

THÈSE DE DOCTORAT
DE
L'UNIVERSITÉ DE PARIS-SACLAY
PRÉPARÉE À
L'UNIVERSITÉ D'ÉVRY VAL D'ESSONNE

ÉCOLE DOCTORALE N° 578

Sciences de l'Homme et de la Société (SHS),

Institut et Dynamiques Historiques de l'Économie et de la Société (IDHE.S-Évry)

Spécialité : Histoire

Par :

Guy Grégoire AWONO ZINGA

**Développement de l'industrie de transformation et usages de l'aluminium
dans la vie quotidienne au Cameroun (1957-2003)**

Thèse présentée et soutenue à Évry, le 07 octobre 2015

COMPOSITION DU JURY :

Président : Alain MICHEL, Maître de Conférences, Université d'Evry Val d'Essonne

Rapporteur : Anne-Françoise GARÇON, Professeur des Universités. Université de Paris 1

Rapporteur : Pierre LAMARD, Professeur des Universités. Université de Technologie Belfort
Montbéliard (UTBM)

Directeur de thèse : Jean-Louis LOUBET, Professeur des Universités. Université d'Evry Val
d'Essonne

Dédicace

Je dédie cette thèse spécialement :

À ma mère Anne NGO NGUÉ épouse ZINGA

À mon père Marcel ZINGA

À mon oncle Pierre ATENTSA

À mon tuteur Mei-Mara GALADIMA

À mon ami Jacques Alfred NGOUGNI

À ma nourrice Madame NGOUGNI MADADJIO

À mon petit frère Marc Tito ESSALA

À ma tante NGOYOYOM Madeleine

« Tout groupe prend sa richesse dans la communication, l'entraide et la solidarité visant à un but commun : l'épanouissement de chacun dans le respect des différences ».

Cf. DOLTO, Françoise. Conjoint de célébrité, Médecin, Parente de célébrité, Psychanalyste (1908-1988)

Remerciements

Arrivé au terme de mon travail de recherche, je voudrais témoigner ma gratitude envers tous ceux qui d'une façon directe ou indirecte, ont été d'un apport appréciable dans la réalisation de ce travail de thèse de doctorat.

Ma reconnaissance s'adresse en priorité Jean-Louis LOUBET, Professeur d'Histoire contemporaine à l'Université d'Évry Val d'Essonne d'avoir accepté de diriger mon travail de thèse de doctorat. Grâce à, lui, j'ai su développer des compétences d'autonomie, de persévérance, et la capacité à trouver des informations nécessaires à la réalisation mon travail de recherche. La tenue régulière des comités de thèse, ses critiques, ses remarques, ses suggestions, ses conseils avisés ont été pour moi, à chaque fois, une occasion de mieux parfaire mon analyse.

Je remercie le Professeur Anne-Françoise GARÇON des enseignements et de l'encadrement dont j'ai bénéficié au Centre d'Histoire des Techniques de l'Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne pendant mon cycle de Master TPTI, mais aussi de m'avoir orienté depuis 2009 vers l'IHA, car c'est grâce aux archives Pechiney des entreprises ALUCAM/SOCATRAL/ALUBASSA conservées dans cet institut que je dois en grande partie, la réalisation de mon travail de thèse de doctorat.

Je tiens à un hommage mérité au Maître de conférences Serge BENOIT qui m'a enseigné et encadré durant mon cycle de Master 1 et 2 à l'Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Il a toujours accordé un intérêt particulier à mes sujets de recherche. C'est lui qui m'orienta au terme de mon Master 2, à l'Université d'Évry Val d'Essonne en 2011 au Département Histoire et Laboratoire IDHE.S Évry dirigé par le Professeur Jean-Louis LOUBET, qui m'a offert le cadre idéal pour la réalisation de ce travail de recherche.

Je remercie le LHEST qui a intégré l'IDHES.S Évry depuis 1^{er} janvier 2013, pour l'accueil et le soutien logistique qu'il m'a offerts, et principalement Hélène MARECHAL, secrétaire au Département Histoire et Laboratoire IDHE.S Évry et Alain PICHON pour l'organisation de mes déplacements en rapport avec mon sujet de recherche.

A Monsieur Maurice LAPARRA qui a été pour moi un informateur de premier ordre dans la réalisation de ce travail de recherche, je vous remercie infiniment de votre constante bienveillance, mais aussi de votre disponibilité à mon égard.

Je remercie toute l'équipe de l'IHA, spécialement à Patricia HÉLIÉ pour l'accueil toujours chaleureux, les conseils, les encouragements et le café offert à chacune de mes descentes à l'IHA, à Jenny PIQUET, pour sa promptitude et sa bienveillance à me procurer tous les documents d'archives que je sollicitais à chaque fois.

Je témoigne ma gratitude à mes informateurs que je ne pourrais citer tous. Mais je remercie spécialement Sa Majesté NFEUN LEWAT Jean-Charles. Pour avoir été l'un des pionniers du développement de l'industrie de transformation, mais de la diffusion des produits en aluminium au Cameroun, les informations qu'il m'a fournies m'ont permis de clarifier plusieurs aspects de mon travail de recherche.

Mes remerciements aux responsables de l'administration camerounaise qui m'ont favorablement accueillis, précisément, Madame Ghislaine Maëlle OYÉ et Monsieur Adamou NJIKAM du ministère du Commerce, mais également, Monsieur DAIROU le Délégué régional du commerce du Nord et Monsieur AYAOUBA Bakary Tao, le chef de la brigade de répression et de la fraude de la délégation régionale du commerce du Nord au Cameroun pour leur bienveillance.

Mes remerciements à Anne-Sophie RIETH Evelyne BERREBI du secrétariat scientifique Master Erasmus Mundus TPTI, Centre d'Histoire des Techniques de l'Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne pour leur constant soutien depuis 2009 et pour la relecture partielle de mon travail. Leurs remarques et conseils m'ont été d'un apport considérable.

Je remercie Aimé KAINA, Mathilde PILON, et MANGA MAKRADA, qui ont accepté de lire de façon partielle, mon travail. Leurs suggestions et remarques m'ont permis d'améliorer la forme et le fond de mon document.

Ilitia SAUEUR, tu as été plus que personne, celle qui m'a le plus soutenu ici en France, je voudrais que tu saches que ce soutien a été très précieux pour moi. Je ne te remercierai jamais assez.

Je fais part de ma gratitude à Monsieur et Madame BRINGUIER mes employeurs, singulièrement à Monsieur Laurent BRINGUIER qui, en plus m'avoir donné le privilège de signer un CDI au sein de son entreprise, a accordé un intérêt particulier à mon sujet de recherche. Son soutien permanent, ses précieux conseils, sa relecture partielle et ses observations m'ont été d'un apport significatif.

Mes remerciements à mes amis pour leur soutien continu. Je remercie spécialement : Alain NYAM, Alain ETAMANE, Albert BIKELE, Albert DOURWE, Alvine ASSEMBE, Arianna, Attou, Aude Ornella, Audrey, Brigitte ETONKI, Bruna, Calixte EBONE, Carole MVONDO, Cécile MENGUE, Chakira YETUNDE, Charlotte ANGWEI, Christian SUMO, Comédien, Corinne KOUMIGNANG, Denise, Désiré LEBOMO, Willy FOGA, Elizabeth ASHU, Emmanuel DIDI, Éric NYAMBE, Fané, Fils-Samuel BELL, Ghislaine AKAMBA, Hervé MANGA, Hollando MOUNTANG, Honorine NKE, Ina, Iranie, Iris, Israël TAGNE, Iva, Inès, Karis, Juliana, Laye, le Docteur Raphaël BATENGUENE, le Docteur TSANGO ESSOMO, le Docteur IYASSOU, le Docteur Patrice KOUSKÉ, le Docteur Aimé MÉLINGUI, le Docteur MOUSSA II, Lily Diane, Laura ROCHDI, Élodie CYPRIA,

Louis ADENO, Lucas UNIQUE, Mahamat, Maloum, Mariam TRAORE, Marie-Françoise MBENTI, Marthe NJOLOM, Mayra, Merlin TCHANGA, Nadège NGUESSI, Nadège TSOGO, Nadia, Nadine MVONDO, Nancy DOBO, Nicodème DIGWA, Raïssa ANDELA, Raïssa Oscarine, Reine Flora, Rolande YIBAIN, Rose ROUZOUNE, Salif DIEDHIOU, Serge ESSALA, Sidonie, Saphirine NANGA, Stéphane Edgard, Stève ABANDA, Sydéline FOUANI, Sylvain BAYIHA, Théophile BADOEDANA, Thomas AYISSI, Thérèse AKOUMOU, Virginie ZYNEL, Virginie MELINGUI, Zenaba GALADIMA. Vous avez toujours su trouver les expressions justes, pour me remonter le moral à chaque fois que vous sentiez une lassitude en moi. Sans relâche, vous étiez là pour m'exprimer votre soutien. Merci infiniment.

À maman Rebecca ADOUN et au pasteur TIKI, je vous dis merci du fond du cœur pour toutes vos prières.

À vous Monsieur et Madame IWANDZA, propriétaires du magnifique appartement dans lequel je suis locataire, je vous remercie de m'avoir fait confiance et surtout de m'avoir accordé le privilège de signer un contrat de bail sans tenir compte des exigences y relatives. Ce lieu de résidence fut pour moi un excellent cadre qui a considérablement contribué à ma concentration.

Je remercie Danielle Aurelie ASSAMGBA, ma fiancée, d'avoir été sans discontinuer à mes côtés. Son amour, ses conseils et ses encouragements ont renforcé mon optimisme que le scepticisme côtoyait et menaçait au quotidien.

Mes sincères remerciements à : la famille AWONO ma famille paternelle, la famille NGUE MBOCK ma famille maternelle, la famille NKOUMA, la famille NGOUGNI, Lucie Flore ADAH et maman Elizabeth, Monsieur et Madame ABADAM, Monsieur et Madame MANI, Monsieur et Madame MOUNTOKI, Monsieur et Madame OTOULOU, Monsieur et Madame SANDO, mon oncle Achille ESSALA, de l'hospitalité, l'accueil plein de chaleur et surtout du soutien appuyé.

Je m'en voudrais de ne pas associer à ces remerciements, le Maître de Conférences Alain MICHEL, le Professeur des Universités Anne-Françoise GARÇON et enfin, le Professeur des Universités Pierre LAMARD qui ont accepté de faire partie du jury de ma soutenance.

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements et ma sincère gratitude à Benoit ATCHOM pour m'avoir encouragé et convaincu du bien fondé de venir poursuivre mes études ici en France. Mon cher Benoit, je ne te remercierai jamais assez.

Enfin, je tiens à rendre hommage à la mémoire du Docteur NDJEMAÏ Hamadou Médard et à rappeler tout le soutien et le sens du partage dont il a fait preuve à mon égard.

Sigles

AEF : Afrique Équatoriale Française

AF : Aluminium Français

AGC : Automatic Gauge Control

AGC : Automatic Gauge Control

AIMF : Association Internationale des Maires Francophones

ALCAN : Aluminium Company of Canada

ALUBASSA : Aluminium Bassa

ALUCAM : Aluminium du Cameroun

ALUCI : Aluminium de Côte-d'Ivoire

ALUCONGO : Aluminium du Congo

ALUGUI : Aluminium de Guinée

AMINCOMERCE : Archives du Ministère du Commerce

ANOM : Archives Nationales d'Outre-Mer

API : Autorisation Préalable à l'Importation

ASRDLF : Association de Science Régionale de Langue Française

ATEC : Agence Transéquatoriale des Télécommunication

AUBAC : Auxiliaire de Bâtiment et de Construction

BEAC : Banque des États de l'Afrique Centrale

CAP : Certificat d'aptitude professionnelle

CBF : Cameroon Business Forum

CBTM Compagnie Burkinabé pour la Transformation des Métaux

CCE : Commission des Communautés Européennes

CDI : Contrat à Durée Indéterminée

CEAO : Communauté Économique de l'Afrique de l'Ouest

CEEAO : Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest

CEGEDUR : Compagnie Générale du Duralumin et du Cuivre

CEGEDUR : Société Générale du Duralumin et du Cuivre

CEMAC : Communauté Économique et Monétaire de l'Afrique Centrale

Certification ISO 14 001 :

CETRAMET : Compagnie Équatoriale pour la Transformation des Métaux en République Centrafricaine

CIA : Compagnie Internationale pour l'Aluminium

CICB : Complexe Industriel pour la Construction et de Bâtiment

CMTC : Compagnie pour la Transformation des Métaux au Cameroun

CNQ : Cellule de la Normalisation et de la Qualité

CNQ : Cellule de la Normalisation et de la Qualité

CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement

COFACE : Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur
COLALU : Compagnie de transformation de l'Aluminium en République Centrafricaine
CRDP : Centre Régional de Documentation Pédagogique
CRDT : Centre de Recherche pour le Développement Territorial
CRU : Commodities Research Unit Limited-London
CSTM : Compagnie Sénégalaise pour la Transformation des Métaux
DSRP : Document intérimaire de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
ECAM : Enquête camerounaise auprès des Ménages
ENELCAM : Energie Électrique du Cameroun
ESS : Environnement, Sécurité, Sanitaire
FCFA : Francs de Communautés Financières d'Afrique
FF : Francs Français (1 FF = 100 FCFA)
FAO : Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIDES : Fonds d'Investissement pour le Développement Économique
GPO : Grillages, pointas et accessoires de l'Ouest (objet : fabrication des métallurgiques)
GRAS (Generally Recognized As Safe)
GRET : Groupe de Recherche et d'Échanges Technologiques
IAI : International Aluminium Institute
IHA : Institut pour l'Histoire de l'Aluminium
I-PPTE : l'Initiative en faveur des Pays Pauvres Très Endettés
IVOIRAL : Compagnie Ivoirienne d'Aluminium
Km : Kilomètre
Kt : Kilotonne : 1 Kt = 1000 tonnes
KWh : Kilowattheure = une consommation d'un appareil électrique de mille watts pendant une heure
m : mètre
MADUBO : entreprise chargée de la vente des productions de SOCATRAL et d'ALUBASSA et de la promotion de ces ventes
MESIRES : Ministère de l'Enseignement Supérieur de l'Informatique et de la Recherche Scientifique
METALIVOIRE : Métallurgie et première transformation des métaux précieux et des métaux non ferreux, sidérurgie et première transformation de l'acier
MINCOMERCE : Ministère du Commerce
MINDIC : Ministère du Développement Industriel et Commercial
MINEDUC : Ministère de l'Éducation National
MINEFI : Ministère de l'Économie et des Finances

MINEPAT : Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
MINREX : Ministère des Relations Extérieures
MINSANTE : Ministère de la Santé Publique
mm : millimètre
mn : minute
OECD : Organisation de Coopération et de Développement Économique
OEPTP : Office Équatorial des Poste et Télécommunication
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONU : Organisation des Nation-Unies
ONUDI : Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel
ORSTOM : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer
PAS : Programmes d'ajustement structurel
PIB : Produit Intérieur Brut
PIP : Prix indépendant Pechiney (en francs français)
PME : Petite et Moyenne Entreprise
PNB : Produit National Brut
PNG : Programme National de Gouvernance
PNUD : Programme des Nations-Unies pour le Développement
PUK : Pechiney Ugine Kuhlmann
RCA : République Centrafricaine
SAFA : Société Africaine Forestière et Agricole
SAREPA : Société Africaine de Recherches et d'Études pour l'Aluminium
SCOA : Société Commerciale de l'Ouest Africain
SDN : Société Des Nations
SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SMIG : Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti
SNI : Société National d'Investissement
SOCALU : Société Camerounaise de l'Aluminium
SOCATOLE : Société Camerounaise de Tôles
SOCATRAL : Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium
SOFAMAC : Société de Fabrication de Matériaux de Construction
SOGUIFAB : Société Guinéenne de Fabrication (fabrication de tôles et ustensiles de cuisine)
SOREPCO : Société de Représentation et de Commerce
STEELCAM : Steel Cameroon (Acier Cameroun)
TAC : Tôles et Aciéries du Cameroun
TCER : Taux de Change Effectif Réel

TPTI : Techniques, Patrimoines, Territoires de l'Industrie
TREFIMETAUX : Tréfilerie des Métaux non Ferreux (organisme commun de vente pour les Tréfileries et Laminoirs du Havre et pour la Compagnie Française des Métaux)
TU : Taxe Unique
UDE : Union Douanière et Économique
UDEAC : l'Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale
UE : Union Européenne
UNCTAD TRAINS
UNSD COMTRADE United Nations Statistics Division, Commodity Trade Statistic Database
UQAC : Université du Québec à Chicoutimi
VALCO : Volta Aluminum Company
VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine
WITS : World Integrated Trade Solution
WTO IDB/CTS : *World Trade Organization*, Integrated Data Base and Consolidated Tariff Schedules

Avant-propos

Au Cameroun, la plupart des entreprises ne comprennent pas encore que les archives ne sont pas un poids mort et refusent de les organiser de façon rationnelle. La plupart des grandes entreprises étant étatiques, la gestion y est pareille que dans les administrations. En effet, le concept d'archives d'entreprise est loin d'être la priorité pour la plupart des entreprises camerounaises. Les études universitaires déjà effectuées sur l'industrie de l'aluminium au Cameroun tout comme notre sujet de thèse de doctorat se sont en général appuyé sur les archives d'ALUCAM/SOCATRAL et ALUBASSA ramenées par le groupe PUK en France et des archives privées de Monsieur Maurice Laparra, récemment restituées à l'IHA qui les conserve et les gère au profit des chercheurs dont les sujets s'intéressent à tout ce qui porte sur l'aluminium. Ces études mentionnent rarement les archives de l'ALUCAM/SOCATRAL et ALUBASSA au Cameroun. La réalité est que les responsables des entreprises qui constituent le secteur de l'industrie de l'aluminium, refusent d'ouvrir leurs archives aux chercheurs qui en font la demande. Dans ces conditions, il va de soi que si un étudiant ou autre chercheur résidant au Cameroun, voulait effectuer un travail de recherche sur l'industrie de l'aluminium représentée par ALUCAM, SOCATRAL et ALUBASSA, il serait limité par cette difficulté majeure qui rendrait tous efforts vains. Les entreprises n'ouvrent pas leurs archives au public au Cameroun à l'instar des différentes entreprises du secteur de l'aluminium. Or la mise en valeur, mais également à disposition des archives de l'industrie de l'aluminium par les responsables en charge de ce secteur industriel pourrait ainsi faire surgir des thèmes méconnus issus des fonds. Malheureusement, au Cameroun, les entreprises n'ont pas encore intégré la notion de conservation d'archives d'entreprises.

Résumé

L'achèvement de la construction d'un barrage hydroélectrique d'une capacité de 20 000 kW, susceptible de produire annuellement 150 millions de kWh sur le fleuve Sanaga à Édéa au Cameroun en 1953, a amplement favorisé le développement d'une industrie de l'aluminium au Cameroun. En effet, les producteurs français d'aluminium Pechiney et Ugine avaient décidé d'utiliser les ressources hydrauliques du Cameroun pour la production du métal brut. Au commencement des activités d'aluminium des producteurs français d'aluminium en Afrique, on trouve la création d'ALUCAM à Édéa au Cameroun en 1954 (début d'activité en 1957). Au début des activités d'électrolyse, l'objectif principal d'ALUCAM était de produire de l'aluminium primaire destiné à être commercialisé exclusivement sur les marchés internationaux. Progressivement, cette entreprise a commencé à valoriser sur place ce métal. De ce fait, avec la création en 1960 d'une unité de transformation de l'aluminium dénommée SOCATRAL, dont les activités sont spécifiquement orientées vers la fabrication des objets destinés à un large public à savoir les tôles ondulées, et le rachat en 1961 d'une entreprise de seconde transformation spécialisée dans la fabrication des ustensiles ménagers, dénommée ALUBASSA, l'aluminium devient non plus un objet d'importation, mais plutôt l'un des métaux qui interviennent aujourd'hui aussi directement que possible dans la vie de tous les jours. Suite à cette expérience entamée au Cameroun, une filière a pu se développer par la création ou la prise de contrôle par ALUCAM d'industries dites de seconde transformation dans d'autres pays d'Afrique (Congo, Gabon, République Centre Africaine, Côte d'Ivoire, etc.). S'il est vrai que l'industrie de transformation du Cameroun a connu un développement quelque peu relatif, il faut cependant noter que l'innovation n'a vraiment jamais été au rendez-vous. Hormis quelques rares améliorations, les produits sont restés les inchangés. De plus, la qualité relative des produits dénote une faiblesse dans le domaine de la R&D. C'est un handicap majeur qui empêche l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun de vendre ses produits en dehors de l'Afrique et de faire face à la concurrence sur les marchés.

Mots-clés : Aluminium-Innovation-Consommation-Développement-Concurrence-Industrie-Tôle-Transformation-Ustensiles-Marchés.

Abstract

The completion of the construction of the hydroelectric dam with a capacity of 20 000 kW, capable of producing annually 150 million kWh on the Sanaga River in the town of Edea in Cameroon in 1953, has promoted the development of industry aluminum in Cameroon. Indeed, the French aluminum producers of Pechiney and Ugine had decided to use the water resources of Cameroon for the production of raw metal. At the beginning of aluminum production activities by the French producers on Africa's continent, is the creation ALUCAM to Edea in Cameroon in 1954 (start-up in 1957). Cameroon's aluminum company (ALUCAM) whose main purpose was to produce primary aluminum, intended to be sold in international markets, mainly in France, gradually began to develop on site this metal. Therefore, with the creation in 1960 of Cameroonian society of aluminum processing called SOCATRAL, whose activities are specifically geared towards the production of objects for a wide public namely the corrugated sheets and the redemption in 1961 of a remanufacturer specializing in manufacturing household items, called Bassa aluminum (ALUBASSA), aluminum becomes either an import object, but rather one of the metals involved today as directly as possible in the lives of all days. With the creation of the company's primary aluminum in Cameroon SOCATRAL, which manufactures aluminum sheet, the aluminum considerably replaces the local cover materials: straw, raffia leaves, galvanized steel sheet. But household goods do not know the same success as the aluminum sheets especially the aluminum pots. Users consider them very light and unsuited. These pots do not resist to wood fires. They prefer pots manufactured with recovery's aluminum because they are adapted to local cooking practices and they are heat resistant despite the danger that these pot, made of artisan way pose to people's health. Convinced of SOCATRAL and ALUBASSA results, ALUCAM and the french industrial aluminum producers of Pechiney's group decide to make in other African States, an identical experience to that of Cameroon. Regarding innovation, the aluminum processing company can not convert because its industrial tools can not have other uses than that for which they were designed. The industrial level of the country does not promote the diversification of the aluminum applications. Moreover, there is not sufficient market. The consequence is that, Since the beginning of the aluminum processing activities by the various business tranformation of aluminum in Cameroon, its products have remained the same.

Keywords : Aluminium-Innovation-Consumption-Development-Compétition-Industry-Sheet metal-Transformation-Household ustensils-Markest

Sommaire

DÉDICACE.....	2
REMERCIEMENTS	3
SIGLES.....	6
AVANT-PROPOS	10
RÉSUMÉ	11
ABSTRACT	12
SOMMAIRE	13
LISTE DES TABLEAUX.....	20
LISTE DES FIGURES.....	23
LISTE DES ANNEXES	25
INTRODUCTION	27
PREMIÈRE PARTIE : ORIGINE DE L’INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DE L’ALUMINIUM AU CAMEROUN	36
1. CHAPITRE 1 : DÉMARCHE ET MÉTHODOLOGIE	37
INTRODUCTION	37
1.1. Exploitation des sources écrites	38
1.1.1. En France.....	38
1.1.1.1. Archives de l’IHA.....	38
1.1.1.2. Archives d’Outre-mer d’Aix-en-Provence	42
1.1.2. Au Cameroun	43
1.1.2.1. Archives Nationales de Yaoundé.....	43

1.1.2.2. Archives du Ministère du Commerce	43
1.1.3. Enquêtes orales.....	44
1.1.3.1. Planification et gestion de l'enquête.....	45
1.1.3.2. Traitement.....	51
1.2. Historiographie.....	52
1.2.1. Travaux universitaires	52
1.2.2. Littérature et bibliothèques.....	53
CONCLUSION	59
2. CHAPITRE 2 : CRÉATION D'UNE INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM AU CAMEROUN	60
INTRODUCTION	60
2.1. Contexte historique de création de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	61
2.1.1. Contexte international	61
2.1.1.1. Renseignements d'ordre général sur l'industrie de l'aluminium dans le monde.....	61
2.1.1.2. Secteurs d'application.....	64
2.1.1.3. Consommation de l'aluminium dans le monde	67
2.1.1.4. Exportations.....	69
2.1.2. Contexte national.....	70
2.1.2.1. Environnement sociopolitique du Cameroun au lendemain de la Seconde Guerre mondiale	70
2.1.2.2. Situation économique du Cameroun après le Seconde Guerre mondiale.....	71
2.1.2.3. Cameroun et l'aluminium (naissance d'ALUCAM)	77
2.2. Naissance de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	84
2.2.1. Conditions d'implantation d'une entreprise de transformation de l'aluminium au Cameroun	84
2.2.1.1. Climat des affaires au Cameroun et dans les pays de la Sous-région Afrique Centrale à la veille de la création d'une entreprise de transformation de l'aluminium au Cameroun.....	84
2.2.1.2. Motivations du projet de création d'une unité de transformation de l'aluminium au Cameroun.....	87
2.2.2. Création d'une entreprise de première transformation de l'aluminium au Cameroun.....	91
2.2.2.1. Caractéristiques générales de l'entreprise	91
2.2.2.2. Régime fiscal et douanier	94

2.2.2.3. Objectifs et perspectives commerciales.....	97
2.2.2.4. Budget prévisionnel.....	99
2.2.3. Rachat d'une entreprise de seconde transformation de l'aluminium par ALUCAM.....	101
2.2.3.1. Circonstance d'acquisition d'une entreprise de seconde transformation de l'aluminium	101
2.2.3.2. Rachat d'ALUBASSA.....	102
CONCLUSION	104
DEUXIÈME PARTIE : CONDITIONS DE TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM AU CAMEROUN	105
3. CHAPITRE 3 : CONDITIONS D'IMPLANTATION DES ENTREPRISE DE TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM AU CAMEROUN	106
INTRODUCTION	106
3.1. Dispositifs matériels de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun.....	107
3.1.1. Moyens matériels de l'industrie de transformation de l'aluminium	107
3.1.1.1.. Installations de l'usine de première transformation de l'aluminium du Cameroun au stade du démarrage	107
3.1.1.2. Matériel technologique de l'industrie de première transformation de l'aluminium du Cameroun.....	109
3.1.1.3. Matières premières.....	111
3.1.2. Moyens immatériels des entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun	113
3.1.2.1. Energie électrique	113
3.1.2.2. Moyens humains.....	113
3.2. Techniques de transformation de l'aluminium dans les entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun	126
3.2.1. Généralités sur les procédés techniques employés dans l'industrie de transformation de l'aluminium	126
3.2.1.1. Caractéristiques générales de l'aluminium	126
3.2.1.2. Procédés techniques de transformation de l'aluminium.....	127
3.2.2. Procédés techniques de transformation de l'aluminium utilisés au Cameroun.....	131
3.2.2.1. Mode opératoire dans l'industrie de première transformation (SOCATRAL).....	131
3.2.2.1. Mode opératoire dans l'industrie de seconde transformation de l'aluminium au Cameroun.....	135

3.2.3. Types de produits issus de l'industrie de transformation au Cameroun.....	136
3.2.3.1. Produits issus de la première transformation de l'aluminium au Cameroun.....	136
3.2.3.2. Produits issus de la seconde transformation de l'aluminium au Cameroun	139
3.2.4. Phases historiques de l'évolution de l'industrie de transformation de l'aluminium du début des activités jusqu'en 2003.....	140
3.2.4.1. Mars 1962 :	140
3.2.4.2. 1965/1966 :	140
3.2.4.3. 1967 :	140
3.2.4.4. 1972 :	151
3.2.4.5. 1973 :	152
3.2.4.6. 1979/1980 :	152
3.2.4.7. 1981/1982 :	154
3.2.4.8. 1985/1986 :	154
3.2.4.9. 1987 :	154
3.2.4.10. 2002 :	154
3.2.4.11. 2003 :	154
 CONCLUSION	 155
 4. CHAPITRE 4 : INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM AU CAMEROUN ET CONCURRENCE DES MARCHÉS	 156
 INTRODUCTION	 156
 4.1. Etat des lieux de la compétitivité des entreprises au Cameroun et de l'industrie de l'aluminium.....	 157
4.1.1. Indicateurs économiques du Cameroun	157
4.1.1.1. Compétitivité de l'économie du Cameroun sur le plan international : Environnement macroéconomique du Cameroun	157
4.1.1.2. Compétitivité de l'économie du Cameroun et des entreprises au niveau national	163
4.1.2. Compétitivité de la filière camerounaise de l'aluminium : secteurs de la transformation en produits semi-finis et produits finis.....	167
4.1.2.1. Généralités	167
4.1.2.2. Stratégie de compétitivité de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun.....	170
4.1.2.3. Conséquences de la fusion ALUCAM / SOCATRAL	175

4.1.2.4. Modernisation de l'usine SOCATRAL comme second fondement de la stratégie de compétitivité de l'industrie de transformation de l'aluminium	178
4.2. Freins à la compétitivité de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	186
4.2.1. Limites propres à l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	186
4.2.1.1. Fragilité du système d'exploitation	186
4.2.1.2. Problème de qualité	187
4.2.1.3. Faible diversité de la gamme des produits.....	190
4.2.2. Obstacles extérieurs à l'industrie de transformation au Cameroun.....	192
4.2.2.1. Fiscalité et taxes.....	192
4.2.2.2. Coûts élevés de production.....	193
4.2.2.3. Problématique des prix	204
4.2.2.4. Concurrence d'autres produits.....	214
4.2.2.5. Problèmes de transport	219
4.2.2.6. Barrières douanières	224
4.2.2.7. Contrefaçon.....	224
4.2.2.8. Contrebande.....	231
CONCLUSION	235
TROISIÈME PARTIE : IMPACT DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM AU CAMEROUN	236
5. CHAPITRE 5 : COMMERCE DES PRODUITS DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM AU CAMEROUN	237
INTRODUCTION	237
5.1. Impact économique	237
5.1.1. Développement d'un marché intérieur et extérieur des produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	237
5.1.1.1. Politique de vente	237
5.1.1.2. Généralités sur le commerce des produits de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	243
5.1.1.3. Marché national Camerounais	246
5.1.1.4. Marché à l'exportation.....	247

5.1.1.5. Marché des produits issus de la seconde transformation.....	256
5.1.1.6. Analyse financière et commerciale des activités des entreprises SOCATRAL et ALUBASSA	259
5.1.2. Conséquences socioéconomiques de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	270
5.1.2.1. Effets négatifs	270
5.1.2.2. Effets positifs	276
5.2. Utilisation de l'aluminium dans la vie quotidienne au Cameroun	283
5.2.1. Dans le secteur de l'habitat	283
5.2.1.1. Spécificités de l'habitat au Cameroun avant l'introduction massive de la tôle en aluminium au Cameroun.....	283
5.2.1.2. Adoption des tôles en aluminium au Cameroun.....	288
5.2.1.3. Mode d'utilisation de la tôle ondulée en aluminium dans le secteur du bâtiment au Cameroun.....	298
5.2.2. Dans le secteur des ménages domestiques	301
5.2.2.1. Particularité des articles ménagers par rapport aux autres articles ménagers.....	301
5.2.2.2. Usages domestiques de l'aluminium au Cameroun.....	303
5.2.3. Incidences de l'introduction de l'aluminium et son utilisation à grande échelle dans la vie quotidienne au Cameroun.....	312
5.2.3.1. Perte identitaire découlant de l'utilisation de la tôle ondulée en aluminium dans le domaine de l'artisanat.....	312
5.2.3.2. Transformation du paysage urbain et rural	314
CONCLUSION	316
6. CHAPITRE 6 : DÉFIS DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM ET ÉTAT DE LA RECHERCHE.....	317
6.1. Impératifs de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun	317
6.1.1. Impératifs d'ordre organisationnel	317
6.1.1.1. Redynamiser le secteur Recherche et Développement (R&D).....	317
6.1.1.2. Nécessité de réajustement des entreprises de transformation de l'aluminium au niveau des normes internationales.....	320
6.1.2. Défis d'ordre commercial.....	320
6.1.2.1. Réduire la dépendance vis-à-vis du marché de la tôle ondulée en aluminium.....	320
6.1.2.2. Conquête de nouveaux marchés	326

6.2. Aboutissement de l'analyse du sujet de Thèse.....	327
6.2.1. Résultats de la recherche	327
6.2.2. Limites de la recherche.....	330
CONCLUSION	332
SOURCES IMPRIMÉES.....	338
BIBLIOGRAPHIE	341

Liste des tableaux

Tableau 1 : essor pour quelques repères de la période 1900 à 1957 :.....	61
Tableau 2 : répartition des principaux emplois de l'aluminium en France en 1938 et 1957 :.....	66
Tableau 3 : consommation d'aluminium de 1947 à 1956 en millions de tonnes métriques (à l'exclusion de l'URSS et des pays d'Europe orientale, mais y compris la Tchécoslovaquie)...	68
Tableau 4 : exportations d'aluminium primaires de 1947 à 1956 ; total mondial et ventilation par pays (en milliers de tonnes métriques).....	70
Tableau 5 : production entre 1900 et 1956	78
Tableau 6 : répartition de la population active du Cameroun en 1955 :.....	115
Tableau 7 : évolution effectifs SOCATRAL.....	122
Tableau 8 : évolution du chiffre d'affaires jusqu'en 1965 : (en MF CFA ; 1 F CFA = 0,02 FF)....	140
Tableau 9 : vente SOCATRAL 1962/1966.....	144
Tableau 10 : évolution des chiffres d'affaires des sociétés, pour toutes leurs branches d'activités industrielles, dont le Groupe PUK est propriétaire (en MF CFA) :.....	149
Tableau 11 : utilisation de l'aluminium pour toutes les entreprises dont le groupe PUK est propriétaire (en tonnes)	150
Tableau 12 : évolution historique des événements liés à la SOCATRAL.....	155
Tableau 13 : évolution de la population camerounaise selon le sexe 1976-1987	158
Tableau 14 : indicateurs de développement au niveau national	162
Tableau 15 : coûts des variables à l'exclusion du coût du métal.....	194
Tableau 16 : évolution du coût de la main-d'œuvre dans la SOCATRAL	195
Tableau 17 : coût total de l'énergie dans la SOCATRAL :.....	195
Tableau 18 : coût de l'énergie	196
Tableau 19 : prix unitaires.....	196
Tableau 20 : coût entretien	197
Tableau 21 : coût des autres approvisionnements	198
Tableau 22 : évolution du coût des prestations de la main-d'œuvre SOCATRAL	198
Tableau 23 : implications des coûts de prime d'alliage et le prix de facturation.....	199
Tableau 24 : coûts de refusion des déchets, comprenant la refusion, la coulée en lingots et la perte au feu.....	200
Tableau 25 : taux de déchets	200
Tableau 26 : prix de l'alliage et de la coulée en plaques depuis 1985 :.....	201
Tableau 27 : frais de structure SOCATRAL	202

