



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

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



TOGETHER
for a sustainable future

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 publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

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

We regret that some of the pages in the microfiche copy of this report may not be up to the proper legibility standards, even though the best possible copy was used for preparing the master fiche



07792-F



Distr. LIMITEE

ID/WG.263/6

13 octobre 1977

Original : FRANÇAIS

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel

Journées d'études ONUDI/CEA sur la coopération
technique entre les pays en développement
d'Afrique dans le domaine des industries du
travail des métaux

Addis-Abéba, Ethiopie, 14-25 novembre 1977

JOURNEES D'ETUDE SUR LA COOPERATION
TECHNIQUE ENTRE LES PAYS
EN DEVELOPPEMENT D'AFRIQUE
DANS LE DOMAINE DES INDUSTRIES MECANIQUE^{1/}

par

B. Kelani*

* Ingénieur de constructions mécaniques et civiles, Bureau central des projets,
B.P. 2022, Cotonou.

^{1/} Les opinions exprimées dans le présent document sont celles de l'auteur et ne
reflètent pas nécessairement les vues du Secrétariat de l'ONUDI. Le présent document
n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

id. 77-7369

S O M M A I R E

AVANT - PROPOS

1. INTRODUCTION

II. APERÇU SUR L'INDUSTRIE BENINOISE

II.1. Situation de l'ensemble

II.2. Principales unités

II.3. Tendances et perspectives

III. INDUSTRIES MECANIKES ET TRANSFORMATRICES DES METAUX

III.1. Approche d'une définition

III.2. Les industries mécaniques en République Populaire
du Bénin (Expérience concrète)

2,1 - Nature des activités dans la branche

2,2 - Nature des unités de production

2,3 - Critères de définition d'un Etablissement
Industriel -

2,4 - Les principales unités

- Caractéristiques

- Equipements

III.3. Part des Industries mécaniques dans l'Industrie
et dans le revenu national.

IV. BILAN ET PERSPECTIVES

- Bilan (analyse des problèmes techniques, technologiques et
économiques posés les Industries Mécaniques en République
Populaire du Bénin)

- Projets d'Investissement et d'assistance dans la branche

- Comment promouvoir la Coopération technique entre pays en
développement d'Afrique et faciliter le transfert de Techno-
logie à partir des pays développés -

V. DISCUSSION

VI. CONCLUSION

VANT - PROPOS.-

Nous voici à la quatrième réunion régionale sur les problèmes du développement des Industries mécaniques.

C'est en Afrique. C'est au coeur de la "Majorité du Sous-Développement" puisque ce continent compte dix-huit parmi les vingt-neuf pays les moins développés du Tiers Monde -

Il importe de prendre conscience de cette situation. Après l'échec relatif de la décennie du développement, voici entre autres, une occasion de rechercher, d'identifier et combattre les causes du non-décollage économique des 29 pays les moins avancés -

Pourquoi certains peuples ont des minéraux dans leur sous-sol et même à ciel ouvert sans pouvoir les exploiter à leur profit ?

Pourquoi certains voient extraire ces minéraux sans pouvoir les élaborer, ni les transformer en produits finis ?

Pourquoi certains peuples voient importer, utiliser et encore réimporter les moyens d'extraction des richesses de leur sol et sous-sol sans jamais arriver à produire eux-mêmes, ces moyens de production, ni a posteriori les biens d'équipement et les biens de consommation ?

Les réponses à ces questions sont enfouies dans la situation de carence du secteur industriel en général, et plus précisément dans la carence de la branche des Industries Mécaniques et Transformatrices des Métaux, qui caractérise l'économie de nos pays -

La République Populaire du Bénin, apportera sa modeste contribution, constituée par le bilan de son expérience et de sa réflexion dans ce domaine -

Nous espérons que ces onze journées d'étude qui vont se dérouler à Addis-Abéba de 14 au 25 Novembre 1977, permettront :

- de cerner tous les aspects de notre carence
- à'en déterminer les causes profondes

- de dégager les solutions ainsi qu'un plan d'action pour que ces solutions soient appliquées -

Il ne faudrait pas que les journées d'Etude d'Addis-Abéba aboutissent à des vœux pieux. C'est là qu'apparaît la nécessité de jeter les bases d'une véritable coopération entre les pays arriérés en vue de coordonner leur politique économique, et de poser les actes susceptibles de réduire le fossé entre notre niveau économique et celui des pays développés .

I.- INTRODUCTION

La République Populaire du Bénin s'étend entre le 6ème et le 14ème parallèle Nord -
et entre 0 degré et 4,5 degrés longitude Est -
Elle est limitée au Nord par le Niger et la Haute-Volta, à l'Est par le Nigeria, à l'Ouest par le Togo. Au Sud elle s'étend sur 125 km de côte sur le Golfe de Guinée. Elle couvre 112.000 km² - La population est de 3.100.000 habitants, soit une densité moyenne de 27,5 habitants au km². Cette population est fortement concentrée sur la côte où la densité varie de 25 à 164 habitants au km².

La population active (15 à 55 ans) est évaluée à 1.240.000 habitants.

Le nombre d'emplois salariés, évalué à 42.000 couvre donc 3,4 % de la population active : il en résulte une constatation évidente de chômage et du sous-emploi.

Le Produit Intérieur Brut est estimé à 102 Milliards de Francs CFA en 1975. Il n'était que de 66,8 Milliards en 1971. Le revenu par tête d'habitant est en 1975, de 34.000 Francs CFA environ soit US \$ 136.

L'épargne couvre 2% du PIB de sorte que l'investissement est tributaire de l'aide étrangère.

L'économie du pays est essentiellement rurale.

La part de l'Agriculture dans le PIB est 30% en 1975

La part de l'Industrie dans le PIB n'est que 8,7% en 1975 -

La part du secteur tertiaire dans le PIB est 61,3%

Les Exportations ne couvrent que 35 à 55% des Importations, et ce taux de couverture a suivi constamment une courbe de décroissance depuis 1968.

Quant à la part de l'Équipement dans les importations, elle n'a pas cessé de décroître.

La République Populaire du Bénin est l'un des pays les moins industrialisés de l'Afrique de l'Ouest. Il n'est pas étonnant qu'elle compte nécessairement parmi les 29 pays les moins avancés des pays en voie de développement.

