses de personnel apparaissent sous estimées pour deux postes :

- d'une part la main d'œuvre africaine pour laquelle joue l'accroissement récent du S. . I.G.
- d'autre part les expatris pour lesquels si l'encadrement technique apparaît assuré en nombre (11 expatriés), les salaires retanus n'apparaissent pas réalistes, 150,000 F CFA par mois hors charges pour un contremaitre ; deux ou trois expatriés supplémentaires apparaissent souhaitables dans des emplois administratifs et commerciaux au moins pour les premières années.

Le programme de fabrication retenu dans le compte de trésorerie admet que la marche à pleine capacité sera atteinte à la troisième année, ce qui apparaît rationnel. L'inconvénient est que, sur cette base de marche à pleine capacité le compte d'exploitation apparaît très voisin de l'équilibre. Les coûts de mains d'oeuvre réels le rendraient vraisemblablement déficitaire.

Par ailleurs cet équilibre repose également sur un financement priviligié du F.A.C.: 250 NF CFA à 4,5 % à remboursement en 10 ans après différé de 5 ans. Il n'est pas certain que cette hypothèse soit réaliste.

L'entreprise contrainte à la marche à pleine capacité apparaît donc très vulnérable devant les risques divers : incidents techniques rupture d'approvisionnement....

. . . . / . . .

Le contexte africain montre d'ailleurs que l'on pouvait s'attendre à cette conclusion. Dans le complexe textile envisagé en Côte d'Ivoire pour l'exportation sur coton national, si la capacité retenue est légèrement supérieure (4.000 tonnes) on constate que l'entreprise envisage la commercialisation en tissu écru etnon en filé. Il semble que ce stade plus poussé d'élaboration apparaîtra nécessaire pour que le projet ITEGA apparaisse viable et rentable (x)

Les promoteurs demandent l'aval du gouvernement sur le service d'emprunt de l'usine. Une telle clause apparaît un peu dépassée devant la récente décision fançaise de garantie aux investisseurs à l'étranger. Telle quelle, bien que liée implicitement à la reprise de la production par ARBATEX qui supprime le risque de non vente, elle apparaît bien dangereuse faisant assurer au gouvernene nt les risques divers mentionnés plus haut.

#### 2 - LE PROJET DE SIDERURGIE :

Le Gouvernement du Gabon a confié au groupe sidérurgique autrichien VOEST l'étude d'un laminoir de capacité 50,000 tonnes adapté aux besoins 1975 de l'U.D.E.A.C.

Voest a retenu comme programme de fabrication les barres et profilésde petite et moyenne section avec la ventilation suivante :

- profilés de 20 mm à 120 mm : 15.000 t - fil machine de 5,6 à 9 mm : 10.000 t - ronds à béton : 25.000 t

.../...

<sup>(</sup>x) L'élaboration de tissu écru permettrait à ITEGA d'approvisionner l'usine d'impression de SOTEGA, dont la capacité à moyen terme pourrait atteindre 1.000 tonnes. L'association entre les deux groupes offre plusieurs combinaisons possibles; l'une consistant à limiter la capacité de tissage à l'approvisionnement de SOTEGA. Il ne semble pas que les actionnaires de SOTEGA soient intéressés par cette association.

VOEST fournit sans justification d'ailleurs, la prospective suivante du marché des demi-produits longs dans l'U.D.E.A.C.:

en tonnes	1972	1975	1980
Gabon	6.300	7.700	10.800
Congo	6.700	7.900	10.600
Cameroun	28.900	36, 400	53.500
R,C,A.	2.000	2.600	4.000
	43, 900	54.600	78.900

VOEST propose un train de laminoirs banalisé classique comprenant un train dégrossisseur, un train moyen et un train finisseur, de capacité 50 000 tonnes à deux postes soit 25,000 tonnes poste. Deux investissements réduits permettraient l'extension à 140,000 tonnes pour 3 postes. La matière première est la billette importée.

VOEST a présenté une étude technique remarquable fournissant la comptabilité analytique détaillée de l'installation.

L'investissement prévu s'élève à 7.223.000 \$ soit 1.783 millions F CFA se ventilant en :

#### 1,000 US \$

	0 040	ф	4	m <b>atériel</b>	2.836
<b>Laminoir</b>	3.949	Ф	dont	materier	2,030
annexe	1.254				
services adm. enginaering	70				
•					
<b>re</b> change <b>s</b>	329				
infrastructure	s 200				
	5.803				
formation	100	)			
fonds de roulemen	t1.320				
	7.223				

Sur la base des prix de 1968 du négoce de l'acier :

prix fob des billettes importées 60 \$/tonne prix cif Libreville 70 \$/tonne

prix moyen de vente de la production

Gabon 140 \$
Autres pays de 1'U.D.E.A.C. 130 \$

Le compte d'exploitation fait apparaître un seuil de rentabilité

(break even point) de 20.000 t. Il s'en dégage une première conclusion, évidente ; le marché camerounais, seul, suffit pourrentabiliser l'installation VOEST. On voit donc mal le Cameroun accepter l'installation à LIBREVILLE d'un laminoir fournissant le marché U.D.E.A.C. Les deux autres principaux consommateurs, Congo et Gabon, n'atteindraient encore en 1980 que 50 % de ce seuil.

#### Observations

La principale observation que l'on fera est que cette approche de la sidérurgie africaine par une première étape de la minage était correcte entre 1960 et 1965 mais est devenue anachronique et irréaliste.

La période 1960-1965 a été marquée dans le domaine de la sidérurgie africaine par le projet d'une sidérurgie intégrée sur minerais de capacité 1 million de tonnes. La conférence de l'O.C.A.M. à BANAKO en 1964 a retenu le principe d'une localisation libérienne (Buchanan ou Monrovia) qui s'est heurtée au refus du Nigéria principal marché.

Depuis 1965 s'est produit une évolution technologique considérable avec les développements de l'acierie ordinaire sur ferrailles au four électrique. L'initiateur est le groupe allemand KORF, la rentabilité est basée sur la différence des tailles internationales des trains de laminoirs:

- 2 à 3 millions de tonnes pour les tôles;
- 100.000 à 200.000 pour les trains à barre spécialisé

L'accroissement de taille des fours, la technique de l'ultra high power, la couléecontinue ont permis de concevoir des unités intégrées, four et la minoir, de capacité 300.000 tonnes de fer à béton ou profilés installés auprès des grandes villes (productrices de ferraille et consommatrices). Les transports intermédiaires ainsi supprimés l'entreprise apparaît très rentable.

Ces installations se développent en Europe Occidentale et aux U.S.A.; en Afrique le groupe KORF vient de décider l'installation d'une capacité de 200.000 tonnes au Nigéria.

Les données particulières du marché africain (fiscalité sur les importations) montrent que des capacités de 20 à 25.000 tonnes sont rentables aux prix 1968, témoin l'acierie de TENA au Ghana. La hausse intervenue en 1969 et 1970 sur les prix de l'acier à l'exportation abaisse encore ces seuils.

Des projets sont en cours à DAKAR, ABIDJAN, KINSHA BA et LOBITO. Pour en revenir à 1ºU.D.E.A.C. il y a là une forme

d'industrialisation adaptée au Cameroun.

#### x x x x x

Il faut d'ailleurs être prudent dans l'analyse de marché: une telle installation ne peut fournir qu'une partie des demi-produits longs à petite et moyenne section. En effet:

- dans le secteur du fer à béton, elle ne fournit pas les torsadés qui nécessitent une installation spéciale.
- dans le secteur des profilés la normalisation française distingue 9 épaisseurs dacier et une dizaine de profils types. On se trouve donc devant un marché extremement complexe difficilement prévisible; les programmes de fabrication se limitent nécessairement aux séries les plus courantes.

Il peut en résulter une modification imprévue des structures commerciales. On se trouve devant l'interdiction d'importation des profilés résultant de la protection nécessaire de l'acierie et devant une impossibilité de fabrication ou un décalage résultant du plan de charge de l'acierie. Devant la complication d'obtention de licences spéciales d'importation portant sur de faibles quantités occasionnelles, les importateurs traditionnels de fer préférent se retirer du marché; l'acierie assure alors les fonctions de fabricant et de grossiste importateur ce qui contribue à améliorer sa rentabilité.

Une telle acierie n'est pas impensable au Gabon, on peut la situer dans un horizon 1980.

. . . / . . .

#### CHAPITRE VII

### CONCLUSION DIAGNOSTIC INDUSTRIEL

On a procédé dans les chapitres précédents à un examen des perspectives de développement industriel au Gabon; on en reteindra les conclusions suivantes:

La substitution aux importations touche à sa fin, les principales séblisations possibles ont été assurées au cours du plan 1965-1970. Disposant du plus faible marché des pays de l'U.D.F.A.C., ne disposant pas de voie de pénétration vers les pays de l'intérieur comme ses voisins camerounais et congolais, le Gabon était à priori mal situé pour bénéficier du programme d'industrialisation reposant sur le marché commun de l'U.D.F.A.C. Fort heureusement ses disponibilités en pétrole brut lui ont permis de bénéficier de la localisation de la raffinerie de pétrole; on a vu qu'elle ramenait le solde des échanges Gabon, autres pays de l'U.D.F.A.C. en 1969 de moins 1,5 milliard à plus 2,5 milliards. La raffinerie fonctionne actuellement à pleine capacité, la solution logique pour lapremière étape d'accroissement de la capacité de raffinage dans l'U.D.F.A.C. consiste dans le doublement en 1972 de cette raffinerie de PORT GENTIL.

Un autre facteur joue en faveur du Gabon; l'évolution politique du Congo fait en effet qu'un certain nombre de firmes congolaises installent (ou transfèrent) des fabrications au Gabon.

La substitution aux importations touche donc à sa fin ; il semble cependant qu'un secteur à peu près inexistant au Gabon mériterait qu'on l'examine ; c'est celui de la petite industrie du textile et en particulier la petite industrie de la confection. L'exemple sénégalais montre qu'il y a là des possibilités.

Une évolution apparaît sur la côte africaine dans la substitution aux importations; certaines firmes tendent à dépasser la phase des capacités homogènes avec les marchés nationaux (et leurs marchés annexes des pays de l'intérieur) pour jouer la carte d'un marché plus large. Ce problème se pose au Gabon à propos du projet de fabrication de piles électriques. L'évolution de ce secteur sur la côte africaine est modifiée par la décision d'Union Carbide d'implanter à Abidjan une usine de taille importante dépassant de loin les besoins du marché ivoirien; il semble qu'Union Carbide envisage de satisfaire à partir de ces usines sa part du marché

des différents pays de la côte Ouest. Il est possible que ses concurrents aient une politique analogue et se limitent à une seule usine sur la côte africaine. LIBREVILLE est une localisation possible pour l'un de ces fabricants.

#### **x x x x x**

Les perspectives de développement industriel orientées vers l'exportation s'avèrent intéressantes étant donné l'importance des ressources naturelles du Gabon. Il importe d'ailleurs d'y distinguer deux aspects : la grande exportation, en particulier vers l'Europe et l'exportation vers le marché régional de la Côte Occidentale Africain. Pour ce dernier, il importe de prendre conscience que les divisions régionales, héritage du passé colonial, perdent progressivement de leur importance et que l'économie Ouest Africaineévoluera vers des échanges interafricains indépendants de ces divisions régionales.