<u>Tableau 28</u> : comparaison de la SOCATRAL et d'autres usines produisant des produits de même gamme.....	203
<u>Tableau 29</u> : coût estimé de la production de tôle en acier galvanisé	206
<u>Tableau 30</u> : coût estimé de la production de tôle en acier galvanisé par la société GPO	206
<u>Tableau 31</u> : coût estimé de la production de tôle en aluminium.....	207
<u>Tableau 32</u> : coûts et prix officiels au mètre linéaire des différents types de tôles	208
<u>Tableau 33</u> : marges des distributeurs sur la tôle aluminium en 1987	209
<u>Tableau 34</u> : prix de vente de la tôle d'aluminium et de la tôle en acier galvanisé en 1987	210
<u>Tableau 35</u> : importations de tôles galvanisées vers le Cameroun dans la période de 1978 à 1984 en tonnes de tôles de toiture d'aluminium équivalentes (par exemple, 5168 tonnes de tôles d'acier galvanisé équivalent approximativement à 3618 tonnes de tôles d'aluminium).	216
<u>Tableau 36</u> : producteurs de tôles galvanisées au Cameroun en 1987	216
<u>Tableau 37</u> : coûts et prix officiels au mètre linéaire.....	217
<u>Tableau 38</u> : comparaison des réseaux de routes nationales bitumées dans différents pays africains	221
<u>Tableau 39</u> : estimation des coûts de transport par conteneur	222
<u>Tableau 40</u> : dimensions des tôles ondulées	226
<u>Tableau 41</u> : dimensions des tôles nervurées	227
<u>Tableau 42</u> : composition chimique des produits de base.....	228
<u>Tableau 43</u> : livraison UDEAC	245
<u>Tableau 44</u> : évolution des ventes de la société IVOIRAL	245
<u>Tableau 45</u> : ventes des produits laminés SOCATRAL aux pays de l'UDEAC (1980 à 1987).....	248
<u>Tableau 46</u> : position commerciale de SOCATRAL dans les pays de l'UDEAC	248
<u>Tableau 47</u> : ventes des produits laminés dans les pays de la CEAO	250
<u>Tableau 48</u> : position commerciale de la SOCATRAL dans les marchés de la CEAO	251
<u>Tableau 49</u> : position de la SOCATRAL dans le reste de l'Afrique du Centre et de l'Ouest.....	252
<u>Tableau 50</u> : vente de la SOCATRAL à la Guinée	252
<u>Tableau 51</u> : consommation africaine des produits laminés plats en aluminium.....	255
<u>Tableau 52</u> : impacts environnementaux significatifs du site ALUCAM/SOCATRAL	273
<u>Tableau 53</u> : évolution des approvisionnements en intrants de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA	280
<u>Tableau 54</u> : capacité des laminoirs dans le monde en 1986.....	320
<u>Tableau 55</u> : demande en 1987 en feuilles pour boîtes de conserve dans la région	321
<u>Tableau 56</u> : Perspectives demande en feuilles pour boîtes de conserve pour 1992	321

<u>Tableau 57</u> : situation en 1987.....	323
<u>Tableau 58</u> : perspectives pour 1992.....	323
<u>Tableau 59</u> : situation de la demande pour les tubes souples en 1987	325
<u>Tableau 60</u> : perspectives pour 1992.....	325

Liste des figures

Figure 1 : barrage hydroélectrique et usine ALUCAM.....	83
Figure 2 : présentation du site d'Édéa avant et après la construction de l'usine SOCATRAL	108
Figure 3 : SOCATRAL, atelier d'ondulation	110
Figure 4 : plaques d'aluminium fabriquées et fournies par l'usine ALUCAM à la SOCATRAL ..	112
Figure 5 : bungalow ALUCAM	124
Figure 6 : vue d'ensemble de l'atelier ALUBASSA.....	135
Figure 7 : tôle ondulée SOCATRAL.....	137
Figure 8 : tôle nervurée	138
Figure 9 : représentation graphique de l'utilisation de l'aluminium pour toutes les entreprises dont le groupe PUK est propriétaire (en tonnes) :	150
Figure 10 : bobines en d'aluminium SOCATRAL destinées aux onduleurs.....	225
Figure 11 : graphique des entes des produits laminés SOCATRAL aux pays de l'UDEAC 1980 à 1987.....	248
Figure 12 : graphique ventes des produits laminés SOCATRAL dans les pays de la CEAO.....	250
Figure 13 : graphique composition des marchés africains des produits laminés en 1986 (en %) ...	254
Figure 14 : cocote en fonte d'aluminium ALUBASSA	258
Figure 15 : graphique présentant les chiffres d'affaires, ventes et résultats nets SOCATRAL (1962-2003)	269
Figure 16 : graphique présentant les chiffres d'affaires, ventes et résultats net ALUBASSA (1960-2003)	269
Figure 17 : graphique des sommes versées par la SOCATRAL au titre du paiement des impôts..	282
Figure 18 : feuilles de raphia.....	285
Figure 19 : case pygmée, rivière Lobé, Cameroun.....	286
Figure 20 : cases d'habitation rectangulaire et carré en régions équatoriales recouvertes de feuilles de raphia	286
Figure 21 : le toit conique traditionnel des cases des Régions du Nord Cameroun	287
Figure 22 : cases de dans l'Ouest Cameroun avant et après l'adoption de la tôle en aluminium comme matériau de recouvrement de toiture.....	290
Figure 23 : habitat des villes principales au Nord Cameroun	291
Figure 24 : architecture mixte dans une campagne du Nord Cameroun	292
Figure 25 : tôles ondulées en aluminium neuves (ville de Baganté, 27° C).....	294

Figure 26 : pouvoir de réflexion des tôles neuves comparé à celui de la tôle ondulée en aluminium en aciers galvanisés.....	295
Figure 27 : altération de la tôle ondulée en aluminium et de la tôle en acier galvanisé	296
Figure 28 : altération de la tôle en acier galvanisé	297
Figure 29 : altération des ustensiles ALUBASSA.....	304
Figure 30 : altération des marmites en aluminium fabriquées par ALUBASSA	305
Figure 31 : negropot ALUBASSA	306
Figure 32 : effets du lavage de marmites en fontes d'aluminium fabriquées artisanalement.....	308
Figure 33 : marmite « taille 4 » en fonte d'aluminium fabriquée artisanalement et marmite « taille 4 » fabriquée par ALUBASSA et leur prix d'achat en 1993.....	309
Figure 34 : marmites en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement.....	310
Figure 35 : altération des marmites en fonte d'aluminium fabriquées de façon artisanale.....	311

Liste des annexes

Annexe 1 : Questionnaires destinés aux les entreprises SOCATRAL et ALUBASSA	355
Annexe 2 : Questionnaire destiné aux utilisateurs des objets fabriquées par les entreprises SOCATRAL et ALUBASSA	376
Annexe 3 : lettre du 22 juillet 1960 de Monsieur Jean Matter adressée au ministre de l'économie nationale, Yaoundé, 1989	380
Annexe 4 : lettre 01505/CAB/PM du 3 septembre 1960 de Monsieur Charles Assalé, Premier Ministre, chef du gouvernement camerounais, adressée au Directeur général de la Compagnie Pechiney	382
Annexe 5 : situation Édéa sur la carte du Cameroun.....	383
Annexe 6 : carte des frontières du Cameroun	384
Annexe 7 : coupures de publications de divers journaux écrits annonçant la création de la SOCATRAL.....	385
Annexe 8 : actionnaires de la SOCATRAL.....	405
Annexe 9 : loi n° 64 / LF / 6 du 6 avril 1964	406
Annexe 10 : Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL.....	416
Annexe 11 : schéma manche du brunissoir	425
Annexe 12 : schéma technique de l'emboutissage.....	426
Annexe 13 : ouvrier de manutention prélevant une bobine qui sera montée sur la ligne de fabrication de tôles	426
Annexe 14 : galets à onduler	427
Annexe 15 : sortie des tôles de la machine et accueillies sur la table de réception.....	427
Annexe 16 : schéma de la technique de laminage.....	428
Annexe 17 : schéma du Duo à chaud.....	429
Annexe 18 : laminoir à froid.....	430
Annexe 19 : four de recuit SOCATRAL.....	431
Annexe 20 : disques SOCATRAL livrés à ALUBASSA.....	431
Annexe 21 : tôle bac	432
Annexe 22 : schéma tôle ondulée	432
Annexe 23 : objets produits par l'entreprise de seconde transformation ALUBASSA	433
Annexe 24 : installation d'un laminoir	434
Annexe 25 : tableau chiffres d'affaires, ventes et résultat net SOCATRAL (1962-2003).....	435

Annexe 26 : tableau chiffres d'affaires, ventes et résultat net ALUBASSA (1960-2003).....	436
Annexe 27 : maison en aluminium à la cité ouvrière Bilanang à Édéa	437
Annexe 28 : véhicules publicitaires du service commercial de la SOCATRAL	437
Annexe 29 : répartition des zones climatiques du Cameroun	439
Annexe 30 : case mousgoum.....	440
Annexe 31 : schéma d'une charpente classique	440
Annexe 32 : pointes en acier.....	441
Annexe 33 : éléments nécessaires pour le lavage des marmites en aluminium et en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement.....	441
Annexe 34 : marmites usées en aluminium ALUBASSA.....	441
Annexe 35 : CD-ROM : musique de promotion pour les objets en aluminium fabriqués par la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA (MOUELLE Guillaume)	442

Introduction

L'industrialisation de l'Afrique Noire est liée à la nécessité reconnue de développer économiquement ses territoires¹. Malgré les nombreuses ressources minières, énergétiques, agricoles, animales, forestières, halieutiques, etc., dont regorge le continent africain, l'industrie, principalement l'industrie de transformation des ressources de la nature en vue de la production des biens matériels, demeure le maillon faible de l'économie africaine². Le tissu industriel, lorsqu'il existe, est souvent embryonnaire. Qu'il s'agisse du niveau de la production, du taux de croissance industrielle ou de la part de l'industrie dans l'économie africaine avant les années 1960, le processus d'industrialisation du continent était à peine engagé³. Le contexte à cette période est encore fortement marqué par ce que certains analystes économiques ont qualifié de Pacte colonial⁴. De ce fait, à l'instar de la plupart des pays africains, le développement industriel du Cameroun s'est opéré sans planification réelle⁵. La plupart des sociétés créées avant ou au cours des deux premières décennies qui ont suivi l'indépendance (1^{er} Janvier 1960) n'étaient qu'une juxtaposition d'unités entretenant très peu d'échanges interindustriels. Cette structure industrielle a largement contribué à accentuer le caractère extraverti de l'économie du pays du fait de la forte dépendance de cette dernière vis-à-vis de l'étranger pour son approvisionnement en matières premières, équipements et intrants divers. Mais l'industrialisation et l'intégration du Cameroun dans l'économie mondiale ont néanmoins rendu de nouveaux objets techniques largement disponibles⁶. C'est le cas de l'aluminium qui, grâce aux nombreux avantages qu'il possède est devenu un symbole de la transition technique, économique et culturel pour de nombreux Camerounais. En effet, l'aluminium est parmi les métaux, l'une des découvertes les plus récentes dont l'utilisation n'échappe à personne au XX^e siècle⁷. Il fait partie de

¹ FOURNOUT, Jean-Claude. L'Afrique noire française sera industrialisée. *Les cahiers français, Documents d'actualité*. [En ligne] Juin 1957, n° 18, pp. 11-16, [Consulté le 20/01/2013].

<https://books.google.fr/books?id=YavPAAAAMAAJ&pg=RA11-PA48&dq=L%E2%80%99Afrique+noire+fran%C3%A7aise+sera+industrialis%C3%A9e&hl=fr&sa=X&ei=c0aTVaPaI8ivUc_CstAJ&ved=0CCMQ6AEwAA#v=onepage&q=L%E2%80%99Afrique%20noire%20fran%C3%A7aise%20sera%20industrialis%C3%A9e&f=false>

² KENGNE FOUNDOUOP, TAP BEDI, Jean. *L'armature du sous développement en Afrique. Industries, transports et communication*. Paris : Karthala, 2010, p. 201

³ MAZRUI, Al'Amin Ali, WONDJI, Christophe. *Histoire générale de l'Afrique, VIII, L'Afrique depuis 1935*. Paris : Éditions UNESCO, 1998-2000, p. 396

⁴ Le Pacte colonial désigne la spécialisation productive dans laquelle les colonies étaient confinées pour éviter de faire concurrence à la métropole. Leur rôle consistait à procurer à cette dernière les matières premières, éventuellement certains produits artisanaux, qui lui faisaient défaut. La métropole, en échange, se chargeait de la fabrication des produits manufacturés et de la transformation des matières premières. Cf. CLERC, Denis. *Dictionnaire des questions économiques et sociales*. Paris : Les Éditions de l'Atelier/Éditions Ouvrières, 1997, p. 125

⁵ NDONGA, Célestin. La méthodologie du plan directeur d'industrialisation du Cameroun. [En ligne], 1991, [Consulté le 09/09/2013]. <<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/21842/Bib-69606.pdf?sequence=1> />

⁶ CHANTRY, Guillaume, CABANNES, Yves, (dir.). MINREX. *Coopération et développement. Dossier technologies et développement, toitures en zones tropicales arides*. Éditions GRET, 1985, p. 10

⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « L'aluminium, 24 août 1970 », Paris, 2000, p. 2

la vie quotidienne et il n'est guère de civilisation qui en ignore aujourd'hui totalement l'usage⁸. Au milieu des années 1950, ce métal était clairement perçu dans la conscience populaire comme un matériau moderne. Partout à travers le monde, un nouveau courant artistique, architectural, technique, technologique, prend place. Dès lors, après avoir surmonté ses principaux impératifs industriels, la production de l'aluminium connaît actuellement un développement rapide à l'échelle mondiale. Cependant, ce développement est d'une inégale répartition. Après l'Amérique et l'Europe, où les premières productions ont été acquises, l'Asie et l'Afrique commencent à s'intégrer dans le même circuit. La part de l'Afrique reste encore relativement modeste sur le plan international, mais d'après les spécialistes, elle est promise à un grand avenir, d'où l'intérêt d'une étude plus approfondie à travers les implantations particulières du principal producteur français : Pechiney⁹. Le potentiel du marché africain, et notamment celui de l'Afrique noire intéresse dès l'après-guerre les industriels français de l'aluminium. Leur comptoir de vente commun, l'AF part ainsi en reconnaissance et ouvre dès 1951 un bureau d'information de l'aluminium à Brazzaville, au Congo. Au départ, sa mission est de promouvoir en AEF auprès des entreprises et de l'administration, l'utilisation de l'aluminium dans le bâtiment, l'électricité et les transports¹⁰. Après avoir accédé à l'indépendance politique essentiellement, la plupart des pays africains ont commencé à s'occuper de promouvoir leur industrialisation¹¹. C'est en effet dans cette logique que grâce aux producteurs français d'aluminium Pechiney et Ugine qui à l'époque étaient deux sociétés distinctes, le Cameroun va marquer son entrée dans l'industrie de l'aluminium, avec dans un premier temps, la création d'ALUCAM en 1957 puis, dans un second temps, la création de la SOCATRAL et enfin, le rachat de l'entreprise ALUBASSA¹². Dès cette période, l'aluminium devient non plus un objet d'importation, mais plutôt un métal qui pénètre la vie sociale au Cameroun et se substituer aux matériaux traditionnels. C'est dans ce sens que l'industrialisation est considérée comme un moyen particulièrement efficace d'accroître le niveau de vie des populations d'Afrique, c'est aussi un moyen de créer un vaste ensemble économique intégré¹³.

⁸ Idem.

⁹ Ibid.

¹⁰ CARBONELL, Mauve. L'aluminium au Cameroun : marchés et usages. In : LAPARRA, M., GRINBERG, I., *Alucam, un destin africain, 50 d'aluminium au Cameroun (1957-2007)*. Aix-en-Provence : RFC.2C Éditions, 2007, pp. 125-128

¹¹ *Conférence des Nations-Unies sur le commerce et le développement, le développement économique en Afrique, Rapport 2011*, [En ligne], CNUCED, ONUDI, New York et Genève, 2011, [Consulté le 16-02-2013].
<http://unctad.org/fr/Docs/aldcafrica2011_fr.pdf>

¹² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « L'industrie de transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone, 1975 », Paris, 2000, pp. 3-4

¹³ FOURNOUT, op. cit., pp. 11-16

i. Problématique

La présence des produits de l'industrie camerounaise sur les marchés internationaux constitue à l'ère de la mondialisation des économies, l'une des principales clés de l'émergence du pays.¹⁴ Justement, au lendemain de l'indépendance du Cameroun, le gouvernement de la République fédérale du Cameroun souhaite qu'au plan industriel, le Cameroun se suffise progressivement à lui-même, transforme dans toute la mesure du possible, ses produits de base en produits finis ou semi-finis et se lance à la conquête des marchés extérieurs¹⁵. En effet, la mondialisation des échanges est un facteur de développement des économies du monde¹⁶. De ce fait, elle offre des nouvelles opportunités aux entreprises et à leur structure économique en leur permettant de mieux exploiter leurs avantages concurrentiels. Par ailleurs, elle se manifeste par l'évolution de la structure des activités économiques transnationales de l'investissement international, de la production transnationale et des échanges auxquels elle donne lieu, du transfert de technologie et du choix de fournisseurs et de la constitution des réseaux internationaux complexes pour la mise au point, la production, l'approvisionnement et la commercialisation d'un produit¹⁷. Dans un autre ordre d'idées, elle pousse les firmes à pénétrer des marchés de plus en plus lointains¹⁸. C'est naturellement dans ce sens que, l'industrie de l'aluminium s'est construite dès ses origines dans l'articulation entre des territoires locaux, espaces de production, des territoires nationaux, cadres de l'activité industrielle et un espace mondial, celui des marchés¹⁹. En effet, cette industrie se distingue par ses caractéristiques remarquables²⁰. Tout

¹⁴ *Rapports thématiques, état de l'industrie camerounaise, partie II*, [En ligne], Yaoundé, 2009 [Consulté le 07/09/2014]. <http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie2.pdf>

¹⁵ CHAULEUR, Pierre. Un « libéralisme planifié » pour associer le secteur privé aux efforts de développement. *Le Monde diplomatique*. [En ligne], 1976, [Consulté le 02/03/2013]. <<http://www.monde-diplomatique.fr/1976/08/CHAULEUR/33871>>

¹⁶ OKAMBA, Emmanuel. *Mondialisation, concurrence et compétitivité*. Paris : Éditions Publibook, 2005, p.17

¹⁷ *Le nouveau visage de la mondialisation industrielle, fusion-acquisitions et alliances stratégiques transnationales, industrie, services et échanges*. [En ligne], Paris : OECD, 2001, [Consulté le 09/04/2013]. <<https://books.google.fr/books?id=5mieAwAAQBAJ&pg=PP1&dq=Le+nouveau+visage+de+la+mondialisation+industrielle,+fusion-acquisitions+et+alliances+strat%C3%A9giques+transnationales,+industrie,+services+et+%C3%A9changes&hl=fr&sa=X&ei=85KOVaGcCsKnU5iQgIgH&ved=0CCQQ6AEwAQ#v=onepage&q=Le%20nouveau%20visage%20de%20la%20mondialisation%20industrielle%2C%20fusion-acquisitions%20et%20alliances%20strat%C3%A9giques%20transnationales%2C%20industrie%2C%20services%20et%20%C3%A9changes&f=false>>

¹⁸ CROUÉ, Charles. *Marketing international et mondialisation : effet sur le consommateur*. Bruxelles : De Boeck Université, 1^{ère} Edition, 2010, p. 124

¹⁹ TESSIER, François. Les dynamiques territoriales dans l'industrie lourde, l'industrie de l'aluminium et ses territoires face à la mondialisation. In : *XLIII^e colloque de l'ASRDLF, Les dynamiques territoriales, débats et enjeux entre les différentes approches disciplinaires*, [En ligne], Grenoble-Chambéry 11, 12, 13 juillet 2007, Grenoble, ASRDLF, 2007, p. 1, [Consulté le 13/10/2013]. <<http://edytem.univ-savoie.fr/d/asrdlf2007/pub/resumes/textes/Tessier.pdf>>

²⁰ Idem

d'abord, elle a connu une mondialisation précoce : les intrants nécessaires à l'élaboration du métal (alumine, fluor, énergie électrique, coke...) ne peuvent tous se trouver sur un même territoire. Mais, dans cette industrie récente qui a dû développer ses propres marchés à l'aval, l'intégration verticale est aussi la règle. En effet, une même firme voit coexister les activités d'extraction des minerais, les mines de bauxite, et la fabrication de produits finis les plus légers. En outre, avec la croissance exponentielle de la production et de la consommation d'aluminium au cours du 20^e siècle, ces entreprises sont devenues de grandes firmes multinationales²¹. Plusieurs sociétés principales de production de l'aluminium semblent maintenant tenir pour acquis que le secret de la rentabilité future est de réduire leur intéressement dans la production primaire, de concentrer les investissements dans des activités de fabrication, de semi-fabrication et de sortir l'industrie de l'aluminium par le chemin de la diversification²². Une telle attitude est évidemment valable pour certains des producteurs d'aluminium primaire à haut coût de revient. C'est sans doute dans ce contexte que les industriels français, producteurs d'aluminium, Pechiney et Ugine, décident par l'entremise d'ALUCAM de fonder en 1960, la SOCATRAL²³. Il convient de préciser qu'avant la création d'une entreprise de transformation d'aluminium au Cameroun, ALUCAM n'exerce aucun effet en amont (il utilise exclusivement l'alumine de Fria), ni en aval (la totalité de la production est réexportée)²⁴. Mais avec la création de la SOCATRAL, ALUCAM dont la vocation était la production d'aluminium primaire, destiné à être commercialisé sur les marchés internationaux, a progressivement commencé à valoriser sur place ce métal²⁵. En se développant, cette industrie a progressivement suscité un courant d'échanges avec de nombreux autres pays d'Afrique. Dorénavant, Pechiney et Ugine au travers d'ALUCAM, disposent, dans cinq états africains, d'établissements industriels, certes d'importance très variable, mais capables d'approvisionner les marchés locaux en produits d'aluminium de seconde transformation. Dans ces circonstances, il n'est pas faux de dire que l'objectif visé par les industriels français et ALUCAM était celui d'accroître le chiffre d'affaires. Or, la mondialisation a imposé aux entreprises d'être, plus performantes dans leur gestion et dans leur capacité à

²¹ <<http://edytem.univ-savoie.fr/d/asrdlf2007/pub/resumes/textes/Tessier.pdf>>

²² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM17, ALUCAM, Paris, 1994. Dossier « Audit ALUCAM, octobre 1985, CRU, plan de redressement d'ALUCAM, missions d'audit internes et externes et suivi du plan d'action, rapport d'audit », p. 28

²³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... L'industrie de transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone (1975) », p. 3

²⁴ ATANGANA, Martin-René. *Capitalisme et nationalisme au Cameroun au lendemain de la Seconde Guerre mondiale* (1945-1956). Paris : Publications de la Sorbonne, 1998, p. 249

²⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, 1998, p. 1

anticiper l'évolution des marchés²⁶. En outre, tous les secteurs sont aujourd'hui exposés à une concurrence mondiale de plus en plus rude²⁷. Il n'existe que peu de marques ou peu de produits, y compris dans le secteur du luxe, qui ne doivent pas faire face à des compétiteurs tous les jours de plus en plus nombreux. Ainsi, par mécanisme, chaque entreprise ouverte sur l'international, tend vers un optimum économique²⁸. D'ailleurs, étant donné l'évolution de l'environnement international, il est devenu de plus en plus important pour les exportateurs des pays en voie de développement qui ont adopté une stratégie de croissance orientée vers l'exportation, d'être en mesure de suivre en permanence, l'évolution de l'industrie mondiale et de s'y adapter pour demeurer compétitifs²⁹. Dans ce cadre, il va de soi que l'environnement local crée les conditions potentiellement favorables pour la compétitivité des entreprises qui peuvent en profiter mieux que leurs concurrents et les entreprises influencent à leur tour les déterminants externes de la compétitivité³⁰. Cependant, lorsque l'environnement macroéconomique n'est pas compétitif, il est pratiquement impossible aux entreprises d'accéder à la compétitivité au niveau mondial³¹. En considération de ce qui précède, des points d'interrogation subsistent : la SOCATRAL a-t-elle été créée pour conquérir et conserver une position concurrentielle sur le marché dans une optique d'atteindre une performance économique et par-delà même contribuer à l'amélioration des conditions de vie des populations du Cameroun ou alors uniquement pour accroître le chiffre d'affaires des industriels français des entreprises Pechiney-Ugine et d'ALUCAM ? Par ailleurs, toute entreprise exportatrice est confrontée à de nombreux obstacles dans l'approche commerciale des marchés étrangers³². Que la commercialisation des produits se fasse directement ou par l'intermédiaire d'un agent ou d'un distributeur, l'entreprise exportatrice est en compétition avec des producteurs locaux, globalement plus favorisés. D'ailleurs, en 1985, évoquant la position concurrentielle d'ALUCAM, les auteurs des études du CRU (dont les noms ne sont mentionnés nulle part dans le document) affirment : « *Nous avons été impressionnés par les très hauts niveaux de la performance technique obtenue dans la fonderie. Elle peut être très avantageusement comparée à celle des fonderies d'Amérique du Nord. Elle fait*

²⁶ CROUÉ, *op. cit.*, 2010, p. 94

²⁷ *Ibid.*, p. 108

²⁸ OKAMBA, *op. cit.*, 2005, p.17

²⁹ MARZOUKA, Tahar Ben, HAUDEVILLE, Bernard. *Ouverture et compétitivité des pays en développement*. Paris : L'Harmattan, 2005 p. 11

³⁰ SALL, Alioune. *La Compétitivité future des économies africaines*, Paris : Karthala, 2005, p. 17

³¹ *Ibid.*, p. 118

³² BLOTIN, Armand. Guide du transfert de technologie international. [En ligne], (date de publication non indiquée), [Consulté le 22/01/2015]. <<http://www.vaucher-tisseront.com/telecharger/guide-transfert-technologie-international.PDF>>

honneur à Pechiney »³³. Dès lors, pouvons-nous affirmer que l'environnement économique national dans lequel la SOCATRAL a été créée lui a permis d'être performant ou de faire face à la compétitivité internationale ?

ii. Objectifs

Notre thèse vise de façon globale, à analyser les efforts d'ALUCAM pour avaliser sa production, en créant et en développant des filiales destinées à valoriser sur place des produits dérivés du métal brut pour des usages destinés à la consommation camerounaise voire de la région concernée de l'Afrique, à des fins domestiques, pour le bâtiment, etc.

Il s'agit plus spécifiquement :

- de cerner les enjeux, les politiques de développement, mais, aussi les défis de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun,
- d'analyser l'approche aussi bien en termes micro que macro-économiques de cette expérience d'ALUCAM et de ses filiales dans un contexte de mondialisation et de l'insertion de l'entreprise ainsi que du Cameroun en tant que pays émergent,
- d'analyser le phénomène de la concurrence à laquelle l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun, tout comme le Cameroun lui-même se trouvent confrontés en ce qui concerne les productions étudiées du point de vue du marché intérieur camerounais comme de celui des exportations auxquelles elles peuvent donner lieu,
- d'étudier les conséquences de l'introduction et de l'utilisation de l'aluminium dans la vie quotidienne au Cameroun.

iii. Hypothèses

Pour nous permettre de cerner les contours de notre problématique, nous sommes partis d'une hypothèse générale à savoir :

- la présence d'une usine de production d'aluminium brut et le désir de valoriser sur place une partie de l'aluminium produit par ALUCAM, sont à l'origine de la création d'une unité de première transformation de l'aluminium au Cameroun.

Pour rendre notre travail de thèse possible, cette hypothèse générale nous a amené à nous tourner vers des hypothèses spécifiques :

³³ IHA, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM17, Audit ALUCAM, Octobre 1985, Paris, 1992, p. 1

- la synergie avec les pouvoirs publics, mais aussi avec d'autres partenaires, rend moins difficile l'implantation d'une unité de première transformation de l'aluminium par les industriels producteurs d'aluminium de Pechiney et Ugine
- l'industrialisation à travers la création d'une industrie de transformation d'aluminium concourt au développement économique et au progrès social du Cameroun,
- la création et le développement d'une industrie de transformation privilégient l'emploi de la main-d'œuvre locale et favorisent la naissance de nouvelles entreprises qui à leur tour, génèrent une variété d'activités nouvelles en amont, mais surtout en aval,
- les équipements technologiques des entreprises de transformation de l'aluminium du Cameroun permettent la fabrication des produits qui respectent un niveau de qualité reconnue par les normes internationales et de faire face à la concurrence d'autres produits,
- les exigences de la demande poussent les responsables de l'industrie de transformation de l'aluminium à améliorer constamment la qualité des produits
- l'innovation est au centre des préoccupations des responsables de l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun,
- les prix compétitifs favorisent une large diffusion des produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun,
- l'introduction et l'adoption d'objets nouveaux issus de l'industrie de transformation de l'aluminium poussent les populations du Cameroun à renoncer aux pratiques traditionnelles et à adopter de nouvelles habitudes.
- la bonne qualité des produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium amène les utilisateurs à les apprécier par rapport aux produits similaires fabriqués avec d'autres matériaux.

La présente étude s'articule autour de trois parties comportant chacune, deux chapitres. - La première partie qui est intitulée « Origine de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun », analyse les raisons qui ont conduit les industriels français à créer une unité de transformation de l'aluminium au Cameroun de même que les conditions dans lesquelles le projet de création de cette entreprise a été concrétisé. - La deuxième partie qui est intitulée « Conditions de transformation de l'aluminium au Cameroun », s'intéresse dans un premier temps, aux différents secteurs de la transformation de l'aluminium au Cameroun et les moyens dont dispose l'industrie de transformation de l'aluminium pour mener à bien le processus de transformation de l'aluminium au Cameroun. Et dans un second temps, cette partie met en évidence la stratégie commerciale de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. - Finalement la troisième partie qui est intitulée « Impact

de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun » est consacrée à l'étude d'impact de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun sur différents plans notamment : économique, socioculturel et environnemental. Cette partie analyse aussi, les défis auxquels se confronte l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun.

Première partie :
Origine de l'industrie de transformation de l'aluminium
au Cameroun

1. Chapitre 1 : Démarche et méthodologie

Introduction

Notre sujet de thèse s'intéresse à la transformation et aux utilisations de l'aluminium au Cameroun. Pour ce faire, nous avons circonscrit notre sujet d'étude de la période qui va de 1957 à 2003. Les raisons de ce choix se justifient de deux façons. D'une part, c'est en effet le 1^{er} février 1957 que le premier lingot d'aluminium produit sur le continent est coulé à la fonderie de l'ALUCAM à Édéa. D'autre part, l'année 2003 est doublement symbolique pour l'industrie de l'aluminium en général et celle de la transformation en particulier au Cameroun. En effet, c'est en 2003 que le groupe PUK cède définitivement la gestion et l'exploitation de l'industrie de l'aluminium au groupe canadien ALCAN. Par ailleurs, la même année, les responsables de la SOCATRAL procèdent à l'allongement de la ligne à chaud, ce qui fait passer la capacité d'aluminium transformé dans cette entreprise à 28 000 tonnes³⁴. Ainsi, au terme d'une longue évaluation sur les possibilités de mener à terme le challenge que représente le sujet, nous nous sommes laissé aller à un questionnement sans limites (Qui ? Quoi ? Où ? Comment ? Pourquoi ? Etc.). Ce fut le début d'une longue période de réflexion qui devait nous amener à explorer et faire ressortir tout ce que notre sujet comporte comme originalités. En effet, cette démarche avait pour objectif de nous permettre de nous familiariser avec les différents aspects de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun afin de mieux les mettre en lumière. Par conséquent, bien qu'en nous intéressant aux différents aspects que nous présentait notre sujet, nous élaborions corrélativement, des pistes de recherches qui devaient un tant soit peu, nous orienter dans le choix des principaux axes de recherche dans une première phase, mais aussi, nous permettre de mener de façon rationnelle, l'analyse générale de notre sujet de thèse. Au terme d'un travail de sélection d'éléments d'informations que nous possédions, nous nous sommes préoccupés d'éliminer tous les éléments d'informations qui n'étaient d'aucune utilité pour notre sujet de recherche. Fort de ce qui précède, nous nous sommes attelés à dresser une liste des mots-clés qui de fait devenaient des éléments essentiels qui devraient guider le recoupement des informations nécessaires à la réalisation de notre travail de thèse. En définitive, après avoir intégralement exploré les pourtours de notre sujet, nous avons clarifié les questions qu'ils soulevaient de même que toutes les idées préalablement retenues et

³⁴ Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011]. <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

nous les avons ordonnées classées par thème, mais également, par ordre d'importance.