II. APERÇU SUR L'INDUSTRIE BENINOISE

II. 1.- SITUATION D'ENSEMBLE

De la période coloniale à la date du 26 Octobre 1972, jour de la Proclamation de notre libération nationale, aucune unité industrielle digne de ce nom, n'a été implantée en République Populaire du Bénin. De la même ^{façon} / les ressources de notre sous-sol n'ont jamais fait l'objet de recherches approfondies et lorsqu'elles existent, elles n'ont jamais été mises en valeur. La politique de domination coloniale a été de mettre en place des rapports sociaux et des rapports de production tendant à faire de notre pays :

- un réservoir de matières premières à bon marché
- un débouché de produits manufacturés
- un importateur de maigres capitaux étrangers destinés à créer sur le sol national des unités de production à faible valeur ajoutée, et dépendantes de l'industrie métropolitaine.

Forcé est donc de constater qu'au terme de la période coloniale et néocoloniale, la cause principale de l'arriération du secteur industriel est la domination étrangère. Cette domination a consisté à condamner le secteur industriel à un état embryonnaire.

En procédant à un recensement branche par branche, on peut tout juste identifier une soixantaine d'unités industrielles", qui sont pour la plupart de Petites et Moyennes entreprises.

Sur ce contingent, nous dégageons les grosses unités dont les plus importantes sont des Sociétés d'Etat et d'économie mixte.

II. 2.- LES PRINCIPALES UNITES

LES CORPS GRAS

La SONICOG : Société Nationale des Industries des Corps Gras,
qui produit : Huile de Palmiste

Tourteaux de Palmiste

Huile beurre et graisses :

arachide, Karité, Coprah, Savon.

La Production globale en 1975-76 a atteint 65.000 T

Son chiffre d'Affaires en 1975-76 s'élève à 5,6 Milliards CFA soit environ 32 % du CA de toutes les Industries en République Populaire du Bénin, 95 % de sa production est destinée à l'exportation.

De 1971 à 75, elle a investi 47% des Investissements dans tout le secteur de l'industrie.

Elle compte environ 700 emplois en 1975-76.

Elle commercialise toute l'huile de Palme de la SOPHPALH (Société Béninoise du Palmier à Huile) ainsi que l'Huile de Palme de l'IRHO.

Malgré cette grande envergure, une étude détaillée des prix montre que ceux-ci sont très fluctuants et très assujettis à la conjoncture dans les pays Européens.

La SONICOG représente un type d'activité extravertie.

Pour l'ensemble des Industries des corps gras : les Investissements ont passé de 2,7 Milliards en 71 à 6,6 Milliards en 75. Le CA a passé de 4,6 Milliards en 71 à 5,6 Milliards en 75. Nombre d'emplois : 1.054 en 1975 pour toute la branche -

TENTILES ET CHAUSSURES

SOBETEX - IABTEX et CUIR

Ce groupe a réalisé en 1974-75, 7% des investissements, et distribué 1.500 emplois.

La SOBETEX : Société Béninoise de Textile, fait de l'impression sur écrus. C'est une Société Mixte dont la production atteint 10 Milliards de mètres de tissus imprimés.

L'IBETEX : Industrie Béninoise de Textile, Société Mixte qui fait du Tissage, de la filature et bonneterie. Elle a démarré en 1976 et investi plus de 5 Milliards.

L'Industrie du cuir est assurée par BATA, en stagnation

Pour l'ensemble, le C.A. est passé de 1,6 Milliards en 1971, à 3,4 Milliards en 1975 et presque la totalité des ventes est sur le plan local. Le nombre d'emplois est 395 en 1975 dont 10 expatriés -

INDUSTRIE ALIMENTAIRE Animée par le groupe des unités suivantes :

SOBEPROM : Société béninoise de Produits de Mer - Distribue du poisson congelé, appartient à des étrangers -

CRUSTAGEL Qui produit des Crevettes congelées - est une Société étrangère

INDUSTRIE ALIMENTAIRE SRL : Qui produit du couscous et des pâtes alimentaires, appartient aux Français (groupe B S N)

G.M.B. Grands Moulins du Bénin - C'est une minoterie de blé appartenant à des Libanais.

SIBICOB : Fabrique de la Macquiterie, de la confiserie -

I.L.B. Industrie laitière du Bénin qui produit du Yaourt.

Pour l'ensemble, les investissements ont passé de 52,6 Millions en 1971 à 629 Millions en 1975. Le chiffre d'affaires est passé de 539 Millions à 2,5 Milliards en 1975 - dont près de 85% des ventes sont locales -

Le nombre d'emplois est de 631 dont 14 expatriés en 1975.

INDUSTRIES MINIERES

Cette branche est constituée par la cimenterie et la Société Céramique Industrielle du Bénin (C I B)

La Société des Ciments du Bénin exploite pour le moment une unité de broyage de klinker de 200 000 Tonnes/an à Cotonou - En attendant la réalisation du Projet de Cimenterie d'Onigbolo et la construction de la 2ème unité de broyage de klinker à Agblangandan -

Nous ne pouvons encore communiquer aucun chiffre sur les deux unités en cours -

Pour ce qui existe, et qui est en exploitation dans la branche,

- l'Unité de broyage produit 200.000 T/an de ciment
- la Céramique Industrielle (C.I.B.) produit des carreaux, des sanitaires et porcelains

Pour cet ensemble les investissements ont passé de 400 Millions en 1971 à 429 Millions en 1975.

Le chiffre d'affaires est passé de 800 Millions en 1971 à 2,2 Milliards en 1975 - et près de 60 % des ventes sont locales -

Le nombre d'emplois en 1975 est 48 dont 3 expatriés.

INDUSTRIE DES BOISSONS

Dans cette branche nous retenons deux unités

1°) "LA BENINOISE" Société des Brasseries, prise en charge par l'Etat en 1975 - C'est la plus importante de la branche -

2°) OVERSEAS : Société privée fabriquant des boissons alcoolisées. Pour les deux unités, les investissements sont parvenus en 1975 à 629 Millions de Francs CFA. Le chiffre d'affaires qui n'était que 138 Millions pour la vieille brasserie seule existante en 1971 est passé à 1,6 Milliards environ en 1975.

Le nombre d'emplois en 1975 est 322 dont 5 expatriés. Notons ici que la valeur ajoutée globale a atteint en 1973 le record 896 Millions CFA sur un CA de 1,572 Milliards de Francs CFA -

EAU - GAZ - ELECTRICITE Deux unités sont également représentatives ici.

La S.B.E.E. : Société Béninoise d'Electricité et d'Eau : C'est une Société d'Etat depuis Janvier 1973 -

La capacité de production en 1975-76 est passée à 47,4 Milliards de kilowattheure/ ^{dont 3 Milliards} seulement sont produits localement. Le reste est importé du Ghana, (Barrage d'Akossombo) grâce à la création de la Communauté Electrique du Bénin, un organisme inter-Etats créé pour l'exploitation en commun des ressources énergétiques dans la sous-région.