Cette mission de diagnostic industriel était particulièrement orientée vers la valorisation industrielle de potentiel énergétique gabonais, tant du potentiel hydroélectrique que les ressources en gaz fatal.

Le potentiel hydroélectrique fait apparaître la concurrence de deux sites: la vallée de la MBEI et la vallée de la NGOUNIE. La vallée de la NGOUNIE dispose de deux chutes représentant, la première à équiper 2 milliards de kwh, la seconde 1 milliard de kwh. Les coûts d'investissement en kwh sont relativement modérés; mais de telles quantités d'énergie n'étant utilisable que pour la production d'aluminium lingot, il faudrait des conditions de financement très favorables pour que le prix du kwh soit compétitif avec les prix obtenus récemment en Europe pour des quantités équivalentes. Par ailleurs les sites camerounais de la Sanaga ainsi que les sites congolais du Kouilou (Brazzaville) et d'Inga (Kinshasa) semblent plus compétitifs. Le Gabon myant pas de ressources en bauxite il ne semble pas que l'on puisse retenir les sites de la NGOUNIE du moins à moyen terme, il semble logique de remettre leur équipement à la fin de celui de la vallée de la MBEI.

La vallée de la MBEI représente un potentiel gobal de l'ordre de 1,3 milliards; son principal intérêt provient de sa possibilité d'équipement par tranche successives (au moins six). La première tranche, l'équipement au fil de l'eau de la chute de KINGUELE est en cours et suffira pour assurer la consommation normale de LIBREVILLE jusqu'aux environs de 1980 (100 millions de kwh).

Les coûts de tranches ultérieures devraient être relativement modérés, malheureusement les études effectuées jusqu'ici par I.G.E.C.C. ne sont pas cohérentes entre elles et n'ont exploré

que les premières phases de la MBEI. Des perspectives de téveloppement industriel à consommation importante d'énergie sont envisageables dans cette zone, (cellulose, clinker, ferroalliage peut être), représentant un ordre de grandeur de 500 à 600 millions de kwh; le prix de cession des derniers 300 millions de kwh serait d'ailleurs le paramètre déterminant pour l'implantation d'une fabrication de ferroalliage. Pour que le gouvernement gabonais puisse bâtir une politique de développene nt industriel sur l'énergie il importe donc qu'il dispose d'une étude détaillée des coûts d'équipement des500 à 600 millions de kwh faisant suite à l'équipement en cours c'est-à-dire:

- le barrage de régularisation de TCHIMBELE;
- l'équipement complémentaire de la chute de KINGUELE;
- l'équipement de la chute de TCHIMBELE;
- et un site ultérieur de la vallée, à déterminer,

étude que compléterait une première approche des perspectives d'équipement du potentiel résiduel de la vallée,6 à 700 millions de kwh.

Ce n'est qu'une fois cette étude disponible, que pourrait être réalisée l'étude suivante, celle des barêmes d'énergie pour les fortes consommations indus trielles.

On a retenu dans ces possibilités d'industries consommatrices le ferroalliage au manganèse, chrome ou slicium. Les minerais de manganèse et de chrome n'étant disponibles que par voie maritime, il semble recommandé d'examiner s'il existe des disponibilités en silice le long du chemin de fer OWENDO-BOOUE; s'il en était ainsi on pourrait envisager une fabrication de ferrosilicium.

#### **x x x x x x**

Les ressources en gaz, 500 millions de m3 de gaz fatal disponibles en 1970, se caractérisent par les trois points suivants:

- la faible durée de vie des gisements pétroliers (10 à 15 ans) et la réduction progressive de leur production de gaz fatal.
- la répartition en trois centres, l'Ile MANDJI, l'offshore de l'Ile MANDJI et la région de Gamba.
- le s faibles disponibilités de l'offshore de l'Ile l'ANDJI et le coût d'installation du pipe line d'amenée à PORT GENTIL rendent le gaz offshore onéreux.

Au stade actuel des découvertes pétrolibres on ne peut envisager

une industrie d'exportation basée sur le gaz comme les engrais (projet Sogachim) ou les intermédiaires de la pétrochimie. Les durées de vie des disponibilités sont trop courtes pour un amortissement industriel normal, les disponibilités sont faibles et le prix de revient du gaz trop élevé par rapport aux pays éventuellement concurrents.

Il semble plus indiqué d'utiliser ces ressources en gaz pour valoriser d'autres ressources gabonaises actuellement inemploitées. On peut penser au minerai de fer de TCHIBANGA à 60 km du gisement de GAMBA; mais la technologie du grillage magnétisant nécessaire pour son enrichissement ne semble pas avoir dépassé le stade semi-industriel.

La meilleure utilisation du gaz pourrait se situer dans l'exploitation de sel gemme dans la région de PORT GENTIL. Les techniques d'exploitation se rapprochent des techniques pétrolières, et les disponibilités en gaz bon marché seraient utilisées dans l'extraction des saumures par gaz lift et l'évaporation. Un marché de plus de 200,000 tonnes semble exister sur la cote occidentale, de l'ONRCVIA à l'ATADI, le principal importateur étant le NIGERIA avec 130 000 tonnes.

Deux études pourraient être consacrées à ce problème du sel gemme :

- une étude du marché de la côte occidentale d'Afrique pour les diverses consommation de sel (que compléterait l'étude des possibilités d'exportation de sel industriel vers le Japon).
  - une étude de rentabilité de l'exploitation.

#### x x x x x x

On vient de mentionner parmi les ressources minérales susceptibles d'un développement industriel le sel gemme et la silice (si du moins elle existe); d'autres pauvent également offrir des possibilités; ce sont la barytine et surtout le calcaire.

En ce qui concerne la barytine on connaît l'existence de deux series d'amas dans las régions de BONGO et AGOUMA, il y en a vraisemblablement d'autres le long de la bordure du sédimentaire côtier. La série d'AGOUMA est particulièrement intéressante étant donné la possibilité de liaison par batellerie avec PORT GENTIL. La côte occidentale d'Afrique représente un marché de 20 à 30,000 tonnes de barytine pour boues de forage (barytine titrant 92 % broyée à 0,04 mm). Il semble opportun de signaler l'existence de ce gisement

de barytine aux cinq groupes américains qui assurent le marché occidental des boues de forage; étant donné la vocaton plombifère de cette région AGOUNA-BONGC, le groupe le plus intéressé pourraftere BAROID filiale de NATIONAL LEAD.

Le gisement de calcaire de LIBREVILLE a fait l'objet d'une première prospection lors de la péétude de la cimenterie d'OWENDO en 1964. La mission s'est bornée à prouver les 5 millions de tonnes de calcaire à ciment nécessaires à la cimenterie dans l'une des collines de l'Ile CONIQUET. Il semble à première vue que les réserves totales de l'Ile CONIQUET et de la pointe PENI voisine pourraient atteindre 40 à 50 millions de tonnes. S'il en était ainsi on aurait là, étant donné la qualité du calcaire, un gisement supérieur à celui d'AVETA au Togo à partir duquel la C. I. M. A. O. étudie un projet de production de clinker de capacité 1 million de tonnes pour le marché ivoiro-ghamen. Les importations de clinker de la côte occidentale d'Afrique atteindront 2 millions de tonnes au cours de la décennie, il y a donc place (ne serait ce qu'au titre de la sécutité des approvisionnements) pour l'équipement des deux gisements côtiers; AVETA et LIBREVILLE.

#### Deux études sont à recommander :

- la détermination du tonnage exploitable du gisement de LIBREVILLE;
- le marché du ciment du clinker et de la chaux, sur la côte occidentale, d'Afrique.

#### **x x x x x x x**

Reste enfin une dernière ressource, le bois, également susceptible d'un important développement industriel; il s'agit d'ailleurs plus exactement, étant donné la structure de l'économie forestière, d'une activité industrielle induite et annexe de l'exploitation forestière. Deux orientations sont à considérer:

- d'une part le projet à l'étude de fabrication de cellulose; la capacité actuellement prise en considération 250.000 tonnes conduit à un complexe foresto-industriel de taille très importante.
- d'autre part le développement de la production de placages et contreplaqués, secteur où le gouvernement gabonais dispensateur des permis d'exploitation forestière dispose de possibilités de promotion.

On a peu examiné ce secteur rattaché au Ministère des Forêts; il semble cependant qu'une étude du marché mondial des dérivés des bois tropicaux pourrait éclairer le Gouvernement Gabonais. Il en est de même d'une étude de rentabilité de la production de placages et contreplaqués dans laquelle à côté d'usines modernes alimentées en grumes serait traité le problème du déroulage de récupération.

#### RECAPITULATION DES PROPOSITIONS D'ETUDES

Cet examen des perspectives de développement industriel du Gabon conduit à recommander les études suivantes :

#### 1. Etudes techniques

- a) étude des possibilités d'équipement hydroélectrique de la Vallée de la MBEI
- b) étude exhaustive du gisement de calcaire à ciment de la région de Libreville
- c) recherche de silice dans la Vallée de l'Ogooué.

#### 2. Etudes de factibilité et de marché

- a) étude d'une usine de production de clinker à Libreville adaptée au marché de la côte occidentale africaine (examinant également le problème de la chaux)
- b) étude de rentabilité d'une fabrication de déroulages, placages et contre plaqués pour le marché international
- c) étude d'une production de sel gemme adaptée au marché de la côte occidentale africaine
- d) étude d'un atelier de piles électriques intégrant les fabrications d'accessoires et adapté aux nouvelles données de cette fabrication sur la côte africaine.

#### 3. Etudes diverses

- a) suite à l'étude de l'équipement hydroélectrique de la Vallée de la MBEI, étude d'une politique de prix de l'énergie électrique
- b) étude d'un développement artisanal dans le secteur de la confection.