1.1. Exploitation des sources écrites

1.1.1. En France

1.1.1.1. Archives de l'IHA

Après avoir étudié les pourtours de notre sujet, nous avons commencé l'exploitation des sources d'information qui se trouvaient à notre portée principalement en France où nous nous trouvions au moment de l'adoption de notre sujet d'étude. Ainsi, nous avons entamé nos premières investigations à l'IHA de Paris. L'IHA est un Institut qui a été créé en 1986. L'une de ses principales missions est de favoriser l'étude pluridisciplinaire de l'aluminium sous ses aspects techniques, économiques, industriels, commerciaux et culturels. Pour ce faire, il accueille les chercheurs tout en leur apportant une aide scientifique, technique et matérielle. Si notre première option a été le choix de cet Institut, c'est d'abord parce que ce lieu nous est familier. En effet, nous avons eu à côtoyer l'IHA dès novembre 2009 qui est la période qui correspond au début de nos premières investigations en rapport avec notre sujet de mémoire de Master TPTI Erasmus Mundus qui s'intitule : le patrimoine culturel immatériel de l'entreprise ALUCAM à Édéa au Cameroun : les cas de la transmission des savoirs et savoir-faire et de la culture ouvrière (1953-1981). Ledit mémoire a été réalisé et soutenu à l'Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne sous le double encadrement d'Anne-Françoise GARÇON, Professeur d'Histoire des Techniques à l'Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne et de Serge BENOIT, Maître de Conférences d'Histoire contemporaine à l'Université d'Évry-Val d'Essonne. Ensuite c'est l'existence des fonds d'archives des entreprises ALUCAM, SOCATRAL et ALUBASSA de la période de gestion du groupe Pechiney au Cameroun qui y sont gérées et conservées dans cet Institut qui a imposé ce premier choix.

Depuis sa création, l'IHA a acquis un ensemble de ressources uniques sur l'histoire de l'aluminium : bibliothèque spécialisée, collections documentaires, fonds d'archives d'entreprises ou de personnes privées, collections iconographiques et audiovisuelles, corpus de témoignages écrits ou oraux. Depuis 2006, le nouveau site internet de l'IHA permet progressivement de consulter en ligne les inventaires de l'institut et d'accéder à une partie des ressources associées. En outre, cet Institut met à la disposition des chercheurs, une page web. Hormis les informations pratiques donnant accès à de brèves esquisses historiques des archives, on y trouve des listes des inventaires les plus importants ainsi que des ouvrages de référence. Cette page

web fournit des informations précises qui incluent des outils de recherche permettant de fouiller les fonds d'archives. Cette page web propose une vue d'ensemble des différents fonds y déposés ainsi qu'un outil de recherche. Les archives conservées à l'IHA suivent la règle de conservation de 50 ans. Mais il faut cependant considérer que la production des inventaires prend du temps et que cela peut compliquer la recherche. Néanmoins, la règle pour avoir accès aux archives sollicitées est simple. En effet, il existe sur place au sein de l'IHA, un inventaire dans lequel sont mentionnées les références des différents Fonds. Et lorsqu'un chercheur sollicite une ou plusieurs cotes en rapport direct avec son sujet d'étude ou susceptible de contribuer à sa réalisation comme ce fut le cas pour nous, il note les références et les transmet directement à la responsable des archives qui se charge de fournir le document ou alors de le commander depuis le lieu où sont stockées les archives sollicitées. Il est important de souligner que l'IHA ne conserve que les Archives qui leur sont envoyées depuis le siège. Donc cela revient à comprendre que, sur place, il existe juste une partie des archives ALUCAM/SOCATRAL/ALUBASSA. Celles que les responsables du groupe Pechiney décident de mettre à la disposition de l'IHA qui elle aussi à son tour, les met à la disposition des chercheurs. Ainsi, parmi les cartons que nous avons sollicités et dépouillés, nous avons eu le privilège d'accéder à une riche variété de dossiers. Ces archives sont exclusivement produites par le groupe Pechiney. En effet, les Archives ALUCAM/SOCATRAL/ALUBASSA du groupe Pechiney nous étaient remises dans des boîtes en carton chacune numérotée avec d'autres informations distinctives. Ces boîtes nous étaient remises fermées. Elles sont d'une matière solide bien que celle-ci soit du carton et ait une couleur vert foncé. Ce qui différencie ces boîtes, ce sont les numéros de série et les titres collés sur chacune d'elle qui les accompagnent. En effet, sur la partie extérieure, nous avons un numéro sur le carton qui est le numéro de référence de la boîte. En revanche, à l'intérieur de celles-ci, le premier constat qui est fait par le chercheur lorsqu'il ouvre l'une des boîtes, c'est celui de tomber directement sur une fiche descriptive placée au-dessus de tous les dossiers contenus dans la boîte. Sur celle-ci, le chercheur a le privilège de lire toutes les informations indicatives sur le contenu intégral de la boîte. Les renseignements inscrits sont remplis de façon manuscrite, et présentés sur un format papier A4. Sont ainsi mentionnées en premier lieu sur la partie gauche du format les informations qui suivent : le nom du propriétaire des archives contenues dans la boîte (le groupe Pechiney pour ce qui est de notre cas), le nom de la société (toujours Pechiney), l'année de remise des archives, la date limite de conservation, le numéro de référence une fois encore, les numéros des dossiers, le nom de l'expéditeur, la fonction de l'expéditeur, le lieu d'expédition. Puis, sur le côté droit de la feuille, sont inscrits : les numéros des dossiers ainsi que les différents titres qui les accompagnent.

Donc, lorsque le chercheur progresse dans son dépouillement, il se rend tout simplement compte que les dossiers sont bien classés dans des classeurs ou des chemises selon le dossier même si sur chaque dossier, les numéros indiqués sur la fiche ne figurent pas toujours automatiquement. Donc, très souvent pour savoir exactement à quel numéro appartient un dossier contenu dans le carton, il est préférable pour le chercheur, de se référer de temps en autre à la fiche descriptive pour mieux se situer. Le contenu des différentes boîtes nous a fourni des informations indispensables pour notre sujet de recherche.

Dans l'ensemble, l'état des documents consultés présente un aspect satisfaisant qui reflète l'intérêt qui leur est accordé par les responsables en charge de leur conservation que ce soit au niveau du siège du groupe Pechiney ou encore au niveau de l'IHA. Mais nous avons pu observer un léger vieillissement des supports, notamment les feuilles de papier du style format A4. Un vieillissement qui s'observe par la couleur du papier qui a perdu toute sa clarté. L'essentiel en dépit de tout est que le contenu de ces documents papier reste intact et parfaitement lisible. Dans l'ensemble, les dossiers sont présentés soit sous leur forme originale soit alors sous la forme de copies certifiées conformes à l'original. Un cachet indique l'une ou l'autre des deux formes citées (le cachet bleu pour les copies certifiées conformes et un cachet rouge pour les copies originales). Le style dactylographique des écrits laisse penser que les textes de la majorité de ces dossiers ont été saisis sur des claviers d'anciennes machines à écrire. Il s'agit principalement des rapports des séances des Conseils d'administration, des notes de service, des télégrammes, des courriers de divers ordres, etc. En revanche les études que nous avons trouvées parmi ces archives présentent plutôt des formes de textes saisis sur ordinateur. Nous avons autorisation de prendre des photos de tout ce qui pouvait nous intéresser. Donc tout au long de nos investigations, nous procédions simultanément à la prise de notes sur place et également à la prise de photo. Il existe à IHA une salle bien studieuse dans laquelle nous effectuons notre dépouillement. Mais il arrivait que cette salle de lecture ne soit pas disponible certains jours que nous choissions d'un commun accord avec la Secrétaire de direction Patricia HÉLIÉ. En somme, le fonds d'archives de l'IHA qui nous a été accordé de consulter se constitue pour l'essentiel des sous-fonds ALUCAM et SOCATRAL.

Les archives JACQUES Henry du sous-fonds ALUCAM, contenu dans la boîte ayant pour numéro 20000 01001 et pour titre, « L'aluminium, 24 août 1970 », est un ensemble composé de dossiers et documents divers. Ces dossiers et documents divers s'intéressent essentiellement au développement de l'industrie de l'aluminium en Afrique en général et au Cameroun en particulier portent les titres suivants :

- rapport sur les possibilités de développement industriel du Cameroun, société d'études pour le développement économiques et social, Paris, janvier 1960
- la formation des cadres africains, 1965
- ALUCAM, 1962
- l'industrie de transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone (1975)
- l'aluminium en Afrique noire (1970)

Les boîtes qui ont pu être consultées dans le sous-fonds SOCATRAL s'identifient grâce aux indications suivantes :

- Référence 89.1-071-SAJ. Ce sous-fonds comporte trois dossiers dénommés « boîtes ». Il y a premièrement la boîte n° 1 dont le contenu comprend un ensemble constitué de procès verbaux, conseils d'administration, d'assemblées générales (de 1968 à 1984) et de pièces constitutives de la SOCATRAL. Ensuite, il y a la boîte n° 2 qui est quant à elle, constitué de procès verbaux, conseils d'administration et d'assemblées générales de la SOCATRAL (de 1968 à 1984). Enfin, il y a la boîte n° 3 qui est constitué des procès verbaux de la SOCATRAL (de 1981-1985)
- Référence 904020 DAF. Ce sous-fonds comporte le dossier n° 15. Ce dossier est un ensemble constitué des procès verbaux conseils d'administration et de pièces constitutives de la SOCATRAL (de 1960 à 1987)
- Référence 982010 AMT/DIE, Boîte n° 1. Ce sous-fonds se compose d'un ensemble de dossiers notamment : « Études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », « Études CRU, mission d'audit », « Fusion ALUCAM SOCATRAL 1987 ».

Toutefois, si les Archives ALUCAM/SOCATRAL/ALUBASSA du groupe Pechiney conservées et gérées par l'IHA offrent des trésors d'informations sur l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun, nous avons pu constater en revanche qu'elle ne nous a pas fourni toutes les informations que nous espérions trouver au cours de nos investigations. Voilà pourquoi, face à cette spécificité égocentrique des archives d'entreprise, nous nous sommes gardés de nous jeter exclusivement à corps perdu sur la documentation que nous avons identifiée et qui a été mise à notre disposition.

En somme, les différentes pistes dégagées grâce aux archives de l'IHA nous ont amené à choisir un angle d'étude particulier et de bâtir le plan de notre travail de thèse que nous peaufinerons inévitablement au fur et à mesure que nous avancerons dans notre travail notamment en intégrant des éléments nouveaux et pertinents que nous recouperons dans d'autres centres d'archives susceptibles de nous fournir des

informations nécessaires pour la réalisation de notre travail de même que dans les différentes bibliothèques dans lesquelles nous effectuerons nos lectures.

1.1.1.2. Archives d'Outre-mer d'Aix-en-Provence

Le dépouillement des Archives d'Outre-mer et des colonies à Aix-en-Provence nous a permis de recouper une variété d'informations sur l'histoire sociale, économique et politique du Cameroun de la période qui précède l'indépendance du Cameroun. En effet, dans les Fonds ministériels, nous avons trouvé des archives sur la situation économique du Cameroun, sur le contexte et la création d'ALUCAM, sur la main-d'œuvre camerounaise, sur la création de la société d'énergie du Cameroun, etc. Notre attention s'est plus particulièrement portée sur les dossiers d'archives dont les cotes sont:

- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM, Aix-en-Provence 1947/1961. Ce fonds contient des dossiers et documents divers sur : les études et les négociations avec ENELCAM, l'agrément au régime de longue durée d'ALUCAM, des questions diverses, les négociations préliminaires et les activités de la société.
- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/775, F 50/1. Main-d'œuvre. Aix-en-Provence 1947/1961. Ce fonds contient des dossiers sur la situation de la main-d'œuvre au Cameroun de 1953 à 1958 (rapports, statistiques, textes de base).
- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/524, M 22/392. Cameroun. Aix-en-Provence 1946 à 1957. Cette série comporte des études sur l'évolution du Cameroun sous divers aspects de 1946 à 1957.
- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/87, F 54/53, ENELCAM, Aix-en-Provence 1952. Cette série comporte des études sur l'énergie électrique du Cameroun, des dossiers divers, des dossiers sur les problèmes énergétiques en Afrique noire et principalement au Cameroun français, et du mémorandum sur le Cameroun français.

1.1.1.3. Archives privées de Maurice Laparra

Les archives privées de Monsieur Maurice Laparra nous ont donné le privilège d'obtenir des informations sur l'évolution commerciale et celle de la production des deux principales entreprises SOCATRAL/ALUBASSA jusqu'en 2003. Il s'agit notamment des références :

- IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM08, ALUCAM, Paris, 1994. Ce fonds d'archives est composé des séances des conseils d'administration d'ALUCAM

tenues entre 1964 et 1983 et entre 1994 et 2006 : procès verbaux (copies). Il contient par ailleurs des assemblées extraordinaires notamment les séances tenues en entre 1958 et 1977, des séances de 1978, 1979, 1982, 1984 : procès verbaux (copies).

- IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM17. ALUCAM. Paris, 1992. Ce fonds d'archives contient des dossiers sur : l'audit ALUCAM, octobre 1985, CRU, plan de redressement d'ALUCAM, missions d'audit internes et externes et suivi du plan d'action, rapport d'audit

1.1.2. Au Cameroun

1.1.2.1. Archives Nationales de Yaoundé

Pendant le mois de juin 2013, nous nous sommes rendus aux Archives Nationales de Yaoundé. En menant l'exploration dans les différents catalogues des cotes, nous sommes tombés sur des côtes qui étaient censées à travers leurs contenus, nous fournir des éléments importants pour notre travail de thèse. Il s'agit en autres des cotes :

- J.O, 67/399, Société camerounaises de transformation de l'aluminium. Taxes. Exonération, 1967. Arrêté n° 399 du 11 janvier 1967 complétant l'Arrêté N° 271 du 2 novembre 1966 fixant la nouvelle liste des matériels, matières premières et article de conditionnement admissibles en franchise de droits et taxes de douane par application du Décret n° 61/183 du 30 septembre 1961 portant agrément de la Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium au régime « a » du code des investissements. (in J.O n° 2 du 15/1/ 67, pp 164-166,

- J.O 68/57, Urbanisme et Habitat Rural. Organisation, 1968. Décret n° 58/57/ COR du 30/ 5/68 relatif à l'organisation générale de l'urbanisme de la construction et de l'habitat rural. (In J. O n° 10 du 15/ 5/68, p. 380

- 2AC 5536 Cameroun. Équipement. Plan. 1950. Correspondance du 1^{er} février 1950 relative au plan d'équipement du Cameroun 1950.

1.1.2.2. Archives du Ministère du Commerce

Nous avons reçu l'autorisation d'accéder aux archives du ministère du commerce à Yaoundé. Ces documents d'archives, qui étaient en état d'abandon comme c'est le cas dans la plupart des documents d'archives des services de l'administration au Cameroun, ont été reconstitués il y a juste deux ans de cela et mis à la disposition du public grâce à la dynamique instaurée par le personnel du service d'archives de ce ministère en général et l'expertise de Madame Ghislaine Maëlle

Oyé, documentaliste de formation. Par rapport à notre sollicitation, les documents suivants nous ont été fournis

- AMINCOMMERCE. Fonds MINEFI, 1D1-2, (bis, ter), Mercuriale provinciale exercice fiscal 2000/2001, Yaoundé 2001. Ce fonds contient des informations sur les prix de référence des équipements et fournitures et articles divers, pour l'exercice fiscal 2000/2001.
- AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL dont les côtes sont : <2A5-2. B1, conseil d'administration SOCATRAL 1995, Yaoundé 1995. Ce fonds d'archives contient des correspondances, un compte-rendu, une analyse et un rapport sur les activités de la SOCATRAL> et <6D4-B1, notes explicatives sur le pourcentage des tôles dans les dépenses de la société>.
- AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 1A7-6. Dossier « SOCATRAL, plaques d'aluminium, évaluation coût de laminage, Yaoundé, 1989. Ce dossier comporte le rapport de mission relative à l'évaluation du coût de laminage des plaques d'aluminium par la SOCATRAL dans le cadre de la fixation du prix de cession du métal aux PME

La mercuriale de l'année fiscale 2000 / 2001 (la seule qui nous ait été fournie) nous a permis d'obtenir les prix et les noms des objets fabriqués par ALUBASSA. Il est important de rappeler que dans les archives et les documents que nous avons consultés pour la réalisation de notre travail de thèse de doctorat, ne mentionnent pas les noms des objets de façon spécifique. Ces archives nous ont par ailleurs fourni des informations sur le problème de l'homologation des prix tant évoqué au cours de plusieurs conseils d'administration tenus par la SOCATRAL.

1.1.3. Enquêtes orales

L'histoire, dans sa plus simple acception, est la reconstitution du passé humain³⁵. Toute société a un passé, donc une histoire. Mais l'élaboration de celle-ci ne passe pas forcément par les mêmes canaux qu'en occident. A la conception rigide et restrictive des historiens positivistes pour lesquels il n'y a point d'histoire sans document écrits, s'oppose celle, plus ouverte, mais non moins objective, de l'École des Annales à travers cette prise de position de Lucien FEBVRE (1953 : 428 :) : « *L'histoire se fait avec des documents écrits, sans doute ... Mais elle peut se faire, elle doit se faire sans documents écrits s'il n'en existe point. Avec tout ce que l'ingéniosité de l'historien peut lui permettre d'utiliser pour fabriquer son miel*³⁶. Les civilisations africaines au sud du Sahara étaient essentiellement des cultures orales.

³⁵ GABIYOR NICOUÉ, Théodore. *Sources orales et histoire africaine : approches méthodologiques*. Paris : L'Harmattan, 2011, p. 18

³⁶ Ibid.

Dans les civilisations sans écritures, la parole, vecteur des messages essentiels à la vie du groupe, revêt une importance singulière, importance perdue dans les sociétés dotées de l'écriture³⁷.

1.1.3.1. Planification et gestion de l'enquête

Pour atteindre mes objectifs, il fallait me rendre au Cameroun qui non seulement est le lieu d'étude de mon sujet, et se trouve être également mon pays d'origine. Je dois souligner que cela faisait déjà trois ans que je ne m'y étais pas rendu, car, mon dernier voyage au Cameroun remontait au mois de juillet 2010. Je venais alors de terminer avec succès ma première année de Master TPTI Erasmus Mundus. N'ayant pu obtenir un financement pour me soutenir dans la réalisation de ce travail avec tout ce que cela comporte comme contraintes financières, il me revenait de m'organiser et faire le nécessaire avec les moyens limités, mais ô combien précieux que m'offrait le travail à temps partiel que j'avais commencé à exercer en décembre 2011. Ce travail a été ma seule source de revenus durant tout mon parcours en thèse. Il a fallu attendre ma deuxième année d'inscription en thèse en 2013, pour me rendre de nouveau au Cameroun. Il est important de souligner que les déplacements en relation avec mes recherches ont été possibles grâce au financement accordé par le laboratoire IHDE.S de l'Université d'Évry Val d'Essonne. Il va de soi qu'il y avait un impératif de me rendre au sein des principales unités qui transforment de l'aluminium au Cameroun à l'instar de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA. Puis enfin, il y avait surtout cette nécessité de recueillir des témoignages essentiels qui devaient me servir de sources orales. Une fois arrivé au Cameroun lors de ma première descente en juin 2013, ma priorité a été de me rendre sur le site de la SOCATRAL afin d'espérer obtenir un avis favorable des responsables pour obtenir le droit d'accéder au sein de cette entreprise. La ville d'Édéa étant située à 60 kilomètres de la ville de Yaoundé où je résidais, il fallut que je me rende dans la ville d'Édéa où j'avais loué une chambre d'hôtel. Le lendemain à l'heure d'ouverture de l'usine qui est situé dans la même enceinte qu'ALUCAM, je me suis rendu à la guérite tenue par des agents de sécurité des entreprises ALUCAM et SOCATRAL située tout juste à l'entrée du site industriel. Lorsque je suis arrivé à hauteur de la guérite, j'ai décliné mon identité et présenté mes documents officiels : titre de séjour, carte nationale d'identité du Cameroun, attestation de recherche signé par Madame Florence HAMON, Directrice de la recherche et de la valorisation à l'Université d'Évry-Val d'Essonne. Ils m'ont demandé de leur expliquer ce que je souhaitais exactement. Je leur ai expliqué ce qui m'amenait. Je leur ai également dit

³⁷ Idem.

que j'avais eu à adresser deux courriers à la Direction de l'entreprise SOCATRAL avant d'effectuer ce voyage ici au Cameroun, mais que malheureusement, je n'ai jamais obtenu une réponse en retour. J'ai poursuivi avec mes explications en soulignant que j'étais là pour rencontrer si possible les responsables de la SOCATRAL afin de soumettre mes doléances, les mêmes que celles que j'avais adressées dans mes deux précédents courriers à savoir : m'accorder la possibilité d'avoir accès aux archives de l'entreprise, du moins celles qui pourraient être mises à la disposition du public et si possible rencontrer quelques employés et cadres avec qui je pourrais effectuer des entretiens oraux surplace ou sur rendez-vous. Mes explications restèrent vaines. Car, les agents de sécurité ne semblaient visiblement rien comprendre de toutes les explications que je leur fournissais. Je leur ai demandé avec insistance de me laisser entrer dans l'enceinte de l'entreprise afin de pouvoir rencontrer un responsable à l'intérieur de l'entreprise dans une moindre mesure pour lui expliquer l'objet de ma présence avec l'espoir que l'éventuel responsable comprendrait. J'espérais qu'ils me laisseraient entrer vu qu'à leur niveau, ils ne semblaient manifestement rien comprendre de ce que je leur disais. Mais ils furent catégoriques. Je leur ai demandé de me permettre de parler à un responsable par téléphone depuis la guérite où nous nous tenions tous vu que cela était possible, mais ils refusèrent de m'accorder cette faveur. En fin de compte, comme ils étaient deux dans la guérite, il y en a un qui a semblé se préoccuper de ma requête. Il m'a dit que la seule chose qu'il pouvait faire pour moi, serait d'appeler lui-même un responsable à l'intérieur de la SOCATRAL. Il appela, mais je ne saurais dire avec qui il a échangé dans l'entreprise. La seule chose que j'ai observée, c'est qu'il a communiqué avec un interlocuteur et cette communication a duré environ dix minutes. L'interlocuteur à l'intérieur lui a demandé ce que je voulais, d'où je venais, les mêmes questions que son collègue et lui-même m'avaient posées quelques minutes auparavant. Il a essayé d'expliquer comme il pouvait, mais l'interlocuteur au bout du fil ne semblait rien comprendre. J'ai fait des signes en guise de demande, afin qu'il me passe le téléphone, car j'ai voulu profiter de l'occasion pour m'adresser directement un tant soit peu à l'interlocuteur à l'intérieur de l'entreprise et au bout du fil. Mais, le vigile refusa d'un geste de la main. Donc après ces quelques minutes d'échanges avec l'interlocuteur de l'intérieur de l'entreprise, il raccrocha et se tourna vers moi. Il me dit qu'il a essayé, mais qu'à l'intérieur, ils disent qu'ils n'ont reçu aucun courrier de ma part. Mais que si je tenais vraiment à avoir accès au sein de l'entreprise selon l'interlocuteur qui se trouvait dans l'entreprise, je devais refaire une autre demande en expliquant très clairement et très simplement ce que j'attendais de l'entreprise et que je pourrais venir déposer une nouvelle demande dans une enveloppe soit en mains propres au même endroit où nous nous situons ; c'est-à-dire à la guérite et aller

attendre. Puisqu'il y avait encore suffisamment de temps, il n'était que 11 heures de la matinée, je retournai à l'hôtel. Puisque les mêmes documents que j'avais déjà eu à envoyer étaient bien conservés dans mon ordinateur, il m'a juste fallu faire imprimer les documents et le mettre dans une enveloppe. Ensuite, je suis reparti sur le site de des entreprises ALUCAM/SOCATRAL déposer comme convenu le courrier en y laissant toutes mes coordonnées à travers lesquelles on pouvait me joindre en cas de besoin. Les agents de sécurité récupérèrent mon enveloppe et me prièrent d'aller attendre. J'ai voulu savoir combien de temps cela pourrait mettre pour que l'entreprise me contacte ou alors m'envoie une réponse. A cette question, les agents de sécurité me dirent que « ça dépend. A notre niveau, nous ne pouvons rien vous garantir. Nous, on récupère juste les courriers ». Je n'insistai pas plus longtemps avec les questions et je repartis. Après ce premier refus, je me suis rendu une seconde fois au Cameroun en mars 2014. Une fois de plus, en dépit des démarches entreprises pour me faire recevoir par les responsables de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA, je n'ai finalement reçu aucun retour malgré mes nombreuses relances. En effet, du côté de l'entreprise ALUBASSA, j'ai pu contacter l'entreprise par téléphone. La secrétaire que j'ai eu au bout du fil me rassura et me dit que l'entreprise avait bien reçu le courrier, que j'avais envoyé quelques mois avant mon arrivée au Cameroun. Elle poursuivit et me fit comprendre qu'après étude de l'objet de ma sollicitation, le directeur de l'entreprise ALUBASSA a estimé que mon questionnaire était très « sensible et confidentiel ». Par conséquent, il n'avait pas d'autre choix, que celui de soumettre mon dossier à sa hiérarchie qui devrait donner la suite à ma sollicitation. Après cette explication, la secrétaire me pria d'aller attendre et qu'elle me ferait signe si nécessaire. Malheureusement jusqu'à la fin de mon séjour, je ne reçus aucun coup de fil. J'ai pris l'initiative de rappeler, mais, la secrétaire me fit comprendre que le directeur est toujours dans attente d'une réponse de leur hiérarchie concernant ma sollicitation.

Du côté de la SOCATRAL, la secrétaire de l'entreprise que j'ai eu au bout du fil suite à mon appel, m'a demandé l'objet de mon appel. Je le lui ai fourni. Elle s'est aussitôt rappelée de mon courrier et m'a fait comprendre qu'elle avait lu mon courrier avec beaucoup d'attention et qu'elle avait été choquée de l'échec de ma première tentative de juin 2013. Mais elle souligna que dans leur entreprise, tout le monde a peur de perdre son poste et que c'est ce qui justifie la méfiance affichée par l'ensemble des employés à l'égard de toute personne étrangère à l'entreprise. Néanmoins, en ce qui me concerne, elle m'a rassuré qu'après réception de mon courrier, elle l'a directement transmis à la direction de la SOCATRAL. Après avoir pris connaissance du dossier, le directeur de la SOCATRAL a demandé que l'on transfère ce dossier au surintendant des ressources humaines et de l'administration

générale d'ALUCAM qui serait le seul, à décider de la suite de ce genre de dossier. Après m'avoir donné toutes cet échange téléphonique, elle me pria de me tourner du côté du surintendant en charge des ressources humaines chez ALUCAM en la personne de Monsieur Justin ONANA. Pour avoir sollicité ALUCAM pour mon travail de terrain de Master 2, j'avais eu à l'honneur d'échanger avec Monsieur Justin Onana par messages électroniques. Si dans le cadre du Master les échanges avaient été difficiles, je souligne que dans le cadre de mon travail de thèse de doctorat, ce ne fut pas le cas. En effet, dès à mon premier courrier électronique, le surintendant en charge des ressources humaines et de l'administration général d'ALUCAM m'a non seulement immédiatement répondu, mais m'a en même temps, donné son accord de principe et m'a promis de mettre à ma disposition un responsable de l'entreprise SOCATRAL pour me permettre de réaliser dans la limite du possible mon enquête. Comme nous étions en fin de semaine notamment le jeudi 13 mars 2014, il m'a promis dans sa réponse, qu'il me recontactera la semaine d'après pour confirmation. Malheureusement, la semaine qui suivit notre échange, il ne fit aucun signe. Je pris l'initiative de le relancer le 21 mars 2014, une fois de plus, je ne reçus aucun retour de sa part. J'ai par la suite, cherché à le contacter par le téléphone de son bureau, mais le téléphone sonnait à chaque fois dans le vide et personne ne me prenait de l'autre côté de la ligne. Je lui ai écrit une troisième fois, précisément le mercredi 02 avril 2014, mais je n'ai reçu aucune réponse. J'ai pris l'initiative de rappeler le secrétariat de la SOCATRAL le jeudi 03 avril 2014 pour tenter d'obtenir des nouvelles. Visiblement embarrassée, mon interlocutrice me fit comprendre qu'elle ne pouvait vraiment pas savoir à quel niveau Monsieur Justin Onana avait envoyé mon dossier vu qu'il existe plusieurs services vers lesquels il aurait pu confier mon dossier. Donc jusqu'à mon retour, j'espérais un signe de la part du surintendant en charge des ressources humaines d'ALUCAM, mais ce fut en vain. Quelque semaine après mon retour en France, je décidai d'envoyer un courrier électronique dans lequel je faisais part de ma désolation ainsi que ma déception. Suite à mon courrier, Monsieur Justin ONANA se décida finalement de répondre en ces mots : « *Désolé pour tous les contre temps qui n'ont pas permis de vous accueillir. Merci de nous faire parvenir votre questionnaire. Cordialement* »³⁸. Après ce message, je renvoyai à nouveau le questionnaire constitué de trente questions. Mais je ne reçus jamais de retour. En mars 2015, je me rendis de nouveau au Cameroun, et je pris comme toujours le temps d'annoncer ma venue bien à l'avance avec la demande d'être reçu si possible. Mais pendant mon séjour aucun responsable ne fit signe. Même les lettres

³⁸ ONANA, Justin. Surintendant des ressources humaines et de l'administration générale. Réponse au courrier électronique d'AWONO ZINGA Guy Grégoire, du 25 avril 2014, ALUCAM Edéa, Cameroun, vendredi 25 avril 2014

recommandées adressées par Monsieur Maurice LAPARRA n'apportèrent aucun changement.

En réalité, sur la trentaine de questions que j'avais prévues pour ces deux entreprises (**cf. annexe 1**), j'ai pu grâce aux sources aux nombreuses lectures sur lesquelles je me suis appuyé tout au long de mes investigations, obtenir des éléments de réponses nécessaires et édifiantes qui nous ont permis de bâtir notre analyse.

Parallèlement à ma volonté de rencontrer les responsables des entreprises SOCATRAL et ALUBASSA, l'une de mes secondes priorités était aussi de recueillir des témoignages oraux.

Pour le début de ce travail de recherche de témoignages, j'ai décidé de commencer par la région du Nord du Cameroun. Et la ville dans laquelle j'ai choisi de nous installer dans cette région a été la ville de Garoua. Cette ville a la particularité d'être située au Centre des trois régions qui constituent « le septentrion » ou encore le « Grand Nord » au Cameroun. C'est en quelque sorte une ville carrefour de cette partie de Cameroun. Il est important de souligner que ces trois régions du Cameroun ont une particularité commune. Elles partagent des traits culturels quasi-identiques à quelques exceptions près bien évidemment. Dans cette partie du Cameroun, j'ai sillonné des villes et des villages des régions de l'Adamaoua et celle du Nord. Mais c'est dans la capitale de la région du Nord que j'ai choisi de rester pour mener mon enquête de terrain et de recherche d'informations à travers les entretiens oraux. Mes déplacements sur le territoire du Cameroun se sont poursuivis dans les autres régions qui composent le Cameroun. C'est ainsi, après avoir passé deux semaines dans la région du grand Nord, je me suis rendu également dans de nombreux villages et villes de la région du Centre et Sud du Cameroun. Puis je rendu dans la région de l'Ouest du Cameroun.

Dans le principe, l'enquête s'articule autour des points suivants : la définition des objectifs, le choix du plan d'échantillonnage, la conception du questionnaire, la collecte et le traitement des données. Le déroulement de l'enquête a consisté tout naturellement à poser des questions et à compiler des réponses pour obtenir des informations pouvant contribuer à la réalisation de mon travail, mais surtout, devant me permettre de confronter les informations fournies par les sources écrites. Dans la première étape de mon enquête, j'ai commencé par répertorier les aspects à prendre en compte dans ma démarche afin d'identifier ce qui pourrait intéresser mon sujet de thèse. Ensuite j'ai opéré à un ciblage des catégories de personnes que je devais interroger. Pour ce faire, j'ai tenu compte d'un certain nombre de critères pour choisir les personnes à interviewer. En ce qui concerne la formulation des questions, j'ai tenu à retenir des questions qui me permettraient d'obtenir facilement des réponses exactes qui seraient facilement exploitables lors du traitement ultérieur des résultats du travail

de terrain. C'est ce qui justifie le fait que l'enquête se soit appuyée sur des questions moins complexes, mais, correctement élaborées (**cf. annexe 2**). C'est l'une des raisons principales qui m'a incité à opter pour l'interview sur place.

En ce qui concerne la population cible, j'ai d'une part, visé toutes les personnes ayant de près ou de loin un lien avec l'industrie de transformation de l'aluminium en France et au Cameroun de même que les unités de transformation de l'aluminium au Cameroun. Je me suis particulièrement intéressés : au personnel en rapport avec les entreprises de transformation de l'aluminium, aux commerçants d'objets en aluminium, aux utilisateurs, aux techniciens qui sont en contact avec les objets en aluminium dans l'exercice de leurs métiers (maçons, menuisiers, charpentiers, etc.).

Un accent particulier a été mis sur les personnes qui en plus d'utiliser les objets en aluminium, ont surtout la particularité d'être des témoins directs du début des activités de transformation de l'aluminium bien qu'à des degrés différents selon que ces personnes étaient nées avant ou après l'introduction des objets en aluminium au Cameroun. Donc, d'une part, je me suis intéressé à une catégorie de personnes dont l'année de naissance correspond à l'intervalle qui se situe au minimum dans la décennie qui précède la création de la SOCATRAL, mais également, aux personnes nées dans l'intervalle qui se situe au maximum dans la décennie qui suit la naissance de l'industrie de transformation. Dans l'ensemble, les différents lieux dans lesquels je me suis rendu, la moyenne d'âge des personnes interrogées tournait autour de cinquante ans lorsque ce n'était pas plus. J'ai estimé que ce choix était justifié dans la mesure où j'ai jugé que les personnes prises dans ces catégories d'âge étaient capables de me fournir au mieux des informations de premier degré et au pire, des informations de second degré. Les personnes nées avant l'introduction massive des objets en aluminium m'ont apporté des informations précieuses sur le mode de vie des populations au Cameroun. Elles m'ont également permis de comprendre comment et pourquoi l'aluminium est adopté ou rejeté par les populations selon que l'on se trouve dans une région du Cameroun ou dans une autre. Ces enquêtes m'ont aussi renseigné sur le phénomène de la concurrence, des motivations du choix des produits concurrents opéré par certaines populations face aux produits de l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun.