En 1974, la SBEE a fait un grand effort d'investissement au terme duquel il est arrivé à 26% du chiffre réalisé pour l'ensemble de l'Industrie entre 1971 - et 1975. En trois ans, 1974 à 1976, elle a presque triplé son effectif

La SOBEGI Anciennement ce groupe était animé par AIR LIQUIDE. La Société est toujours contrôlée par les étrangers et produit du gaz, environ 410.000 m³ par an depuis 1975.

Voici les chiffres pour l'ensemble de cette branche

Investissements de 81,6 Millions en 1971

à 3,6 Milliards en 1975

Chiffre d'Affaires : de 88,4 Millions en 1971

1,3 Milliards en 1975

La totalité de la production est consommée dans le pays - Du regard à la consommation d'Énergie électrique, de graves risques de pénurie menacent la sous-région d'ici 1980 - Il y a lieu d'accélérer les projets en cours.

Emplois : En 1975, 313 emplois dont 4 expatriés -

LES INDUSTRIES MECANIQUES voir plus loin -

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Quatre entreprises sont retenues dans cette branche.

BENIN-METAUX : Reprofilage de tôles, fabrique d'ustensilles en aluminium - c'est une entreprise privée.

STREQ - Monnaieerie d'Aluminium, c'est une entreprise privée également -

ENTREPRISE DU BENIN : Entreprise de bâtiment et Travaux Publics qui est la plus importante dans la branche.

CONDEL : Fabrique Cables électriques est en cours d'installation

Notons dans ce secteur la naissance de deux sociétés d'Etat la **SOBEM/C** (Société Béninoise de Matériaux de Construction) et la **SONACOTRAP** : (Société de Travaux Publics)

Pour l'ensemble de la branche nous avons :

Investissements: : 162 Millions en 1971

274 Millions en 1975

Chiffre d'Affaires: 386 Millions en 1971

726 Millions en 1975

Toutes les ventes ont été faites sur le marché national

Emplois en 1975 : 213 dont 7 expatriés -

Mais dans ce secteur, le nombre d'emplois qui était de 410 en 1973, décroît constamment jusqu'à ces jours -

A noter que la valeur ajoutée globale en 1975 est de 334 Millions pour un chiffre d'Affaires de 726 Millions.

PAPIER ET IMPRESSION

Dans cette branche la grande partie de l'activité est assurée par des privés - L'Etat gère certains établissements par l'intermédiaire de l'ONEPI (Office National d'Édition de Presse et d'Imprimerie) - La SONAPAL, Société d'Etat nouvellement créée, détient le monopole de l'importation et la vente d'articles de papeterie.

Il existe un désordre de politique de vente et de production dans ce secteur où :

- Les investissements tendent à baisser depuis 1971, année où le niveau était de 73 Millions
- Le Chiffre d'Affaires est très fluctuant : le maximum est atteint en 1973, à peu près 80 Millions

Le secteur est toujours déclaré déficitaire, et le nombre d'emplois diminue constamment -

BOIS ET MEUBLEMENT

Le caractère artisanal prédomine dans cette branche, par le foisonnement des petits établissements. Il existe trois établissements qu'on peut considérer comme Industriels. Mais ils sont dépourvus de structures de gestion dignes d'intérêt -

Les investissements sont passés de 41 Millions en 1971 à 49 Millions

en 1974 et 46 " en 1975 -

Le chiffre d'Affaires passé de 74 Millions en 1971 à 35 Millions en 1975, est en baisse continuelle -

Le niveau de l'emploi est à peu près stationnaire, et amorce même une baisse de 10% en 1975.

INDUSTRIES DIVERSES

Dans cette rubrique nous avons groupé :

- les blanchisseries
- les pneumatiques (récappage)
- l'électronique (montage d'appareils)
- les conserves de fruits
- la maroquinerie
- la parfumerie
- les mousses synthétiques
- les emballages
- les vêtements etc

Les gros investissements dans cette branche ont été faits entre 1973 et 1974 ; le chiffre d'affaires en 1975 est de 316 Millions, et le nombre d'emplois est de 122. La valeur ajoutée en 1975 est 83,4 Millions et les salaires font à peine 12% du chiffre d'affaires -

CONCLUSIONS GÉNÉRALES SUR L'INDUSTRIE :

Le nombre d'emplois distribués dans l'industrie est de l'ordre de 5 000 en 1976 -

Le chiffre d'affaires a atteint 18 Milliards en 1975 et les exportations représentent 37% de la valeur des produits industriels -

On constate une importante accumulation de capital dans l'industrie, dû à un sursaut d'investissement dans les années 1974 à 1976. En 1976, près de 21 Milliards CFA d'augmentation d'investissement ont été enregistrés - La branche textile seule a réalisé 5,2 Milliards en Janvier 1976.

Sur la période allant de 1971 à 1975, les résultats suivants sont à retenir :

Taux de productivité globale	109,6
Taux de profit global	7,3 %
Taux de croissance de la valeur ajoutée	26 %
Taux d'accroissement de l'emploi :	15,5 %
	en 1975
Taux de salaire :.....	8,8 %

Exception faite des corps gras, toutes les industries importent leurs matières premières qui, en valeur passent de 38% en 1971 à 63% en 1976 -

Enfin sont très productives les branches suivantes :

Matériaux de construction

Textiles et cuir

Industries minières

Les industries de papier et impression, et du bois et Ameublement s'avèrent productives malgré le désordre qui apparaît dans ces branches -

La branche moyennement productive est celle des Industries de constructions Mécaniques et Métalliques -

TENDANCES

La part du secteur secondaire dans le Produit Intérieur Brut passera de 14% en 1976 à 22% en 1979, alors que le secteur tertiaire décroîtra de 57% en 1976 à 48% en 1979 - D'importants investissements seront donc nécessaires dans le secteur secondaire. Ces investissements, retenus pour la première période d'action, s'élèveront à près de 117 Milliards de Francs CFA dont 77% dans 5 grands Projets qui sont :

Le complexe agro-sucrier	22	Milliards
La cimenterie.....	15	"
L'exploitation du pétrole	20	"
La Raffinerie de Pétrole	25	"
Le complexe Filature et Tissage	5	"

Les 23% restant seront consacrés à l'équipement du Territoire pour la réalisation de projets d'infrastructure routière, de barrages, de télécommunication etc...