#### VIII - ANNEXE

#### LE COUT DES FACTEURS AU GABON

- A FISCALITE DES ENTRÉPRISES
- B FISCALITE SUR LE COMMERCE EXTERIEUR
- C EMPLOI
- D PRIX DE BASE
- E INFRASTRUCTURE
- F BUDGET ET FINANCES PUBLIQUES

#### A - LA FISCALITE DES ENTREPRISES

#### 1 - Code des Investissements

Pour encourager et favoriser les investissements privés, le Gabon a adopté un Code des Investissements dont les grandes lignes sont les suivantes:

#### a - Garanties générales

L'Etat garantit à toutes les entreprises installées au Gabon :

- la liberté de transfert des capitaux (bénéfices, fonds de cession ou de cessation d'entreprise),
- la faculté d'acquérir les droits de toute nature, utiles à l'exercice des activités d'une entreprise,
- le bénéfice de la législation sociale gabonaise pour les expatriés;

#### b - Avantages fiscaux du régime de droit commun

- bénéfice de la législation de l'UDEAC sur les droits et taxes d'entrée et de sortie,
- possibilité d'admission au régime de la taxe unique dans le cadre de l'UDEAC,
- exonération des droits et taxes d'entrée pour certains produits et matières premières ou taux de douane réduite à l'importation de matériel d'équipement,
- exonération de l'impôt sur les bénéfices (BIC) réalisés pendant les deux premières années d'une entreprise ou d'une nouvelle activité d'une entreprise ancienne, réduction de l'impôt sur les bénéfices de 50 % pour la 3ème année et possibilités de réduction pour les trois années suivantes,
- taxation réduite de moitié ou de deux tiers pour les plus-values de cession d'entreprises ou de cessation,
- exemption de 5 ou 10 ans des contributions foncières,
- exemption de 3 ans de la contribution des patentes;

#### c - Dispositions communes des régimes privilégiés

Toute entreprise désireuse de créer une activité nouvelle ou de développer une activité existante, à l'exclusion des activités du secteur commercial, peut bénéficier d'une décision d'agrément à un des régimes privilégiés. Les avantages suivant sont accordés à l'entreprise agréée à un des régimes privilégiés:

- priorité pour le concours financier de la Banque Nationale Gabonaise de Développement,
- priorité pour l'octroi de devises en vue de l'achat de biens d'équipements et matières premières,
- institution de mesures douanières protectionnistes,
- institution de tarifs préférenti∈ls de droits et taxes de sortie ou indirects,
- priorité pour les marchés d'Etat,
- bénéfice de toutes législations postérieures à l'attribution de l'agrément.

La demande d'agrément devra être établie en 20 exemplaires, et devra contenir les éléments d'information suivants :

- régime privilégié dont l'octroi est sollicité,
- un dossier juridique (raison sociale, statuts, composition du Conseil d'Administration, capital social, pouvoirs du signataire de la demande d'agrément),
- une note technique sur les activités envisagées (origine et nature des matières premières, opérations de transformation à réaliser (brevets et licences), source d'énergie, moyens de transport, plan d'implantation du matériel, planning de production),
- un dossier sur les investissements projetés (source détaillée du financement, crédit, montant global des investissements, terrains et bâtiments à détailler, liste du matériel importé avec indication de l'origine et de la valeur probables.

#### REGIME I A

Le Régime I A concerne les entreprises dont l'activité est limitée au territoire gabonais. Les avantages suivants sont accordés pour une durée qui ne peut pas excéder dix ans :

- taux global réduit à 5 % des droits et taxes d'entrée sur les matériel et les matériaux, machines et outillages pour la construction de l'usine.
- exonération totale des droits et taxes d'entrée sur les matières premières nécessaires à la fabrication des produits ainsi que le emballages et éventuellement sur l'énergie électrique,
- taux réduit ou exonération des droits et taxes de sortie,
- exonération de la taxe sur le chiffre d'affaires intérieur et autres taxes similaires sur les produits vendus au Gabon,
- application d'une taxe de consommation intérieure dont le taux est révisable et dont les dates d'application sont fixées par le décret d'agrément.

#### REGIME I B

Comme le Régime I A, le Régime I B concerne les entreprises dont l'activité est limitée au territoire gabonais. L'entreprise agréée au Régime I B bénéficie de tous les avantages du Régime I A auxquels s'ajoutent encore les avantages suivants :

- exonération de l'impôt sur les bénéfices pendant les 5 premières années.
- les amortissements normalement comptabilisés durant les 5 premiers exercices pourront être imputés sur les 3 premiers exercices,
- exonération temporaire prolongée de la Contribution foncière des propriétés bâties et des patentes.

#### REGIME II

Le Régime II est susceptible d'être accordé à des entreprises très importantes nécessitant des investissements très élevés. La durée du Régime II est de 25 ans au maximum, majorée des délais d'installation qui ne pourront dépasser 5 ans. Le Régime II offre les mêmes avantages que le Régime I B, en outre l'entreprise bénéficiaire a la garantie contre toute aggravation de la fiscalité directe ou indirecte qui lui est applicable à la date de départ de l'agrément, tant dans l'assiette et les taux que dans les modalités de recouvrement.

#### REGIME III

Le Régime III est susceptible d'être accordé à des entreprises installées au Gabon dont le marché s'étend aux territoires de deux ou plusieurs Etats de l'UDEAC. C'est donc le Comité de Direction de l'UDEAC qui prononce l'agrément au Régime III.

En sus des avantages accordés par le Régime I B, le Régime III comporte les avantages suivants :

- bénéfice du Régime de la taxe unique en vigueur dans l'UDEAC.

#### REGIME IV

Le Régime IV comporte, outre les avantages douaniers et fiscaux définis au Régime III et notamment l'application de la taxe unique, le bénéfice d'une Convention d'établissement avec des garanties élargies. La Convention d'établissement définit les modalités de l'ensemble des avantages et des garanties accordées à une entreprise.

#### 2 - Impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux (BIC)

Le bénéfice imposable est le bénéfice net déterminé d'après les résultats d'ensemble des opérations de toute nature et est établi après déduction de certaines charges comprenant notamment les frais généraux, provisions, impôts à l'exclusion de l'impôt sur les bénéfices, intérêts débiteurs et amortissements. Les amortissements doivent rester dans les limites résultant des taux suivants :

- logement	1	à	5 %
- bâtiments commerciaux	1	à	5 %
- batiments industriels	5	à	10 %
- mobilier	10	à	15 %
- matériel d'exploitation	15	à	25 %
- automobile de tourisme	25	à	35 %
- camions	33	à	40 %

En cas de déficit subi pendant un exercice, ce déficit peut être reporté successivement sur les exercices suivants jusqu'à la troisième année suivant l'exercice déficitaire.

Un impôt minimum forfaitaire à la charge des sociétés est fixé à 1 million CFA, montant qui est payable même en cas de déficit.

Les taux en application sur les bénéfices imposables sont :

- pour les sociétés (sociétés de capitaux et SARL) :
  - (a) 36 % pour les commerçants et assimilés,
  - (b) 34 % pour les autres redevables (industrie....)
- pour les particuliers :
  - (a) 22 % lour les commerçants et assimilés,
  - (b) 20 % pour les autres redevables

de plus la base taxable est réduite de 1.485,000 F CFA pour la fraction de bénéfice inférieur à 1.900,000 F CFA et les déductions d'impôts pour charges de famille sont admises.

Exonération : les bénéfices provenant de l'exploitation d'une entreprise nouvelle ou de l'exercice d'une activité nouvelle sont sous rertaines conditions exemptés d'impôt jusqu'à l'expiration de la 2ème année civile qui suit celle du début de l'exploitation, et frappés d'un impôt au taux réduit de 50 % la troisième année. Pendant les 3années suivantes, ces mêmes entreprises acquittent un impôt réduit sous certaines réserves (rarement appliqué).

Le bénéfice imposable est soumis en outre à un "prélèvement exceptionnel et temporaire sur les bénéfices" de 2 %, pour alimenter les fonds d'investissement pour le chemin de fer Owendo-Belinga. Le minimum de perception est de 60.000 F CFA.

#### 3 - Impôt sur le chiffre d'affaires intérieur

L'impôt sur le chiffre d'affaires se calcule sur le montant brut des facturations (tous frais et l'impôt lui-même compris) pour ventes ou prestations de services. L'impôt est perçu chaque trimestre en raison du chiffre d'affaires taxable réalisé au cours du trimestre précédent.

Les taux appliqués sont :

- (a) 6,5 % pour la généralité des affaires (taux avant incorporation de l'impôt 6.95 %),
- (b) 12 % pour les honoraires, commissions, intérêts, locations, etc.... (taux avant incorporation de l'impôt 13,63 %).

#### 4 - Contribution des patentes

Les entreprises industrielles sont patentables. Le montant qui est payable une fois par an se calcule de la manière suivante :

36 F CFA par cheval vapeur,

140 F CFA par salarié (jusqu'à 10 personnes),

288 F CFA par salarié à partir de la 11ème personne

et sur montant de base de 21,600 F CFA.

#### 5 - Contribution foncière des propriétés bâties

L'assiette est 75 % de la moitié de la valeur locative. Le taux est de 25%. Les constructions nouvelles à usage d'habitation sont exemptes pendant 10 ans, pour les constructions nouvelles à usage industriel ou commercial, il y a exemption pendant 5 ans.

#### 6 - Fonds Gabonais d'Investissement

Par un procédé de caractère fiscal, l'Etat rend obligatoire la constitution d'une réserve prélevée sur les bénéfices réalisés. Il ne s'agit pas d'un impôt puisque le prélèvement est remboursé en tout état de cause. L'importance de cette réserve est la suivante :

- 10 % du bénéfice réalisé par les assujettis aux impôts sur les bénéfices,
- 10 % du revenu net en ce qui concerne les assujettis à la contribution foncière des propriétés bâties.

Ces versements alimentent le Fonds Gabonais d'Investissement et donnent lieu à la délivrance de "certificats d'investissements" nominatifs. Ces titres acquis par les contributaires peuvent être en partie, ou intégralement, rachetés par le Fonds quand les titulaires réalisent des investissements selon un projet agréé par le Comité de Direction du Fonds ou quand ils souscrivent à des obligations (remboursement après 10 ans, 3 % taux d'intérêt) émises par la SONADIG (Société Nationale d'Investissement du Gabon).

Le montant de la souscription doit être le double de celui de l'investissement agrée et au moins le triple de la valeur des certificats remboursés.

Si pendant 15 mois après la délivrance du certificat d'investissement le contributaire ne prend aucune initiative (plan d'investissement ou souscription) le montant du certificat est bloqué par l'Etat pendant 10 ans à un taux d'intérêt de 1,5 %.

7 - Recettes et politiques fiscales

Emissions (en millions de francs CFA)

	1 <b>9</b> 66	1937	1 <b>9</b> 68	1969	1970 (9 mois)
BIC	1,323,6	1,629,8	1.699,5	1.583,4	1.700,4
Taxe chiffre d'affaires	1.290,9	880,4	1.225,1	1.358,5	1.261,0
Patentes	100,0	117,0	130,8	139,8	129,8
FGI	-	-	247,6	264,5	3 <b>25</b> ,5
Foncier bâti et non bâti	58,2	50,0	3 <b>2</b> ,0	<b>9</b> 5,1	57,0
Versement forfaitaire employeurs	173,7	185, <b>2</b>	196,8	241,2	181,4
Impôt général sur le revenu	548,3	485,9	5 <b>9</b> 3,1	661,5	483,1
Traitements et salaires	175,1	191,2	218,8	260,1	211,7
Autres	534,3	867,2	476,9	5 <b>80,</b> 3	496,0
Taxes diverses pour le chemin de fer Owendo- Belinga	-	-	-	3 <b>5</b> 0,4	306,5
Total	4.204,1	3, <b>9</b> 45, 0 + <b>3</b> 61, <b>7</b> <sup>(1)</sup>	4.848,3	5.534,8	5.152,4

<sup>(1)</sup> Répartition inconnue - année de l'introduction de l'ordinateur Source : statistiques du Ministère des Finances, Direction Contributions Directes.