Toutefois, je n'ai pas négligé les personnes beaucoup plus jeunes. Je voulais avoir l'opinion que se font ces personnes jeunes sur l'aluminium par rapport aux autres produits récents concurrentiels ayant les mêmes fonctions que ceux fabriqués par l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. Le choix de ces catégories de personnes se justifie par le fait que ces personnes pouvaient me fournir des informations antérieures, et surtout, des informations qui correspondent avec l'évolution et le développement, mais aussi et surtout, nous rendre compte de

l'impact de l'intégration et de l'utilisation des objets en aluminium dans les habitudes et la vie quotidienne au Cameroun. J'ai en plus insisté sur un détail : celui d'interroger des personnes qui à part la particularité d'être nées dans les différentes localités du Cameroun dans lesquelles j'ai été, ont par ailleurs eu le privilège d'avoir résidé dans plusieurs Régions du Cameroun et pour quelques-uns, hors du territoire du Cameroun.

Cette enquête s'appuie sur des questions élaborées, c'est la raison pour laquelle j'ai opté pour l'interview sur place. J'ai opté pour la collecte des données à l'aide de deux supports notamment du papier et des enregistrements sonores bien que ceux-ci sont en nombre très limité du fait du refus de se faire enregistrer par de la majorité des personnes interrogées. Un refus dû à la méfiance des populations. L'intérêt du choix de l'interview sur place s'explique par le fait que celle-ci se déroule en présence de la personne sollicitée contrairement aux autres méthodes (Par téléphone, par internet ...). La plupart du temps, les interviews se sont effectuées dans les résidences des personnes sollicitées et quelques rares fois en milieu de travail. Dans les localités qui m'étaient étrangères, les rendez-vous avec les personnes que je devais interroger se prenaient par le canal d'un intermédiaire qui très souvent m'était familier, car, par rapport aux critères de préférences sur ceux que je souhaitais interroger, mon intermédiaire orientait mes rencontres vers des personnes qui étaient à même de satisfaire à mes attentes. C'est toujours mon intermédiaire qui se chargeait de tenir informée la personne qui faisait l'objet de la sollicitation. Et, sur place, je me chargeais personnellement de fournir des explications détaillées sur l'objet de ma sollicitation et de ma présence. Malgré la méfiance affichée à chaque fois au début des différents entretiens oraux menés, les séances se déroulaient dans la convivialité. Les entretiens oraux que j'ai menés ont le mérite de m'avoir donné des résultats à la hauteur de mes attentes.

1.1.3.2. Traitement

Les sources orales sont par conséquent des informations auxquelles le chercheur fait subir un traitement spécifique, propre aux sciences humaines et sociales. Il s'agit dans ce cas d'appliquer la critique historique à ces témoignages dont l'extrême variété peut conduire à une erreur d'appréciation³⁹. Les informations complémentaires recueillies, nous ont permis d'effectuer une analyse comparative sans laquelle il est impossible de prétendre à la scientificité de l'étude.

³⁹ GAYIBOR, op. cit., 2011, p. 25

1.2. Historiographie

Un véritable travail de recherche comme celle d'une thèse de doctorat ne pourrait s'effectuer sans la lecture et la connaissance des principales contributions qui ont fait l'histoire du sujet qu'elle aborde. Cela concourt indiscutablement à un impératif méthodologique et d'honnêteté intellectuelle. Donc, en même temps que nous explorions les archives de l'IHA, nous nous référons également à une variété de travaux universitaires et d'études scientifiques sur l'industrie de l'aluminium, mais aussi aux ouvrages généraux. Pour cela, nous avons eu à parcourir différentes bibliothèques. Par ailleurs, les bibliothèques et les centres d'archives en ligne ont représenté un gain de temps énorme pour nous, avec un grand nombre d'ouvrages numérisés, accessibles via Google Books en l'occurrence et le site des archives d'Outre-mer qui nous a permis de répertorier à distance les fonds qui nous intéressent.

1.2.1. Travaux universitaires

Dans cette phase de notre travail de thèse, nous avons débuté dans un premier temps, par la consultation de tous les travaux en relation directe avec l'industrie de l'aluminium en général. Il faut préciser d'entrée de jeu que, de tous les travaux universitaires que nous avons eu le privilège de consulter dans ce cadre, nous n'en avons trouvé aucun qui traite spécifiquement de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. Si fondamentalement, l'histoire de l'industrie de transformation de l'aluminium reste indissociable de celle de l'industrie de production de l'aluminium brut, force est de reconnaître que, contrairement à l'industrie de production de l'aluminium brut représentée par ALUCAM, qui elle a déjà fait l'objet de plusieurs études notamment des travaux universitaires, l'industrie de transformation de l'aluminium quant à elle, possède des facettes encore relativement méconnues parce qu'elle reste très peu étudiée. Les différents travaux universitaires réalisés sur cette industrie de production de l'aluminium au Cameroun tant par des étudiants étrangers que des étudiants de nationalité camerounaise restent tout de même des références sur lesquelles nous nous sommes appuyés, car, en dépit du choix de l'orientation de leurs angles d'étude orientés principalement vers le secteur de l'industrie de production de l'aluminium brut au Cameroun. Ces travaux couvrent plusieurs disciplines académiques. A ce titre, nous citons les mémoires de master de : FILIPPI Sarah (1997-1998)⁴⁰ qui s'intéresse à l'histoire politique et

⁴⁰ FILIPPI, Sarah. *Histoire politique et sociale d'une implantation industrielle au Cameroun au tournant de la décolonisation 1951-1962*. Mémoire de maîtrise en histoire, Université de Paris 1 Panthéon Sorbonne, 1997-1998, 260 pages

sociale de cette industrie, ensuite celui de NEDRELID Harald (2005)⁴¹ qui traite quant à lui, de l'histoire d'un succès industriel et le rôle d'ALUCAM dans le développement du Cameroun. J'ajouterais à cette liste, la thèse de doctorat de NGO BALEPA Aurore Sara S. (1984)⁴² qui traite de l'économie et du développement urbain lié à ALUCAM. Toutefois, parmi ces travaux universitaires, nous avons eu le bonheur de tomber sur un mémoire de maîtrise de ROUVREAU Nathalie⁴³. En effet, bien que l'auteur de ce mémoire ne traite pas spécifiquement de l'industrie de transformation et de l'utilisation des produits issus de l'industrie de transformation au Cameroun, il a la particularité de s'intéresser aux objets issus de l'industrie de transformation principalement en France de même que ses usages et surtout, le rôle qu'a joué ce métal auprès des femmes dans la société française de 1880 à 1960. Face au développement d'une culture de consommation industrielle de plus en plus croissante, mais toujours attachée profondément à des habitudes anciennes, l'auteur de ce mémoire fait une analyse du rythme de l'évolution de l'adoption des objets en aluminium par les femmes dans les différents secteurs de la vie quotidienne suivant un processus d'invention complexe comme le souligne l'auteur de ce mémoire lui-même.

1.2.2. Littérature et bibliothèques

Écrits sur l'industrie de transformation de l'aluminium dans le monde

L'historiographie de l'industrie de transformation de l'aluminium est moins riche que celle de l'industrie de production de l'aluminium en elle-même. Suite à ce constat, nous n'avons pas pu nous empêcher de nous interroger sur le peu d'intérêt accordé à cette branche de l'industrie de l'aluminium. Toutefois si dans nos investigations, nous avons rencontré très peu ou presque pas d'ouvrages traitant spécifiquement de l'industrie de transformation de l'aluminium, nous avons en revanche eu le privilège de tomber sur de nombreux articles publiés par des revues spécialisées ou par des organismes de références. Ces articles d'une grande variété, nous ont renseignés sur les différents aspects liés à la seconde transformation de l'aluminium notamment : le processus de fabrication des produits, les types de produits, les domaines d'application, les caractéristiques et les propriétés de l'aluminium, etc. C'est ainsi que par exemple sur le processus de fabrication des produits dans l'industrie de transformation de l'aluminium, nous nous sommes

⁴¹ NEDRELID, Harald. *Alucam, l'histoire d'un succès industriel, le rôle d'Alucam dans le développement du Cameroun depuis les années 1980 à nos jours*. Mémoire de master en études européennes et américaines, Université d'Oslo, 2005, 153 pages

⁴² NGO BALEPA, Aurore Sara. *Industrie et développement, l'exemple d'Alucam à Édéa (Cameroun)*. Thèse de doctorat de 3^e cycle géographie, Université de Lyon, 1984, 345 pages

⁴³ ROUVREAU, Nathalie. *L'aluminium au Service de la femme 1880-1960*. Mémoire de maîtrise, Université d'Artois-Pôle d'Arras, 1996-1997, 148 pages

appuyés entre autres sur les articles des sites : CRDT de l'UQAC. Chapitre 4 : dossier stratégique sur la transformation de l'aluminium. In : UQUAC, *Le complexe Jonquière dans l'industrie mondiale de l'aluminium*, [En ligne], Québec : UQUAC, Juin 2010, Juin 2010, 167 pages, [Consulté le 16/02/201].

<http://constellation.uqac.ca/1853/5/030268595T5.pdf> etc. A vrai dire, ces différents articles nous ont fourni essentiellement des informations d'ordre général, mais, essentielles pour notre analyse.

Écrits sur l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

Dans le cadre de l'historiographie de notre travail de thèse, il est important de souligner qu'au cours de la période de gestion des industriels français du groupe Pechiney, aucune véritable étude n'a été réalisée sur l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. Toutefois, en 1958, ALUCAM crée une revue dénommée *Le Bulletin Alucam*. Cette revue est une bimensuelle destinée au personnel⁴⁴. Il existe toute une collection de cette revue à l'IHA de Paris.

Sur l'ensemble des différentes études scientifiques recensées et abordant plus ou moins des sujets centrés sur l'industrie de l'aluminium au Cameroun, nous avons repéré une étude consacrée spécifiquement à l'histoire de l'industrie de l'aluminium dans son ensemble au Cameroun. Il s'agit principalement du livre écrit sous direction conjointe de Maurice LAPARRA Ivan GRINBERG⁴⁵. Cet ouvrage a été présenté au grand public en marge des cérémonies de commémoration des 50 années d'existence de la compagnie camerounaise de l'aluminium. Pour Raphaël TITI MANYAKA (Directeur général d'ALUCAM depuis 1994), la pertinence de cet ouvrage n'est plus à démontrer. « *Nous avons voulu marquer d'une pierre blanche cette commémoration. Il faut bien qu'à la fin de cette fête, que quelque chose reste. Et c'est là le mérite de ce livre* »⁴⁶. Même s'il apparaît comme une opération de marketing, cet ouvrage permet aux générations présentes et futures des chercheurs de comprendre l'historique de l'industrie de l'aluminium au Cameroun. Il va aussi aider le grand public à faire une incursion dans cette industrie de production de l'aluminium et dans celle de la transformation au Cameroun. C'est l'occasion pour

⁴⁴ Le bulletin publie des articles du service médical concernant l'hygiène ou l'alimentation, une chronique du service social sur l'éducation, la polygamie, etc. Dans la rubrique « la bonne ménagère », les assistantes sociales s'adressent aux femmes des ouvriers. Enfin, des interviews de chefs ou d'ouvriers visent à modeler les comportements du personnel africain dans le sens d'une occidentalisation de plus en plus poussée. Au-delà de sa dimension communicationnelle, le bulletin devient donc également un outil à part entière d'encadrement social et culturel. Cf. LOISON, Marie-Claire, PEZET, Anne. *Alucam, un investissement responsable et durable*. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*, Aix-en-Provence : Maribea, REF.2C Edition, 2007, pp. 193-211

⁴⁵ LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin Africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*, Aix-en-Provence : Maribea, REF.2C Edition, 2007, 239 pages

⁴⁶ AllAfrica.com. [Consulté le 18-03-2013], <<http://fr.allafrica.com/stories/200712031380.html>>

nous de signaler que c'est dans cet ouvrage du cinquantenaire qu'a été effectuée une étude sur l'industrie de transformation de l'aluminium. En effet, les analyses contenues dans ce livre sont structurées autour de deux parties dans lesquelles sont développés dix chapitres. Et, parmi les dix chapitres du livre, un chapitre s'intéresse particulièrement à l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. Il s'agit entre autres du chapitre 6 dont le titre s'intitule : « L'aluminium au Cameroun : marché et usages⁴⁷ ». Ainsi dans l'étude consacrée à ce chapitre, Carbonell Mauve qui en est l'auteur, commence par un bref historique de la création de la SOCATRAL tout en soulignant le lien étroit qui existe entre cette unité de première transformation et ALUCAM qui accueille à cet effet l'atelier de fabrication de tôles ondulées dans son site sur l'île de la Sanaga. Selon elle, l'une des principales motivations qui a poussé les industriels français à créer une unité de transformation de l'aluminium est le potentiel du marché africain. D'un autre côté, l'auteur estime que les pouvoirs publics du Cameroun voient en la création de cette unité de transformation, un outil d'industrialisation et un moyen de bénéficier d'une réelle valeur ajoutée pour l'Etat. Dans cette première partie, elle souligne la pression mise sur les industriels français de Pechiney et Ugine à travers les objectifs fixés à la nouvelle entreprise par le gouvernement du Cameroun. Cependant, elle mentionne en même temps, le soutien des pouvoirs publics du Cameroun pour la réussite de ce projet industriel porté en majorité par les industriels français. Dans son chapitre, l'auteur précise ces deux objectifs fixés par le gouvernement du Cameroun qui sont : la construction d'un laminoir et également les possibilités d'exportation des pays issus de la transformation vers les pays voisins et membres de l'UDE. Par ailleurs, l'auteur évoque de façon substantielle, le développement des infrastructures de l'industrie de transformation opérée par les responsables de l'industrie de l'aluminium du Cameroun. Selon elle, c'est ce développement qui a motivé les industriels français à opter pour la conquête de nouveaux marchés notamment ceux des pays africains non membres de l'UDE et à acquérir des sociétés de seconde transformation de l'aluminium dans plusieurs pays africains.

Dans la seconde partie de son étude, l'auteur s'intéresse à la seconde transformation. Elle s'attèle à montrer les mécanismes qui ont été mis en place par les responsables de Pechiney et Ugine pour mieux faire connaître les produits issus de la seconde transformation au Cameroun. Il s'agit notamment des tournées commerciales organisées à travers tout le pays par la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA et menées par un personnel camerounais. Pour l'auteur, l'aluminium reste un matériau encore peu connu par les populations camerounaises et c'est ce qui explique cette

⁴⁷ CARBONELL, Mauve. L'aluminium au Cameroun : marchés et usages. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 d'aluminium au Cameroun (1957-2007)*, Aix-en-Provence, RFC.2C Éditions, 2007, pp. 125-148

politique de marketing adoptée par les responsables de cette industrie qui vise à mieux faire connaître ce matériau aux populations camerounaises qui affichent encore une méfiance à l'aluminium. Dans son étude, l'auteur donne des informations sur le déroulement de ces différentes campagnes de promotion qui selon lui a connu du succès. Cependant, elle souligne qu'au-delà de ce succès, si certains produits ont connu une augmentation dans les ventes, d'autres en revanche ne connurent pas de succès. Une autre fois, elle revient sur la concurrence des produits importés frauduleusement et vendus à des prix très bas qui fragilise les ventes de l'industrie de transformation de l'aluminium dans son ensemble et principalement les produits de la seconde transformation. Mais d'après elle, en dépit de cette concurrence déloyale, les entreprises camerounaises restent les leaders. Plus loin, l'auteur évoque les tentatives des politiques d'innovation entreprises par l'entreprise ALUBASSA. Des tentatives qui n'ont malheureusement pas connu de succès auprès des consommateurs. En effet, dans cette deuxième partie de son étude, l'auteur énumère les différents produits fabriqués par cette entreprise de seconde transformation ensuite, elle fait un parallèle entre les ventes des entreprises de transformation de l'aluminium et la situation économique du pays. En effet, elle estime que les meilleures ventes de ces entreprises sont automatiquement liées à la bonne santé économique du Cameroun d'une part et que, la crise économique et les prix élevés des produits sont les principales causes des méventes des entreprises de transformation de l'aluminium d'autre part. Elle justifie cet état de choses par le fait que les populations touchées par la crise se détournent des produits de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA pour se tourner vers des produits de consommation qu'ils peuvent trouver moins chers ailleurs. Au terme de son étude, l'auteur s'interroge sur l'avenir de l'industrie de transformation qui selon son point de vue, présente une situation économique incertaine. Pour réaliser son étude, l'auteur s'est appuyé sur les archives ALUCAM/SOCATRAL/ALUBASSA de l'IHA ; il s'agit notamment : des conseils d'administration du 4 juin 1991, de juillet 1998, du 13 novembre 2001 et des assemblées générales ordinaires du 14 mai 1963, du 16 novembre 1966, du 11 juin 1968, sur les archives MOUELLÉ Guillaume, « ALBASSA SOCATRAL », Production Africmbiance, Douala, non datées. Elle s'est également inspirée du mémoire de master de Nedrelid HARALET. Enfin, elle s'est appuyée sur des entretiens effectués auprès d'anciens responsables de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA notamment Messieurs Jacques HENRY et Jean Charles NFEUN LEWAT.

Dans cette étude, l'auteur procède à une analyse remarquable de l'industrie de la seconde transformation représentée par l'entreprise ALUBASSA, il reste en revanche très superficiel sur plusieurs thématiques qui meubleront notre travail de thèse. C'est par exemple le cas lorsqu'il évoque la concurrence. Il cite juste ce mot sans en analyser la profondeur ni les contours. Ce qui reste pourtant un véritable problème qui perturbe la stabilité économique de cette industrie. D'autre part, si elle cite les différents objets issus de l'industrie de transformation au Cameroun, son étude ne nous informe pas sur la façon dont les populations se les approprient et ce qu'ils deviennent dans la sphère de consommation ; c'est le cas notamment des tôles

en aluminium fabriquées par la SOCATRAL. Comment sont-elles fabriquées ? Par quels mécanismes sont-elles diffusées dans la sphère de consommation ? Sont-elles adoptées par tous ? Que pensent les consommateurs de ces produits dans l'ensemble ? Quelles sont les parts de marché à l'intérieur comme à l'extérieur du Cameroun ? Quelle est la place de l'innovation dans cette industrie de transformation de l'aluminium ? Qu'en est-il de la qualité des produits ? Quel est le niveau de compétitivité de l'industrie de l'aluminium par rapport aux autres industries de transformation de l'aluminium ? Etc. Ce sont là des interrogations et plusieurs autres sur lesquelles nous comptons nous appuyer pour analyser en profondeur notre sujet d'étude de même que d'autres aspects qui n'ont pas été abordés dans cette étude à l'instar de l'impact de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun sur les aspects économiques, socioculturels.

Toutefois, en dehors de cette étude consacrée à la transformation, le livre du cinquantenaire nous offre une riche variété d'informations sur les statistiques des différents domaines de l'industrie de transformation au Cameroun. C'est le cas des statistiques sur les chiffres d'affaires, des ventes et des résultats nets de la SOCATRAL de même que ceux de l'entreprise ALUBASSA sur des périodes qui vont de 1962 à 2005 pour l'un et de 1960 à 2004 pour l'autre. Il nous fournit par ailleurs des chiffres sur l'évolution des effectifs principalement ceux de la SOCATRAL sur la période qui va de 1966 jusqu'au-delà de notre limite chronologie.

Écrits sur les ouvrages généraux

Dans un second temps, nous nous sommes intéressés aux ouvrages qui traitent de l'évolution du Cameroun dans son ensemble, c'est-à-dire, des ouvrages généralement écrits par des auteurs camerounais et qui analysent les évolutions politique, sociale, culturelle et surtout économique du Cameroun. Parmi ces ouvrages, certains ont attiré notre attention parce qu'en dépit de l'objet de leurs études qui portent sur des sujets plutôt orientés vers de l'histoire politique, ceux-ci accordent une place non-négligeable à l'industrie de l'aluminium dans son ensemble au Cameroun en s'intéressant notamment à la naissance de cette industrie, mais aussi sur les conséquences qui en résultent pour le Cameroun. Dans la majorité des études effectuées dans cette catégorie, les auteurs jettent essentiellement des regards critiques sur les politiques d'industrialisation opérées au Cameroun par la France dans les années 1950. L'unanimité entre les auteurs qui ont écrit dans cette catégorie est l'hypothèse selon laquelle ALUCAM et SOCATRAL qui sont les deux entreprises qui constituent l'essentiel de l'ossature de l'industrie de l'aluminium au Cameroun, n'ont été créées que dans l'unique but de servir les intérêts de l'Occident principalement ceux de la France. Parmi ceux-ci, nous citons : ATANGANA, Martin-

René. *Capitalisme et nationalisme au Cameroun au lendemain de la Seconde Guerre mondiale*, JOSEPH, Richard. *Le mouvement nationaliste au Cameroun : les origines sociales de l'UPC*. Paris : Karthala, 1986, 414 pages etc. Ces études ont été faites grâce au croisement des sources diverses sans aucune source propre à l'industrie de l'aluminium au Cameroun. En somme, le fait qu'il n'existe pas suffisamment d'ouvrages qui traitent exclusivement de notre sujet nous a amenés à nous inspirer des études plus générales, des études qui englobent tout ce qui touche à l'industrie de transformation dans son ensemble. Dans ce sens, l'étude de ce lien nous a été d'un grand apport : L'industrie de l'aluminium en Afrique. In : *Colloque, sur le développement industriel en Afrique*, le Caire, 27 janvier-10 février 1966, [Livre en ligne], Le Caire, Nations-Unis, Conseil Économique et Social, 1966, [consulté le 23/01/2012]. <<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/10058/Bib-50690.pdf?sequence=1>>

Écrits sur les objets issus de la transformation de l'aluminium et leurs utilisations

Les sociétés contemporaines sont construites sur une abondance d'objets et toute notre perception de la vie économique qui constitue une part importante de la réalité sociale repose sur les objets⁴⁸. Et pourtant, les moyens mis à notre disposition pour les comprendre s'avèrent insuffisants. Les analyses de la production sont plus abondantes que celles de la consommation, les études sur les moyens de production et la façon de les produire plus fréquentes que celles sur les objets et la façon dont ils sont utilisés. Depuis plusieurs décennies, l'objet est donc devenu objet d'histoire⁴⁹. Sous l'influence des ethnologues, des sociologues ou des muséologues, l'historien a pris l'habitude de s'intéresser aux coutumes, aux uniformes, aux emblèmes, aux drapeaux, aux armes, aux outils de travail, aux couverts, aux mobiliers, à tout ce qui fait l'environnement quotidien d'une génération, tout ce qui accompagne les moments les plus intimes ou les plus grandioses de notre évolution. L'objet fait sens et l'historien l'a donc compris⁵⁰. En ce sens, le *Bulletin ALUCAM* nous a été d'une utilité inespérée.

⁴⁸ ROSMORDUC, Jean (dir). *Histoires des Sciences et des Techniques, actes du colloque de Morgat du 20 au 24 mai 1996*. Rennes : CRDP de Bretagne, 1997, 420 pages

⁴⁹ GARRINGUES, Jean, BAYLAC, Marie-Hélène. *Les objets racontent l'histoire*. Paris : Larousse/HER, 2000, p. 6

⁵⁰ Ibid.

Conclusion

Notre démarche a été de collecter les données les informations de toutes sortes et à adopter une démarche scientifique permettant de donner sens aux objets issus de la transformation de l'aluminium au Cameroun. De l'observation au traitement des archives et de la documentation littéraire, nous n'avons négligé aucun domaine thématique en relation avec notre sujet de thèse de doctorat. Nous avons procédé à une lecture pluridisciplinaire ajustant des passerelles entre l'histoire économique, l'économie, la géographie, l'ethnologie, la sociologie, l'histoire des techniques, etc. En définitive, il convient de préciser que, pour la mise en forme de notre document, mais également la présentation de la bibliographie de notre travail, nous nous sommes appuyés sur la feuille de style recommandée par de l'université d'Évry Val d'Essonne.

2. Chapitre 2 : Création d'une industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

Introduction

A l'aube des indépendances, une des six leaders (ALCOA, ALCAN, KAISER, REYNOLDS, PUK, ALUSUISSE), de la production d'aluminium à l'instar du Groupe PUK, a décidé de mettre à profit une partie des énormes ressources africaines pour le plus grand bien de tous⁵¹. Dans cette optique, dans sa lettre du 22 juillet 1960, Monsieur Jean MATTER, écrit : « *Tant par lettre du 21 octobre 1959 que verbalement, notre filiale ALUCAM, a déjà eu l'occasion de faire connaître au gouvernement et à votre département notre intention d'installer au Cameroun, avec le concours de quelques autres sociétés, un atelier qui assurerait la transformation sur place d'une partie de l'aluminium de l'usine d'Édéa* »⁵² (cf. **annexe 3**). Dans une autre correspondance adressée au Premier Ministre camerounais par ailleurs, Monsieur Juvien rappelle que : « *Par lettre 1505/CAB/PM du 3 septembre 1960, vous avez bien voulu nous faire savoir que votre Gouvernement accueillait favorablement le projet que nous avons exposé de créer à Édéa une entreprise de transformation de l'aluminium...* »⁵³. Effectivement, dans sa lettre, Monsieur le Premier Ministre affirme : « *J'ai l'honneur de vous accuser bonne réception de votre lettre du 22 juillet 1960 par laquelle vous me faites part de votre intention d'installer au Cameroun un atelier qui assurerait la transformation sur place d'une partie de la production d'aluminium de l'usine d'Édéa, grâce aux efforts de la SOCATRAL en cours de constitution* »⁵⁴ (cf. **annexe 4**). La suite de la lettre du Chef du Gouvernement précise que c'est avec beaucoup de plaisir que ce projet est accueilli et promet par conséquent l'appui du Gouvernement camerounais pour la mise en place effective de cette affaire. A la lumière de ce qui précède, avec le concours de la Société d'Électrochimie, d'Électrométallurgie, et des Aciéries Électriques d'Ugine, de la Société Générale du Duralumin et du Cuivre CEGEDUR, d'ALUCAM et de certaines entreprises commerciales, nous poursuivons la constitution de la société qui

⁵¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier « L'aluminium », Paris, 2000, p. 19

⁵² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL. « Formalités administratives de constitution, dossier, négociations avec les pouvoirs publics camerounais », lettre du 22 juillet 1960 de MATTER Jean, Directeur général, adressée à Monsieur ONANA AWANA, Charles, ministre de l'économie nationale du Cameroun, Paris, 1989, p. 1

⁵³ Ibid., lettre du 30 septembre 1960 de Monsieur JUVIEN, Directeur général, adressée à Monsieur le Premier ministre chef du gouvernement camerounais, Yaoundé, p. 1

⁵⁴ Ibid., lettre 01505/CAB/PM du 3 septembre 1960 d'ASSALÉ, Charles., Premier ministre, chef du gouvernement camerounais, adressée au Directeur général de la Compagnie Pechiney

sera chargée de la réalisation de ce projet. Elle prendra la dénomination de la SOCATRAL⁵⁵.

2.1. Contexte historique de création de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

2.1.1. Contexte international

2.1.1.1. Renseignements d'ordre général sur l'industrie de l'aluminium dans le monde

Dans l'histoire des métaux d'usage courant, l'aluminium fait figure d'exception⁵⁶. C'est essentiellement au cours de ces cinquante dernières années que se situe l'essor de la production mondiale de l'aluminium. Le tableau ci-dessous présente l'essor de la production mondiale de l'aluminium de 1900 à 1957 :

Tableau 1: essor pour quelques repères de la période 1900 à 1957 :

Année	Production en 1 000 tonnes	Consommation en 1 000 tonnes
1900	5,8	5,8
1910	43,8	44,2
1920	127,2	130,8
1930	264,6	209,4
1938	598	590
1940	799	820
1943	1 992	1 905
1945	842	1 110
1950	1 508	1 585
1957	3 450	3 100

Source : ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM. Dossier « ALUCAM », usine d'aluminium d'Édéa, Cameroun, activités de la société depuis sa création, Aix-en-Provence, 1947/1961, p. 5

Jusqu'à la dernière guerre, on observait une tendance au doublement tous les 10 ans. Depuis le retour de la paix, l'essor a été encore plus rapide jusqu'au palier amené par la récession actuelle le doublement s'effectuait en six ans. En effet, le rythme des dix années écoulées reflète certains facteurs, aujourd'hui disparus : élimination des séquelles économiques de la Guerre, introduction dans l'économie de

⁵⁵ Idem

⁵⁶ DUMAS, André. Progrès récents et vues d'avenir de l'Aluminium. *Bulletin ALUCAM*, Mars-avril 1964, n° 39, pp. 1-9

paix de progrès techniques suscités par l'utilisation intensive de l'aluminium durant la période des hostilités, constitution de stocks stratégiques, suppression des dernières interdictions de production à l'égard de certains pays⁵⁷.

Lorsqu'on compare à différentes époques les positions des divers métaux non-ferreux, on est surpris par l'ascension rapide de l'aluminium⁵⁸. En 1900, la production globale des quatre métaux non-ferreux s'élevait à 1 856 000 tonnes, soit 46,9 % ; venaient ensuite le cuivre et le zinc avec respectivement 26,9 et 25, 8 % ; l'aluminium fermait la marche avec 0,4 %⁵⁹. En 1920, l'ordre n'est plus le même : le cuivre vient en tête avec 35,7 %, suivi par le plomb avec 32,8 %. A la fin des années 1930, l'Allemagne devient le premier producteur mondial⁶⁰.

L'aluminium, bien que toujours dernier s'élève déjà à 4,8 % (soit 12 fois sa part de 1900)⁶¹. En 1957, la situation est radicalement changée. La production totale des 4 métaux dépasse 12 millions de tonnes, l'aluminium et le cuivre se partagent la première place, avec chacun quelque 28 % de l'ensemble. Mais l'importance prise par l'aluminium ressort à la fois d'une façon plus exacte et plus frappante si on compare des volumes et non des poids, les substitutions d'emploi se faisant dans la plupart des cas presque à égalité de volume. On constate alors que pour l'année considérée, la production mondiale des quatre grands métaux non-ferreux a atteint environ 2 323 000 m³, sur lesquels l'aluminium figure pour 11 277 000 m³, soit 55 % du total⁶². La Seconde Guerre mondiale fait faire des bonds importants à l'industrie de l'aluminium. La production mondiale triple entre 1939 et 1943, passant de 687 000 à 2 200 000 tonnes métriques⁶³. En 1944 les États-Unis produisent en une seule année 800 000 tonnes d'aluminium, soit 5000% de plus qu'avant guerre⁶⁴. Au cours de cette période, l'aluminium est consacré métal stratégique.

Pendant cette période encore, les États-Unis d'Amérique ont été le plus grand producteur mondial suivi du Canada. La France, la République fédérale d'Allemagne, la Norvège, l'Italie et le Japon ont également eu une production importante. D'autres parties contractantes produisent des quantités substantielles d'aluminium. C'est le cas

⁵⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL... Lettre du 22 juillet 1960 de MATTER, Jean, p. 2

⁵⁸ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM, Aix-en-Provence 1947/1961. Dossier « Ministère d'Etat, l'industrie de l'aluminium, son évolution et ses perspectives, deuxième partie (renseignement d'ordre général sur le commerce et la structure des échanges d'aluminium, d'alumine et de bauxite, Aix-en-Provence, 1947/1961, p. 2

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid.

⁶³ Ledialoguesurlaluminium.com. [Consulté le 09/07/2013],

<<http://ledialoguesurlaluminium.com/laluminium/histoire/110-ans-dhistoire-au-canada>>

⁶⁴ Espace Alu l'épopée des Alpes Aluminium. [En ligne], 2010, [Consulté le 21 / 11 / 2013].

<<http://www.espacealu.fr/presse/Guide-pratique-pour-lenseignant-en-classe-cycle%202.pdf>>

de l'Australie, de l'Autriche, du Brésil et de l'Inde. Il convient toutefois de signaler que la production par habitant du Canada et de la Norvège est au moins triple de celle des États-Unis et de l'Autriche et décuple de celle des autres grands producteurs. Depuis 1952, le volume de la production mondiale a dépassé la production combinée des anciens métaux non-ferreux : cuivre, plomb et zinc⁶⁵.

Si pendant la période 1950-1957, l'aluminium a progressé au taux de 12,5 % l'an (soit un doublement en six ans), les vieux métaux comme le zinc et le cuivre ont progressé respectivement au taux de 5,5 et de 4,5 %⁶⁶. L'acier, matériau traditionnel de la construction mécanique, a lui-même progressé au taux de 6,25 %.

Dans le domaine de la production du métal, on pourrait croire qu'étant donné l'ancienneté des procédés universellement adoptés, Bayer pour l'alumine, Hall-Héroult pour l'électrolyse, ces derniers aient atteint leur limite de perfectibilité⁶⁷. Il n'en est rien ; tous les ans, on enregistre une amélioration de rendement et de qualité⁶⁸. Après avoir surmonté ses principaux impératifs industriels, la production de l'aluminium connaît actuellement un développement rapide à l'échelle mondiale. Ce développement prodigieux est d'une inégale répartition. Après l'Amérique et l'Europe, où les premières productions ont été acquises, l'Asie et l'Afrique commencent à s'intégrer dans le même circuit. La part de ce dernier reste relativement modeste sur le plan international, mais d'après les spécialistes, elle est promise à un grand avenir, d'où l'intérêt d'une étude approfondie à travers les implantations particulières du principal producteur français : Pechiney⁶⁹.

Le procédé électrolytique Hall-Héroult reste le seul utilisé dans le monde⁷⁰. Malgré de multiples tentatives dans des voies diverses, il n'a pas été possible jusqu'à présent de trouver mieux. Mais, le vieux procédé Hall-Héroult laisse encore à ce sujet, des possibilités non-négligeables. Toutefois, il faut reconnaître qu'il a été l'objet de perfectionnements incessants qui ont porté tant sur les équipements que sur la technique du procédé⁷¹. En plus, on pourrait croire qu'étant donné l'ancienneté des procédés universellement adoptés, Bayer pour l'alumine, Hall-Héroult pour l'électrolyse, ces derniers ont atteint leur limite de perfectibilité. Il n'en est rien ; tous les ans, on enregistre une amélioration de rendement et de qualité.