III.- LES INDUSTRIES MECANIQUES ET TRANSFORMATRICES DES METAUX

III 1.- APPROCHE D'UNE DEFINITION

La grande diversité de leurs fabrications rend difficile une définition simple des Industries mécaniques et transformatrices des métaux -

Elles sont présentes dans l'équipement des usines, des laboratoires, des bureaux, des hôpitaux, dans la construction des centrales thermiques ou hydrauliques, des raffineries de Pétrole, des ports, des gares ou encore dans la fourniture des moyens de travail de l'agriculture - Il n'est pas un domaine de l'économie où elles n'aient à intervenir. Aucun mot, aucune image ne peut les rassembler toutes entières - Cependant on désigne sous ce nom, toutes les industries qui, prenant essentiellement le métal et surtout l'acier, mais aussi les métaux non ferreux - sans exclure le verre (en optique) et le plastique - comme matières premières de base et les traitant selon des techniques analogues, réalisent des fabrications allant des instruments à usage courant les plus simples aux machines et mécanismes les plus délicats et les plus complexes -

Elles constituent la famille la plus importante du vaste secteur de la métallurgie, aux côtés de la construction électrique et électronique, de l'automobile, des constructions navales et aéronautiques, du machinisme agricole, de la sidérurgie et de la fonderie -

Si nous adoptons la définition ci-dessus, les grands secteurs qui recouvrent la branche des industries mécaniques et transformatrices des métaux seront les suivantes :

III.1.1.- EQUIPEMENT

III.1.1.2- Equipement Général Industriel : Dans cette rubrique, notons la chaudronnerie, la tôlerie, la tuyauterie, la cons-

truction des générateurs à vapeur, des Turbines thermiques et hydrauliques, des conduites forcées, la fabrication des vannes, les moteurs à combustion interne, les pompes et compresseurs etc.. jusqu'à l'outillage mécanique et les produits à base de diamant.

III. 1.1.3. Équipement pour industries spécialisées

- * Machines - outils à métal, à bois
- Matériel de soudage
- Matériel de manutention
- Matériel de transformation des métaux, de sidérurgie
- Matériel fixe des chemins de fer
- Matériel pour Mines et travaux souterrains etc...
- jusqu'au matériel pour la chimie, les plastiques...

III.1.2. Transformation des métaux

- Mécanique Générale, découpage, emboutissage,
- Gros emboutissage, grosse forge, Estampage
- Matriçage des métaux non ferreux, et décolletage
- Revêtement et traitement thermique des métaux, Moulés
- Boulonnerie et visserie
- Ressorts
- Carburants métalliques durs
- Brides et raccord -
- Emballage et bouchage métallique etc

III.1.3. BIENS DE CONSOMMATION ET ÉQUIPEMENT LÉGER

- Outillage agricole et horticole
- Outillage à main, quincaillerie
- Articles galvanisés et étamés
- Forblanterie -
- Laminage des métaux
- Coutellerie - Mobilier métallique etc

III.1.4 PRÉCISION

Précision optique, mesures,
Mécanique de Haute Précision
Appareils de Laboratoire
Matériel de Photo et Cinéma
Matériel de Pesage et mesurage
Compteur d'eau et de gaz, et hydrocarbures,
Appareils de contrôle et régulation
Matériel chirurgical, Machine mécanique de Bureau.

III.1-5. MACHINISME AGRICOLE

Tracteurs et machines agricoles

III-1-6 INDUSTRIES CONNEXES

- Industrie métallique
Matériel roulant des chemins de fer

Cette énumération condensée, nous permettra justement d'avoir un panorama des domaines d'activités dans la branche afin de savoir à quels niveaux situer les industries mécaniques en République Populaire du Bénin - Ce canevas doit nous sensibiliser sur la dimension des insuffisances dans la branche, tout en permettant de définir quels choix et orientations prendre au cours des discussions -

III.2- LES INDUSTRIES MÉCANIQUES EN RÉPUBLIQUE POPULAIRE DU BÉNIN
(Expérience Concrète)

En République Populaire du Bénin, nous trouvons les activités de la branche des Industries Mécaniques dans chacun des grands secteurs énumérés et explicités ci-dessus - Mais le niveau reste sommaire pour ne pas dire assez bas-

III.2.1- Ainsi dans la rubrique d'Équipement Général Industriel nous trouvons des entreprises qui font de la Chaudièrerie, de la fabrication d'engrenage et d'organes de transmission, de l'outillage pour machines-outils.

Toutefois en chaudronnerie on se limite à la fabrication de réservoirs et cuves, de boisseaux pour grains destinés à l'élevage, des carters pour machines industrielles, comme les carters de centrifugeuses et des stérilisateur en huilerie;

III.2.2. Dans le secteur de la transformation des métaux, des entreprises dites de Mécanique Générale foisonnent. Mais ce qui prédomine, c'est la réparation, le montage, et la confection de pièces en acier doux destinés à apporter des solutions provisoires à la rupture d'un arbre de transmission, à une poulie voilée, des pièces en alliage comme les bagues d'usure, les manchons etc...

Des unités de forge permettent la confection de pièces brutes de forge -

En mécano-soudure, on réalise des bâtis de machines et des plateaux d'accouplement, des poulies de grandes dimensions, le corps de certaines machines-outils conçues dans certains ateliers pour leur propre équipement

En boulonnerie -clouterie-visserie, nous avons deux unités de fabrication de pointes.

III.2-3. Dans le domaine des biens de consommation et d'équipement léger, nous avons :

- une unité de fabrication d'outillage agricole
- une unité de reprofilage de tôle et de fabrication d'ustensiles en aluminium
- une unité de ferblanterie

III.2-4. En Mécanique de précision, nous sommes parmi les grands absents du monde - Ceci n'est du reste pas étonnant, cette branche suppose déjà un développement très avancé de la technologie.

III.2-5. Machinisme Agricole

Nous nous contenterons de signaler pour mémoire que des projets existent mais leur exploitation n'est pas pour l'immédiate.

III.2-6 Dans les industries connexes, la République Populaire compte un nombre non négligeable de petites et moyennes Entreprises de construction métallique - Pour la plupart c'est la charpente métallique qui domine -

III.2-7 La construction automobile, la construction de cycles sont ^{les} /activités de trois Etablissements qui comptent parmi les plus importants avec une forte participation de l'Etat dans deux de ces établissements : SOCAR ET M.BECY -

III.2-8 Les entreprises établies dans la branche sont de toutes dimensions physiques et surfaces financières sans que toutefois le chiffre d'Affaires global dépasse le Milliard de Francs CFA. Elles présentent toutes formes de structures et de modes de gestion.

2.9. Il s'avère nécessaire de retenir des critères de définition des Etablissements qui peuvent être considérés comme industriels -

Nous considérons comme Entreprises Industrielles les entreprises des Industries Mécaniques et Transformatrices des métaux qui ont un chiffre d'Affaires supérieur à 10.000.000 et emploient au moins 10 personnes.

A partir de ce critère, les Etablissements à retenir sont réunis sur la liste ci-jointe. "PETIT LEXIQUE DE LA CONSTRUCTION MECANIQUE".