Les taux de certains impôts directs ont été relevés en 1936. En 1967 des mesures ont été prises pour alléger la fiscalité directe tandis qu'en 1969 de nouvelles charges fiscales ont été décrètées pour alimenter le fonds d'investissement pour le chemin de fer. La charge fiscale au Gabon est lourde mais elle ne pèse pas d'une façon égale sur les entreprises en raison de l'existence des régimes privilégiés (Code des Investissements) qui sont négociés avec le Gouvernement. De ce fait, les mesures fiscales visant à des augmentations d'impôts ces dernières années n'étaient pas appliquables aux grandes sociétés agréées à un régime donnant une garantie contre toute aggravation de la fiscalité.

A partir de 1971, l'assiette de la taxe sur le chiffre d'affaires sera la même dans tous les Etats de l'UDEAC ce qui représente un premier pas vers l'harmonisation fiscale dans ces Etats. Pour le moment, il n'est pas envisagé de remplacer la taxe sur le chiffre d'affaires par une taxe sur la valeur ajoutée.

#### B - FISCALITE SUR LE COMMERCE EXTERIEUR

#### 1 - UDEAC : Le traité instituant

L'Union Doucnière et Economique de l'Afrique Centrale est entré en application le 1er Janvier 1966 et comprend à ce jour la République Fédérale du Cameroun, la République Centrafricaine, la République Populaire du Congo et la République Gabonaise. L'Union couvre donc un territoire d'environ 1,7 millions de km2 et 9 millions d'habitants. Le Tchad avait quitté l'Union en 1968. L'UDEAC était précédée de l'Union Douanière Equatoriale (UDE) comprenant le Congo, le Gabon, le Centrafrique et le Tchad (l'ancienne Afrique Equatoriale Française).

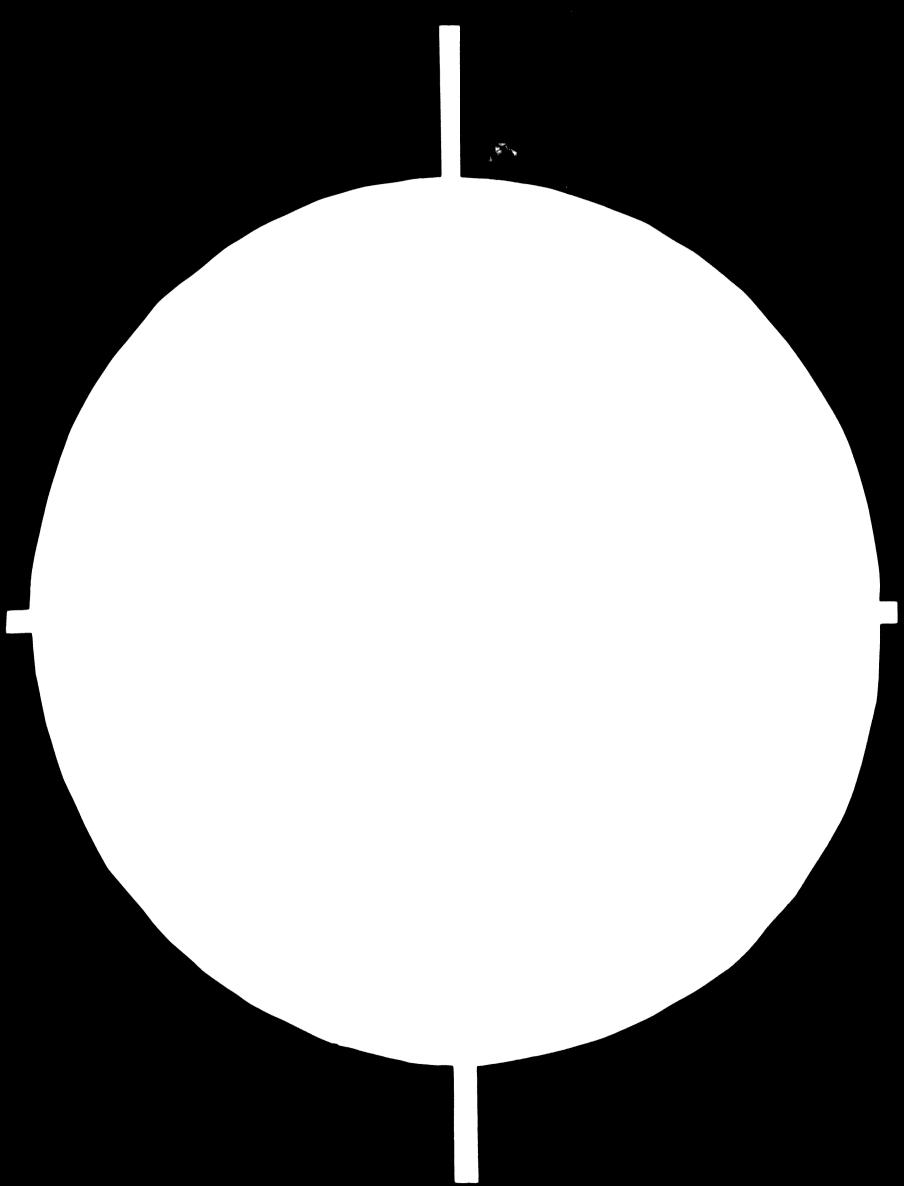
Les objectifs de l'Union sont la libre circulation des marchandises et des capitaux entre les Etats de l'Union, un tarif commun vis à vis de l'extérieur, l'harmonisation des politiques fiscales et économiques (essentiellement dans le domaine de projets industriels) et la redistribution d'une partie des recettes budgétaires.

A ces fins, les produits originaires des Etats membres passent les frontières des Etats membres sans être soumis à des droits et taxes d'entrée et de sortie. (en l'occurence, il s'agit des produits vivriers et de la viande). La libre circulation des marchandises importées par un Etat membre et transférées dans un autre Etat membre est la règle, sous réserve de la perception éventuelle de la taxe complémentaire (qui est la seule taxe à l'importation dont le taux varie dans chaque Etat membre), par l'Etat de consommation et sous réserve du remboursement à cet Etat, par l'Etat d'importation, du montant des droits et taxes d'importation.

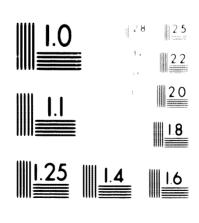
Les produits industriels nationaux, dont le marché s'étend ou est susceptible de s'étendre au territoire de plusieurs Etats membres, sont obligatoirement soumis au régime de la taxe unique, une taxe qui est perçue par le service des Douanes de l'Etat où l'usine est implantée, pour le compte du Trésor de l'Etat où les ma rchandises sont consommées. Les produits des entreprises agréées au régime de la taxe unique sont exempts de tous les droits et taxes d'entrée et de sortie. Le taux de la taxe unique varie selon pays et produits pour tenir compte de la situation économique de l'Etat de consommation. L'application de la taxe unique représente pour les Etats de l'UDEAC une perte fiscale d'environ 50 - 60 % par rapport aux droits de porte qui auraient été perçus sur les mêmes produits s'ils avaient été importés hors UDEAC.

## C-614





# 2 OF



Mic Rot oby Resupertion 16 Tomart \*Antomyon of a contract total and objects a Mathematical objects to the seconds. 24 × F

Au sein de l'UDEAC, il existe un fonds commun de solidarité dont la raison est de redistribuer à la RCA (et auparavant aussi au Tchad) une partie des avantages de transit que les Etats côtiers tiennent de leur situation géographique et de corriger, dans un certain esprit de solidarité, des erreurs possibles dans l'indication de l'Etat de consommation par les Bureaux de Douanes Communs.

En résumé, on peut constater que les objectifs de l'UDEAC en ce qui concerne la libre circulation des marchandises et des capitaux, le tarif commun extérieur (à l'importation) et l'harmonisation des politiques fiscales ont été atteints. Dans le domaine de l'harmonisation économique qui représente l'objectif final du traité, il n'y a qu'un seul projet commun à mentionner : la raffinerie de pétrole à Port-Gentil (SFR).

#### 2 - Droits et taxes à l'importation

A l'importation au Gabon les produits d'origine hors UDEAC sont frappés en principe du droit de douane d'importation, du droit d'entrée, de la taxe sur le chiffre d'affaires à l'importation et de la taxe complémentaire. Dans tous les Etats de l'UDEAC les droits et taxes à l'importation sont les mêmes à l'exception de la taxe complémentaire dont le taux varie avec chaque Etat de l'UDEAC.

Toutefois, il existe des régimes particuliers pour les produits ci-après. Dans ces cas, les droits et taxes ordinaires à l'importation ne sont plus appliqués et les produits bénéficient d'une exonération complète où ne sont frappés que par un droit spécial à un taux réduit.

#### Exemptions:

- a Matériel pour la recherche minière et pétrolière
  - matériel de forage et sondage
  - matériel de prospection géologique et minière
  - matériel d'essai et de traitement des minerais
  - matériel de laboratoire
  - produits destinés à la construction et au traitement des barres de forage
- b Produits chimiques indispensables à l'activité des industries installées dans les Etats membres
- c Produits importés en vue de leur mise en œuvre par les industries soumises au régime de la taxe unique

- d Produits importés consommés par les industries nationales bénéficiant des avantages fiscaux du régime national, ces produits échappent à la taxe unique, mais sont soumis à la taxe de consommation intérieure.
- e Dans les échanges à l'intérieur de l'UDEAC, sont exonérés des droits d'entrée :
  - les produits du crû, non transformés, c'est à dire les produits vivriers et la viande d'origine UDEAC,
  - les marchandises d'importation mises à la consommation locale dans un Etat membre de l'UDEAC, sous réserve, éventuellement, de la perception de la taxe complémentaire.

#### Exonérations conditionnelles et exceptionnelles

- œuvres d'assistance
- matériel culturel, scientifique, etc...
- armée, gendarmerie.

#### Droit spécial unique à un taux réduit de 5 %

- matériel d'équipement correspondant à un programme d'investissement approuvé
- matériel d'équipement acheté par les forestiers de la deuxième zone.

#### a - Le droit de douane à l'importation

Les droits de douane sont perçus suivant l'origine des marchandises. Les produits originaires des Etats membres de l'ex OAMCE (Côte d'Ivoire, Dahomey, Haute-Volta, Madagascar, Mauritanie, Niger, Sénégal) et des Etats membres de la CEE sont exemptés. Les produits originaires de tous les autres pays sont soumis au tarif général à l'entrée d'un pays de l'UDEAC. Toutefois, les pays membres de l'UDEAC ont décidé le 27 Janvier 1970 de diminuer de 75 % les taux inscrits pour les produits pharmaceutiques (chapitre 30 du code) et de 50 % les taux pour tous les autres produits à l'exception de certains produits homologues ou concurrents originaires de l'UDEAC et les boissons alcoolisées importées.

Le droit de douane est calculé sur la valeur CAF définie par les articles 23 à 26 du Code des Douanes, les taux varient de 5 à 30 %.

#### b - Le droit d'entrée

C'est un droit, de caractère fiscal qui frappe tous les produits importés quelles que soient leur origine et leur provenance. Son taux, établi ad valorem (valeur CAF) ou sur base spécifique (boissons alccolisées, tabacs), varie selon le produit (environ 30 %, plus élevé pour les alcools).

#### c - La taxe sur le chiffre d'affaires à l'importation

C'est une taxe de caractère fiscal qui frappe tous les produits importés, quelles que soient leur origine et leur provenance. Le taux de la taxe est de 10 % sur la valeur CAF majorée du droit de douane et du droit d'entrée exigibles.