⁶⁵ <<http://www.espacealu.fr/presse/Guide-pratique-pour-lenseignant-en-classe-cycle%202.pdf>>

⁶⁶ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40... Ministère d'Etat, p. 3

⁶⁷ *Bulletin ALUCAM* ... N° 39, pp. 1-9

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... L'aluminium p. 1

⁷⁰ *Bulletin ALUCAM*... N° 39, pp. 1-9

⁷¹ Ibid.

2.1.1.2. Secteurs d'application

L'aluminium est avec l'acier, le métal dont les possibilités d'utilisation sont les plus variées⁷². Si avant la dernière Guerre, l'aluminium était un matériel stratégique au premier plan, il est devenu essentiellement une grande matière première à utilisation civile. En fait, les capacités considérables mises en place pendant les hostilités, et pour lesquelles certains avaient craint un moment, le chômage une fois la paix revenue, se sont révélées rapidement insuffisantes pour couvrir l'essor de la demande civile.

L'évolution amorcée dans le laminage lors de la dernière Guerre, vers les grands ensembles type « *Sidérurgie* » s'est poursuivie⁷³. Ainsi, les équipements pour la production de tôles de grande largeur, particulièrement intéressante pour la marine, l'aviation, les grands réservoirs, etc. se sont développés dans tous les pays industrialisés. Par ailleurs, pour la production de la feuille, on a accru régulièrement la vitesse, la puissance et la précision des outils, en même temps qu'on a augmenté la largeur de table. Par un large appel à l'électronique, on a réalisé les réglages automatiques que l'ouvrier serait incapable de commander aux vitesses de laminage comprises entre 500 et 1000 mètres/minute. Le refroidissement et la lubrification ont constitué les problèmes clefs dont les solutions, en s'améliorant sans cesse, ont seules permis les performances actuelles. L'utilisation des laminoirs type Sendzimir, très employés pour le laminage des aciers spéciaux tels que l'inoxydable, marque une orientation nouvelle pour le laminage des alliages durs et pour les produits minces de forts écrouissages. Pour la production des profilés, la presse s'est imposée parce qu'elle est mieux adaptée à l'importance relativement limitée des commandes par profilé ainsi qu'à leurs formes souvent très complexes et irréalisables par laminage. La presse à huile comme fluide de pression, avec sa pompe incorporée, sans accumulateur, tend à se généraliser pour les faibles et moyennes puissances. Le cycle des opérations a été automatisé et accéléré. Cette accélération a été obtenue grâce à une amélioration métallurgique des billettes par homogénéisation. Le filage à froid, mis au point au cours de ces dernières années, a permis des productions à très grande vitesse et un bel état de surface. Les exemples cités suffisent à montrer que l'industrie de la première transformation est en pleine évolution. La puissance des outils, leur vitesse de travail et la dimension des demi-produits n'ont jamais cessé de croître en même temps que s'amélioraient les qualités métallurgiques, les états de surface et les tolérances des dimensions ainsi que la productivité.

⁷² *Bulletin ALUCAM* ... N° 39, pp. 1-9

⁷³ *Ibid.*

En France, en 1938, la consommation intérieure d'aluminium vierge portait sur 31 500 tonnes dont plus du tiers était à usage militaire. En 1957, la France a consommé 153 000 tonnes dont moins de 10 % pour le secteur de l'armement⁷⁴. En moins de vingt ans, les utilisations civiles françaises sont passées de 20 000 tonnes à près de 140 000 tonnes, soit une progression au septuple. Cette progression n'est pas le fait d'une ou de deux applications, mais résulte d'une multitude d'emplois nouveaux exploitant les propriétés très diverses au métal⁷⁵. En effet, les nombreuses applications de l'aluminium découlent de ses propriétés particulières de légèreté, bonne conductibilité électrique et thermique, mise en forme et d'assemblage, sa bonne résistance aux intempéries qui suppriment les sujétions d'entretien, sa grande aptitude à la décoration, en font un matériau moderne par excellence⁷⁶. La diversité de ses domaines d'application constitue pour lui, une excellence assurance contre une éventuelle récession de la demande dans un secteur particulier. A l'heure actuelle, il existe peu de domaines où l'utilisation de l'aluminium est absente :

- l'aluminium et les transports;
- l'aluminium et l'aéronautique :
- l'aluminium dans la construction navale :
- l'aluminium en électricité :
- l'aluminium dans la sidérurgie :
- l'aluminium dans l'industrie alimentaire et les ustensiles de ménage
- l'aluminium dans les industries chimiques :
- l'aluminium dans l'industrie textile :
- l'aluminium dans l'ameublement et les arts décoratifs en général :
- le papier d'aluminium ;
- la peinture à l'aluminium :
- la colorisation ;
- l'aluminothermie, explosifs à l'aluminium⁷⁷.

Une énumération exhaustive est impossible. Toutefois, il n'est point besoin, face à cette diversité d'application de souligner l'importance que tous les pays développés ou en voie de développement attachent à l'aluminium⁷⁸. L'aboutissement des techniques nouvelles, en cours de mises au point industrielles, pourrait, si les

⁷⁴ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40 ... ALUCAM, p. 7

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'aluminium en Afrique noire, 1970 », p. 5

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ *L'aluminium et ses alliages / par l'aluminium français*. [Livre numérique en ligne], ALUMINIUM FRANÇAIS, Imprimé le douze juillet MCMXXVIII, [Consultée le 20 juin 2014].

<http://gallica.bnf.fr/Search?ArianeWireIndex=index&p=1&lang=FR&q=Industrie+aluminium&x=0&y=0>

⁷⁸ Ibid.

espoirs actuels se confirment, ouvrir à l'aluminium, de nouveaux domaines d'applications jusqu'alors interdits⁷⁹. Le tableau ci-dessous présente les principaux emplois de l'aluminium en France :

Tableau 2 : répartition des principaux emplois de l'aluminium en France en 1938 et 1957 :

Utilisation	1938	1957
Automobile, cycle, motorcycle	17,7	27,1
Aviation	36,3	27,1
Chemin de fer, transports spéciaux	1,9	
Marine	4,5	1,3
Industrie électrique	17	17
Articles ménagers	10,2	6,5
Emballage	2,8	11,7
Construction mécanique	2,6	11,2
Bâtiment	1,8	6
Industrie : agricoles, alimentaire, chimique, textile	0,9	3,5
Sidérurgie, aluminothermie	1,9	3,4
Divers	2,4	6,2
Consommation totale	100 % 31 500 tonnes	100 % 153 000 tonnes

Source : ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40. Dossier « ALUCAM », usine d'aluminium d'Édéa, Cameroun, activités de la société depuis sa création, Aix-en-Provence 1947/1961, p. 7

D'après l'IAI, de façon globale, la structure de la demande d'usage de l'aluminium est dominée par les industries de transports avec 26% (automobile, trains, bateaux, avions, etc.)⁸⁰. En effet, les transports terrestres (automobiles et tramways, chemins de fer) constituent un des débouchés les plus importants de l'aluminium et de ses alliages, débouchés dont la valeur ne peut que s'accroître parce que les transports tendent à prendre de plus en plus de place dans notre civilisation et

⁷⁹ *Bulletin ALUCAM* ... N° 39, pp. 1-9

⁸⁰ <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

qu'on leur demande toujours davantage de rapidité, de souplesse, de confort et de sécurité, qualités que le recours aux métaux légers permet particulièrement bien de satisfaire⁸¹. Les industries de construction avec 20 %, les industries chimiques dont l'emballage avec 20 %, les produits électriques avec 9 % et les autres industries avec 25 %⁸².

En Afrique cependant, la capacité de transformation de l'aluminium est surtout concentrée dans les usines de laminage de tôle à plat et de tôle ondulée, ainsi que dans les fabriques d'ustensiles⁸³. Des fonderies d'aluminium y sont connues avant la Seconde Guerre mondiale, notamment pour la production des batteries de cuisine⁸⁴. Dès 1949, le Canadien ALCAN installe la plus importante usine de transformation du pays. En 1955, un deuxième transformateur, African Aluminium Co, apparaît et exploite une usine de fabrication de câble d'aluminium. En outre, aux côtés de ces gros transformateurs, il existe de nombreuses petites entreprises de fabrication de pâtes et poudre, fils et bandes, câbles et profilés filés, qui s'implantent dès la fin de la Seconde Guerre mondiale, essentiellement avec des capitaux britanniques⁸⁵.

En même temps que les usages de l'aluminium et de ses alliages se multiplient, allant de l'emploi pour la fabrication des casseroles à l'utilisation dans la construction des avions supersoniques, la production mondiale d'aluminium ne cesse de se développer⁸⁶.

2.1.1.3. Consommation de l'aluminium dans le monde

La consommation d'aluminium peut se définir à différents niveaux. Il peut s'agir de la consommation d'aluminium brut de première fusion ou encore de la consommation totale apparente d'aluminium entre autres. La consommation mondiale d'aluminium est passée de près d'un million de tonnes métriques en 1947 à près 2,7 millions en 1956, soit un accroissement annuel de 17 %⁸⁷. Cette consommation d'aluminium varie avec le niveau de vie et en fonction des habitudes propres à chaque pays ou régions du monde⁸⁸. Ainsi, durant la période ci-dessus

⁸¹ <<http://gallica.bnf.fr/Search?ArianeWireIndex=index&p=1&lang=FR&q=Industrie+aluminium&x=0&y=0>>

⁸² <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

⁸³ L'industrie de l'aluminium en Afrique. In : *Colloque, sur le développement industriel en Afrique*, le Caire, 27 janvier-10 février 1966, [Livre en ligne], Le Caire, Nations-Unis, Conseil Économique et Social, 1966, [consulté le 23/01/2012]. <<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/10058/Bib-50690.pdf?sequence=1>>

⁸⁴ HACHEZ-LEROY, Florence. Le marché de l'aluminium en Afrique. *Outre-mer*, [En ligne], 2000, volume 89, n° 334-335, [Consulté le 07/08/2012]. <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/outre_1631-0438_2002_num_89_334_3930>

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'aluminium en Afrique noire, 1970 », p. 8

⁸⁷ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40. Dossier « ALUCAM » ... p. 8

⁸⁸ <<http://www.espacealu.fr/presse/Guide-pratique-pour-lenseignant-en-classe-cycle%202.pdf>>

indiquée, les États-Unis ont été le plus gros consommateur, le Royaume-Uni venant au deuxième rang, suivi du Canada, de la République fédérale d'Allemagne, de la France, de l'Italie, du Japon, du Benelux, de la Suisse et de l'Autriche. Les quantités utilisées dans le monde et par les principaux consommateurs sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 3 : consommation d'aluminium de 1947 à 1956 en millions de tonnes métriques (à l'exclusion de l'URSS et des pays d'Europe orientale, mais y compris la Tchécoslovaquie)

Année	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Total	994,5	1 128,9	1 071,4	1 353,3	1 567,3	1 699,3	2 074,6	2 113,5	2 618,8	2 702
États-Unis	564,3	659	595,8	823	877,1	966,2	1 377,6	1 260	1 581,8	1 609,4
Royaume-Uni	161,1	176,2	181,3	183,8	206,2	223,9	183,5	228,8	290,8	289,6
Allemagne Rép. Féd.	15	24	32,1	49,8	81,5	92,1	102,1	133,3	174,2	172,8
France	70	80	55	55,2	79	90,3	74,9	98,6	108,5	131
Canada	45,6	59,4	53,3	59,1	78,2	81,9	80,3	72,9	83	83,3
Italie	29,8	23,8	26,6	47,5	47,3	52,3	48,2	60,9	61,9	71,7
Japon	3	7	14	19	30,8	33	38,5	46,2	49,6	63,2
Suisse	24,7	15,2	23,6	12,1	29,9	28,4	23,9	27,1	35,4	36,8
Autriche	2,5	3,5	5,3	6	12	16	23,6	26	33,5	36
Belgique/ Luxembourg	5	3,6	3,9	5,4	14	12,7	12,2	16,7	26,2	32,5
Tchécoslovaquie	8	13	13	14	14	15	17	18	20	20
Pays-Bas	9,6	8,5	3,4	4,2	5,7	6,4	5,6	7,8	7,8	9,4

Source : Metallstatistik 1947-1956, Metallgesellschaft, A.G. Francfort, 1957

De 1944 à 1948, la consommation moyenne annuelle de l'Afrique quant à elle, passa de 500 tonnes, puis 1 000 tonnes en 1949, 2 000 en 1950 et 3 000 en 1952⁸⁹.

L'une des causes principales de cette augmentation de la consommation réside dans les caractéristiques mêmes de l'aluminium qui en ont fait un produit pratiquement indispensable dans de nombreuses branches d'activités et qui ont accéléré son utilisation dans l'industrie et le commerce dans les ménages⁹⁰. Il s'agit en effet d'une matière qui ne pèse que le tiers environ du nickel, du cuivre, du zinc et de l'acier et moins du quart du plomb. Dans la construction, une partie constitutive en aluminium qui a la même résistance qu'une partie en acier est plus volumineuse, mais

⁸⁹ <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/outre_1631-0438_2002_num_89_334_3930>

⁹⁰ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40. Dossier « ALUCAM » ... p. 10

ne pèse que la moitié. L'aluminium résiste à la corrosion. Il possède une grande conductibilité thermique et électrique ; il n'est pas générateur d'étincelles et a des qualités non-magnétiques. A l'état pur, il est mou et malléable. Il est facile de le façonner et de le former. Il peut également être renforcé et durci par l'adjonction de petites quantités de métaux tels que le cupro-silicium, le manganèse, le magnésium et le nickel.

Cet accroissement de la consommation est imputable également à une autre cause : des ingénieurs, architectes et spécialistes des travaux des métaux, animés de l'esprit d'entreprise, ont étudié et mis au point de nouveaux débouchés pour ce métal. Leurs efforts ont été facilités par le fait que l'aluminium peut remplacer d'autres métaux-non ferreux, l'acier et le bois pour de nombreux usages.

L'accroissement de la consommation a été facilité également par le fait que pendant toute cette période, l'aluminium a été un métal économique. La demande des métaux dépend de leur coût relatif et de leurs propriétés physiques. Le prix de l'aluminium est compétitif par rapport aux autres métaux non-ferreux comme le cuivre, le plomb, l'étain et le zinc. L'écart entre son prix et celui de l'acier s'est amenuisé. Son prix est resté plus stable que celui des autres métaux non-ferreux qui font concurrence à l'acier.

Ainsi, la consommation globale des six États membres est passée de 162 000 tonnes en 1950 à 417 000 tonnes en 1956 (soit une augmentation de 157 %). Dans le même temps, la consommation s'est accrue de 96 % États-Unis, de 53 % au Royaume-Uni et de 41 pour cent au Canada⁹¹. De même, la consommation par habitant a augmenté de 1,5 kg, soit 150 % chez les six, contre 75 % États-Unis, 50 pour cent au Royaume-Uni et 10 % au Canada. D'un autre côté,

L'amélioration des prix de vente en tant fruit des progrès techniques reste incontestablement un élément d'ouverture du marché de l'aluminium⁹². Le vieux procédé Hall-Héroult laisse encore, à ce sujet, des possibilités non négligeables.

2.1.1.4. Exportations

L'aluminium, l'alumine et la bauxite jouent un rôle important dans le commerce international. En 1950, les exportations d'aluminium primaire ont avoisiné 330 millions de dollars. Le commerce des produits de forge a revêtu également une certaine importance⁹³.

Le Canada est le plus gros exportateur d'aluminium primaire. Près de 75 % des quantités qui entrent dans le commerce international sont originaires du Canada. La

⁹¹ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40. Dossier « ALUCAM » ... p. 10

⁹² *Bulletin ALUCAM* ... N° 39, pp. 1-9

⁹³ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40. Dossier « ALUCAM » ... p. 11

Norvège vient en deuxième rang, suivie, mais de très loin, de l’Autriche, de la France et des États-Unis. On trouvera dans le tableau suivant, les chiffres relatifs aux exportations mondiales des dernières années par pays d’origine.

Tableau 4 : exportations d’aluminium primaires de 1947 à 1956 ; total mondial et ventilation par pays (en milliers de tonnes métriques)

Année	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1956	1956
Total mondial	-	-	-	470	410	460	600	570	630	640
Canada	194	297	269	305	322	374	417	425	460	462
Norvège	17	22	22	40	42	35	49	46	61	80
France	1	1	8	17	9	9	39	17	22	13
Autriche	3	15	10	14	7	11	26	21	25	24
États-Unis	-	-	-	1	1	1	2	4	5	31

Source : Metallstatistik 1947-56, Metallgesellschaft, A.G. Francfort, 1957 citée dans ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40. Dossier « ALUCAM », usine d’aluminium d’Édéa, Cameroun, activités de la société depuis sa création, Ministère d’Etat, Aix-en-Provence, 1947/1961, p. 2

Les industries canadiennes et norvégiennes de l’aluminium ont été développées essentiellement pour alimenter les marchés extérieurs. Le Canada par exemple exporte environ 85 % de sa production totale. En 1956, ses livraisons extérieures qui ont touché 41 pays ont par ailleurs, représenté 227 millions de dollars. A la fin de 1956, les actifs des compagnies canadiennes, avant provision pour réserves, dépassent un milliard de dollars. De son côté, la Norvège exporte 90 % de sa production totale.

2.1.2. Contexte national

2.1.2.1. Environnement sociopolitique du Cameroun au lendemain de la Seconde Guerre mondiale

A la différence de plusieurs anciennes colonies subsahariennes qui furent intégrées soit à l’Afrique française, soit à l’Afrique anglophone, le Cameroun ne fit partie ni de la première, ni de la seconde organisation⁹⁴. Et pour cause, après avoir été un territoire sous protectorat jusqu’en 1916, il fut placé entre 1922 et 1945 par la SDN sous mandat et à partir de 1946 par l’ONU, sous tutelle de la France et de la

⁹⁴ KENGNE FODOUOP. *Le Cameroun, autopsie d’une exception plurielle en Afrique*. Paris : L’Harmattan, 2010, p. 97

Grande-Bretagne⁹⁵. Ce statut lui valut d'être considéré et administré de manière un peu différente des autres territoires d'Afrique. Avec la notion de mandat et de tutelle, les puissances coloniales semblaient en dépit de nombreuses contradictions, ne plus agir comme propriétaires des colonies, mais comme administrateurs au nom de la communauté internationale.⁹⁶

Les réformes politiques d'après-guerre engagées par la France libérèrent l'instinct politique des Camerounais. Entre 1945 et 1955, date de l'affermissement de l'idée d'indépendance, plus de quatre-vingts formations politiques virent le jour. Cependant, ces formations politiques se divisaient en deux groupes essentiels en fonction de la position de la France par rapport à l'idée d'indépendance : le groupe réformiste proche de la position française et le groupe indépendantiste éloigné de cette position⁹⁷.

2.1.2.2. Situation économique du Cameroun après le Seconde Guerre mondiale

Jusqu'à la dernière Guerre mondiale, l'économie du Cameroun était essentiellement agricole⁹⁸. Après la Seconde Guerre mondiale et étant donné les courants idéologiques qu'elle a suscités, la nécessité impérieuse est apparue d'accélérer l'amélioration des conditions de vie des populations de l'Afrique noire française. Dans ce but, la puissance administrante se devait de hâter le développement économique des territoires africains.

Le régime de tutelle imposait à la France et à l'Angleterre de favoriser le progrès économique et social du Cameroun sous tutelle. Dans ce but, la puissance

⁹⁵ La SDN imposa à la France et à l'Angleterre, les deux puissances en charge de son exécution, d'y promouvoir le bien-être de la population et d'y assurer la liberté de conscience, de religion et de commerce. En outre, les deux Puissances devaient rendre compte annuellement à la SDN, de leur gestion de ce territoire. Sous le régime de mandat, même si leur marge de manœuvre était très importante, la France et l'Angleterre durent faire des rapports à la SDN sur leur administration du Cameroun. Elles durent aussi respecter l'intégrité territoriale du Cameroun, du moins celle consécutive à l'accord de partition de 1916. La SDN quant à elle, envoya régulièrement des missions d'inspection au Cameroun, démarches destinées à inciter la France et l'Angleterre à réduire leurs exactions sur les populations et à limiter l'exploitation abusive des richesses locales.

La période de tutelle quant à elle, s'accompagne au Cameroun, dans une bonne mesure, d'une amélioration incontestable de la vie économique et politique. Sous le régime de tutelle, le Cameroun obtint plus tôt que de nombreuses autres colonies d'Afrique, une série d'avantages. En effet, pour honorer les exigences de l'accord de tutelle qu'elles avaient signé, la France et l'Angleterre y menèrent une série de réformes institutionnelles et de réalisations concrètes..., toutes destinées à améliorer l'administration du territoire, et par la force des choses, les conditions de vie des populations locales. Cf. KENGNE FODOUOP. *Le Cameroun, autopsie d'une exception plurielle en Afrique*. Paris : L'Harmattan, 2010, p. 98

⁹⁶ NJIMOLUH, Hamidou Komidor. *Les fonctions politiques de l'école au Cameroun, 1916-1976*. [En ligne], L'Harmattan, 2010, [Consulté le 22/03/2013/].

<https://books.google.fr/books?id=BIhmav5New0C&pg=PT55&dq=NJIMOLUH,+Hamidou+Komidor,+notion+de+mandat+et+de+tutelle&hl=fr&sa=X&ei=w2yPVZDwPMnTUBmws5AP&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=NJIMOLUH%2C%20Hamidou%20Komidor%2C%20notion%20de%20mandat%20et%20de%20tutelle&f=false>

⁹⁷ Ibid.

⁹⁸ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/87, F 54/53, ENELCAM. Dossier « Problèmes énergétiques en Afrique noire, Cameroun français », memorandum sur le Cameroun français, Aix-en-Provence, ANOM, 17 décembre 1952, p. 1

administrante se devait de hâter le développement économique des territoires africains. Parmi les facteurs qui contribuèrent à l'éclosion de cette exigence, il convient de signaler les effets de la grande crise économique de 1929-1930 qui frappa de pleins fouets, les territoires d'Afrique Noire producteurs de matières premières⁹⁹. De graves problèmes devaient ainsi se poser aux puissances coloniales qui n'avaient aucun intérêt à voir leurs possessions africaines sombrer dans le dénuement. C'est à cette exigence de redressement économique que se proposa de répondre, au Cameroun oriental, le plan d'équipement et de modernisation des territoires d'Outre-mer élaboré par la France en 1946 et portant sur une période de dix ans¹⁰⁰. Pour réaliser ce plan de développement, les territoires africains dont la fiscalité était cependant déjà lourde, ne possédaient pas de ressources suffisantes¹⁰¹. On ne pouvait pas davantage compter sur des capitaux privés qui ne s'intéressaient que médiocrement à ces pays lointains. Le financement par le secteur public était indispensable. C'est ainsi que furent créés, en avril 1946, le fonds d'investissement pour le développement économique et social des territoires d'outre-mer (FIDES) et la Caisse centrale de la France d'outre-mer¹⁰². Dans ce sens, le Plan de Développement Économique et Social du Cameroun a inscrit à son programme :

- pour le Nord-Cameroun, le développement des cultures commerciales extensives (arachides, coton) et de l'élevage modernisé ;
- pour le Sud-Cameroun, l'accession au stade de développement industriel par la mise en service de centrales électriques, l'extension des industries forestières et de transformation.

L'évolution de l'économie générale du Cameroun peut être scindée en trois grandes étapes :

- la période de l'après-guerre
- la période de la mise en place de l'infrastructure allant de 1948 à 1953
- la période de tentative d'aménagement des structures qui va de 1953 à 1957¹⁰³.

⁹⁹ KENGNE, op. cit., 2010, p. 92

¹⁰⁰ L'objectif de ce plan visait à transformer le territoire concerné en pays moderne, en y développant les productions économiques, en y étendant le réseau routier et en utilisant au maximum, les richesses de toute la nature qui pouvaient s'y trouver. Cf. KENGNE FODOUOP. *Le Cameroun, autopsie d'une exception plurielle en Afrique*. Paris : L'Harmattan 2010, p. 92

¹⁰¹ HENIN, Louis. L'industrie de l'Aluminium en Afrique Noire. [En ligne], 1958, tome VIII, fasc. 1, [Consulté le 20/04/2013].

<[http://www.kaowarsom.be/documents/MEMOIRES_VERHANDELINGEN/Sciences_techniques/Tec.Sc.\(NS\)_T.VIII_1_HENIN,%20L._L'industrie%20de%20l'aluminium%20en%20Afrique%20noire_1958.PDF](http://www.kaowarsom.be/documents/MEMOIRES_VERHANDELINGEN/Sciences_techniques/Tec.Sc.(NS)_T.VIII_1_HENIN,%20L._L'industrie%20de%20l'aluminium%20en%20Afrique%20noire_1958.PDF)>

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/524, M 22/392. Dossier « Cameroun, études sur l'évolution du Cameroun sous divers aspects, études pour le 3^{ème} plan, Aix-en-Provence, 1946-1957, p. 88

2.1.2.2.1. Période de l'après Guerre

En 1947, la vie économique du Cameroun était essentiellement caractérisée par une économie de cueillette et de traite dont le port de Douala était le cœur, et vers lequel convergeait toute la production intérieure tandis que se répandait vers le pays une économie de traite.

Les exportations s'élevaient à 132 430 tonnes valant 1 631 millions ; les principaux produits exportés étaient par ordre d'importance en valeur le cacao (33 701 tonnes valant 625 millions de francs CFA), les bananes (17 000 tonnes représentant 240 millions de francs CFA), les amandes de palme (26 000 tonnes à 209 millions de francs CFA), le café (5 500 tonnes à 168 millions de francs CFA) et les bois (35 788 tonnes valant 105,7 millions de francs CFA). L'exportation de ce dernier produit restait très rudimentaire et se bornait pour la plus grosse part à l'exportation de bois précieux. Le coton n'était pas encore cultivé industriellement. Le cheptel du Nord quoique valorisé par une lutte efficace contre les épizooties restait exploité uniquement sur les axes traditionnels de Kano et Fort-Lamy, sans bénéfice pour les régions sud du Territoire. Les exportations contrôlées portaient sur 479 tonnes et valaient 1,7 millions de francs CFA.

Les importations ne s'élevaient qu'à 77 032 tonnes valant 2 197 millions ; elles portaient surtout sur les biens d'équipement, l'outillage de transport, les carburants et les biens de consommation immédiate ; elles étaient cependant faibles, l'effort accentué d'équipement du Territoire n'ayant pas encore débuté.

Le commerce intérieur se limitait pour la plus grande part au commerce des produits vivriers. Certains produits faisaient l'objet d'échanges commerciaux traditionnels : kola du Sud au Nord, bétail sur pied du Nord au Sud, approvisionnement de Douala en produits vivriers de l'Ouest. Mais la consommation du poisson de mer n'existait qu'en fonction de la pêche familiale des Africains ; le commerce de la viande frigorifiée était inconnu ; l'industrie de transformation était presque inexistante.

L'infrastructure portuaire, routière et ferroviaire bien qu'ayant soufferte d'un manque d'entretien pendant la guerre répondait aux exigences limitées des activités agricoles et forestières peu développées.

Le port de Douala cependant avec ses 564 mètres seulement de postes à quai en eau profonde ne permettait pas de manipuler un tonnage annuel supérieur à 20 000 tonnes. D'autre part, la rupture de charge de Bonabéri entraînait des retards considérables dans l'évacuation des produits de la zone Ouest déjà la plus riche du Cameroun. Le réseau routier existait selon son tracé général actuel. Il était en très mauvais état, les liaisons étant précaires dans certaines zones, interrompues pendant la plus grande partie de l'année dans d'autres. La route dénommée maintenant « axe

Nord » s'arrêtait à Foumban ; elle était utilisable toute l'année, mais seulement par des transports légers étant donné le mauvais état de la chaussée en saison des pluies. Il n'existait aucune liaison permanente entre Garoua et Maroua. Le détour par la route dite des Kapsiki n'étant lui-même que semi-permanent ; la région Nord était ainsi coupée du reste du territoire pendant six mois de l'année. Dans tout le Sud, la circulation était constamment entravée de nombreux bacs qui retardaient l'acheminement des produits.

Le chemin de fer était à la limite de ses possibilités, le matériel étant usé et les voies en mauvais état. En outre, la traction vapeur alourdissait les prix de revient.

Les transports aériens intérieurs n'existaient pratiquement pas ; seul l'aérodrome de Douala d'un intérêt plus général répondait aux caractéristiques exigées à cette époque pour l'atterrissage de gros avions. Les pistes de Yaoundé, Ngaoundéré et Garoua étaient inutilisables pendant une partie de l'année, leur utilisation dépendant étroitement des conditions climatiques. L'industrie était très peu développée. Elle était représentée seulement par l'usine de traitement de latex de la SAFA, l'huilerie CHANAS à Pitoa, la Compagnie des Mines Africaines (remplacée en 1949 par la Société des Étains du Cameroun), la Compagnie de la Pastorale. L'industrie du bois était sans doute la plus importante et un certain nombre de scieries étaient en activité.

En résumé, l'économie du Cameroun était précaire, éminemment vulnérable, peu diversifiée et n'impliquait la mise en valeur que d'une partie du territoire, ce qu'on appelait le Cameroun utile, limité à un croissant de 300 kilomètres autour de Douala et comprenant le groupe Ouest (Café, palmistes, banane) et le groupe Centre et Sud (cacao).

2.1.2.2.2. Mise en place du Plan FIDES

L'industrialisation d'un pays n'est possible que lorsqu'un certain nombre de conditions préalables se trouvent réunies¹⁰⁴. Le premier objectif du premier Plan FIDES a été de donner au Cameroun l'infrastructure indispensable au déblocage d'une production que l'on s'est efforcé d'intensifier dans tous les domaines. C'est à ce but que 85 % des crédits d'investissements du FIDES ont été consacrés. Dans le domaine routier, il était question de porter l'effort :

- sur l'amélioration d'un axe Nord destiné à débloquer la production des régions du Nord,
- sur la suppression des bacs et le remplacement des ouvrages provisoires par des ponts définitifs,

¹⁰⁴[http://www.kaowarsom.be/documents/MEMOIRES_VERHANDELINGEN/Sciences_techniques/Tec.Sc.\(NS\) T.VI II.1_HENIN,%20L._L'industrie%20de%20l'aluminium%20en%20Afrique%20noire_1958.PDF](http://www.kaowarsom.be/documents/MEMOIRES_VERHANDELINGEN/Sciences_techniques/Tec.Sc.(NS) T.VI II.1_HENIN,%20L._L'industrie%20de%20l'aluminium%20en%20Afrique%20noire_1958.PDF)

- sur l'amélioration des chaussées par le bitumage des axes à fort trafic.

C'est ainsi que sont entrepris de vastes travaux routiers. La route RAZEL premier tronçon de l'axe Est, destinée à relier la zone en voie d'industrialisation d'Édéa est ouverte. L'axe nord-est mis en chantier. Le choix du tracé se porte sur l'itinéraire Darlé-Tibati-Ngaoundéré ; il doit permettre le déblocage de la région la plus riche du Territoire et rejoindre la route en direction de Maroua. Les travaux de la jonction définitive entre Garoua et Maroua sont entrepris ; de nombreux ouvrages d'art sont mis en construction.

Le chemin de fer est remis en état. Le matériel roulant et de traction qui ont été épuisés par douze années d'exploitation intensive sans renouvellement est progressivement remplacé ; des travaux de terrassement débutent sur l'ensemble du tracé dont les rails sont remplacés ; les machines, diesel destinées à réduire le prix de revient des transports se substituent aux vieilles locomotives à vapeur.

L'aménagement du complexe Douala-Bonabéri-pont du Wouri représente sans doute l'amélioration la plus marquante apportée aux moyens d'évacuation du Cameroun. Plus de cinq milliards y sont consacrés. Les chenaux de navigation de l'estuaire du Wouri sont approfondis ; sur le port de Douala, la construction de sept postes à quai nouveaux, ainsi que l'aménagement des terre-pleins avec construction de hangars sont entrepris. Le port de Bonabéri, transformé en port bananier se voit doté de 230 m de quai. La liaison Bonabéri-Douala par un pont mixte rail-route sur le Wouri permet l'acheminement sans rupture de charge de la production des riches régions de l'Ouest. L'ensemble de ces travaux permet de doter le port de Douala d'une capacité de trafic de 900 000 tonnes. Il devient ainsi le troisième port de la côte Afrique. L'entrée du Nord-Cameroun dans le circuit économique étant dans le cadre de la mise en valeur de l'ensemble du Territoire, le port fluvial de Garoua, situé sur la Bénoué et qui est aménagé de façon à pouvoir faire face à un trafic annuel de 40 000 tonnes permettant ainsi le déblocage de la production du Nord.

De même, un programme d'extension des installations du port de Kribi situé à 200 kms de Douala est décidé étant donné l'intensification des programmes de production de son arrière-pays (cacao, bois) ; les prévisions portent sur un trafic annuel de 35 000 tonnes.

Afin de compléter l'infrastructure routière du Cameroun d'exécution longue et onéreuse, il est décidé dès 1950 d'équiper un certain nombre d'aérodromes, permettant de joindre certains centres dépourvus de liaisons permanentes et également d'évacuer dans de bonnes conditions les catégories de marchandises supportant mal les longs transports (viandes, légumes, produits fragiles). En dehors de l'aéroport de Douala dont les aménagements sont exécutés sur le budget métropolitain, 4 terrains principaux sont mis en état de recevoir en toutes saisons les

appareils utilisés pour le trafic intérieur du territoire. Ils sont également équipés en moyens météo radio et électriques importants. Ce sont les terrains de Yaoundé, Ngaoundéré, Garoua et Maroua-Salak, ce dernier étant créé de toutes pièces. Du même coup, le nombre des passagers transportés passe de 10 500 tonnes en 1950 à 34 200 en 1954 ; les marchandises de 1 648 tonnes à 2 860 tonnes. Des aérodromes d'intérêt secondaires sont aménagés (Foumban, Kribi, Bertoua).