LES PRINCIPALES UNITES

QUINCAILLERIE INDUSTRIELLE : Clouterie industrielle

S.A.P.G. : Société Béninoise de Pointes Galvanisées.

Ces deux établissements fabriquent des pointes galvanisées et assorties. Les deux entreprises sont toutes récentes et leur première production s'est élevée à 700 Tonnes en 1975.

MABLOY : Manufacture Béninoise de Cycles

C'est une entreprise de montage de cycles et motocycles et de fabrication de chambres à air. Sa production, de 10.000 unités en 1971 est passée à 26.000 unités en 1975.

SOULB : Société de Construction Automobile du Bénin.

C'est une entreprise de montage automobile. Sa production en 1975 était de 600 unités. Cette production est en décroissance depuis 1971 où elle produisait 825 unités.

La Société désinvestit tout simplement d'une année à l'autre

OSCAR INDUSTRIE

Les activités sont dans la mécanique générale, la chaudronnerie surtout, la ferblanterie. C'est une jeune entreprise, possédant un personnel bien qualifié. Elle réalise beaucoup d'innovations et est capable de diversifier ses activités jusqu'aux constructions aéronautiques, navales et automobiles.

Elle construit des citernes et cuves avec tout leur équipement de vannerie ; des ustensiles et installations pour élevage de volaille, des seaux galvanisés etc...

Son équipement est classique :

Tours Fraisours - Compresseurs

Groupe de soudure à l'Arc

Poste de soudure autogène

Installation d'Oxycoupage

Rouleuse, Pliuse, Cisaille à main et hydraulique

etc...

Comme la plupart des Etablissements privés de la branche, OSCAR INDUSTRIE n'est pas encore pourvu d'une

comptabilité-matières lui permettant de chiffrer son volume de production -

MBC/NALEC :

Société privée qui engendre les mêmes domaines d'activités que OSCAR INDUSTRIES.

En mécanique générale, elle fabrique, répare beaucoup de pièces pour machines Outils.

Elle construit aussi des remorques pour tracteurs agricoles.

En charpente Métallique, Mécanique fait des hangars d'assez grande portée - 40 à 60 mètres. Elle construit également des silos métalliques.

Dans la construction Navale elle intervient dans la réparation de coques de navires et elle a en chantier actuellement un chalutier qui aura 2,5 mètres de tirant d'eau et jaugeera quelque centaine de tonnes, ainsi qu'un bac de charge 20 Tonnes pour franchissements dans la Vallée de l'Ouébé.

Son équipement est varié et parfois même surabondant comme c'est le cas pour la soudure -(12 postes rotatifs SOCOMM immobilisés) Machines-Outils.

6 Tours anciens (de longueur entre ^{pointes} jusqu'à 2 000 mm)

1 Tour clovis 200 à reproduction hydraulique

1 Tour de Précision M. S. M. L. T V 10 - semi-automatique

1 perceuse radiale

des perceuses sensitives.

Grosse cisaille combinée - poinçonneuse (30 mm-Acier doux 25 x 19 - 30 x 8.

Presses hydrauliques 20 Tonnes et 55 Tonnes.

Cisaille à profiler en IPN capacité IPN 140

Compresseurs

Groupe électrogène de chantier etc...

Cette entreprise se cantonne aussi dans la diversification excessive mais ne cherche pas à se structurer ni à avoir une gestion permettant de chiffrer sa production.

FORGES ET ATELIERS D'ADJALLA

Soudure haute-Pression sous argon pour acier inoxydable, Tuyauterie, Chaudronnerie, Serrurerie.

Construction et montage en charpente métallique -
Bureau d'Etudes -

La Société occupe actuellement 70 personnes et fait un programme très actif de formation sur le tas.

Elle diversifie également ses activités et compte construire des wagons pour marchandises.

ATELIERS D'ENTRETIEN MECANIQUE

Les grandes entreprises (industrielles, agro-industrielles, de transport ou autres) sont obligées, pour des raisons d'efficacité, de s'équiper d'Ateliers d'entretien et de réparation de leur matériel -

Ces ateliers ont pour la plupart, le rôle d'appui logistique pour l'exploitation rationnelle d'un parc de matériel roulant des groupes de machines transformant la matière première etc...

C'est notamment le cas de l'ORGANISATION COMMUNE BENIN NIGER (O.C.B.N.).

Cet Organisme inter-Etats exploite le réseau de chemin de fer et doit disposer d'un matériel ferroviaire prêt à faire face d'une façon efficace à un trafic intense, et souvent même trop intense pour la capacité du matériel.

Pour sauvegarder ce matériel, l'O.C.B.N. a été amenée à mettre au point une série de visites de contrôle et de programme d'entretien systématique qui sont déterminées par :

- la nature du matériel : (locomotives, autorail, Wagons et remorque).
- la distance parcourue : (5.000, 20.000, 125.000 etc jusqu'à 750.000 km).
- l'âge du matériel

Ces travaux ou révision se font selon une périodicité bien fixée d'avance et qui n'admet que -10 % ± 0 de tolérance (en théorie bien entendu).

L'O.C.B.N. a donc installé un atelier Central à Cotonou et des ateliers dans les principales gares.

LES ATELIERS O.C.B.N. DE COTONOU

Ces ateliers assurent tous les travaux de maintenance mentionnés plus haut. Ils exécutent également des travaux sous-forme de concessions aux autres entreprises de la place. Ces ateliers sont :

Atelier Machine-Outils équipé de : Tours parallèles de
Longueur atteignant
3.000 mm.
Tours de précision.

Rectifieuses
Perceuses
Poinçonneuses - Mortaiseuses.
Etau-x-limeurs
Machine à Usiner les engrenages cylindriques
Tronçonneuse Cisaille
Plieuse ;

Atelier de Soudure, chaudronnerie et forge, équipement Groupe de soudage fixe et rotatif.

Oxycoupage avec table à commande électronique.

Atelier de matériel roulant : Equipé de gros matériel
Pont roulant jusqu'à
10 Tonnes.

Atelier d'Electricité Electro. Mécanique (pour engins locomotives autorails et remorques).

Electricité Générale : Bâtiments

Commande électrique des machines-Outils.

Rebobinage

Réparation

Grandes réparations

Moteurs de traction

Génératrices principales

Blocs d'appareillage.

Banc d'Essai :

des servo-moteurs.

Ateliers Bloc-Diesel

Atelier des moteurs

" pour pneumatique; et hydraulique

" Boogies

" de Montage

Banc d'Essai pour pompes à injection.

Garage Auto

Intervient pour travaux courants et fait de la carrosserie. Il y a possibilité d'installer ^{d'un} un/marbre pour redressement des châssis.