#### d - La taxe complémentaire à l'importation

C'est une taxe, de caractère fiscal qui frappe certains produits importés indépendamment de leur origine. Elle n'est pas applicable sur les produits alimentaires courants, les produits de grande nécessité (médicaments) et les produits sur lesquels pèse une taxe spécifique élevée (boissons alcoolisées, tabacs).

Le taux de la taxe complémentaire est de 5 % fixé au 1er Janvier 1970, il varie avec chaque Etat de l'UDEAC entre 5 et 25 %. La valeur imposable est la valeur CAF.

En cas de transport de marchandises importées d'un Etat membre de l'UDEAC dans un autre, la différence entre le taux de la taxe complémentaire perçue dans l'Etat de première importation, et le taux de l'Etat où s'effectue la mise à la consommation effective, est, si elle est positive (ler Etat - 5 %, 2ème Etat - 10 %) récupérée par l'Etat de la deuxième importation. S'il s'agit des taxes complémentaires ad valorem, la taxation applicable sur la base du prix de gros dans l'Etat de dédouanement diminué de 30 %.

#### e - Les taxes sur services rendus

Tous les produits même ceux qui bénéficient d'un régime privilégié sont soumis aux taxes suivantes qui portent sur les services rendus :

taxes portuaires, droit de magasinage et de garde, droit de plombage, droit de gabonisation des navires, taxes sur les spectacles cinématographiques.

#### 3 - Droits et taxes de sortie

Les Etats membres de l'UDEAC n'ont pas de politique commune en matière de droits de sortie. Il existe un système propre de taxation dans chaque Etat.

Les droits de sortie sont calculés sur une valeur mercuriale pour les produits du crû (tels que café, cacao, les bois bruts tropicaux autres que l'okoumé), le pétrole, le manganèse, l'uranium et les contreplaqués. Pour les autres produits, la valeur FOB (incluant évidamment tous les droits et taxes) sert de base aux perceptions suivantes :

- droit de sortie avec un taux variant de 0 à 22 %,
- 2 % taxe sur le chiffre d'affaires
- 5 % droit de timbre
- 3,5 % taxe de reboisement
- 5 % taxe d'abattage
- 0,05 % taxe spéciale sur les produits minéraux exportés
- 2 % taxe spéciale dite taxe de fonds routier, supprimée actuellement
- taxe perçue au profit de la Chambre de Commerce dont le taux est de 5 F. CFA/tonne.

En réalité, ce système de droits de sortie n'est appliqué que rarement. Pour les produits exportés les plus importants les droits de sortie sont les suivants :

#### Okoumés, bois bruts

Il n'y a qu'un droit de sortie unique "ad valorem" dont le taux pour les bonnes qualités est de 22 % et pour les qualités "Déclassés" et "Rebuts" 12 %. L'assiette de ce droit est constitué par les 80 % de la valeur FOB appliquée par l'Office des Bois de l'Afrique Equatoriale (organisme d'Etat qui a le monopole de la commercialisation de l'okoumé et de l'ozigo.

Les valeurs FOB pour quelques qualités sont actuellement les suivantes :

Loyal et Marchand Deroulage	20.800 F.CFA/tonne
Qualité Seconde	17.600 F.CFA/tonne
Troisième choix	15,200 F. CFA/tonne

Une redevance de 5 F. CFA/tonne est perçue au profit de la Chambre de Commerce et les dérogataires sont soumis à une taxe de dérogation de 650 F. CFA/tonne.

#### Bois divers bruts

25 F CFA/m3 pour travaux publics; 3,5 % taxe de reboisement et 5 % taxe d'abattage calculée sur une valeur mercuriale de 1.000 à 6.000 F CFA/m3 selon la qualité.

La valeur mercuriale se situe nettement au-dessous de la valeur réelle.

#### Contreplaqués, placages

Un droit global sur les contreplaqués de 1.288,5 F CFA/m3 est actuellement appliqué (la valeur vénale moyenne sortie usine des contreplaqués est de 4.400 F CFA/m3). Le droit global sur les placages est de 769,68 F CFA/m3.

#### Pétrole

2 % sur une valeur mercuriale de 2.250 F CFA/tonne.

#### Uranium

2,5 % sur une valeur mercuriale de 1.175.000 F CFA/tonne.

#### Manganèse

5 % sur une valeur mercuriale de 4.500 F CFA/tonne.

4 - Recettes et politiques douanières

Les recettes douanières de 1966 à 1969:

Nature des recettes	1 <b>9</b> 66	1967	1968	1969	1970
Droit de douane	280	317	3 <b>39</b>	36 <b>7</b>	
Droit fiscal d'entrée	<b>ತ.</b> 589	3, 818	3. 760	4.067	
TCA Import	1.430	1.347	1,383	1.534	
Taxe complémentaire	830	790	979	1.253	
Taxe unique	311	367	526	724	
Taxes de port	51	50	56	6 <b>2</b>	
Droits accessoires	13	29	3 <b>9</b>	22	
Total Import	6, 524	6.718	7.080	8.029	
Droit de sortie	504	531	544	1, 753	
TCA Export	43 <b>5</b>	543	559	408	
Taxe d'abattage	364	364	420	111	
Solidarité export	276	183	193	81	
Taxe de reboisement	202	196	227	<b>5</b> 6	
Fonds soutien export	107	84	<b>9</b> 6	7	
Redevance bois et minière	10	13	14	14	
Timbre douanier	<b>7</b> 3	57	66	11	
Total Export	1.971	1.971	2.119	2.441	
I - Total général des droits de poste	8.495	8, 68 <b>9</b>	9, 199	10.470	
II - Total des recettes budgétaires (prévisions)	13, 242	14.437	15, 599	17. 797	18.996
III - Proportion I/II	63,4 %	60,2 %	58,4 %	58,9 %	

Comme dans tous les pays de l'Afrique francophone la part des droits de porte dans la fiscalité totale est particulièrement importante et s'élève au Gabon à environ 60 %. En 1966 lors de l'entrée en vigueur du traité de l'UDEAC les taux des droits et taxes d'entrée ont été augmentés.

La fiscalité à l'importation représentait en 1969 environ 48 % de la valeur CAF pour les produits originaires de la CEEV et la OAMCE, et 60 % pour les produits originaires des autres pays. Γoutefois, cet écart est devenu moins important à partir de janvier 1970 quand les pays de l'UDEAC ont décidé de diminuer de moitié les taux du droit de douane d'importation pour la plupart des produits (réduction de 75 % pour les produits pharmaceutiques). Le droit de douane ne frappe que les produits de l'origine hors CEE et hors OAMCE.

Les importations en provenance des pays extérieurs à la CEE et à la zone franc nécessitent encore l'octroi d'une licence. Les licences sont accordées dans le cadre d'un programme d'importation dont le montant fixé pour 1969 était de 2,8 millions F CFA.

Le programme d'importation pour l'année 1970 fixe à 4,5 milliards de F CFA le contingentement global des importations originaires des pays extérieurs à la CEE et à la zone franc. Bien que les licences soient accordées de façon libérale le programme d'importation sera maintenu pour permettre d'exercer un contrôle. Les matériels importés par les pétroliers ne font pas l'objet du système des licences.

#### C - EMPLOIS

#### 1 - Politique d'emploi

Le nombre des salariés immatriculés à la C.G.P.S. (Caisse Gabonaise de Prévoyance Sociale) était fin 1969 de 59.000 (1968: 57.100). Il s'y ajoutent 5.600 fonctionnaires du secteur public et 1.900 gens de maison ce qui fait un salariat relativement déjà très développé pour l'Afrique fin 1969. Le secteur industriel a employé 6.101 personnes dont 3.118 dans les scieries. D'après les données disponibles on peut constater une forte concentration des salariés (affiliés à la C.G.P.S.) dans les régions de Libreville (33.000) et Port-Gentil (10.700). Le chômage est très faible et semble pratiquement limité à des récessions temporaires du secteur Travaux Publics et Bâtiment.

Dans ces dernières années, il y avait une certaine immigration des travailleurs étrangers venus des pays africains étant donné les salaires plus élevés au Gabon. Pour assurer le plein emploi de la main d'œuvre gabonaise des mesures avaient été prises pour ralentir l'immigration de travailleurs étrangers ce qui fait que la part relative occupée par les africains non-gabonais dans l'ensemble des employés est tombé de 4 % en 1964 à 1,2 % en 1963. Les employés européens représentent environ 9 % du salariat.

Par ailleurs, le Gouvernement vise à offrir aux Gabonais une formation professionnelle plus poussée et des possibilités de formation dans les usines du secteur privé. A ce fin, en janvier 1970, toutes les sociétés installées au Gabon ont été tenues à commencer dans les six mois des programmes de formation du personnel gabonais. Les réactions des sociétés montrent qu'elles sont prêtes à dépenser des sommes importantes (plusieurs milliers de francs CFA par employé et par an) pour leurs programmes de formation.

Au Gabon la semaine de travail est de 40 heures et les salaires sont payés douze fois par an. Le salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) par heure est actuellement (depuis mars 1970) de 52 francs CFA, le SMAG (activités agricoles et forestières) est 43,29 francs CFA. Le salaire minimum est rattaché à l'indice des prix à la consommation africaine de façon que le taux sera relevé si pendant 2 mois consécutifs l'augmentation de l'indice des prix est égale ou supérieure à 4 % sur une base annuelle. Le taux du salaire minimum a été relevé de 8 % en 1968 et d'environ 5 % en 1969 et mars 1970. Ce dernier relèvement avait pour but de tenir compte des hausses de prix causées par la dévaluation du franc CFA en août 1969.