Un réseau de transmission moderne à la mesure du développement du Territoire est installé. Les liaisons extérieures sont réalisées avec la France et l'AEF.

La mise en place de cette infrastructure se traduit immédiatement par un développement considérable du commerce extérieur qui passe de 209 462 tonnes en 1947 à 499 000 tonnes en 1950 à 549 000 tonnes en 1953.

A l'importation, la mise en application du plan décennal se traduit par une augmentation considérable du trafic rendu possible par les travaux d'extension du port et l'amélioration générale des moyens de liaison avec les principaux centres du Territoire. C'est ainsi que les tonnages importés passent 77 032 tonnes en 1947 à 226 646 en 1950 et à 287 788 tonnes en 1953 après avoir franchi le cap de 400 000 tonnes en 1952.

Cependant, bien que ces chiffres traduisent l'activité économique du Territoire pendant toute cette période et malgré une remontée en 1953, le déficit de la balance commerciale n'a cessé de croître de 1948 à 1953, atteignant 5 124,5 en 1951. Les besoins du Territoire en biens d'équipement sont en effet durant toute cette période nettement supérieurs à sa production, malgré les efforts faits dans ce domaine ; en 1953 ce déficit atteint 974,9 millions.

Pendant cette même période, les termes de l'échange passent de l'indice 76 en 1948 à l'indice 111 en 1953 ; ils attestent dans l'ensemble l'évolution favorable du pouvoir d'achat du producteur. En effet, le prix de la masse des produits exportés a cru plus rapidement que le prix moyen de la masse des produits importés.

Le commerce intérieur tout en restant basé surtout sur les produits vivriers tend à se diversifier. Le bois débité commence à intéresser les Africains dont l'habitat s'améliore : 57 700 m³ sont vendus aux particuliers en 1952. L'expédition de viande par avion s'intensifie. Alors qu'elle n'était que de 16 tonnes en 1950, elle passe à 847 tonnes en 1953. En 1947, 10 000 porcs seulement étaient livrés au commerce ; en 1954, ce trafic porte sur 15 000 têtes. Les expéditions de beurre en provenance de la beurrerie de Meiganga se montent à 50 tonnes en 1952 alors qu'elles n'étaient que de 37 tonnes en 1947. La consommation locale du poisson de mer qui était incontrôlée en 1947 passe à 480 tonnes en 1953 ; elle atteindra 1 500 tonnes en 1954. Les usines BASTOS répandent 10 millions de paquets de cigarettes à travers le Territoire. La période de 1947-1953, se traduit donc sur le plan du marché intérieur par une certaine

commercialisation de produits de transformation, alors qu'elle était limitée à l'échange des produits vivriers.

L'effort public de mise en valeur des ressources camerounaises, la conjoncture extérieure favorable des premières années du Plan ont été suivis d'un effort important d'investissements semi-publics et privés encouragés par l'apparente prospérité du Territoire. De 1947 à 1953, plusieurs sociétés d'économie mixte s'installent dont la plus importante est ENELCAM qui permet au Cameroun d'entrer dans une phase industrielle.

En règle générale, la fin de cette période se caractérise donc par un climat d'euphorie ; les producteurs s'enrichissent grâce à une conjoncture favorable, en particulier pour le cacao. Le commerce investit, les marchandises s'écoulent normalement, la main-d'œuvre salariée trouve à s'employer grâce aux grands travaux entrepris sur le FIDES. Cependant, dès l'année 1954 des signes défavorables se font jour. Les importations dont l'indice en 1951 était de 153 (base en 1949) semblent plafonner puisqu'en 1954, elles ne sont pas supérieures. Les exportations de leur côté, alors qu'elles augmentaient régulièrement plafonnent à partir de 1953. L'indice du volume passe en effet de 134 en 1953 à 125 en 1954. A la même période, de l'autre côté, le Cameroun britannique évolua dans la mouvance du Nigéria¹⁰⁵.

En définitive, au cours de la période qui précède la création de la SOCATRAL, l'industrie camerounaise est encore embryonnaire ; la plupart des entreprises ne sont que de petites usines de transformation. L'industrie métallurgique, exception faite de l'usine ALUCAM qui est la seule réalisation importante du FIDES, n'est pas développée ; elle est étroitement dépendante des résultats de recherches. Par contre, le territoire du Cameroun dispose dans l'ensemble d'un équipement de service lui permettant de faire face à son développement économique.

2.1.2.3. Cameroun et l'aluminium (naissance d'ALUCAM)

2.1.2.3.1. Contexte historique de naissance d'ALUCAM

L'histoire de l'aluminium est étroitement associée à celle des moyens de production d'énergie¹⁰⁶. Voilà donc pourquoi à la fin du dix-neuvième siècle, l'hydroélectricité qui utilise la force motrice de l'eau et la transforme en électricité, et la production d'aluminium se développe simultanément et conjointement¹⁰⁷. « Entre l'aluminium semi-précieux de Saint-Claire-DEVILLE et le métal de grande consommation de HALL-HÉROULT, le point de départ essentiel est la mise au point

¹⁰⁵ KENGNE, op. cit., 2010, p. 93

¹⁰⁶ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. L'Énergie, facteur essentiel pour l'industrie de l'aluminium. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1964, n° 42, pp. 3-6

¹⁰⁷ <<http://www.espacealu.fr/presse/Guide-pratique-pour-lenseignant-en-classe-cycle%202.pdf>>

de la première dynamo industrielle¹⁰⁸. Par la suite les producteurs d'aluminium ont été des précurseurs dans le domaine des aménagements des chutes. « Packaged Power », cette désignation donnée par les Canadiens à l'aluminium, traduit le rôle primordial de l'électricité dans la fabrication du métal¹⁰⁹. De fait, si l'on considère quelques produits courants de l'électrometallurgie, on note que l'aluminium vient largement en tête dans le rapport des consommations d'énergie par tonne :

- aluminium : environ 16 000 kWh/T
- silicium : environ 11 500 kWh/T
- ferro-chrome : environ 9 600 kWh/T
- ferro-Si 65 : environ 7 000 kWh/T¹¹⁰.

L'élaboration de l'aluminium est effectuée par l'électrolyse d'alumine, c'est-à-dire sous l'action d'un courant électrique qui provoque par la séparation des deux éléments constituant l'alumine : l'oxygène et l'aluminium¹¹¹. Cette opération requiert une grande quantité d'électricité : de 18 000 à 20 000 kWh pour la production d'une tonne de métal, ce qui représente la plus importante consommation d'énergie industrielle pour la production d'une tonne de métal. C'est dire à quel point le problème de l'énergie est capital, tant au point de vue quantité qu'au point de vue prix pour une production d'aluminium.

Or le développement de la production d'aluminium est une nécessité répondant à l'expansion continue de la consommation ; cette expansion est non seulement régulière, mais même en accroissement, ainsi que le montrent les quelques chiffres ci-après de la production entre 1900 et 1956 :

Tableau 5 : production entre 1900 et 1956

Année	Production mondiale en tonnes	Production française
1900	7 800	1 500
1910	44 000	9 500
1920	127 000	13 000
1930	265 000	26 000
1940	800 000	62 000
1951	1 835 000	91 100
1952	2 000 000	106 000
1953	2 500 000	120 000
1954	2 900 000	120 000
1955	3 100 000	129 000
1956	3 400 000	150 000

ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM. Dossier « Création de la Compagnie camerounaise de l'aluminium Pechiney-Ugine », Aix-en-Provence, ANOM, 1947/1961, p. 9

¹⁰⁸ *Bulletin ALUCAM* ... N° 42, pp. 3-6

¹⁰⁹ *Bulletin ALUCAM* ... N° 42, pp. 3-6

¹¹⁰ Ibid.

¹¹¹ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM. Dossier « Création de la Compagnie camerounaise de l'aluminium Pechiney-Ugine », Aix-en-Provence, ANOM, 1947/1961, p. 10

Loin d'être en régression, l'extension des besoins d'après toutes les estimations, semble devoir être considérable dans les années à venir tant l'aluminium, métal devenu bon marché voit ses applications se développer, aussi bien dans le domaine industriel proprement dit que dans la vie courante.

En réponse aux prévisions qui pouvaient alors se faire dans ce domaine, les producteurs français d'aluminium, dès le début de la Seconde Guerre mondiale, se préoccupaient de l'épuisement prochain des ressources métropolitaines d'énergie suffisamment bon marché pour permettre des extensions de production au prix international¹¹². Cette préoccupation se traduisait en particulier, par l'envoi en Afrique, au début de novembre 1942, d'une mission à la fois hydrologique et géologique sur la base d'indices dont certains ne venaient que de récits de voyageurs. Cette mission devait découvrir une conjonction favorable de ressources bauxitiques et hydrauliques en Guinée.

Une usine moderne produisant 500 000 tonnes d'aluminium par an consomme une quantité d'énergie équivalente à celle d'une ville d'un million d'habitants¹¹³. Cela explique le rôle historique majeur joué par les producteurs d'aluminium dans l'équipement des nations, barrages, centrales, réseaux d'interconnexion. En France par exemple, en 1939, 15 % de l'énergie hydroélectrique était produite par Pechiney¹¹⁴. Mais la nationalisation de l'énergie en France en 1946 a eu pour conséquence un tournant dans la stratégie d'implantation des producteurs.

Plus encore que la bauxite, la disponibilité en énergie abondante avec des conditions économiques favorables a modelé l'implantation de l'industrie de l'aluminium dans le monde¹¹⁵. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle pour maintenir leurs possibilités de compétition les sociétés françaises productrices d'aluminium, en l'occurrence Pechiney et Ugine, ont tenté d'abord d'économiser leur consommation par tonne de métal¹¹⁶. Ces sociétés ont par ailleurs entrepris de se procurer des ressources nouvelles d'énergie, en équipant de petites chutes : chute de Fournel près de l'Argentière, chute d'Orelle à la Praz, etc. Des initiatives qui ont été malheureusement sans portée suffisante¹¹⁷. Le temps n'est donc plus où la construction de l'usine au pied des chutes d'eau. Elles sont aujourd'hui situées sur des ports en eau profonde, mieux adaptées au transport de l'alumine et du métal

¹¹² ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM... Création de la Compagnie, p. 10

¹¹³ Ibid., p. 20

¹¹⁴ Ibid.

¹¹⁵ *Bulletin ALUCAM* ... N° 42, pp. 3-6

¹¹⁶ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM, HOFFHERR, René, conseiller d'Etat, directeur des affaires économiques au ministère de la France d'Outre-mer, « Le Cameroun, exportateur d'énergie », *Marchés coloniaux du monde*, n° 447, samedi 5 juin 1954, pp. 1569-1570, Aix-en-Provence, 1947/1961

¹¹⁷ Ibid.

comme à Dunkerque et dans des pays de grosses chutes d'eau (Québec, Mozambique) ou du gaz (pays du Golf) et du charbon (Australie non exportables) ou un potentiel géothermique important (Islande)¹¹⁸. Faute de pouvoir de disposer dans l'Hexagone, d'électricité à bas prix pour leurs nouvelles usines, ils se sont tournés vers l'étranger¹¹⁹.

C'est dans cet environnement de crise énergétique qu'au cours d'un exposé du Comité Directeur du FIDES du 13 mars 1954 concernant le projet d'équipement énergétique au Cameroun, la France va affirmer sa stratégie en vu trouver des solutions alternatives à cette crise qui apparaît comme un obstacle majeur pour les producteurs français : « *Dès l'origine, le Comité Directeur du FIDES s'est prononcé pour une vigoureuse politique de l'énergie en Afrique. L'équipement énergétique vous est apparu comme un des facteurs essentiels de cet d'outillage indispensable pour faciliter la naissance d'entreprises et les rendre compétitives* »¹²⁰.

Dans cet esprit, l'aménagement hydroélectrique du fleuve Sanaga au Cameroun a été entrepris en 1949 par la société ENELCAM à Édéa, à quatre-vingts kilomètres de Douala, d'un barrage et d'une usine hydroélectrique d'une capacité de 20 000 KW susceptible de produire annuellement 150 millions de kWh¹²¹. Mais, après avoir mobilisé les ressources énergétiques et avoir fourni le cadre nécessaire, il n'en importe pas moins de hâter la naissance d'une clientèle, l'implantation des industries consommatrices. C'est le rôle imparti au second plan et dont s'inspire le projet d'équipement énergétique.

Cependant d'après les initiateurs de ce projet d'équipement énergétique, cette réalisation n'a rien d'un acte d'altruisme ou encore d'une réalisation destinée à contribuer au développement industriel immédiat du Territoire, car en fait,

*D'une part, il s'inscrit pour partie en marge des Territoires. Il n'intéresse ni la valorisation d'une production autochtone, ni la satisfaction d'un marché local, en revanche il permet l'utilisation d'un capital hydroélectrique important. Le Cameroun devient exportateur de ses ressources d'énergie, et cette exportation ne le dépouille d'aucune ressource dont la nature assure le renouvellement régulier*¹²².

D'autre part, « *cet emploi de l'énergie camerounaise aura pour effet de sauvegarder l'industrie française de l'aluminium, la première jusqu'ici en Europe, et*

¹¹⁸ <<http://www.espacealu.fr/presse/Guide-pratique-pour-lenseignant-en-classe-cycle%202.pdf>>

¹¹⁹ Ibid.

¹²⁰ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM. Dossier « FIDES du 18 mai 1954 », exposé concernant le projet d'installation d'une usine d'aluminium au Cameroun par le directeur des affaires économiques au comité directeur du FIDES du 13 mars 1954, Aix-en-Provence, 1947/1961, p. 1

¹²¹ Fonds ministériels, cote 2^{ème} FIDES / 77, F 54 / 40, ALUCAM. Dossier « L'équipement de la Sanaga et l'industrie de l'aluminium au Cameroun », Aix-en-Provence, 1947/1961, p.1

¹²² Ibid., p. 2

dont l'avenir se trouve aujourd'hui menacé en raison de la cherté croissante du courant électrique »¹²³.

On peut se demander s'il n'eut pas été préférable pour le Cameroun de constituer autour de la production d'énergie électrique d'Édéa un complexe d'industries diverses moyennes consommatrices d'énergie et participant directement à l'économie locale (soit qu'elles en tirent leurs matières premières, soit qu'elles tendent à son approvisionnement), plutôt que d'admettre une industrie très grosse consommatrice de courant qui absorbera la presque totalité de l'énergie disponible sans apporter au territoire les ressources nouvelles qu'il était en droit d'escompter de son potentiel énergétique¹²⁴.

En d'autres termes, le but essentiel de l'initiative du projet camerounais vise à sauvegarder l'avance de l'industrie française de l'aluminium, paralysée dans son essor par l'appauvrissement à la fois qualitatif et quantitatif des bauxites métropolitaines et plus encore par la cherté croissante du courant électrique en France¹²⁵. En jouant sur la variable énergie, on peut notamment compenser certains aspects moins favorables de la production¹²⁶. C'est ce qui explique, par exemple, que les pays comme le Canada ou la Norvège puissent, bien que n'ayant pas de bauxite, produire un métal dans de bonnes conditions. C'est ce qui explique encore que, dans des secteurs isolés, on ait pu créer de toutes pièces de véritables ensembles allant, sans parler des installations industrielles proprement dites, des facilités portuaires aux cités d'habitation. Tout ceci est financièrement très lourd et suppose évidemment que l'on dispose d'énergie à très bas prix. C'est ce facteur énergie qui régit, en fin de compte, l'aptitude d'un pays à produire ou non le métal.

Dans une allocution marquant la célébration du dixième anniversaire d'ALUCAM, Monsieur Jean MATTER rappelle pour aller dans le sens des recherches qui avaient été lancées qu'en ce qui concerne le Cameroun : « *C'est en 1951 que nous sommes passés pour la première fois au Cameroun (...), La Centrale d'ENELCAM était en installation avec deux groupes et, quelques années, nous avons étudié ce qu'on pouvait faire des petites quantités de kWh disponibles (...)* »¹²⁷. Or, entre temps, la pression de l'accroissement des besoins des marchés français de

¹²³ Idem.

¹²⁴ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM. Dossier « Notes sur les avantages pour le Cameroun de l'installation d'une usine d'aluminium » du 20/11/1953 », Aix-en-Provence, ANOM, p. 1

¹²⁵ Ibid., Le Cameroun, exportateur d'énergie. *Marchés coloniaux du monde*, n° 447, Samedi 5 juin 1954, pp. 1569-1570

¹²⁶ *Bulletin ALUCAM...* N° 42, pp. 3-6

¹²⁷ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUCAM a 10 ans, discours MATTER Jean, Président du conseil d'administration ALUCAM. *Bulletin ALUCAM*, 1965, n° 45, numéro spécial pp. 3-23

l'aluminium imposait une solution dont l'urgence ne permettait pas d'attendre les résultats de ces études et recherches¹²⁸. C'est alors

Qu'un jour de 1953, la Caisse Centrale nous a fait remarquer que ce barrage avait une capacité de production beaucoup plus élevée, qu'il suffirait d'installer quelques groupes supplémentaires pour avoir une production annuelle d'énergie considérable (...) Partant de cette idée tout à fait juste, nous avons examiné avec les Pouvoirs publics les conditions dans lesquelles nous pourrions installer une usine de production d'aluminium¹²⁹.

La fabrication de l'aluminium dépend étroitement du courant électrique dont elle absorbe présentement en France 12 % des livraisons¹³⁰. Par conséquent, la hausse en cours du kWh compromet gravement de ce fait les développements de l'aluminium rendu de moins en moins compétitif¹³¹. De ce fait, devant la nécessité de faire face à une demande d'aluminium en augmentation incessante et rapide et dans l'impossibilité d'obtenir de la métropole du courant à un prix suffisamment bas, les producteurs français d'aluminium (Pechiney et Ugine) proposèrent en 1953 d'installer au Cameroun une usine d'électrolyse d'aluminium utilisant l'énergie produite à Édéa¹³². Une solution qui leur permettra non seulement d'arriver à des prix compétitifs par le jeu de l'allègement progressif des charges financières, mais encore d'être maîtres de leurs développements futurs aux meilleures conditions économiques. Ainsi, pour l'installation de la première usine de 45 000 tonnes, le choix des producteurs français d'aluminium s'est porté sur Édéa (**cf. annexe 5**).

Entrepris en janvier 1955, les travaux d'implantation de l'usine se sont poursuivis sans relâche, s'acheminant imperturbablement sur la route du succès au milieu, bien souvent, de l'incompréhension et du scepticisme qui sont le tribut de toute réalisation nouvelle¹³³. Malgré les difficultés inhérentes au transport, au stockage puis au montage du matériau et du matériel qu'il a fallu faire venir de

¹²⁸ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM... Notes sur les avantages pour le Cameroun, p. 10

¹²⁹ *Bulletin ALUCAM* ... n° 45, pp. 3-23

¹³⁰ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM... Notes sur les avantages pour le Cameroun, p. 2

¹³¹ Dès maintenant, les cours français de l'aluminium avoisinent 180 francs, alors que les cours sur le marché mondial ne dépassent point 155 francs. Dans ces conditions, et pour rendre l'aluminium français concurrentiel, le Trésor a inscrit une aide à l'exportation de 40 Francs par Kg exporté, soit une charge d'environ 600 millions. Cf. ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM. Dossier « FIDES du 18 mai 1954 », exposé concernant le projet d'installation d'une usine d'aluminium au Cameroun par le directeur des affaires économiques au comité directeur du FIDES du 13 mars 1954, Aix-en-Provence, 1947/1961, p. 2

¹³² Fonds ministériels, cote 2^{ème} FIDES / 77, F 54 / 40, ALUCAM. Dossier « FIDES du 18 mai 1954 », comité directeur du FIDES conseil de surveillance de la Caisse centrale de la France d'Outre-mer, projet d'installation d'une industrie d'aluminium au Cameroun, 6 mai 1954, Aix-en-Provence, 1947/1961, p. 1

¹³³ *Bulletin ALUCAM*... N° 45, pp. 3-23

France, la mise en place s'est effectuée dans les délais prévus et au début de 1957 le premier lingot d'aluminium était coulé sur le continent africain¹³⁴.

Une simple extension de la centrale hydroélectrique qu'ENELCAM vient d'y achever permettra en effet de fournir l'énergie nécessaire, à un prix comparable à celui qu'obtiennent les producteurs mondiaux d'aluminium (Canada, États-Unis, Norvège)¹³⁵. Elle doit traiter dans un premier stade de l'alumine importé de la métropole en attendant que les usines d'alumine projetées en Guinée soient en mesure d'assurer son approvisionnement¹³⁶. Les besoins en énergie de cette usine d'aluminium atteignent 850 millions de kWh. Les installations hydroélectriques d'Édéa ont dû parallèlement être considérablement développées, la puissance installée passant de 20 000 à 150 KW pour productibilité totale annuelle d'un milliard de kWh. La figure ci-dessous nous présente le barrage et l'usine d'Édéa.

Figure 1 : barrage hydroélectrique et usine ALUCAM

Source : Iconothèque IHA PRUNET, George. ALUCAM, usine d'aluminium d'Édéa (Cameroun), vue aérienne du barrage et de l'usine, 1954

2.1.2.3.2. Période de tentative d'aménagement des structures économiques du Territoire camerounais

Le premier Plan se termine en 1953, et avec lui la phase de mise en chantier des grands travaux d'infrastructures. Les travaux qui seront dorénavant réalisés ne sont que l'achèvement ou la poursuite des opérations entreprises.

¹³⁴ *Bulletin ALUCAM...* N° 45, pp. 3-23

¹³⁵ Ibid.

¹³⁶ Fonds ministériels, cote 2^{ème} FIDES / 77, F 54 / 40, ALUCAM. ... L'équipement de la Sanaga et l'industrie de l'aluminium au Cameroun, p.1

Tandis que pour la période allant de 1948 à 1953, on avait assisté à une poussée générale des investissements privés dans tous les secteurs d'activité. Les capitaux privés destinés à financer de petites et moyennes entreprises ont hésité à investir, peu encouragés par une conjoncture générale défavorable. En dehors de la Société Industrielle des Cacaos créée en 1954 à Douala-Bassa. Les petites entreprises fondées depuis cette époque méritent à peine d'être mentionnées. Certaines cessent même toute activité.

En revanche, et il y a là l'indice encourageant d'un développement de la vie économique interne du territoire basée sur un certain accroissement des industries de transformation, le commerce intérieur ne cessant de prendre de l'importance.

La période 1953-1957 est donc caractérisée par la mise en place d'une infrastructure agricole destinée à mettre en valeur d'une façon plus complète l'ensemble des ressources camerounaises.

Des signes encourageants pour l'économie camerounaise se font jour. L'augmentation des circuits intérieurs est indiscutable. La diminution des importations de certains produits résulte du développement d'une petite industrie de transformation. De même, la progression rapide des exportations de coton et surtout de café, si elle se maintient, indique que le Cameroun en diversifiant la gamme de ses produits exportables peut penser dans les années à venir voir son économie moins dépendante du cacao, et par suite de la conjoncture extérieure.

2.2. Naissance de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

2.2.1. Conditions d'implantation d'une entreprise de transformation de l'aluminium au Cameroun

2.2.1.1. Climat des affaires au Cameroun et dans les pays de la Sous-région Afrique Centrale à la veille de la création d'une entreprise de transformation de l'aluminium au Cameroun

Les tentatives de constitution de grands ensembles économiques, à une échelle supranationale, sont une caractéristique du commerce mondial¹³⁷. La tentative de création, dès 1959, d'un marché commun par les quatre états de l'UDE (Tchad, RCA., Congo et Gabon) associés au Cameroun, en est d'autant plus remarquable. Elle s'est développée d'année en année avec des résultats pratiques essentiels à l'économie des pays intéressés¹³⁸.

¹³⁷ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. Les Cases préfabriquées de la nouvelle Cité des Gardes. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1964, n° 47, pp. 13-17

¹³⁸ Ibid.

Jusqu'en 1959, le Congo, le Gabon, la RCA et le Tchad ont été administrés en commun sous l'appellation Afrique Équatoriale Française (AEF)¹³⁹. Les institutions politico-économiques communes, une administration uniforme et une monnaie commune avaient fait de ces quatre territoires une entité économique fortement intégrée. Dès le 29 juin 1959, avant même la proclamation de leur indépendance, ces quatre états de l'Afrique Centrale, émergeant à peine de l'ancienne fédération d'AEF, prenaient conscience de la nécessité de consolider les liens économiques existant entre eux¹⁴⁰. Ils signent alors quatre conventions prévoyant :

- une conférence des chefs d'Etat devant se réunir deux fois l'an ;
- une Union douanière équatoriale (UDE) ;
- une Agence Transéquatoriale des Télécommunications (ATEC) ;
- un Office Équatorial des Poste et Télécommunication (OEPT).

Le 11 novembre 1960 ces quatre états se mettaient d'accord sur une nouvelle convention destinée à poser les bases identiques sur lesquelles devraient reposer les codes d'investissement que chacun d'eux se proposait d'élaborer. Cependant, la densité très faible de la population en Afrique Équatoriale fait de chacun des quatre États des entités nationales peu importantes¹⁴¹.

Le Cameroun, qui a des frontières communes avec le Congo, le Gabon, la RCA et le Tchad, a été, par contre, administré dès le départ séparément de l'AEF (**cf. annexe 6**). Bien qu'également sous administration française, son statut international n'était pas comparable à celui des colonies. Il existait néanmoins de nombreuses relations économiques entre le Cameroun et ses voisins, renforcées par le lien que représentaient une empreinte coloniale et une langue véhiculaire commune¹⁴². Dès 1961 ont commencé les premiers pourparlers en vue de l'association, puis de l'union du Cameroun et de l'UDE. En juin 1961, la République du Cameroun décidait de s'associer aux quatre États d'Afrique Équatoriale et signait avec eux une convention destinée à :

- créer une commission mixte UDE-Cameroun ;
- procéder à des consultations périodiques ;
- harmoniser les régimes fiscaux des cinq États intéressés ;
- adopter un tarif extérieur commun ;

¹³⁹ Possibilités d'industrialisation des États africains et malgache associés, Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, République centrafricaine, Tchad (Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale) Volume 1 : rapport. [En ligne], Yaoundé, 1966, [Consulté le 24/01/2012]. <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

¹⁴⁰ *Bulletin ALUCAM...* N° 47, pp. 2 - 4

¹⁴¹ Il est bien évident que le Gabon, avec ses 450 000 habitants, le Congo avec ses 900 000 habitants, la RCA avec ses 1 250 000 habitants et l'immense Tchad avec ses 3 000 000 habitants, constituent chacun un très faible potentiel de production et de consommation. Il ne pèse guère dans la balance commerciale de l'économie africaine et, à plus forte raison, mondiale, si on les compare au Nigéria, au Ghana ou même à la Côte d'Ivoire.

¹⁴² <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

- unifier les régimes applicables aux investissements¹⁴³.

Les cinq États ainsi groupés entre eux avec l'apport de 4 500 000 de Camerounais, rassemblent environ dix millions d'habitants et occupent la troisième place en Afrique Noire, après le Nigéria et le Congo-Léopoldville. C'est alors un marché de consommation valable représentant une capacité de production diversifiée et importante. En même temps, la diversité des ressources, l'importance de la population, l'éloignement de la mer et les caractéristiques propres à chacun des États considérés font que l'un ou l'autre est plus ou moins bénéficiaire d'une telle organisation.

S'il est pratiquement impossible d'atteindre le parfait équilibre des avantages entre les participants, il est certain que les États en profitent et que le moins favorisé tire de son appartenance à ce vaste ensemble des avantages considérables et des possibilités de développement rapide que son éloignement et la nature de ses ressources ne lui auraient certainement pas permis d'atteindre s'il était resté replié sur lui-même. Enfin, les données politiques n'ont pas été étrangères à ce rapprochement : l'immense Nigéria à l'Ouest avec 45 millions d'habitants, le monde arabe au Nord demeure mystérieux et envahissant, le chaos congolais à l'Est inquiète de ses convulsions et de ses dangereuses poussées de fièvres¹⁴⁴. Ce sont pour les États équatoriaux des voisins difficiles. Leur présence aux frontières justifie à elle seule une plus grande cohésion.

La conférence de Bangui de 1961 crée la taxe unique à l'entrée de chacun des États sur les produits fabriqués dans un autre¹⁴⁵. Et, en juillet 1962, le tarif extérieur commun entrainé en application et une nomenclature douanière propre aux cinq États était établie, et la taxe unique qui frappe les transferts à l'intérieur de l'UDE-Cameroun¹⁴⁶. Un fonds de solidarité alimenté par 20 % des droits de douane à l'importation fut créé afin de compenser les erreurs possibles de répartition de ces droits. L'intérêt des accords de Bangui en 1961, de Fort-Lamy en 1964 et du traité instituant l'UDEAC réside dans l'effort d'harmonisation des projets industriels.

¹⁴³ *Bulletin ALUCAM...* N° 47, pp 2-4

¹⁴⁴ *Ibid.*

¹⁴⁵ Le régime de la Taxe unique a été mis au point par l'UDE et il a été étendu au commerce avec le Cameroun dès avant l'entrée en vigueur de l'UDEAC. Cette taxe revêt le caractère d'une taxe à la production et est prélevée sur tous les produits industriels fabriqués dans l'un des pays membre de l'UDEAC et vendus dans un ou plusieurs des autres pays membres de l'union. Cette taxe doit être payée par le fabricant. Elle est perçue au moment de la commercialisation des produits. Les pays de la Communauté peuvent bénéficier, chacun pour leur part, des recettes fiscales résultants de l'activité industrielle et se voir ainsi dédommagés des pertes subies par privation des taxes à l'importation. Cf. Possibilités d'industrialisation des États africains et malgache associés, Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, République centrafricaine, Tchad (Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale) Volume 1 : rapport. [En ligne], Yaoundé, 1966, [Consulté le 24/01/2012]. <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

¹⁴⁶ *Bulletin ALUCAM...* N° 47, pp. 2-4

Finalement, les États du Cameroun, du Congo/Brazzaville, du Gabon, de la RCA, et du Tchad se sont groupés depuis le 1^{er} janvier 1966 dans l'Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale, ci-après désignée en abrégé UDEAC¹⁴⁷.

2.2.1.2. Motivations du projet de création d'une unité de transformation de l'aluminium au Cameroun

2.2.1.2.1. *Système fiscal et douanier camerounais favorable aux investissements*

Le Gouvernement fédéral du Cameroun estime en effet que l'industrialisation est une des conditions essentielles du développement économique¹⁴⁸. Voilà pourquoi, dès le lendemain de l'indépendance, il prend des mesures importantes pour la favoriser, par l'adoption, notamment, d'un code des investissements, par la loi n° 60-64 du 27 juin 1960¹⁴⁹.

De 1960, année de son indépendance, jusqu'à la fin des années 1970 ou au début des années 1980, le Cameroun, comme la plupart des pays d'Afrique subsahariens, présentaient un système fiscal performant¹⁵⁰. Selon Jean THILL : « *L'efficacité des systèmes fiscaux africains, leur adaptation à leur environnement sociologique et économique, n'étaient pas mises en doute* ». Le Cameroun, pour sa part, disposait de ressources croissantes qui lui ont permis d'engager de grands programmes d'investissement publics en minimisant l'emprunt extérieur, ce qui a fait dire aux investisseurs que le Cameroun est un « *très bon risque* »¹⁵¹. De ce fait, il bénéficiait du satisfecit des organismes d'évaluation et des experts. Chacun soulignant « *les vertus de ses richesses naturelles, sa population jeune et dynamique, ses nombreux cadres bien formés et ses entrepreneurs désireux de construire un tissu industriel national solide* ».

Ainsi, pour faciliter l'afflux des investissements étrangers, le Cameroun a mis sur pied cette loi 27 juin 1960 qui accorde des avantages exorbitants à des entreprises étrangères¹⁵². La promulgation de la loi a largement favorisé la constitution de la

¹⁴⁷ <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

¹⁴⁸ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La poursuite de l'industrialisation et des industries nouvelles au Cameroun. *Bulletin ALUCAM*, Janvier-février 1964, n° 38, pp. 3-6

¹⁴⁹ Ibid.

¹⁵⁰ ALAKA ALAKA, Pierre. *L'impôt au Cameroun, contribution à l'étude d'un dysfonctionnement administrateur*. Paris : L'Harmattan, 2009, pp. 15-16

¹⁵¹ Ibid., p. 16

¹⁵² <<https://books.google.fr/books?id=BIhmav5Ncw0C&pg=PT55&dq=NJIMOLUH,+Hamidou+Komidor,+notion+de+mandat+et+de+tutelle&hl=fr&sa=X&ei=w2yPVZDwPMnTUbmws5AP&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=NJIMOLUH%2C%20Hamidou%20Komidor%2C%20notion%20de%20mandat%20et%20de%20tutelle&f=false>>

SOCATRAL¹⁵³. Ce Code propose quatre régimes hiérarchisés correspondant à l'importance des différentes entreprises :

- le régime A est destiné aux établissements et entreprises d'importance moyenne. Il accorde :
 - L'exonération des droits et taxes à l'importation suivant le régime dit « *de l'usine exercée* » jusqu'au 31 décembre 1980 ;
 - Une possibilité de réduction de taux (voire suppression totale) des droits à l'exportation jusqu'à la même date ;
 - Une exonération pendant cinq ans de la taxe de consommation, si le produit fabriqué ou transformé par l'entreprise nouvelle ne l'était pas au Cameroun avant l'installation de cette entreprise, et un taux assez modique de ladite taxe passé ce délai de cinq ans ;
- le régime B qui s'applique aux entreprises dont l'utilité sera jugée plus grande au regard du développement économique du pays. Il est accordé à ces entreprises tous les avantages du régime A et y ajoute :
 - L'exonération de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux durant les cinq premiers exercices d'exploitation ;
 - La possibilité d'imputer fiscalement les amortissements de cette période sur les premiers exercices imposables ;
 - L'exonération de la patente et des redevances foncières, minières et forestières.
- Le régime C qui est relatif aux entreprises d'une importance particulière et participant à une activité productive considérée comme prioritaire. Il accorde éventuellement tout ou partie des avantages prévus au régime A et B.
- Le régime D qui n'est applicable qu'aux « *entreprises d'une importance capitale pour le développement économique de la Nation* ». Il prévoit essentiellement la signature d'un contrat fiscal de longue durée (25 ans maximum) entre l'Etat camerounais et l'entreprise intéressée. Ce contrat stabilise entièrement les charges fiscales imposées à l'entreprise¹⁵⁴.