Fonderie

Fours à mazout pour alliage d'aluminium (pour couler des hélices, et autres pièces).

Fours à mazout pour les alliages de bronze.

Cubilot capacité 2 tonnes par coulée pour la fonte.

Le système d'installation d'Ateliers analogues, mais de moindre envergure a été adopté par d'autres entreprises, dont notamment :

LA SONICOG : Huilerie de Palmiste à Cotonou
Huilerie de Palme à Bohicon

LA SOBEPALH Huileries de Palme de : Agonvi
Hinvi
Houin-Agamey
Avrankou
Gbada
Ahozon
Porto-Novo -
Atelier Central.

I. R. H.O. Huilerie de Pobè

S.T.1. . Pour le matériel des travaux Publics, des services administratifs et des clients divers, c'est la subdivision des techniques industrielles.

Comme l'O.C.B.N., toutes ces unités ont leur politique de gestion de stocks. Cette gestion se base sur la programmation des révisions en fin de campagne de production, et sur la définition des stocks de sécurité. Cette notion est motivée par les longs délais de livraison des pièces qui sont commandées

en Europe et même plus loin

3. PART DES INDUSTRIES MECANIQUES DANS L'INDUSTRIE ET DANS L'ECONOMIE NATIONALE

Les résultats présentés dans cette rubrique ne concernent plus les ateliers précédemment analysés. Les activités de ces ateliers s'insèrent dans les bilans des services ou entreprises dont ils dépendent.

3.1. Investissement

Dans la branche des Industries Mécaniques, le taux moyen d'accumulation de capital est bas. La progression des investissements entre 1971 et 1974, est due à MABECY et en 1975 à OSCAR INDUSTRIE, MECANELEC et SBPG qui démarrait.

De 1971 à 1974 MECANELEC investit au rythme de 1 Million de Francs par an. Le SOCAR désinvestit.

3.2. Emploi

Il y a un taux d'accroissement d'emploi assez élevé. Toutefois, MABECY a conservé un effectif constant (50 personnes les premières années) mais a triplé (146) en 1975 ; cependant, c'étaient des emplois temporaires ou occasionnels qui ont fait atteindre ce nombre.

Quant à la SOCAR, la réduction de son effectif est corrélatrice au recul de ses investissements et de ses ventes (62 en 1974, à 41 en 1975).

Quincafric Industriel comptait 21 en 1974 et 30 en 1975.

SBPG a débuté avec 8 employés en 1975

OSCAR emploie 27 personnes en 1975

3.3. Production

Entre 1971 et 1975, elle a baissé pour le montage des véhicules et multiplié par 2,30 pour les cycles et

motocycles.

3.4. Matières premières

Elles sont pratiquement importées dans leur quasi totalité.

3.5. CHIFFRE D'AFFAIRES

Le taux d'expansion du chiffre d'affaires, fort en 1972, a considérablement baissé en 1973 et 1974.

La régression du chiffre d'affaire de SOCARB est particulièrement importante :

Année	C.A.	Millions
1971	242	Millions
1972	116	"
1973	93	"
1974	68	"
1975	88,5	"

Pour Quincafric Industriel

1974	75	"
1975	73	"

MABECY

Le CA a régressé de 1971 à 1973

Comme SOCARB, MABECY exporte vers le Nigéria, ce qui l'a incité à accroître sa capacité de production.

3.6. SALAIRES

Le taux de salaire est assez appréciable. Il est de deux points supérieur au taux moyen global de salaire. La hausse de ce taux de salaire est parfois due à l'application de mesures sociales.

3.7. IMPOTS ET TAXES

La moitié des entreprises bénéficiait d'exonération diverses (agrément au code des Investissements). Mais en

1973, elles ont été frappées par des impôts très lourds, suite au non-paiement d'antécédents.

SOCAB a fait sa performance de bénéfice en 1971 avec 10 Millions pour un CA de 242 Millions. Elle a payé 1,5 Millions d'impôts.

3.8. PROFIT

Dans la période de 1971 à 1975, les industries considérées ont été globalement déficitaires pendant 4 années.

Outre la baisse de chiffre d'affaires, et le fait que certaines unités sont à leur début, les pertes s'expliquent aussi par le coût excessif de la matière première. C'est le cas chez MECANELEC où il atteint 83,6 %. Dans l'ensemble de la branche, la moyenne, du coût de la matière première est 77,44 % du chiffre d'affaires en 1975.

3.9. PRODUCTIVITE

La productivité du capital est assez élevée malgré les fluctuations du chiffre d'affaires chez certaines entreprises.

TABLEAU DE REALISATION DE LA BRANCHE

Tableaux A.- B.6 et C.-

(A) TABLEAU DE REALISATION DES INDUSTRIES MECANIQUES

ANNEES POSTES	1971	1972	1973	1974	1975	TOTAL
Investissements	142.224.621	151.102.691	156.660.104	187.867.556	202.150.604	202.150.604
Chiffre d'affaires	550.991.547	464.760.950	304.003.901	449.930.451	966.554.056	2.736.240.095
Ventes locales	501.991.543	442.760.050	268.853.901	318.961.292	479.351.056	2.012.417.843
Exportation	49.000.000	22.000.000	35.150.000	130.969.159	486.703.000	723.822.159
Cap. Prod. Total	625	825	525	600	600	600
Peintes	10.000	10.000	12.000	12.000	26.000	26.000
Véhicules	675	240	80	315t (63%)	354t (47,71%)	354,5 (54,22%)
Cycles				101	120	243,8 (moyenne)
Cap. Prod. utilisée			9.995	11.991	27.767	14.156,3
Produit. total en		10.223				
Quantité						
Mont. Matières pre-	408.603.944	347.381.720	153.647.044	474.869.501	734.943.692	2.119.145.901
mières	136	136	124	151	297	297
Effectif :	132	132	121	147	294	294
- Béninois	4	4	3	4	3	3
- Expatriés	122.762.231	90.756.212	81.451.597	107.227.684	222.333.604	624.574.523
Matières brutes	35.735.513	-3.475.775	-35.471.164	-16.336.857	-17.985.652	-57.535.935
Bénéfice net	2.905.956	1.562.785	14.449.326	12.133.111	23.827.717	54.976.295
Impôts et Taxes	11.201.218	13.617.470	17.198.464	33.137.507	46.524.137	38.524.132
Amortissements	9.062.430	7.597.081	13.117.172	16.336.145	30.528.243	76.643.111
Frais financiers						
Nouveaux emplois						
créés :						
- Béninois			-12	27	146	161
- Expatriés			-11	26	147	162
Salaires :						
- Béninois	44.303.279	43.429.955,	43.484.379	54.554.555	106.764.296	292.536.761
- Expatriés	36.355.502	35.055.198	34.700.454	43.542.666	95.821.998	245.475.804
- Béninois	7.947.777	8.374.768	6.793.925	11.012.195	10.942.298	47.060.960
- Expatriés	94.453.470	51.660.298	39.130.707	62.626.297	156.521.229	426.392.000