# 2 - Les salaires horaires actuellement en vigueur (depuis mars 1970)

Catégories	Salaire horaire franc CFA
lère catégorie - Manœuvre ordinaire  Travailleur exécutant des travaux élémentaires ne nécessitant aucune formation	
Echelon A : travailleur ayant moins de 2 ans de présence dans l'entreprise Echelon B : travailleur ayant plus de 2 ans de pré-	54,30
sence dans l'entreprise	54,30
<u>2ème catégorie</u> - Manœuvre confirmé  Γravailleur exécutant des travaux élémentaires comportant un minimum de formation ou d'adaptation	
professionnelle	54,80
3ème catégorie - Aide professionnelle  Fravailleur ayant un certain nombre de connaissances lui permettant d'aider directement un ouvrier professionnel en exécutant sous ses ordres des travaux simples	
Echelon A : aide-professionnel débutant	55,93
Echelon B : aide-professionnel ayant déjà une certaine pratique	61,18
4ème catégorie - Aide-professionnel confirmé Aide-professionnel ayant une pratique sérieuse de son emploi. Ancien élève d'un centre de formation professionnelle rapide ayant obtenu le certificat de sortie de sa spécialité et ayant moins de six mois	
de pratique dans l'entreprise	69,96
5ème catégorie - Ouvrier spécialisé Ouvrier ayant une connaissance générale de sa spécia lité. Γravailleur débutant titulaire d'un C.A.P.  "à titre d'exemples non limitatifs" Ecnelon A: soudeurs électriciens débutants, conduc-	-
teurs de véhicules autoroutes : les non mécaniciens, receveurs de car	75,11
Echelon B : découpeurs au chalumeau, machinistes de tôlerie, scieurs affrêteurs bois Echelon C : soudeurs à l'autogène, perceurs de revête	83,39
conducteurs de grues électriques, conducteurs de plus de cinquante person	-

Catégories  6ème catégorie - Ouvrier professionnel  Ouvrier possédant un métier dont l'apprentissage peut être sanctionné par un certificat d'aptitude profession- nelle et ayant satisfait à l'essai professionnel d'usage ler échelon: machiniste effectuant des réglages 2ème échelon: soudeur électricien 3ème échelon: ajusteur méchanicien 4ème échelon: ajusteur outilleur	Salaire horaire franc CFA  103,38 111,28 121,01 130,90
7ème catégorie - Ouvrier professionnel hautement qualifié Ouvrier exécutant des travaux de haute qualité techniq qui nécessitent des connaissances théoriques et pratiq approfondies	ue
ler échelon	141,76
2ème échelon	157,52
8ème catégorie - Ouvrier professionnel de la plus haute qualification ler échelon 2ème échelon	188,98 <b>204,84</b>
zeme echeron	
3 - <u>Les salaires mensuels</u> (en vigueur depuis le 1er avril	1970)
lère catégorie - Travailleurs sans connaissances	
Α	11.534
В	12.042
2ème catégorie - Gardiens, plantons	12.927
3ème catégorie - Garçons de bureau, vendeurs	
auxiliaires	13.965
4ème catégorie - Employés sans formation profes-	4.0.000.00
sionnelle	16.322,92
5ème catégorie - Vendeurs qualifiés, caissiers auxi-	00 001 10
liaires, chauffeurs	23.261,19
6ème catégorie - Employés qualififés, caissiers 7ème catégorie - Employés supérieurs, techniciens assimilés	29.885
A	36.670
В	38.946,875
8ème catégorie - A Comptables, chef de groupe	42.991,726
B Chefs de secteur	49.375
C	53, 635, 767
9ème catégorie - A chef de service, chefs comptables	61,503,823
B Directeurs ad intérim	69.151,008
10ème catégorie - A Directeurs de comptoir	78.841
B Inspecteurs de service	84.665
C	92.450
11ème catégorie - Directeur général	105.887

Les salaires sont négociés dans une commission mixte composée de représentants des employeurs et des travailleurs (Syndicat des Fravailleurs). Un représentant du Ministère du Fravail y assiste.

## 4 - Avantages accordés au travailleur

Il existe une Convention Collective des Entreprises Industrielles et de Transport au Gabon' qui règle les rapports de travail entre les employeurs et les travailleurs. La convention donne les garanties suivantes :

- droit syndical

- congés payés à raison de 1,5 jours par mois de travail

- primes d'ancienneté selon le barême suivant :

de 5 à 10 ans : 5 % du salaire de base de 10 à 15 ans : 10 % du salaire de base de 15 à 20 ans : 15 % du salaire de base

à partir de 20 ans : 20 %

- indemnité de licenciement après 4 années de présence continue chez l'employeur, sans faute grave de l'employé. L'indemnité est de 15 % de la moyenne mensuelle globale des deuze derniers mois pour chaque année de présence et pour les 5 premières années de présence consécutive chez le même employeur. Pour chaque année de présence comprise entre la 6ème et la dixième année ils s'y ajoutent 2 % en sus, à partir de la dixième année de présence 3 % en sus. En cas de compression de personnel, l'indemnité est ramenée à 10 % de la moyenne mensuelle du salaire global des 12 premiers mois pour chaque année de présence et pour les 4 premières années de présence consécutive chez le même employeur;
- en cas de maladie le contrat de travail est suspendu, sans être rompu, jusqu'à 6 mois. Une indemnité correspondant à un mois de salaire sera versée au travailleur si la maladie dépasse cette durée.

# 5 - Avantages particuliers réservés aux travailleurs expatriés

Les expatriés touchent un salaire à partir de 200,000 francs CFA treize fois par an auquel s'ajoutent des primes le cas échéant. Selon les normes de la Direction de la Main d'Oeuvre, les avantages particuliers suivants sont réservés aux travailleurs expatriés:

- logement par les soins de l'employeur,
- mobilier fourni par l'employeur,
- immatriculation à la Caisse Gabonaise de Prévoyance Sociale,
- voyage aller-retour vers le pays de domicile du travailleur
- congé au pays de domicile du travailleur (2 mois par an),
- transport des bagages.

## 6 - Charges sur les salaires supportées par l'employeur

Sur le montant des traitements, salaires, indemnités et émoulements l'employeur est tenu d'effectuer un versement forfaitaire de 2 %. Les avantages en nature sont également soumis à l'impôt forfaitaire (logement : 4 %; autres avantages : 2 %).

Les charges sociales (accidents de travail, assurance vieillesse, etc.) s'élèvent à 12 % du montant du salaire avec un plafond mensuel de 90.000 francs CFA.

#### 7 - Charges sur les salaires supportées par l'employé

- Impôt forfaitaire sur le revenu

Taux : système des tranches

Revenu annuel inférieur à 150,000 et père ou mère de trois

enfants vivants : exonéré

Revenu compris entre 150,000 à 200,000 : Impôt de 3,000 F CFA Revenu supérieur à 200,000 : Impôt de 5,000 F CFA

- Impôt cédulaire sur les traitements

Γaux : 22 % : système des tranches

lère tranche : de 0 à 150,000 : exonérée

2ème tranche : de 150,000 à 300,000 : comptée pour 1/10 3ème tranche : supérieur à 300,000 : comptée pour 1/4

- Impôt général sur le revenu.
  - (a) Le revenu est divisé par parts, suivant le critère ci-après :

Célibatiare : 1 part

Marié sans enfant : 2 parts

Marié + 1 enfant : 2,5 part (chaque enfant 1/2 part)

(b) L'impôt afférent à chaque part est obtenu en appliquant le taux de 60 % au revenu taxable déterminé comme suit :

- Taxe vicinale. Le taux varie de 1.200 à 1.600 francs CFA par an (personne de sexe masculin seulement).
- Charges sociales. i % avec plafond mensuel de 90.000 francs CFA
- Taxe complémentaire sur les salaires.

Taux: 1 % jusqu'à 100, 300 F CFA par mois

- 2 % pour la fraction supérieure à 100, 000 francs CFA limité à 75, 000 par an.
- Taxe forfaitaire de solidarité nationale. Elle est due par les nationaux gabonais. 500 francs CFA par an.

#### D - PRIX DE BASE

## 1 - Prix de produits sélectionnés (1 US = 270 francs CFA)

Les prix suivant n'ont pas subi la  $\Gamma$ , C.A. (6,5%) et s'entendent pour des quantités importantes (septembre 1970)

	Unités	Prix en franc CFA
Ciment	tonne	10,250 sortie usine Owendo
Moellons calcaires	m3	3.280
Moellons de latérite	m3	1.870
Sable blanc	m3	1.500
Essence (1)	libre	60
Gaz-oil (2)	libre	22,50
Bois tendres	m3	19.500 à 21.500
Bois durs	m3	24.000 à 26.750
Verre clair de 3 mm	m2	2.100
Verre épais de 5 mm	m2	6.400
Aliminium "charpente"	kg	275
Fer à béton	kg	90 environ prix
	•	nets en francs CFA
Gaz butane en bouteille	20 kg	3.490
Electricité à Libreville	-	
- usage industriel (3)		
(a) en dehors des heures de		
pointe	kWh	21,40
(b) de 18 h30 à 22 h 00	kWh	31,40
- u <b>sa</b> ge domestique	k₩h	43,10
- usage cuisine	kWh	35,30
- climatisations sur circuit		
séparé	kWh	21,70
Electricité à Port-Gentil		
- usage industriel (4)	kWh	19,30 (plus prime
		f <b>f</b> xe de 7.720/kva/
		an)
- usage domestique		
(a) 0 à 125 kWh d'utilisation		
men <b>s</b> uelle		<b>45</b> ,00
(b) au dessus de 125 kWh	kWh	20,20
Eau (taxe municipale 18 F en sus)		
Eau (usage industriel)	m3(Port-Genti	1) 59,40 à 70,50

- (1) Prix à la pompe à essence : 64,50/litre à Libreville et Port-Gentil ; 68,50 à Lambaréné.
- (2) Prix à la pompe gaz-oil : 25/litre à Libreville ; 25,50 à Port-Gentil 31 à Lambaréné. Prix à la pompe pétrole : 35/litre.
- (3) Prix à discuter, à partir de 11 francs CFA/kWh
- (4) Prix à discuter à partir de 9 F CFA, mais il y a une usine qui a obtenue un prix de 6 F CFA.

#### 2 - Prix de transport

a - La tarification des prix des transports maritimes est très complexe. En principe elle se compose du prix du frêt Europe-Gabon, de la taxe d'acconage, de la taxe de port de 160 F CFA la tonne et de la Γ.C.A. égale à 6,95 % du prix du chiffre d'affaires.

Les frêts Europe (Dunkerque, Le Havre, Bordeaux) Gabon:

#### A vue ou en caisses à claire-voie :

jusqu'à 5.000 kg de poids maitaire, le m3	173 F CFA
de 5.000 à 6.000 kg de poids unitaire, le m3	177
de 10.000 à 12.000 kg de poids unitaire, le m3	196
de 16,000 à 18,000 kg de poids unitaire, le m3	219

#### En caisses pleines

jusqu'à 5.000 kg de poids unitaire, le m3	120
de 5.000 à 6.000 kg	124
de 10,000 à 12,000 kg	148
de 16.000 à 18.000 kg	166

Les tarifs d'acconnage applicables sur le port de Libreville à compter du 15 avril 1970 sont les suivants :

# NOUVEAUX TARIFS D'ACCONNAGE APPLICABLES SUR LE PORT DE LIBREVILLE A COMPTER DU 15 AVRIL 1970

# T.C.A. non comprise

MATIERES MANUTENTIONNEES		Farif à l'unité payante (tonne ou m3) du connaisse- ment sauf spécifi- cation contraire	
1° - Au débarquement		Tarifs au 15 avril 1970	
a - Première catégorie :			
- sel, farine, riz en sacs			
- pommes de terre			
- ciments, chaux, platre, produits pour buses de forage			
- charbons, engrais			
- bois débités et déroulés, contreplaqués			
- colle à bois, résines			
- poissons salés, fumés ou séchés en sacs			
- savons communs		1.500	
b - Deuxième catégorie :			
- sucres sous tous emballages			
- essences, gas-oil, fuel-oil			
- goudrons, bitumes, asphaltes			
- tous métaux et amiante ciment sous forme de profilés tôles ondulées, doulonnerie, clouterie, crampons rails			
- tuyaux et accessoires (acier, fer, fonte, plom, fibro- ciment)		1.920	
c - <u>Croisième catégorie</u> :			
- huile et graisses minérales, produits graissage			
- bière, eaux minérales			
- vins en fûts et en containers			
- vivres frais			
- carreaux, fafences, briques, tuiles			
- cables métalliques, cordages, fibre			
- charpentes métalliques montées		2.400	