En dehors du Code des investissements proprement dit, le code des impôts prévoit deux régimes particuliers pour les industries existantes :

¹⁵³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL « Formalités... Lettre de Monsieur LAMOURDEDIEU du 29 novembre 1960 adressé à Monsieur le ministre de l'économie nationale Yaoundé-Cameroun, Paris, 1990 p. 2

¹⁵⁴<https://books.google.fr/books?id=BIhmav5Ncw0C&pg=PT55&dq=NJIMOLUH,+Hamidou+Komidor,+notion+de+mandat+et+de+tutelle&hl=fr&sa=X&ei=w2yPVZDwPMnTUBmws5AP&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=NJIMOLUH%2C%20Hamidou%20Komidor%2C%20notion%20de%20mandat%20et%20de%20tutelle&f=false>

- un régime douanier qui accorde aux entreprises qui en bénéficient de l'exonération des droits à l'importation sur les machines et outillages et les matières premières pendant une durée de cinq ans renouvelable ;

- un régime des exonérations d'impôts pour réinvestissements accordées aux personnes physiques ou morales qui réinvestissent au Cameroun dans certaines conditions. Ces exonérations portent sur les sociétés ou sur la taxe proportionnelle de l'impôt sur les personnes physiques¹⁵⁵.

Enfin, un dernier régime fiscal particulier a été institué au Cameroun par la Convention de Bangui du 23 juin 1961 réglant les relations économiques et douanières entre les États de l'UDE et ceux de la République fédérale du Cameroun. C'est le régime de la taxe unique à la production qui comporte l'octroi d'exonérations douanières et fiscales, partiellement ou totalement compensé par la perception d'une taxe spéciale appelée taxe unique. Le bénéfice de ce régime est accordé par arrêté présidentiel sur proposition des ministres compétents¹⁵⁶.

2.2.1.2.2. Désir des industriels du Groupe PUK et les responsables d'ALUCAM de contribuer au bien-être des populations au Cameroun

Monsieur Jean MATTER dans une note adressée à Monsieur le chef de service des contributions directes, écrit : « *Il va de soi que notre Compagnie, qui a toujours manifesté son désir de s'associer d'une manière aussi active que possible au développement économique du Cameroun, entend participer à ce programme d'investissements nouveaux* »¹⁵⁷

Ces écrits laissent penser que l'idée de créer une entreprise de transformation d'aluminium au Cameroun découle naturellement d'une volonté unilatérale des industriels français producteurs d'aluminium de participer au développement économique du Cameroun. Mais la réalité est que les moyens de pression sur Pechiney sont importants¹⁵⁸. Car en schématisant,

On peut dire pour continuer à produire du métal primaire dans les conditions avantageuses (électricité, fiscalité) négociées avant l'indépendance, la compagnie doit investir dans les activités favorisant le développement économique camerounais. Il est difficilement acceptable pour un pays, quel qu'il soit, de voir un produit brut totalement exporté

¹⁵⁵ *Bulletin ALUCAM...* N° 38, pp. 3-6

¹⁵⁶ *Ibid.*

¹⁵⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 891071 SAJ. Dossier Boîte n° 1, « Procès verbaux, conseils et assemblées et pièces constitutives ». Lettre de MATTER, Jean du 21 octobre 1959 adressée au chef de service des contributions directes, Paris, Septembre 1989, p. 2

¹⁵⁸ CARBONELL, Mauve. *L'aluminium au Cameroun : marchés et usages*. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan (dir.), *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*, Aix-en-Provence : Éditions RFC.2C, 2007, pp. 125-148

*et devoir importer les produits finis fabriqués ailleurs à partir de ce même produit brut*¹⁵⁹.

Cette stratégie paraît de ce point de vue s'inscrire sensiblement en marge de l'activité économique locale.

En plus, la Convention d'établissement signée entre ALUCAM et le gouvernement camerounais en 1954 stipule par ailleurs dans l'une des obligations que : « *ALUCAM, Compagnie Camerounaise de l'Aluminium Pechiney-Ugine, et les Sociétés Pechiney et Ugine, ses fondatrices, compte tenu de la réalisation des investissements originellement prévus, s'engagent : (...) à encourager et favoriser par tous les moyens l'utilisation et la transformation au Cameroun du métal brut produit par l'usine d'Édéa (...)* »¹⁶⁰.

Dès lors, en optant pour la fabrication de la tôle ondulée en aluminium au Cameroun, les responsables du groupe Pechiney et d'ALUCAM sont partis d'une constatation :

*Au Cameroun les cases étaient couvertes de végétaux et de tôles en acier galvanisé. En plus dans un pays comme le Cameroun et bien évidemment les pays voisins fortement ensoleillés, il se trouve que l'aluminium est d'une façon, isolant thermique non pas en tant que matériau, parce qu'au contraire, l'aluminium conduit de la chaleur : il est isolant de par son pouvoir de réflexion ; c'est-à-dire que la tôle d'aluminium réfléchit les rayons solaires et comme ils sont réfléchis, ils n'entrent pas dans les cases. Alors que sur l'amiante et l'acier, ces rayons ne sont pas réfléchis, donc ils pénètrent dans les cases. Et ça c'est clair*¹⁶¹.

En outre, pour avoir eu le privilège que lui ont accordé ses différents postes de responsabilités dans les sociétés Pechiney et Ugine, Monsieur Maurice Laparra affirme :

Personnellement, je l'ai expérimenté. Je me rappelle d'avoir fait l'expérience d'atelier couvert de tôles d'amiantes d'ailleurs à l'époque et passant à l'atelier SOCATRAL qui était en revanche couvert de tôles d'aluminium, il n'y avait pas photo : l'atelier couvert en aluminium était plus frais que les autres. Ils ont pensé aussi que si le bâtiment se

¹⁵⁹ *Idem.*

¹⁶⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « ALUCAM 1962 ». Titre I, obligation des sociétés, Article 2, Convention entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la Compagnie camerounaise de l'aluminium Pechiney-Ugine du 29 octobre 1954, Paris, 2000, p. 3

¹⁶¹ LAPARRA, Maurice. Ingénieur de l'École centrale des arts et manufactures (École central de Paris, ECP), carrière au groupe Pechiney (1957-1993), sous-directeur à la société ALUCAM à Édéa (Cameroun) (194-1966), directeur des usines ALUCAM et SOCATRAL à Édéa (1967-1970), président d'ALUCAM et SOCATRAL au Cameroun (1987-1994), entretien oral effectué le 14/03/2013 à Paris

développe, il faudra développer l'aluminium dans le bâtiment notamment sur la fabrication des fenêtres.

Partant de ce constat, il est clair que pour les responsables de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun, la tôle ondulée d'aluminium est la tôle idéale pour toitures et revêtements.

Quant aux motivations qui ont orienté le choix de la fabrication d'articles de ménage en aluminium, il y avait une tradition artisanale camerounaise qui fait que quand on a un objet en aluminium dont on ne sait plus quoi faire, on le refond et on en fait une casserole. Les responsables du Groupe PUK et les responsables d'ALUCAM se sont dit voilà là deux sujets exploitables¹⁶².

2.2.2. Création d'une entreprise de première transformation de l'aluminium au Cameroun

2.2.2.1. Caractéristiques générales de l'entreprise

2.2.2.1.1. Identité de la SOCATRAL

Le 14 octobre 1960, Pechiney-Ugine et ALUCAM créent la SOCATRAL¹⁶³. *La marche de notre affaire ALUCAM a été absolument conforme à nos espoirs, ce qui nous a conduit à créer l'affaire SOCATRAL en première étape, en deuxième étape, sans doute demain, pour le laminage et nous comptons bien que la réussite de la SOCATRAL et de toutes nos sociétés sera égale à celle du Cameroun dont chacun constate l'essor économique dans le calme et la tranquillité¹⁶⁴.*

En association avec la Compagnie de l'Ouest Africain et la Compagnie Française de l'Afrique Occidentale, les producteurs et les principaux transformateurs d'aluminium français, viennent de constituer la Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium SOCATRAL qui produira en premier stade des tôles ondulées aux abords immédiats de l'usine d'aluminium d'Édéa (Cameroun)¹⁶⁵. Le 14 octobre 1960, le service de presse du groupe Pechiney diffuse cette information dans communiqué de presse qui est repris largement par plusieurs journaux (**cf. annexe 7**).

¹⁶² Idem.

¹⁶³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone 1975 », p. 3

¹⁶⁴ *Bulletin ALUCAM...* N° 45 pp. 3-23

¹⁶⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 891071 SAJ. Dossier Boîte n° 1, « Procès verbaux, conseils et assemblées et pièces constitutives », publications dans divers journaux, Pechiney, presse-informations, constitution d'une société camerounaise de transformation de l'aluminium, communiqué du 14 octobre 1960, Paris, septembre 1989, p. 1

Son capital est de 50 millions de francs CFA et est divisé en 5 000 actions de 10 000 francs CFA¹⁶⁶. Édéa, la capitale africaine de l'aluminium vient de marquer un second point avec le démarrage de la SOCATRAL.

C'est le 29 mars 1962 qu'a été inaugurée l'usine SOCATRAL¹⁶⁷. Cet évènement a été l'occasion de brillantes manifestations auxquelles la compagnie a apporté son concours, mettant notamment le cadre de sa propre usine et ses locaux de réception à la disposition de la SOCATRAL et de ses invités¹⁶⁸.

La nouvelle entreprise groupe outre les producteurs d'aluminium qui conservent le contrôle de l'affaire, les sociétés françaises de laminage et quelques entreprises commerciales importantes intéressées aux marchés africains (**cf. annexe 8**).

La SOCATRAL a pour objet toutes opérations industrielles et commerciales concernant les métaux, notamment l'aluminium et ses alliages, leur recherche, transformation et utilisation¹⁶⁹. Par ailleurs, la société étudie la possibilité de produire également des disques en aluminium pour la fabrication au Cameroun d'ustensiles ménagers. Son objectif final est de parvenir, lorsque les conditions du marché le permettront, à la création d'un laminage direct d'une partie de la production de l'usine d'ALUCAM¹⁷⁰.

Le 12 novembre 1960, le premier conseil d'administration de la SOCATRAL est désigné. Il comprend : Marcel LAMOURDEDIEU, directeur de l'Aluminium français, président ; Jacques RIBADEAU-DUMAS, secrétaire général d'ALUCAM ; Marcel Claude, directeur de la SCOA ; ainsi que les sociétés Ugine, FAO, KING, la Compagnie du Niger, TREFIMETAUX, CEGEDUR. L'assemblée générale

¹⁶⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier « n° 15 1960/87 n° 3 à 4 », note du 18 novembre 1960 de Monsieur JOUIN à Madame MONTLAHUC, Paris, 1989, p. 1

¹⁶⁷ Ibid.

¹⁶⁸ Délégués par Monsieur le Président de la République fédérale du Cameroun, leurs Excellences ASSALÉ, Premier Ministre Chef du gouvernement de l'Etat fédéral du Cameroun oriental, ONANA AWONA, ministre fédéral délégué à la présidence chargé de l'administration territoriale des finances et du plan, TÉTANG, Secrétaire d'Etat à l'enseignement ont d'abord assisté aux imposantes cérémonie officielles qui marquèrent dans la matinée l'inauguration de la place de l'indépendance face à la préfecture d'Édéa. Une escorte importante composée de Messieurs NSEKÉ et NGALLÉ, respectivement préfet du Wouri et de la Sanaga Maritime, DIKANDA, maire de la ville d'Édéa, EBEN MOUSSI, premier adjoint préfectoral, TCHANKÉ, directeur de la comptabilité publique, LOBÉ, directeur du plan, NANA DJAFAROU, député à l'Assemblée législative, NJOYA MOFFON, directeur de Cabinet du ministre de l'économie nationale, MABOMA, directeur de cabinet du Secrétaire d'Etat au développement rural, Madame DOOH KINGUÉ, administrateur civil représentant Monsieur le Secrétaire d'Etat au travail et aux lois sociales, était venue renforcer l'exécutif de cette haute mission qui avait drainé à sa suite tous les Ambassadeurs de la publicité : NGANGUÉ, l'animateur bien connu de radio Douala, NDOUMBÉ NKOTTO, attaché de presse au commissariat général à l'information, NLOO, reporter photographe, Mademoiselle MBAPPÉ, de l'Agence camerounaise de presse. Cf. *Bulletin ALUCAM...* N° 25

¹⁶⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF... Lettre de Monsieur LAMOURDEDIEU du 4 mai 1961 adressée à Monsieur le Secrétaire d'Etat au commerce et à l'industrie, direction des affaires économiques, Yaoundé (Cameroun), p. 1

¹⁷⁰ Ibid., Note de Monsieur JOUIN, p. 2

extraordinaire du 14 mai 1963 a décidé que l'année sociale commence le 1^{er} juillet de chaque année et se termine le 30 juin de l'année suivante¹⁷¹.

2.2.2.1.2. Organisation de la SOCATRAL

Dans le cadre des délégations données par le conseil d'administration, la gestion de la SOCATRAL est assurée par le Président délégué et, éventuellement, l'administrateur délégué¹⁷². Ils sont assistés par :

- la direction de l'usine d'Édéa ;
- la direction commerciale.

En effet, la direction de l'usine assume la responsabilité de l'usine de laminage avec le concours des services de l'usine ALUCAM jusqu'alors, responsable des travaux. Elle est responsable de la bonne marche de l'atelier d'ondulation ainsi que du démarrage et de l'exploitation de l'usine de laminage. Dans tous les domaines, elle agit en étroite liaison avec les services de la Compagnie Pechiney grâce auxquels est assurée la collaboration technique apportée à la SOCATRAL par Pechiney. A ce titre, la direction de l'usine est notamment responsable :

- des programmes de fabrication qu'elle établit en fonction des besoins commerciaux exprimés par la direction commerciale. Le directeur de l'usine d'ALUCAM à Édéa est tenu au courant de ces programmes ;

- d'approvisionnement en matières premières en fonction du niveau minimal des stocks de produits vendables qui lui est précisé par la direction commerciale. Le directeur de l'usine ALUCAM est tenu au courant de ces éléments ;

- de l'exécution des programmes de travaux neufs et de renouvellement lorsque ces programmes (dont est informé le directeur d'ALUCAM) ont été sur sa proposition, approuvés par le conseil d'administration ;

- du personnel de l'usine, tant en ce qui concerne les effectifs que le recrutement, la formation et les salaires. Le directeur de l'usine d'ALUCAM est obligatoirement consulté à ce sujet.

D'un autre côté, la direction commerciale quant à elle ;

- assure la gestion commerciale de la Société en liaison avec la Direction du Groupe ;

¹⁷¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 904020 DAF. Dossier n° 15. «1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL ». Déclaration aux fins d'inscription modificative au registre du Commerce de la section d'Édéa du tribunal de première instance de Douala déposée le 11 juillet 1963 par Monsieur LAMOURDEDIEU agissant en qualité de président de conseil d'administration, Édéa le 11 juillet 1963, Paris, 1990

¹⁷² SOSSO MBOTY, Henry-Louis. SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1967, numéro spécial, Noël, p. 24-25

- elle fixe le niveau minimal des stocks de produits vendables et concourt à la définition des programmes d'approvisionnement de matières premières correspondant aux prévisions des besoins commerciaux ;

- elle est consultée pour l'établissement des programmes de fabrication, ainsi pour ceux des travaux neufs.

2.2.2.1.3. Principe des relations entre ALUCAM et SOCATRAL

Compte tenu des caractéristiques propres à l'ensemble industriel d'Édéa et des accords existants entre la SOCATRAL et ALUCAM :

- le Directeur général de l'ensemble industriel d'Édéa, a autorité pour assurer une indispensable harmonie dans les modalités d'exploitation des usines d'ALUCAM et de la SOCATRAL, plus spécialement en matière d'ordre et de discipline dans les usines.

Par ailleurs, ALUCAM apporte à la SOCATRAL le concours de ses services généraux (tels que services administratifs, comptabilité, transit, entretien), tant à Édéa qu'à Douala, nécessaires au fonctionnement de la SOCATRAL. Ces services sont obligatoirement utilisés par la SOCATRAL, sous réserve toutefois de la détermination par le directeur de l'usine d'ALUCAM à Édéa, en accord avec la Direction d'ALUCAM, des priorités à respecter dans l'intérêt général des deux sociétés.

2.2.2.2. Régime fiscal et douanier

La SOCATRAL a été admise par décret n° 61-183, en date du 30 septembre 1961, au bénéfice du Régime A du code des investissements¹⁷³. Si la SOCATRAL bénéficie des mesures d'exonération et d'allègements fiscaux consentis par la loi du 27 juin 1960, mais également par l'article 6 de la loi 64/LF/6 du 6 avril 1964 (**cf. annexe 9**)¹⁷⁴. Elle était pour le reste, soumise au droit commun (patente, taxe sur le chiffre d'affaires, taxe sur le capital, impôt sur les Sociétés ; impôt de distribution ...)¹⁷⁵.

En effet, pour la durée de la convention signée entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL bénéficie de l'exonération des droits et taxes à l'importation :

¹⁷³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1, « Procès verbaux, conseils et assemblées et pièces constitutives », Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL, garanties fiscales, article 10, Paris, 1989, p. 6

¹⁷⁴ <<http://aei.pitt.edu/35377/1/A1280.pdf>>

¹⁷⁵ IHA, Fonds SOCATRAL, 89.1-071-SAJ, Boîte n° 1... Lettre de Monsieur BALLEYDIER adressée à Messieurs MILLET, et RESSIER, p. 1

- sur tous matériels et matériaux, sur toutes machines et outillages, engins et véhicules divers, directement nécessaires à la production et à la formation des produits ;

- sur toutes les matières premières et produits entrant intégralement ou pour partie de leurs éléments dans la composition des produits ouvrés ou transformés ;

- sur les matières premières destinées au conditionnement et l'emballage non-réutilisable des produits ouvrés ou transformés¹⁷⁶.

Compte tenu du fait que l'Article 9 de la Loi du 64/LF/6, soumet les entreprises agréées au régime A de la taxe unique ; compte tenu du fait que la SOCATRAL est exonérée d'une telle taxe pour la production des tôles ondulées jusqu'au 19 mars 1967 ; compte tenu par ailleurs, de la nécessité de maintenir après cette date une telle exonération seule susceptible de permettre l'écoulement et d'accroître le marché de ladite production de tôles qui sera désormais réalisée à partir des produits laminés au Cameroun, la SOCATRAL, conformément aux dispositions de l'article 9 de la Loi 64/LF/6 demeurera exonéré de ladite taxe unique pour la production des tôles ondulées pendant une durée de trois ans à partir du 20 mars 1967. Ainsi, jusqu'au 20 mars 1970, la société sera donc exonérée de toute Taxe Unique. Mais, à partir du 21 mars 1970, le taux de Taxe Unique applicable est fixé à 5 % jusqu'à ce que la production des laminés atteigne 10 000 tonnes inclusivement par an. Au-dessus, de 10 000 tonnes ce taux sera porté à 9 %. Jusqu'au 20 mars 1980, il ne pas sera apporté de modification à ces taux¹⁷⁷. Le taux de cette Taxe est fixé individuellement pour chaque entreprise.

Le principe de la taxe unique est spécifique¹⁷⁸. Cette taxe étant « exclusive de tous autres droits et taxes frappant le produit fabriqué tant à l'importation qu'à l'exportation ou à la consommation »¹⁷⁹. Elle porte notamment sur les produits suivants : le sucre, la bière, les tissus de coton, la tôle d'aluminium, les bicyclettes, les emballages en matières plastiques. La valeur servant de base à la taxation est constituée par le prix normal de vente au départ de la fabrique. Le régime de la taxe unique exonère le fabricant de toutes les taxes à l'importation et de toutes les taxes intérieures sur les matières premières et les produits essentiels (emballages compris) importés ou d'origine locale, utilisés en usine pour l'obtention des produits fabriqués. La totalité de la charge fiscale que le produit doit supporter s'applique ainsi à la fin du processus de fabrication, où elle se présente sous la forme d'une taxe unique. Cette procédure facilite les opérations administratives et permet d'adapter rapidement

¹⁷⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1... Garanties fiscales, Article 9, pp. 5-6

¹⁷⁷ Ibid.

¹⁷⁸ <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

¹⁷⁹ *Bulletin ALUCAM...* N° 47, pp. 2-14

et directement le taux de la taxe à la situation économique de l'entreprise¹⁸⁰. Le taux de cette taxe est fixé individuellement pour chaque entreprise. La fixation des taux de la taxe incombe au comité de direction. Ce faisant, l'on tient compte en particulier des éléments suivants :

- exonération des droits et taxes de toute nature sur les produits importés d'origine locale ;

- autres avantages et protections d'ordre douanier et fiscal ;

- disparités éventuelles dans les conditions de production d'articles similaires.

Aussi les entreprises doivent-elles fournir de nombreux renseignements sur leur situation économique et surtout sur leurs coûts de production.

Jusqu'en mai 1966, quatre-vingts entreprises avaient été agréées au régime de la taxe unique, soit 38 au Cameroun, 19 au Congo, 14 en RCA, 6 au Tchad et 3 au Gabon¹⁸¹. En général, les marchandises originaires du Cameroun sont plus lourdement imposées dans les autres pays qu'au Cameroun même. Dans la zone continentale, on assure fréquemment aux entreprises installées sur place une certaine protection vis-à-vis des produits de la concurrence. Il est inutile d'insister sur le fait que les entreprises du Cameroun voient dans cette différence de traitement une nette discrimination, d'autant plus injustifiable qu'une réglementation analogue a été établie pour des produits dont le seul fabricant se trouve au Cameroun par exemple pour les tôles d'aluminium¹⁸². On ne peut par ailleurs contester que les pays qui achètent au Cameroun au lieu d'importer subissent de fortes moins-values fiscales, d'au moins 30 % dans le cas des tôles d'aluminium¹⁸³.

En somme,

L'économie d'ensemble de nos projets repose de façon fondamentale sur la disposition d'un régime fiscal et douanier approprié, permettant à notre Société d'obtenir un prix de revient propre non seulement à supporter la concurrence des produits similaires d'importation sur les marchés extérieurs, et spécialement ceux des États africains¹⁸⁴.

¹⁸⁰ <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

¹⁸¹ Dans de nombreux cas, cette taxe a dû être fixée à des taux provisoires et l'on est encore fréquemment conduit à réviser les taux précédemment fixés, Cf. Possibilités d'industrialisation des États africains et malgache associés, Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, République centrafricaine, Tchad (Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale) Volume 1 : rapport. [En ligne], Yaoundé, 1966, [Consulté le 24/01/2012].

<<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

¹⁸² Ibid.

¹⁸³ Ibid.

¹⁸⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA ... Dossier 15. « 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL », lettre de Monsieur LAMOURDEDIEU du 29 novembre 1960 à Monsieur le ministre de l'économie nationale, p. 2

2.2.2.3. Objectifs et perspectives commerciales

L'article 2 de la Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL stipule dans son article 2 que : « *SOCATRAL s'engage à mettre en place, dans un délai de quatre ans à partir de la date de signature de la présente convention, les installations nécessaires pour permettre le laminage des plaques d'aluminium en provenance de l'usine d'ALUCAM (cf. annexe 10)*¹⁸⁵. La capacité maximale de production des ces installations sera de l'ordre de 15 000 tonnes par an. La possibilité pour celle-ci de parvenir rapidement au stade du laminage direct est essentiellement fonction de l'étendue des débouchés qu'elle trouvera à l'extérieur du Cameroun pour compléter l'insuffisance actuelle du seul marché camerounais¹⁸⁶. Donc, « *il fallait d'abord et avant tout développer le marché* »¹⁸⁷. Les responsables de la SOCATRAL croient raisonnable d'escompter un tel développement au terme de quelques années, espérant en particulier que l'appui bienveillant des Pouvoirs Publics permettra leur Société de prendre rapidement place sur les marchés extérieurs comme sur celui du Cameroun¹⁸⁸.

D'après l'étude de Monsieur Prieux du 17 mars 1960, les importations de tôles ondulées d'aluminium au Cameroun n'ont représenté, en 1958, que 50 tonnes sur des importations totales de tôles ondulées qui atteignaient 7 070 tonnes¹⁸⁹. Si l'on rapporte le tonnage de tôles en aluminium à son équivalence en tôles galvanisées (1 pour 3), on s'aperçoit qu'en 1958, l'aluminium ne représente que 2 % du tonnage total de tôles consommées au Cameroun¹⁹⁰. Avec 106 tonnes d'importation en 1959, cette proportion passait à 5,5 %. Les besoins du Cameroun paraissent en 1959 se stabiliser aux environs de 6 000 à 7 000 tonnes de tôles ondulées (base tôle galvanisée), Monsieur Prieux estime que la tôle d'aluminium pourrait, moyennant un sérieux effort de propagande, se substituer à la tôle galvanisée sur un tiers du marché total au terme de deux ans et sur la moitié du même marché au terme de cinq ans, soit respectivement l'équivalence de 2 000 tonnes et 3 500 tonnes de tonnes galvanisées¹⁹¹. Par ailleurs, compte tenu des possibilités de placement sur certains marchés africains voisins, (États de l'ex AEF), Monsieur Prieux tient pour

¹⁸⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1, « Procès verbaux, conseils et assemblées et pièces constitutives », Convention d'établissement... p. 2

¹⁸⁶ Ibid., p. 3

¹⁸⁷ LAPARRA... Entretien 2013

¹⁸⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL » ... Lettre de Monsieur LAMOURDEDIEU du 4 mai 1961 au Secrétaire d'Etat, p. 1

¹⁸⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1968-1986. N° 2. SOCATRAL », estimation des investissements et prix de revient, installation à Édéa d'un atelier de formage de tôles ondulées, p. 1

¹⁹⁰ Ibid.

¹⁹¹ Ibid., p. 2

raisonnable d'envisager la production au Cameroun des tonnages suivants de tôles ondulées d'aluminium :

- 700 tonnes au terme de deux ans,
- 1150 tonnes au terme de cinq ans.

Une démarche qui correspond à l'installation d'un atelier de formage d'une capacité de 50 tonnes par mois, susceptible d'être porté ultérieurement à 100 tonnes par mois. Encore, ces perspectives supposent-elles, comme le souligne toujours Monsieur Prieux, un effort de propagande notamment en ce qui concerne la tôle de faible épaisseur « *pour familiariser l'Africain avec l'usage de la tôle* ».

L'objectif final de ce projet serait de laminier directement l'aluminium liquide extrait des cuves d'Édéa en vue de produire des tôles planes et ondulées, des bacs de couverture, des ébauches d'ustensiles ménagers, etc., destinés à l'approvisionnement du marché camerounais et de certains marchés voisins. Cependant la nécessité de mettre au point la technique d'utilisation directe du métal liquide, ainsi que les considérations commerciales, nous conduisent toutefois à concevoir la réalisation de cette entreprise par étapes successives.

Dans un premier stade, l'activité de l'atelier serait limitée au formage de tôles ondulées d'aluminium, de différentes dimensions, à partir d'ébauches planes qui seront importées en attendant le laminage du métal liquide à Édéa. Sa capacité initiale serait de 50 tonnes par mois, correspondant à une production annuelle de 600 tonnes de tôles ondulées aluminium. Pour y parvenir, les industriels français comptent sur le soutien des autorités camerounaises : « *Nous espérons que grâce notamment à l'appui des Pouvoirs Publics, les possibilités d'expansion commerciale sur le marché intérieur et à l'exportation permettront par la suite des extensions de capacité, celle-ci devant atteindre le rythme d'au moins 300 tonnes par mois pour que puisse être envisagée une réalisation de laminage*¹⁹² ».

Avec le concours de la Société d'Électrochimie, d'Électrométallurgie et des activités des Aciéries Électriques d'Ugine, de la Compagnie Générale du Duralumin et du Cuivre (CEGEDUR), d'ALUCAM et certaines entreprises commerciales, nous poursuivons la constitution de la société qui sera chargée de la réalisation de ce projet¹⁹³.

¹⁹² IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL »... Lettre de MATTER, Jean, Directeur général d'ALUCAM, au ministre de l'économie nationale, Yaoundé Cameroun, p. 1

¹⁹³ Ibid., pp. 1-2

2.2.2.4. Budget prévisionnel

Il convient de mettre en évidence l'importance financière de cette réalisation¹⁹⁴. Le Capital financier de SOCATRAL en 1961, au moment de la fondation, est de 50 millions de Francs CFA. Il couvre de ce fait, une partie de l'investissement, le reste étant assuré par un prêt de 300 millions de Francs CFA consenti par la Banque européenne d'investissement ainsi que par la trésorerie de l'entreprise¹⁹⁵. Pour le premier stade des projets (production de tôles ondulées et, le cas échéant, de disques en aluminium), le montant des investissements est estimé à 62 millions de francs CFA selon le détail joint à notre lettre du 29 novembre 1960¹⁹⁶. Au stade final (laminage direct), les investissements représenteront plusieurs centaines de millions de francs CFA, sans qu'il soit pour l'instant possible d'en indiquer plus précisément le montant. Les importations représenteront, au premier stade, un montant de :

- 50 à 55 millions de francs CFA au titre de l'investissement

- 90 à 100 millions de francs CFA par an au titre des matières premières importées pour les besoins de fonctionnement de l'usine (sur la base d'une production de 600 tonnes de tôles par an). Les dépenses locales, cependant demeurent faibles en première étape (12 à 15 millions de francs CFA par an) du fait que la Société confiera, à ce stade, à ALUCAM, le soin de contrôler le fonctionnement de l'usine de fabrication de tôles. Ces dépenses seront essentiellement constituées par : les frais de transport ferroviaire des matières premières de Douala à Édéa, des fournitures d'énergie, des salaires, des dépenses d'entretien et des frais généraux. Ces dépenses sont toutefois appelées à augmenter dans de notables proportions en fonction du développement de l'entreprise, notamment lorsqu'elle atteindra le stade définitif du laminage direct.

L'effectif en personnel sera très réduit en première étape : un Contremaître et 3 ou 4 ouvriers¹⁹⁷. Les salaires et frais accessoires correspondants ne semblent pas devoir excéder 4 millions de francs CFA par an. Ce chiffre sera évidemment très largement dépassé à l'occasion du développement des activités de la Société. Le personnel de la SOCATRAL bénéficiera des réalisations sociales déjà mises en place

¹⁹⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie de transformation 1975 », p. 11

¹⁹⁵ Ibid.

¹⁹⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL »... Lettre de Monsieur LAMOURDEDIEU du 4 mai 1961 au Secrétaire d'Etat, p. 2

¹⁹⁷ On a retenu l'emploi d'un contremaître à ¼ de temps. Cette prévision implique une entente entre ALUCAM et la société de formage de tôles pour que le service de l'atelier de formage soit assuré par un contremaître d'ALUCAM. Cf. IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1968/86. N° 2 », SOCATRAL »... Estimation des investissements et prix de revient, installation à Édéa d'un atelier de formage de tôles ondulées, Paris, IHA, 1989, p. 4

par ALUCAM à Édéa (cités, dispensaires, écoles, club, bibliothèques, équipement sportif, etc.)¹⁹⁸.

Toujours en premier stade, l'énergie utilisée par les installations de la SOCATRAL sera de l'ordre de 250 000 kWh par an. Cette consommation passera à plusieurs millions de kWh lorsque l'entreprise sera en mesure d'atteindre le stade de laminage.

La liste des matériels, matériaux et matières premières correspondant au premier stade d'installation et aux besoins d'exploitation de la SOCATRAL se compose :

-d'une ligne à onduler SPIDEM simplifiée comprenant :

- 1 dérouleuse-redresseuse à 9 ciseaux d'un montant de 2 600 000 millions francs CFA
- 1 cisaille d'un montant de 200 000 francs CFA
- 1 machine à onduler à 15 têtes d'un montant de 6 000 000 millions de francs CFA
- 3 tables de bouclage et de manutention d'une valeur de 1 000 000 de francs CFA
- 1 supplément pour tropicalisation estimé à 250 000 francs CFA
- 1 cisaille-guillotine d'un montant de 500 000 francs CAF
- 1 charriot à fourche pour déchargement et manutention d'un coût de 2 500 000 francs CFA
- Des rechanges d'un coût estimé à 1 000 000 de francs CFA
- Câblerie et raccordement (fourniture) d'un montant de 700 000 francs CFA
- Montage mécanique et électrique (2 hommes-1mois) estimé à 750 000 francs CFA
- Transport-emballage et divers d'une valeur totale de 1 000 000 de francs CFA

Soit un total de 16 500 000 francs CFA¹⁹⁹.

Les dépenses liées à la construction du bâtiment sont évaluées ainsi qu'il suit :

-50 m x 25 m sous entrain 10 m avec dalle de sol de 10 cm caniveaux et collecteur d'un coût estimé à 22 500 000 francs CFA

-l'éclairage estimé à un montant de 500 000 francs CFA

Soit un coût total estimé à 22 500 000 francs CFA²⁰⁰.

¹⁹⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL »... Lettre de Monsieur LAMOURDEDIEU du 4 mai 1961 au Secrétaire d'Etat, p. 2

¹⁹⁹ Ibid., p. 4

²⁰⁰ Ibid.

En ce qui concerne le chiffre d'affaires, on peut estimer que, pour une production annuelle de 600 tonnes de tôles ondulées d'aluminium, le chiffre d'affaires atteindra une première étape environ 120 millions de francs CFA²⁰¹.

Enfin, apparaissent :

- les frais d'établissement et de démarrage évalués à un montant de 3 500 000 francs CFA

- les imprévus : 20 % estimés à un montant de 8 000 000 de francs CFA

- un Fonds de roulement : stock de tôles en rouleaux : 75 tonnes à 158 francs CFA le kilogramme d'une valeur estimée à 11 850 000 francs CFA.

En définitive, l'investissement total selon ces prévisions s'élève à un total de 62 350 000 francs CFA.