(B) TABLEAU DE BORD DES INDUSTRIES MECANIKUES

ANNÉES RATIOS (%)	1971	1972	1973	1974	1975	GLOBAL
	Taux de productivité	66,41	34,18	24,97	43,98	78,41
Taux d'expansion/volume	Véhicules	- 64,44	- 66,93	- 25,41	- 22,03	- 20,92 (Moyenne)
	Cycles	- 6,96	- 2,32	- 20,08	131,56	55,59
Taux d'expansion/C.A.		- 15,65	- 34,58	48	114,82	29,38
Taux de Taxes et Impôts	0,52	0,35	4,35	2,69	2,46	2,00
Taux d'accroissement de l'impôt		0	5,82	21,77	96,68	118,38 (75/71)
Taux de Salaire	8,04	9,34	14,30	12,12	11,04	10,69
Taux d'accumulation du capital		6,24	3,67	19,92	7,60	11,25
Taux de profit	6,48	- 0,74	- 11,66	- 3,63	- 1,86	- 1,37
Taux d'exportation	8,89	4,73	11,56	29,10	10,35	26,45
Taux d'expansion des exportations		- 55,10	- 59,77	272,60	271,61	137,22

(C) LA MECANIQUE DANS L'INDUSTRIE EN REPUBLIQUE POPULAIRE DU BENIN

ANNEES POSTES	1971	1972	1973	1974	1975	TOTAL
<u>Investissements</u>						
Mécanique	142.224.621	181.102.691	156.660.104	187.967.550	202.150.604	202.150.604
Industrie	4.425.474.498	5.012.230.270	6.047.536.838	10.320.915.113	13.520.458.629	13.920.458.629
Rapport	3,21 %	3,01 %	2,59 %	1,82 %	1,45 %	1,45 %
<u>Chiffre d'affaires</u>						
Mécanique	550.901.547	464.760.056	304.003.901	449.930.451	966.554.056	2.736.240.005
Global industrie	8.975.500.038	9.385.640.286	10.058.437.471	12.986.597.168	18.537.054.451	59.943.229.714
Rapport	6,15 %	4,95 %	3,02 %	3,46 %	5,21 %	4,56 %
<u>Emplois</u>						
Mécanique	136	136	124	151	297	297
Global industrie	2.119	2.472	2.636	3.056	3.519	3.519
Rapport	6,41 %	5,50 %	4,70 %	4,94 %	8,43 %	8,43 %
<u> Valeurs ajoutées</u>						
Mécanique	94.493.470	51.660.298	39.130.707	82.626.297	158.521.229	426.392.001
Industrie	1.033.643.363	2.677.789.113	2.645.059.121	3.370.314.609	4.427.265.970	15.254.072.176
Rapport	5,15 %	1,92 %	1,47 %	2,25 %	3,58	2,79 %

I.N.S.A.E.

Sources : Ministère de l'Industrie et de l'Artisanat.

V. PART DES INDUSTRIES MECANIKES DANS L'INDUSTRIE ET DANS LE REVENU NATIONAL

Le tableau (C) tente de déterminer, par rapport à toute l'industrie, la part des Industries mécaniques et transformatrices des métaux en ce qui concerne :

- les investissements
- le chiffre d'affaires
- le nombre d'emplois
- et les valeurs ajoutées.

Les ratios sont très faibles. En République Populaire du Bénin, la part de l'Industrie dans le Produit Intérieur brut (P.I.B.) n'était que 8,7 % en 1975. Or dans un pays dont l'économie est assez équilibrée, les Industries Mécaniques et Transformatrices des métaux représentent 10 à 12 % de l'Industrie.

Il est donc nécessaire de définir pour le pays une **stratégie** dans cette branche de l'économie.

VI. BILAN ET PERSPECTIVES

Le développement des Industries Mécaniques et transformatrices des métaux s'insérera dans le développement de l'Industrie qui est notre plus grande préoccupation dans le secteur secondaire.

En République Populaire du Bénin, la tendance du secteur secondaire de 1976 à 1980 sera la suivante :

1976	14 %	du PIB
1977	17 %	" "
1978	19 %	" "
1979	22 %	" "

Sur un programme global d'investissements de 117 Milliards. Dans l'industrie pendant la période de 1977 à 1979, la part des Industries Mécaniques et transformatrices des Métaux sera de 450 Millions de Francs.

Ceci permettra de réaliser les projets suivants :

Unité de Construction Mécanique
(Etude et réalisation) 350. Millions

Unité de Fabrication de Matériel et
d'outillage Agricole (Etude et réa-
lisation) 100 Millions

Ces projets concernent le secteur de l'Etat. Quant à l'initiative privée, elle pourra apporter sa contribution. Le but essentiel de ces projets consiste d'abord :

- à améliorer la production agricole, base de notre économie Nationale, grâce à un début de mécanisation
- et ensuite à élever le niveau technologique du pays.

V et VI DISCUSSION ET CONCLUSION

Les causes de stagnation et de régression dans l'activité industrielle sont dans les facteurs qui expliquent le marasme économique des pays en voie de développement. Parmi ces facteurs, il importe de noter pour la République Populaire du Bénin :

- 1°) Jusqu'à la proclamation de notre programme de libération Nationale le 30 Novembre 1972, notre pays a vécu sous le joug de l'aliénation économique imposée par la domination étrangère.
- 2°) Les réserves en capitaux sont pratiquement inexistantes et le gamme des articles que nous pouvons exporter, ou des biens d'équipements ou des matières premières que nous pouvons importer est extrêmement réduite.
- 3°) Aucune évaluation sérieuse de notre potentiel économique n'est faite.
- 4°) Les conditions de financement des investissements sont toujours trop rigoureuses.
- 5°) Il manque une certaine maîtrise dans l'élaboration des dossiers de projets d'investissement.

- 6°) Le chômage et le sous-emploi s'aggravent continuellement.
- 7°) Dans le domaine de l'Education, la spécialisation Technique n'a jamais été l'objet d'une politique sérieuse visant des objectifs bien définis.
- 8°) Dans le domaine spécifique des Industries Mécaniques et transformatrices des métaux, la conception dans cette branche est restée bornée aux aspects de la réparation et de l'entretien. C'est ce qui explique la prolifération, même au niveau des services et organismes Publics des "Ateliers de mécanique".