MATIERES MANUTENTIONNEES	Tarif à l'unité payante (tonne ou m3) du con- naissement sauf spéci- fication contraire	
	Tarifs au 15 avril 1970	
d - Quatrième catégorie :		
- tissus		
- conserves		
- toutes marchandises non reprises aux autres catégories	2.900	
e - Colis lourds, véhicules et embarcations		
- tous colis pesant 4,000 kg et plus ou cubant 8 m3 et plus	3.400	
<ul> <li>véhicules pouvant être débarqués sans engins de levage (tractables ou automoteurs)</li> </ul>		
pesant plus de 1,500 kg : pesant moins de 1,500 kg :	1.650 1.400	
<ul> <li>chalands et tous autres engins flottants, pouvant être mi à l'eau directement</li> </ul>	s	
- forfait pour désélinguage, remorquage et arrimage sans gardiennage par engin	6.700	
2° - A l'embarquement		
a - Produit du cru nécessitant chalandage	1.100	
b - Bois débités et placages (la tonne)	900	
contreplaqués (la tonne) A Libreville, le tarif des placages et contreplaqués seront fi- xés, dans chaque cas, d'accord parties entre le client et l'ac	800	
c - Fûts vides, le fut	80	
d - Autres marchandises:  à destination d'un port du Congo ou du Cameroun, ou à detination du Gabon avec transit par Douala ou Kribi	25 % de réduc- tion sur les ta- rifs au débarqu quement	
autres destinations	même tarif qu'au débarque ment	

Sur tous ces tarifs, le minimum de perception est de 10 % du tarif de l'unité payante et la facturation est demandée au dizième supérieur d'unité payante.

Les tarifs mentionnés ci-dessus rémunèrent tous les frais entrafnés par les manutentions, le chalandage et le lotissement des marchandises depuis le sous-palan du navire, jusqu'à leur délivrance aux porteurs de connaissement à quai ou en magasin cale.

Ils ne comprennent pas le magasinage et le gardiennage après délai de franchise.

Si, au débarquement, le destinataire ou le transitaire assure l'enlèvement direct sous grue et à cadence de grue pour tout ou partie d'un lot homogène de 50 tonnes au moins, il sera consenti pour les marchandises ainsi enlevées un rabais de 10 % sur le tarif pratiqué.

#### b - Les prix pour les transports aériens sont les suivants :

- tarifs passagers	première classe	tourisme
Paris-Libreville AR	267.700	180.600
aller	133.850	90.300
Cave aéroport Libreville	2 000	

#### - taux de frêts (Libreville-Paris)

ju <b>squ'à 4</b> 5 kg	490 F CFA le kg
de 45 à 500 kg	367 F CFA le kg
de 500 à 1.000 kg	294 F CFA le kg
au-delà de une tonne	245 F CFA le kg

#### c - Les prix pour les transports routiers sont les suivants :

Le prix courant moyen de la tonne kilomètrique à Libreville est d'environ 15 francs CFA. A l'intérieur les prix varient selon l'état de la route entre 20 et 40 francs CFA.

#### 3 - Prix de véhicules

Renault R4 Luxe, prix de vente	575.000 F CFA
Renault R4 Export, prix de vente	605.000 F CFA
Renault R6 TL	696.000 F CFA
Mercédès, camion 25 tonnes, prix	
de vente	11.595.000 F CFA
Mercédès, camion 35 tonnes	13.760.000 F CFA

La taxe sur les véhicules est variable selon les communes. A Libreville elle est composée d'un droit fixe de 1.500 francs CFA et d'un droit proportionnel de 200 francs CFA. Le coût de l'assurance obligatoire (domage au tiers) est le suivant :

16.800 F CFA par an Renault E4 22.140 F CFA par an Peugeot camion 50.400 F CFA par an Mercédès camion

A ces tarifs s'ajoutent la taxe d'assurance dont le taux est 8 %. Les exploitants forestiers sont exempts de la taxe d'assurance. L'assistance judiciaire coute pour un véhicule de tourisme 2.400 francs CFA par an, pour un camion 4.800 F CFA. Sur les tarifs d'assurance il y a des réductions qui sont accordées conformément au nombre de véhicules assuré.

#### 4 - Assurances et crédits

Assurance de logement et bureaux, lère classe : 1,04 % de la valeur assurée

2ème classe : 0,54 % de la valeur

assurée.

Les taux d'assurance pour des usines industrielles varient largement de 1,55 % à 7 %.

de la Banque Centrale (BCEAEC): 3,5 % l'aux de base Faux d'escompte auprès des banques commerciales : 7 à 9 % selon le standing de la Société, 1/2 % commission en sus.

Γaux débiteur : environ 8 à 9 % net

Γaux créditeur : 1,5 % comptes à vue

l'aux du crédit de la B.G.D. (Banque Gabonaise de Développement) au secteur industriel: 4 à 10 % net.

#### 5 - Coût de la vie

Loyer habitation bon standing, par mois Prix de la chambre d'hôtel, par jour	80, 300 à 150, 000 F CFA 3, 000 à 4, 500
Prix unitaire du repas, boisson comprise	1.000 à 2.000
Salaire boy, par mois	14.000
Laveuse, par mois	8.000 à 12.000

Assurance maladie supplémentaire à la SGPS:

(a) employé: 0,95 % du salaire annuel et montant fixe de 11.000 F CFA

(b) travailleur: 1,10 % du salaire annuel et montant fixe de 13.000 FCFA.

#### E - INFRASTRUCTURE

#### 1 - Division administrative

Le Gabon est divisé en 9 régions ou Préfectures (P), elles-mêmes sont subdivisées en sous-préfectures (SP).

- Estuaire (95,000 habitants), P: Libreville, SP: Cocobeach, Kango, Libreville.
- Haut-Ogooué (45.000 habitants), P: Franceville, SP: Moanda, Okondja.
- Moyen-Ogooué (36.000 habitants), P: Lambaréné, SP: N'Djolé.
- N'Gounié (82.000 habitants), P: Mouila, SP: N'Dendé, Fougamou Mimonzo, M'Bigou.
- Nyanga (39,000 habitants), P: Tchibanga, SP: Moabi, Mayumba.
- Ogooué-Ivindo (37,000 habitants), P: Makokou, SP: Booué, Mékambo.
- Ogooué-Lolo (38.000 habitants), P: Koulamoutou, SP: Lastoursville.
- Cgooué-Maritime (77.000 habitants), P: Port-Gentil, SP: Omboué.
- Woleu-N'Tem (83.000 habitants), F: Oyem, SP: Bitam, Minvoul, Mitzic, Médouneu.

Il s'y ajoute le district autonome de Sette-Cama, Gamba, zone d'exploitation pétrolière, relevant directement du Ministère de l'Intérieur.

#### 2 - Les routes

En 1970 le réseau routier gabonais consiste en 4,955 km répartis en 2,432 km de routes principales, dites nationales, et 2,523 km de routes secondaires, dites régionales. La proportion des routes revêtues est très faible : 2,4 % soit 120 km. Les chiffres globaux précédents ne comprennent ni les pistes saisonnières (600 km), ni les pistes des collectivités rurales (non recensées).

#### Routes Nationales:

R. N. 1.	Libreville - Frontière Congo	566 km
R. N. 2.	Bifoum - Frontière Cameroun	466 km
R. N. 3.	Alemké - Franceville	505 km
R.N.4.	Lalara - Makokou - Congo	257 km
R. N. 5.	Kougouleu - Médouneu - Bibasse	<b>299</b> km
R. N. 6.	Mayumba - Lastoursville	579 km

Le bilan des réalisations routières pendant le Plan quinquennal 1966-70, s'élève à 11.207 millions F CFA, ce qui représente 95 % des prévisions globales du Plan. Le programme routier 1971-75 prévoit 26.187 millions F CFA pour les routes de première urgence; 5.840 millions F CFA pour les routes de 2ème et 3ème urgence; le but étant, l'achèvement de l'aménagement d'un réseau routier interrégional, l'achèvement du programme de desserte de la 2ème zone forestière, l'extension du plan de transport à la 3ème zone et de doter le Gabon d'ici 10 ans d'un réseau de routes à caractéristiques permanentes dont la longueur atteindrait un millier de km.

#### 3 - Voie fluviale

Le réseau parcouru de façon habituelle par des embarcations à moteur d'un tirant d'eau égal ou supérieur à 0,5 mètres se compose :

- des lagunes situées au Sud de Port-Gentil : Fernan Var, Iguéla, N'Dogo, Mbamio, Mayumba ;
- de nombreuses rivières se jetant dans les lagunes ou à la mer navigables, sur une courte distance à partir de l'embouchure. Citons : la Como, la Nyanga;

- l'Ogooué et son affluent de rive gauche, la Ngounié. L'Ogooué est navigable sans interruption pour les remorqueurs et les chalands cotant plus 0,5 m de son embouchure à N'Djolé (environ 300 km);
- la Ngounié est navigable de Lambaréné jusqu'à Sindara qui est à environ 300 km de la mer;
- au delà de Fougamou l'Ogooué redevient navigable jusqu'à Mouila. Ce bief n'est utilisé que par les forestiers.

#### 4 - Voie maritime

Le Gabon possède 2 ports maritimes régulièrement desservis par les Compagnies de navigation : Libreville et Port-Gentil.

#### 5 - Voie ferrée

Au Gabon il n'y a pas de chemin de fer, mais la voie ferrée de la Comilog de M'Binda à Loudima, embranchement du Congo-Océan, est très importante pour la desserte économique du Sud.

#### 6 - Voie aérienne

Le Gabon dispose d'un réseau aérien très dense et assez développé. Parfois l'avion est le seul moyen de transport. Un aérodrome de classe internationale accessible aux longs courriers se trouve à Libreville. L'aérodrome de Port-Gentil est accessible aux DC 6, il y a 7 aérodromes accessibles aux DC 4 et de nombreux terrains accessibles aux DC 3.

Tous les grands centres de l'intérieur sont desservis au moins deux fois par semaine. Les services réguliers sont assurés pour la plupart par la Compagnie Transgabon et pour quelques lignes par Air-Service et Air-Gabon.

#### 7 - Télécommunications

Fin 1970, les liaisons interurbaines suivantes sont assurées dans des conditions excellentes ou bonnes :

- Libreville-Port-Gentil Lambaréné Mouila Dolisie (faisceau à 120 voies)
- Libreville Gamba
- Libreville Paris
- Libreville Oyem (capacité insuffisante)
- Libreville Moanda Franceville.

Les principales villes possèdent un réseau téléphonique mais ces réseaux sont généralement saturés.

#### 8 - Les grands projets

#### a - Le port d'Owendo

A 10 km au sud de Libreville le premier port en eau profonde du Gabon, Cwendo, est en construction. Owendo sera également le point de départ du futur chemin de fer allant jusqu'à Booué et Bélinga et comprendra une zone industrielle. Une assistance de l'ONUDI y est envisagée en vue de l'installation d'un domaine industriel.

Les investissements nécessaires pour la construction du port et la route directe Libreville-Owendo s'élèvent à 3,3 milliards de francs CFA dont le financement est assuré par le FED. Le Gouvernement gabonais a pris en charge l'aménagement des terrains.

L'accès du port sera assuré par un chenal naturel qui offre des profondeurs d'au moins 11 mètres sous le niveau des plus basses mers.

Pour satisfaire les besoins du trafic en 1972 (année de la mise en utilisation du port), il est prévu la réalisation de trois postes à quai de 160 mètres de long chacun. Pour commencer la capacité de manutention a été fixée à 462.000 tonnes par an. Par rapport au port de chalandage, le port en eau profonde d'Owendo permettra de réaliser des économies substantielles, sur les manipulations des marchandises et le coût des escales des navires, estimées à 72 millions F CFA pour commencer, qui devraient se répercuter sur le prix de vente des importations par une baisse de l'ordre de 2 %.

## b - Le site hydro-électrique de Kinguélé.

A 10 km environ à l'est de Libreville un aménagement hydro-électrique des chutes de Kinguélé sur la M'Bei est en cours depuis 1969. Le barrage en béton nécessaire aura une longueur de 150 m et une hauteur de 8 m. L'usine sera construite pour trois groupes, chaque groupe ayant une puissance de 9,6 MW. La productibilité sera de 150 millions k Wh par an et la puissance à l'arrivée à Libreville de 16,9 MW. L'ensemble serait terminé au début 1972. Ainsi sera assuré l'alimentation en énergie électrique des ports de Libreville et d'Owendo.

Les investissements nécessaires incluant la route d'accès sont de l'ordre de plus de 3 milliards de francs CFA dont 1 milliard est financé par une dotation de la Caisse Centrale de Coopération Economique et 1,3 milliard par le FAC.

30 km en amont de Kinguélé existe un site où un ouvrage de régularisation de la M''Bei est possible (Tschimbélé). 260 millions de m3 pourraient y être stockés. Cette réserve permettrait de disposer à Kinguélé d'une puissance supplémentaire de 38,4 MW et d'une productibilité de 250 à 300 millions de kWh.

#### c - Le chemin de fer.

Sur financement du Fonds Spécial les études etchniques du chemin de fer, joignant le port d'Owendo-Libreville au gisement de fer de Belinga (réserves d'environ un milliard de tonnes d'hématite, titrant environ 65 % de fer), ont été menées à bonne fin. Le coût des investissements nécessaires à la construction de la voie ferrée Owendo-Belinga est plus de 40 milliards de F CFA, Le Gouvernement s'est prononcé pour la réalisation d'un premier tronçon de chemin de fer, d'Owendo à Booué (332 km) dont le coût sera de 22 milliards de F CFA. Le chemin de fer assurera le maintien et le développement de la production forrestière qui dans les conditions actuelles déclinerait pour s'arrêter vers 1990 et augmentera la superficie économiquement exploitable d'environ 50 %. Etant donné que le financement semble presque garanti, (Gabon: 5 mrd F CFA, France: 5 mrd F CFA, R, F, A.: 2 mrd F CFA, FED: 5 - 7 mrd, le reste étant financé probablement par la BIRD) on peut s'attendre à un appel d'offre dans l'année 1971. La participation du Gouvernement Gabonais sera financée par des taxes dont le produit (environ 350 millions F CFA par an depuis 1965) alimente le "Fonds d'investissement pour le chemin de fer Owendo-Belinga".

## BUDGET ET FINANCES PUBLIQUES.

## Recettes budgétaires effectives.

	M 67	1968	1969	1970 (9 mois
Impôts directs		4.497,0	4.695,2	3.446.2
Impôts indirects		8.991,0	10.578,2	7.218,2
Enregistrement, timbre		729,8	445,1	381,3
Revenu du domaine		1.220,9	1,189.2	11.127,5
Produits divers et recette		, , _		11.12.,0
<b>év</b> entuelles		105,0	209,5	290,9
Recettes des services		128,3	76,4	146,5
Commissions extérieures		4,9	2,7	2,0
Fonds de Concours et Fês		336,4	644,5	335,1
Recettes d'ordre		36,3	315,2	366,1
Charges forestières		36,3	36,1	22,3
Zones d'Equipement		145,2	345,0	
Re <b>cettes affectées aux</b> d <b>épenses de développeme</b> nt			281,3(1)	1.146,4 <sup>(2)</sup>
Prélèvement sur la caisse de réserves		<b>224</b> (	56,1	
Total des recettes	14 04 9 4	16 450 0		1 4 400 0
		16.453,8	18.875,1	14.483,0
Total des dépenses	13.023,9	17.609,8	20.460,8	17.681,8
Solde des opérations budgétaires	+ 224,4	1.155,9	1.585,7	- 3.198,8 <sup>(3)</sup>

- (1) 2ème tranche pret B. I. R. D.
- (2) Emprunt sur marché français, prêt B.I.R.D. et Kreditanskalt
- (3) Il faut ajouter 2.555 millions F.CFA de recettes non réparties, ce qui fait un solde déficitaire de 643 millions F.CFA.

lans les dernières années les dépenses de fonctionnement ont augmenté plus rapidement que les recettes de l'Etat, toutefois, jusqu'à maintenant les recettes ont été largement supérieures aux dépenses de fonctionnement et l'excédent a servi à financer les dépenses de développement. Le solde global des opérations budgétaires a été excédentaire en 1966 et 1967, mais un déficit de 1.2 milliards de francs CFA est apparu en 1968, en 1963 il était de 1,6 milliards et au cours des premiers neuf mois de 1970 le déficit a atteint 0,6 milliard de francs CFA.

. . .

De 1966 à 1968, les recettes budgétaires de l'Etat ont augmenté à un taux moyen annuel d'environ 17 %, pour 1969 l'augmentation de recettes était d'environ 14 %, en 1970 les prévisions de recettes sont de 12 % supérieures à celles de l'année précédente.

Les dépenses de fonctionnement de l'Etat ont augmenté en moyenne de 23 % par an au cours des années 1966 à 1968. En 1969 les dépenses de fonctionnement étaient supérieures de 16 %, en 1970 les dépenses inscrites au budget primitif étaient supérieures de 17 % par rapport à l'année précédente. Etant donné la part importante occupée par les dépenses de personnel dans l'ensemble des dépenses et l'incidence de la dévaluation de 11,1 % du franc CFA en août 1969, notamment sur le service de la dette extérieure, le Gouvernement ne peut qu'espérer maintenir l'accroissement des dépenses courantes au même niveau que celui des recettes.

A partir de 1970 la nouvelle <u>Caisse Autonome d'Amortissement</u> (C.A.A.) est chargée du service de la plus grande partie de la dette publique intérieure et extérieure. A la fin de l'année 1969 la situation générale de la dette publique sous forme d'emprunt était :

	Principal	Intérêts	Totaux (Reliquat à amor- tir)
Dette intérieure Dette extérieure	645.000.000	123,003,716	<b>76</b> 8.009 <b>.</b> 719
<ul><li>(a) zone franc</li><li>(b) hors zone franc</li></ul>	7.650.424.190 6.748.309.500	840.097.334 3.705.462.696	8.490.521.524 10.453.772.196
TOTAL GENERAL	15.043.733.690	4.668.569.749	19.712.303.439

Il est difficile de faire des estimations sur le volume total de la dette publique et son service du fait que le Gouvernement avait recourru de plus en plus aux crédits fournisseurs (crédit de préfinancement) en dehors des emprunts. En 1970, les remboursements prévus autitre des crédits de préfinancement représentant environ 8 % des recettes du budget de l'année 1970. Les annuités d'emprunts s'élèvent à 1270 millions de francs CFA en 1970 et à 1.900 millions de francs CFA en 1971. De cette façon le montant total des dépenses encourues par le Trésor au titre du service de la dette publique atteindra environ 14 % des recettes prévues pour 1970.

. . .

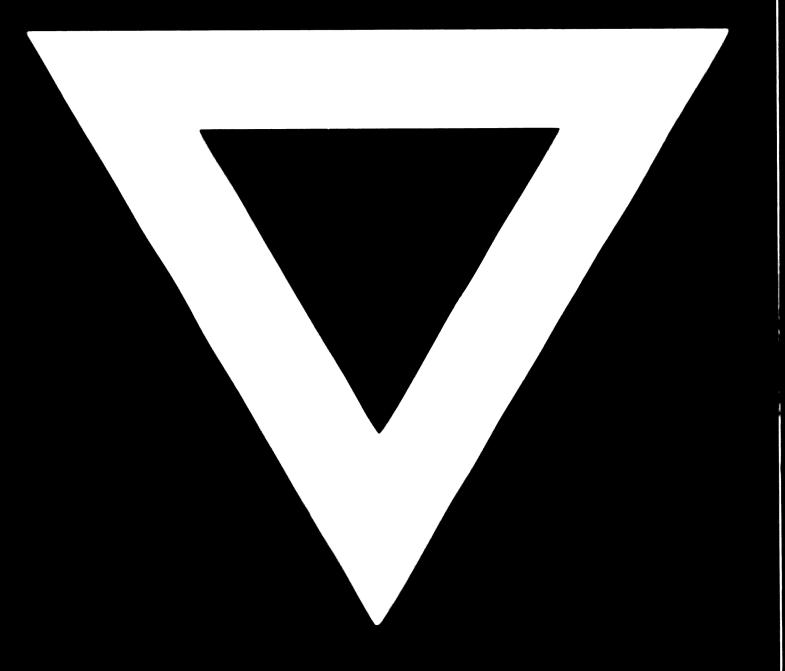
BUDGET DE DEVELOPPEMENT DU GABON (1)

(budget primitif en dépenses)

	1968	1965	1970
I Datta muhlimus	961,0	1,148,0	-
I - Dette publique	200,0	170,0	
Dette Publique Intérieure		500,7	
" zone franc	444,1	464,5	
Exterieure	<b>316</b> ,9	13,7	
Dépenses Exercice clos		13,1	
II - Etudes générales	9,0	80,0	
III - In <sup>g.</sup> natructure	1.444,9	1.799,3	1.923,1
Port d'Owendo	110,0	152,0	190,0
Emprunt routier BIRD	400,0	<b>920</b> ,0	440,0
Chemin de fer	74,0	_	-
Emprunt routier FED	-		400,0
Routes et ponts	363,0	421,5	534,3
Ports et rades	<b>35</b> , 0	-	-
Infrastructure aérienne	237 0	35,8	127,3
Postes et télécommunica- tions	55,0	40,0	71,5
Electrification et eau	40,4	9 <b>2</b> , 0	55,0
Equipement T.P.	60,0	60,0	30,0
Cartographie	-	10,0	10,0
Investissements et inter-	70,0	68,0	65,0
ventions			
IV - Production	631,6	596,4	543.2
Production agricole et	!		
pêche	93,2	121,4	112,4
Production forestière	383,4	424,7	348.3
Production vivrière et		50.3	00 5
industrielle	155,0	50,3	82,5
V - Equipements sociaux et			
communautaires	436,5	425,4	253, 0
Total	3.483,0	4.050,0	2.719,3

<sup>(1)</sup> Le budget de développement fait partie du budget global de l'Etat.

# C-614



85.01.18 AD.86.07 ILL5.5+10