Pour remédier à cet état de choses, il faudrait avoir présent à l'esprit cette approche:

Le développement des Industries mécaniques consiste une condition essentielle pour l'industrialisation d'un pays, et il est d'une grande importance pour la défense nationale. Il faut donc accorder une attention toute particulière au développement des industries mécaniques. Il faut d'une part importer un grand nombre de machines outils et d'autre part en produire soi-même. Dans l'industrie des constructions mécaniques l'accent doit être mis sur la production des tours, fraiseuses, perceuses, étaux-limeurs, des moteurs, sur la production des machines nécessaires à la construction et au développement de nouvelles usines de matériel et machines agricoles, de matériel de transport de matériel des mines, de pièces de rechange pour matériel de transport, du matériel électro-mécanique etc...

Un accent doit être mis ^{sur} le développement de la maintenance des équipements, en réorganisant et en modernisant les Ateliers de réparation.

COTONOU - JUILLET 1977

B. KELANI

Ingénieur de Constructions Mécaniques
et Civiles. Chargé des Equipements
Industriels.

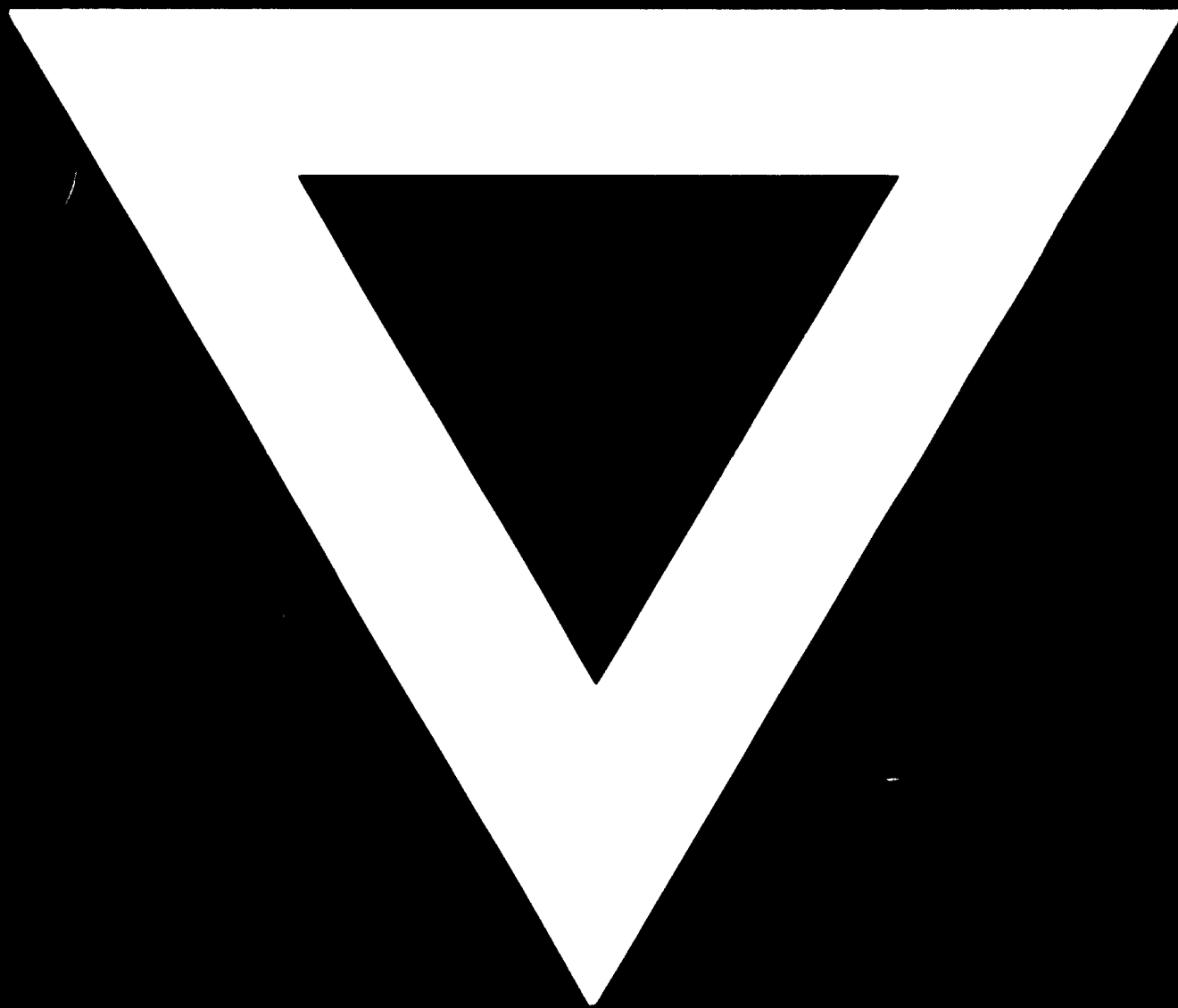
Bureau Central des Projets
B.P. 2022 - COTONOU
REPUBLIQUE POPULAIRE DU BENIN

PETIT LEXIQUE DE LA CONSTRUCTION MECANIQUE

<p>A - BENIN - METAUX</p> <p>Capital Social B 15.000.000 CFA</p> <p>Siège " C</p> <p>Implantation Usine D PK 13 P.N.-Cot.</p> <p>Adresse E 2766</p> <p>Téléphone F 31.27.66</p> <p>Télex G</p>	<p>Reprofilage Tôles</p> <p>Menuiserie métallique</p> <p>Ustensiles Alu</p> <p>Divers</p>
<p>A MABECY</p> <p>B 35.000.000 F CFA</p> <p>C PK 4 Route P.N.</p> <p>D 31.22.33 Cotonou II.</p> <p>B.P. 1228</p>	<p>Cycles et motocycles</p> <p>Chambres à air</p>
<p>MECANELEC</p> <p>26.000.000 F CFA</p> <p>Zone Industrielle</p> <p>Tél. 31.32.58</p>	<p>Mécanique Générale</p> <p>Charpente mécanique</p> <p>Construction Navale</p> <p>Remorques</p>
<p>Quincefrie Industrielle</p> <p>Capital non déclaré</p> <p>Cotonou II.</p> <p>Tél. 31.22.92</p>	<p>Clouterie</p>
<p>Oscar Industrie</p> <p>Capital 25.000.000 F CFA</p> <p>Cotonou II.</p> <p>31.25.40</p>	<p>Mécanique Générale</p> <p>Chaudronnerie</p> <p>Cuves et Citernes</p> <p>Forblanterie (Seaux Galvanisés, baises à grain, cage et manège pour volaille etc...)</p> <p>Recherche appliquée (aéronautique et navale)</p>



G-668



78.11.06