En somme, pour que la SOCATRAL soit née, il a fallu un plan²⁰². Sur quoi ce plan se base-t-il ? D'abord sur les conditions économiques du pays, c'est-à-dire sur la vie moyenne de la masse paysanne²⁰³. Une autre base ensuite a été celle de la création de nouveaux marchés locaux et extérieurs, des débouchés, afin de savoir si les produits seront consommés.

2.2.3. Rachat d'une entreprise de seconde transformation de l'aluminium par ALUCAM

2.2.3.1. Circonstance d'acquisition d'une entreprise de seconde transformation de l'aluminium

Lorsque, il y a quelques années, deux modestes français, Messieurs Marquis et Dupont, s'installèrent à Songmbengué, petite localité située au bord de la Sanaga, à 100 kilomètres environ en amont de l'actuelle centrale hydroélectrique, c'était pour la commercialisation des produits locaux²⁰⁴. Ils achetaient du cacao et des palmistes et vendaient en retour à leurs clients les produits manufacturés dont ceux-ci avaient besoin.

Après la guerre de 1939-1945, ils achetèrent une importante concession à Douala et se lancèrent dans l'importation de différents produits de consommation.

²⁰¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3. SOCATRAL »... Lettre de Monsieur LAMOUREDIEU du 4 mai 1961 au Secrétaire d'Etat... p. 3

²⁰² BEDJI Marcellin. La SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13

²⁰³ « Cette vie moyenne est caractérisée par l'agriculture, principale ressource de la paysannerie. Un marchand ambulant par exemple ne fréquente que les marchés des villages, qui ont une bonne production agricole (cacao, café, bananes, palmistes, coton, latex, etc.) ; s'il n'en était pas ainsi, le marchand ne tirerait jamais profit sur ce qu'il achète pour revendre. Ce serait pour lui une double perte et l'argent qui a servi à l'achat, et le produit acheté pour le revendre. Voilà par analogie, le premier point sur lequel on a dû penser pour faire naître la SOCATRAL » Cf. BEDJI Marcellin. La SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13

²⁰⁴ *Bulletin ALUCAM*... N° 33, pp. 3-7

Leur contact permanent avec les populations indigènes leur avait permis de situer leurs besoins les plus impératifs, et c'est en connaissance de cause qu'ils décidèrent, entre autres projets de remplacer progressivement les articles émaillés souvent fort encombrants et très vulnérables aux conditions alors pénibles de stockage et transport, par des articles en aluminium beaucoup plus résistants, plus légers, et d'un emploi plus facile. La Sanaga, qui allait plus tard produire les milliers de kW nécessaires au fonctionnement d'une usine d'aluminium de classe internationale, venait d'inspirer les pionniers du commerce de l'aluminium au Cameroun.

En 1950, après un démarrage difficile consécutif à la méfiance naturelle du consommateur à l'égard de tout produit nouveau, le commerce d'articles ménagers en aluminium prit rapidement de l'essor. Un troisième commerçant, Monsieur Bonnamy, vint s'associer aux deux autres, et ainsi naquit la société MADUBO avec un dépôt et un comptoir très important à Douala, et de nombreuses succursales à l'intérieur du pays. Cette société importait d'Algérie des cargaisons entières d'ustensiles de ménage en aluminium. Mais loin d'être saturé, le marché camerounais absorbait très rapidement ces articles qui rencontraient un succès immense auprès d'une clientèle de plus en plus nombreuse. Pour faire face à la demande toujours croissante des consommateurs locaux, les trois associés se rendirent compte qu'il était préférable d'essayer de fabriquer sur place des articles qui, jusqu'alors, étaient importés : le trio de commerçants devenait ainsi un trio d'industriels²⁰⁵. La Société ALUBASSA manufacture d'articles de ménage et divers en aluminium est alors créée en 1955, sur l'initiative des fondateurs du Comptoir MADUBO²⁰⁶. L'évolution toujours plus croissante du marché entraîna le développement progressif de la chaîne de fabrication, et en l'espace de deux ans, deux autres bâtiments virent compléter la première installation devenue insuffisante par rapport à la demande.

2.2.3.2. Rachat d'ALUBASSA

En 1961, ALUCAM avec les industriels français de Pechiney et Ugine décident de reprendre la société ALUBASSA qui produisait et produit toujours des articles de ménage en aluminium²⁰⁷.

Au vu de ce qui précède, Monsieur Ahmadou AHIDJO, Président de la République fédérale du Cameroun affirme :

En créant la SOCATRAL et rachetant ALUBASSA, nos partenaires d'ALUCAM se sont donc placés dans le sens de l'évolution du goût des consommateurs et nous sommes heureux de savoir que les extensions

²⁰⁵ *Bulletin ALUCAM...* N° 33, pp. 3-7

²⁰⁶ Ibid.

²⁰⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone 1975 », p. 3

prévues, notamment l'installation prochaine d'un laminoir moderne à grande capacité va permettre d'accroître qualitativement et quantitativement nos productions »²⁰⁸.

²⁰⁸ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUCAM a 10 ans, discours de Monsieur MATTER Jean, Président du conseil d'administration ALUCAM. *Bulletin ALUCAM*, 1965, n° 45, pp. 3-23

Conclusion

En créant une unité de transformation de l'aluminium, l'objectif du groupe PUK était d'assurer la transformation et le laminage au Cameroun d'une partie du métal produit à Édéa par l'usine ALUCAM. Mais cet objectif impliquait un développement de la consommation. En attendant que la consommation atteigne le seuil souhaité, les responsables de Pechiney et Ugine ont trouvé utile d'envisager dans un premier temps, la réalisation d'une première tranche des installations et la production sur place de tôles ondulées d'aluminium à partir de rouleaux de tôles planes importées. Pour permettre à la SOCATRAL d'obtenir un prix de revient propre non seulement à supporter la concurrence des produits similaires d'importation sur le marché intérieur, mais également à développer ses ventes sur les marchés extérieurs, et plus particulièrement ceux des États africains, la SOCATRAL a bénéficié d'un régime fiscal et douanier approprié. Le soutien des pouvoirs publics à cet effet a permis à la Société de prendre rapidement place sur les marchés extérieurs comme sur celui du Cameroun. Justement, les prix compétitifs de la société pratiqués grâce à l'appui bienveillant de l'Etat ont de ce fait, favorisé le développement des ventes, et assuré une rentabilité convenable. Cette situation a amené les responsables de l'industrie de l'aluminium au Cameroun à engager les étapes ultérieures des fabrications notamment la mise en place des laminaires.

Deuxième partie :
Conditions de transformation de l'aluminium au
Cameroun

3. Chapitre 3 : Conditions d'implantation des entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun

Introduction

L'implantation des entreprises dépend de facteurs objectifs qui ont depuis longtemps été analysés par les économistes : la présence de matières premières et de sources d'énergie, des moyens de transport performants, une main-d'œuvre nombreuse et qualifiée, des débouchés locaux et nationaux²⁰⁹. Mais une fois les unités de production établies, des apports de matières premières et un capital d'exploitation doivent être assurés si l'on veut maintenir la production aux niveaux requis et lui permettre de progresser de façon régulière et ininterrompue²¹⁰. Effectivement, l'existence d'une source d'énergie au Cameroun permettait de créer une usine d'électrolyse, à une époque où cette création correspondait au programme du groupe²¹¹. La combinaison de plusieurs facteurs : présence d'énergie hydraulique au Cameroun, exploitation de la bauxite en Guinée, et décision de créer dans ce pays une usine d'aluminium a déterminé une inflexion très nette de la vocation africaine des sociétés du groupe. Toutefois, le schéma industriel ainsi esquissé n'était pas complet puisqu'il s'arrêtait à la production d'aluminium-métal. En réalité, la présence à Édéa d'une usine de production d'aluminium a motivé l'installation sur place, d'un atelier de fabrication de tôles ondulées d'aluminium en attendant que les conditions économiques locales ainsi que les besoins des pays environnants puissent permettre l'extension des installations actuelles et la création d'usines nouvelles répondant aux nombreuses applications du métal léger²¹². Cette entreprise de fabrication de tôles réalise une première transformation de l'aluminium. À l'origine dépendante de la France, pour son approvisionnement en bande d'aluminium, la SOCATRAL acquiert progressivement son autonomie²¹³.

²⁰⁹ STUBBE, Cornelia. *L'industrie en forêt noire, le défi d'une industrie en moyenne montagne*. Paris : L'Harmattan, 2005, p. 80

²¹⁰ SALL, Alioune. *La Compétitivité future des économies africaines*, Paris : Karthala, 2005, p. 259

²¹¹ SOSSO MBOTY, Henri-Louis. Pechiney Ugine Kuhlmann en Afrique. *Bulletin ALUCAM*, 1972, n° 79, pp. 3-7

²¹² BEDJI, Marcellin. La SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13

²¹³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « Une industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun, ALUCAM, Cameroun 2 », Paris, 2000, p. 1

3.1. Dispositifs matériels de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

3.1.1. Moyens matériels de l'industrie de transformation de l'aluminium

3.1.1.1.. Installations de l'usine de première transformation de l'aluminium du Cameroun au stade du démarrage

3.1.1.1.1. Etude du projet

Bien qu'un atelier de formage de tôle ait pu se placer à n'importe quel endroit proche du port d'importation, il a semblé préférable d'en prévoir l'implantation à proximité immédiate de l'usine d'Édéa de telle sorte qu'il puisse précisément s'intégrer par la suite à l'usine de laminage²¹⁴. Dans le projet d'investissement, le bâtiment prévu est de même type que ceux d'ALUCAM auprès desquels il sera construit²¹⁵. Comme pour l'usine d'aluminium, l'aération s'effectuera par des ouvertures latérales continues au niveau du sol et par des lanterneaux. Les ouvertures latérales seront soit par des auvents latéraux, soit par des châssis à grande ouverture permettant de préserver l'intérieur du bâtiment. Les revêtements de toiture, pan et pigeon seront en tôles ondulées d'aluminium avec bandeau de polyester translucide. La largeur du bâtiment sera de 25 m et sa longueur de 50 m en premier stade, de 100 m ultérieurement. Bien que la première étape ne nécessite pas une hauteur supérieure à 6 m, la hauteur sous entrain sera uniformément de 10 m pour réserver les possibilités de la deuxième étape. Le sol sera constitué par une dalle de 10 cm, l'évacuation des eaux fluviales étant prévue par caniveaux et collecteur²¹⁶.

L'installation est prévue pour réaliser la première étape de transformation, le formage de tôles ondulées d'aluminium de 0,5 à 0,8 mm, en grande longueur à partir des bandes calibrées, livrées en rouleaux de 2 tonnes. Les emplacements nécessaires seront réservés dans le bâtiment pour le montage ultérieur des matériels correspondant au deuxième stade des installations.

²¹⁴ La proximité des installations d'ALUCAM permettra, au surplus, de réaliser une notable économie de moyens puisque l'on évitera ainsi l'achat d'un terrain et que l'exploitation de l'atelier de formage de tôles pourra être étroitement associée à celle de l'usine d'aluminium. Cf. IHA, Fonds Pechiney, 904020, Direction financière du groupe Pechiney. Dossier n° 15 (SOCATRAL n° 1), Paris, 1990. Dossier « Documents de constitution, étude de mai 1960, estimation des investissements et prix de revient, installation à Édéa d'un atelier de formage de tôles ondulées », Paris, 1990, p.1

²¹⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3. SOCATRAL », négociations avec les pouvoirs publics camerounais », lettre de Monsieur LAMOURDEDIEU Président délégué, du 29 novembre 1960, adressée au ministre de l'Économie nationale, pièce IV, Paris, 1989, p. 7

²¹⁶ Ibid.

Malgré certaines augmentations sur le coût du bâtiment, par suite de modifications aux caractéristiques primitives, les investissements sont demeurés sensiblement conformes aux prévisions primitives (62 millions de francs CFA)²¹⁷.

3.1.1.1.2. Présentation de l'usine après travaux de construction

L'usine de la SOCATRAL à Édéa est un vaste bâtiment de 60 m de long sur 25 m de large et 10 m de haut, situé à l'extrémité nord-ouest de la fonderie et des halls d'électrolyse d'ALUCAM, perpendiculairement à ceux-ci²¹⁸ :

Figure 2 : présentation du site d'Édéa avant et après la construction de l'usine SOCATRAL

Source:

- à gauche : Iconothèque IHA, cote FI001 084 B2486, PRUNET, George, ALUCAM, usine d'aluminium d'Édéa (Cameroun), Alucam, usine d'aluminium d'Édéa (Cameroun), Vue aérienne de l'usine (Sans date)
- à droite : l'usine SOCATRAL situé au Nord-est de l'usine ALUCAM. Peoplesawa.com. [Consultée le 05/2010], < <http://www.peoplesawa.com/fr/bnnews.php?nid=927> >

L'ossature métallique du bâtiment est couverte comme il se doit, en tôles ondulées d'aluminium qui forment également les murs sur une partie de leur hauteur, prolongés jusqu'à la toiture par des plaques de polyester translucide assurant l'éclairage naturel du bâtiment. L'architecture générale se trouve ainsi en harmonie avec les bâtiments voisins d'ALUCAM. Ce vaste bâtiment, dont les dimensions peuvent actuellement paraître disproportionnées avec le matériel qu'il abrite, a été conçu pour recevoir une installation importante de laminage et matériel destiné à

²¹⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1960/87 n° 4. SOCATRAL », Réunion COFIMER du 20 octobre 1961, p. 1

²¹⁸ SOSSO MBOTY, Henri-Louis. La Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium, (SOCATRAL et l'usine d'Édéa), Spécial SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1962, n° 25, p. 2

fabriquer les produits laminés²¹⁹. Il s'agit essentiellement : d'un quarto de 1 300, un duo à bandes de 800 à 900 ainsi que le matériel de cisailage, de découpage et de recuit pour le laminage direct du métal coulé en bandes continues²²⁰.

3.1.1.2. Matériel technologique de l'industrie de première transformation de l'aluminium du Cameroun

3.1.1.2.1.Équipement technologique de la SOCATRAL

Le formage sera réalisé par une ligne à onduler de type SPIDEM comprenant : un redresseur à 9 rouleaux, une table de bouclage, une cisaille, une table d'alimentation, une machine à onduler à 15 têtes, une table de manutention²²¹. L'installation comportera en outre, une cisaille guillotine, un chariot fourche pour le déchargement et les manutentions.

Au démarrage, l'équipement de la SOCATRAL se compose principalement :

- d'une ligne de fabrication comprenant successivement une table à rouleaux-chariot, une table élévatrice,
- un porte-ébauche, une dérouleuse-dresseuse, un bloc gaufreur, une table à dos d'âne, une table d'entrée dans la cisaille automatique « Bombled »,
- une table d'amenée, deux butées de coupe, une table d'entrée dans la machine à onduler, une fosse de réception de tôles cintrées, une table de sortie, une cisaille guillotine de deux mètres pour refendre les faîtières avant pliage²²².

L'outillage de l'entreprise était constitué d'une machine à onduler en long disposant de galets interchangeables dont le dessin permettait de réaliser soit les bacs autoportants, soit les tôles ondulées²²³ :

²¹⁹ Idem.

²²⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1960/87 n° 4. SOCATRAL », négociations avec les pouvoirs publics camerounais », pièce IV, SOCATRAL, notice technique descriptive des installations, Paris, IHA, 1989, p. 2

²²¹ Ibid., p. 2

²²² Bedji, Marcellin. Naissance de la SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, p. 9

²²³ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, 20000 01001... L'aluminium en Afrique noire francophone, Paris, IHA, 2000, p. 4

Figure 3 : SOCATRAL, atelier d'ondulation

Source : Iconothèque de l'IHA, cote FI001 085 8263, Prunet, G., SOCATRAL, atelier d'ondulation (sans date)

La capacité de l'installation est de l'ordre d'une tonne / heure, représentant une capacité annuelle de production de l'ordre de 2 000 à 2 500 tonnes par an, dans l'hypothèse d'un travail à un seul poste par jour. Selon les industriels français de l'aluminium, l'installation d'un laminoir au stade du démarrage aurait encore été très prématurée, car sa capacité de production (supérieure vingt à trente fois aux besoins du Cameroun) aurait été mal utilisée²²⁴.

3.1.1.2.2.Équipement technologique d'ALUBASSA

L'usine ALUBASSA est située au quartier industriel de Bassa à Douala, elle s'étend sur une superficie de plus de trois hectares dont 2 800 mètres carrés sont couverts²²⁵. Les ateliers de fabrication et d'entretien ainsi que les services annexes, sont répartis dans trois hangars principaux formant un seul bâtiment.

Le premier hangar est divisé en plusieurs pièces comprenant :

- l'atelier de repoussage ;
- le magasin du produit fini ;
- des installations sanitaires ;
- une infirmerie bien outillée ;
- un bureau d'études et de renseignements où sont exposés les divers échantillons de la fabrication ;
- une réserve de moules.

²²⁴ *Bulletin ALUCAM...* N ° 41, 3-6

²²⁵ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUBASSA. *Bulletin ALUCAM*, Mai-juin 1963, n° 33, pp. 3-7

Le hangar central comprend trois ateliers : rayonnage, polissage et rivetage. Dans chaque atelier des magasins à claire-voie semblables à de « grandes cages » servent de réserves pour les produits usinés, avant leur traitement final.

Tout le premier plan du troisième hangar est aménagé en magasins où sont stockées les matières premières : disques ou flancs en aluminium de différentes épaisseurs et de diamètres variés adaptés à chaque article, feuilles de carton et panneaux en bois pour les emballages, accessoires et produits d'entretien.

En enfilade, viennent successivement un atelier d'entretien mécanique et un atelier de menuiserie, l'un et l'autre largement outillés pour permettre un dépannage rapide des machines et une fabrication en série des emballages ; enfin un dernier atelier où sont emballés les articles fabriqués.

A l'entrée du premier hangar, les services administratifs érigés en « kiosque » au-dessus du magasin à moules, surplombent toute la chaîne de fabrication²²⁶.

3.1.1.3. Matières premières

3.1.1.3.1. Besoins en matières premières pour l'entreprise de première transformation

Au démarrage, les ébauches que la SOCATRAL transforme au début de ses activités de transformation de l'aluminium proviennent des usines de laminages européennes : les laminoirs de l'Escaut en Belgique et les usines françaises de Cégédur, d'Issoir et Faremoutiers, de Tréfinmétaux à Castel-Sarrasin²²⁷. La SOCATRAL reçoit des ébauches en différentes épaisseurs : de 32 / 100 à 10 / 10, acheminées à Douala par voie maritime²²⁸.

Plus tard, avec l'installation du laminoir en 1967, ALUCAM fournit entre 25 000 et 30 000 tonnes d'aluminium sous forme de plaques à sa filiale SOCATRAL, implantée également sur le même site d'Édéa et chargée de la transformation du métal²²⁹ :

²²⁶ *Bulletin ALUCAM...* N° 33, pp. 3-7

²²⁷ *Bulletin ALUCAM...* N° 41, p. 2

²²⁸ Ibid.

²²⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « ALUCAM, 1^{er} exportateur industriel du Cameroun », Paris, 2000, (page unique)

Figure 4 : plaques d'aluminium fabriquées et fournies par l'usine ALUCAM à la SOCATRAL

Source : les produits ALUCAM. ALUCAM, Compagnie Camerounaise de l'Aluminium. Brochure d'entreprise

3.1.1.3.2. Besoins en matières premières nécessaires pour l'unité de seconde transformation

L'usine ALUBASSA quant à elle est alimentée jusqu'ici (au moment de son rachat par ALUCAM) en disques d'aluminium pur, produits semi-finis en provenance des usines de laminage de France²³⁰. Depuis 1969, la SOCATRAL approvisionne en disques l'usine ALUBASSA qui produit des ustensiles en aluminium pour emplois ménagers. En effet, cette société est affiliée avec ALUCAM et elle ne s'approvisionne qu'auprès de la SOCATRAL²³¹. Elle reçoit de ce fait des disques qui, façonnés par repoussage, permettent de confectionner toute la gamme d'articles ménagers²³². Au stade actuel et compte tenu du marché, la production moyenne de l'entreprise ALUBASSA est de l'ordre de 300 tonnes de disques travaillés par an, constituant une gamme très étendue d'articles de ménage en aluminium pur d'un poli irréprochable, incassable, léger, moderne et bon marché²³³.

²³⁰ *Bulletin ALUCAM...* N° 33, pp. 3-7

²³¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, 1998, p. 12

²³² IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'aluminium », p. 4

²³³ *Bulletin ALUCAM...* N° 33, pp. 3-7

3.1.2. Moyens immatériels des entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun

3.1.2.1. Energie électrique

D'après les prévisions, l'alimentation électrique sera assurée en 380 V à partir de courant fourni par ENELCAM²³⁴. L'ensemble du matériel électrique comportant appareils de coupure, de sectionnement, de protection et de connexion des circuits électriques, sera tropicalisé suivant les normes ALUCAM. Les propositions d'ENELCAM en ce qui concerne le prix du kWh nécessaire au fonctionnement des installations conduisent à un prix du courant électrique de près de 7 francs CFA, alors que le prix payé aujourd'hui par la SOCATRAL n'est que de 6 francs CFA environ²³⁵. Le prix du kWh en Europe ou aux États-Unis, est situé entre 2,70 et 3,70 francs CFA. Les comptes prévisionnels d'exploitation remis aux organismes internationaux de financement faisaient état d'un prix de 4 francs CFA²³⁶.

3.1.2.2. Moyens humains

3.1.2.2.1. Main-d'œuvre au Cameroun avant la création de la SOCATRAL

Dans les années 1940, le Cameroun possède une main-d'œuvre abondante²³⁷. Le Cameroun ne paraît pas mal partagé du point de vue de la main-d'œuvre. Il compte en effet une population de près de 3 000 000 d'habitants (2 780 000 en 1946 ; Rapport de l'ONU 1947), presque autant que l'AEF quatre fois plus grande. Sur ce chiffre, quelle est la main-d'œuvre disponible ?

Le recensement de 1940 avançait le chiffre de 54 000 hommes employés dans les entreprises privées. Celui de 1947 (qui était donc large) portait ce chiffre à 90 000. La répartition de cette population serait la suivante (rapport de l'ONU 1947) :

- forêt : 11 240
- commerce : 7 090
- exploitations agricoles 60 680
- port : 900
- transport : 760
- mines : 5 850

²³⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3 », pièce IV, SOCATRAL, notice technique descriptive des installations, p. 2

²³⁵ Ibid., p. 1

²³⁶ Ibid.

²³⁷ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/775, F 50/1. Dossier « main-d'œuvre, situation de la main-d'œuvre au Cameroun, 1953-1958 », Aix-en-Provence 1947/1961, p. 1

²³⁷ Ibid.

Autrement dit, l'administration aurait engagé 37 000 individus et les entreprises privées 52 500. On peut donc évaluer la main-d'œuvre disponible au Cameroun français à 80 000 hommes environ.

Cette main-d'œuvre est correctement répartie sur le territoire. Jusqu'à présent, chaque zone importante d'activité économique était doublée à proximité d'un foyer de peuplement suffisant pour assurer une croissance normale des entreprises. Aussi, n'assiste-t-on pas comme en Côte d'Ivoire par exemple à des déplacements très importants et longs de travailleurs, avec tous les inconvénients économiques et surtout sociaux. Ici, les populations forestières du Sud assurent la main-d'œuvre des exploitations de cette zone (plantations de café et de bananes, de palmiers à huile, de caoutchouc de l'Ouest et du Sud du pays ; exploitations forestières de l'Ouest). Les populations de savane dans le Nord Cameroun assurent le service des exploitations, moins nombreuses et moins importantes du Nord (mines de l'Est, port et huilerie de Garoua. Seuls les deux centres de Yaoundé et surtout celui de Douala, aspirent à eux des représentants de presque toutes les populations du territoire, avec prédominance cependant de celle du Sud. Ce mouvement s'est accéléré depuis la suppression des laissez-passer en début du mois d'avril 1946. Cet état de choses peut se justifier par le fait qu'en Afrique, la mobilité a toujours fait partie du mode de vie des populations²³⁸. Elle est considérée comme une stratégie de lutte contre le chômage et de recherche perpétuelle d'amélioration des conditions d'existence. En dépit de l'importance de plus en plus remarquable des déplacements motivés par des conflits politiques et tribaux, force est de reconnaître que les migrations destinées à la recherche d'un travail décent occupent toujours une place primordiale²³⁹

En somme, on distinguera dans le tableau portant répartition de la population active du Cameroun deux types de population active : le premier intégré dans le circuit de l'économie moderne, composé de personnes à leur compte et de travailleurs salariés, et le second composé de travailleurs familiaux non rémunérés, par conséquent demeurés plus ou moins en marge du circuit. Les deux types de populations se répartissent à quasi égalité dans l'effectif total de la population active²⁴⁰.

²³⁸ Études sur les déterminants de la mobilité des ressources humaines au Cameroun. [En ligne], 2011, [Consulté le 15 / 06 / 2014]. <<http://www.minemat.gov.cm>>

²³⁹ Ibid.

²⁴⁰ NJIMOLUH, Hamidou Komidor. *Les fonctions politiques de l'école au Cameroun, 1916-1976*. [Livre en ligne], L'Harmattan, 2010, [Consulté le 22/03/2013]. <<https://books.google.fr/books?id=BIhmav5Ncw0C&pg=PT55&dq=NJIMOLUH,+Hamidou+Komidor,+notion+de+mandat+et+de+tutelle&hl=fr&sa=X&ei=w2yPVZDwPMnTUBmws5AP&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=NJIMOLUH%2C%20Hamidou%20Komidor%2C%20notion%20de%20mandat%20et%20de%20tutelle&f=false>>

Tableau 6 : répartition de la population active du Cameroun en 1955 :

Branche d'activité	Employeur	Personnes à leur compte	Travailleurs salariés	Travailleurs familiaux non rémunérés	Ensemble de la population active
Service public	-	-	36 000	-	36 000
Agriculture	700	40 000	25 000	650 000	1 075 700
Forêt	40	-	12 000	-	12 040
Mines	10	-	4 500	-	4 510
Industrie	200	1 500	6 500	4 000	12 200
Bâtiment et TP	50	3 000	21 000	-	24 050
Transport	400	220	5 000	-	8 620
Commerces et banques	400	3 000	14 000	-	17 400
Professions libérales	200	1 000	2 200	-	3 400
Professions domestiques	200	1 000	13 500	-	14 700
Totaux	2 200	409 720	142 700	654 000	1 208 620

Source : NJIMOLUH, Hamidou Komidor. *Les fonctions politiques de l'école au Cameroun, 1916-1976*. [Livre en ligne], L'Harmattan, 2010, [Consulté le 22/03/2013/].

<<https://books.google.fr/books?id=BIhmav5Ncw0C&pg=PT55&dq=NJIMOLUH,+Hamidou+Komidor,+notion+de+mandat+et+de+tutelle&hl=fr&sa=X&ei=w2yPVZDwPMnTUBmws5AP&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=NJIMOLUH%2C%20Hamidou%20Komidor%2C%20notion%20de%20mandat%20et%20de%20tutelle&f=false>>

3.1.2.2.2. Main-d'œuvre SOCATRAL

La gestion du site industriel d'Édéa a été dès l'origine commune aux sociétés ALUCAM et SOCATRAL.²⁴¹ « Mais au démarrage des activités de la première transformation de l'aluminium, on a recruté une nouvelle main-d'œuvre puisque les

²⁴¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 6

ouvriers d'ALUCAM étaient occupés »²⁴². En vérité, il existe une gestion unique du personnel dont les statuts sont les mêmes pour les deux sociétés²⁴³.

Dans la Convention d'établissement du 28 décembre 1965, l'article 3 stipule que :

- Dans toute la mesure compatible avec les exigences de la technique de production et de la rentabilité de l'entreprise, la SOCATRAL s'engage à :
- favoriser, à rendement égal, l'emploi prioritaire de la main-d'œuvre locale,
 - contribuer au développement de la formation professionnelle et technique des travailleurs camerounais,
 - faciliter l'accession, la plus rapide possible, des Camerounais à tous les emplois disponibles, y compris au niveau des cadres, en rapport avec leurs capacités,
 - respecter la législation et la réglementation sociale en vigueur,
 - respecter la liberté syndicale et entretenir avec les organisations professionnelles représentatives des travailleurs des relations de loyale collaboration,
 - garantir à ses employés et travailleurs la prévention et la réparation des accidents du travail, conformément aux lois en vigueur²⁴⁴.

Des implantations industrielles en Afrique imposaient de porter un intérêt aux problèmes humains et de concourir au développement économique et social des pays où Pechiney et Ugine s'installaient²⁴⁵. Certains de ces problèmes humains étaient directement nés des réalisations industrielles. Il s'agissait d'une part, de former sur place du personnel africain. D'autre part, il fallait adapter le personnel expatrié à un milieu nouveau et à une conception nouvelle de ses tâches²⁴⁶. Effectivement, la mise en place, le fonctionnement et le développement d'ALUCAM dans un premier temps

²⁴² LAPARRA, Maurice. Ingénieur de l'École centrale des arts et manufactures (École central de Paris, ECP), carrière au groupe Pechiney (1957-1993), sous-directeur à la société ALUCAM à Édéa (Cameroun) (194-1966), directeur des usines ALUCAM et SOCATRAL à Édéa (1967-1970), président d'ALUCAM et SOCATRAL au Cameroun (1987-1994), entretien oral effectué le 14/03/2013 à Paris

²⁴³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 6

²⁴⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1, « Procès verbaux, conseils et assemblées et pièces constitutives », Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL, Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium, obligations de la Société, article 3, Paris, 1989, p. 2

²⁴⁵ SOSSO MBOTY, Henri-Louis. Pechiney Ugine Kuhlmann en Afrique. *Bulletin ALUCAM*, 1972, n° 79, pp. 3-7

²⁴⁶ Il a fallu chercher et sélectionner les éléments de la population africaine susceptibles de s'intéresser et de s'adapter à un travail industriel qui constituait une novation totale, et cela sans apporter de bouleversements graves à des structures sociales traditionnelles. Le souci a été, en premier, d'initiation et d'enseignement pour disposer d'une main-d'œuvre qualifiée, d'où pourraient émerger rapidement agents de maîtrise et cadres. Tout cela a demandé beaucoup de soins et d'efforts. Cf. SOSSO MBOTY, Henri-Louis. Pechiney Ugine Kuhlmann en Afrique. *Bulletin ALUCAM*, 1972, n° 79, pp. 3-7

puis de la SOCATRAL par la suite, ont exigé un effort important pour faire travailler et vivre ensemble des hommes, et des femmes venus d'horizons différents.²⁴⁷ Ils y sont en grande partie parvenus grâce à des politiques de recrutement, de formation et de salaires efficaces²⁴⁸.

La technique de l'électrolyse ainsi que celle du laminage sont d'une haute spécificité et les entreprises ALUCAM et SOCATRAL ont de ce fait, eu à former sur le tas, une main d'œuvre qui, surtout à l'origine n'y était pas préparée²⁴⁹. Cette activité industrielle, si elle ne requiert pas toujours une main-d'œuvre spécialisée pour les techniques de pointe, n'en exclut pas moins la nécessité à laquelle les entreprises ont dû faire face pour former, de plus en plus et de mieux en mieux, une main-d'œuvre appropriée aux besoins industriels spécifiques²⁵⁰. Un effort particulier est entrepris par les responsables de l'industrie de l'aluminium au Cameroun depuis 1955, pour la formation des agents de maîtrise et des cadres africains²⁵¹.

Dans la SOCATRAL tout comme dans les autres usines de Pechiney, la formation, analysée dans le cadre d'un processus de mobilisation, intervient à trois niveaux : le recrutement, l'adaptation de la main-d'œuvre aux processus techniques et l'intégration à l'entreprise²⁵². En effet, les ouvriers recrutés à la phase de démarrage, ont été formés sur le tas pendant la phase de construction de l'usine. Plus tard, des cours de formation ont été organisés pendant de nombreuses années d'où sont sortis les agents qualifiés.

Au début des activités de première transformation de l'aluminium, l'atelier ondulation de la SOCATRAL fonctionne selon une technique particulière qui nécessite de la part des responsables de considérables efforts de formation d'un personnel qui doit d'abord s'adapter aux machines et aux méthodes de travail avant

²⁴⁷ DIKOUMÉ, Albert François. Un demi-siècle de relations sociales chez ALUCAM-SOCATRAL. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*, Aix-en-Provence : Éditions RFC.2C, 2007, pp. 175-192

²⁴⁸ DIKOUMÉ, op. cit., 2007, p. 177

²⁴⁹ Ibid., p. 176

²⁵⁰ Ibid.

²⁵¹ Parallèlement, au cours de la période du démarrage des activités de la SOCATRAL, la formation professionnelle scolaire au Cameroun a mis sur le marché du travail des jeunes hommes dotés, à la sortie de leurs études, d'un CAP ou d'un diplôme similaire. Les enseignements techniques publics et privés totalisent au 1^{er} janvier 1959, 4 270 élèves, dont 1 200 environ dans les sections industrielles et artisanales ; mais le nombre d'élève sortant chaque année avec une attestation officielle de capacité professionnelle est encore très réduit ; à titre d'exemple, en 1959, il a été délivré 160 CAP, dont 57 de menuisier, 34 d'ajusteur, 26 de maçon, 17 de mécanicien-auto, 10 de monteur-électricien. Sauf que, la difficulté majeure pour les centres d'apprentissage est de placer leurs élèves, à la sortie. Il se trouve que pour différentes raisons les entrepreneurs préfèrent en général embaucher des manœuvres, qu'ils forment eux-mêmes sur les machines. Cf. IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « Rapport sur les possibilités de développement industriel du Cameroun, Janvier 1960 », Paris, 2000, pp. 23-24

²⁵² DORAY, Pierre. *Formation et mobilisation industrielle : le cas d'Aluminium Pechiney*. Lille : Presses Universitaires de Lille, 1989, p. 98

de chercher à se perfectionner²⁵³. *Entre les pyramides de rouleaux de plats de l'atelier d'ondulation, derrière le bureau du contremaître, un petit espace découvert à l'entrée de la menuiserie. Quelques bancs et un tableau noir évoquent une salle de classe. C'est « l'école sous ... l'aluminium », là où Monsieur Margottin, contremaître de SOCATRAL, donne des cours du soir à ses ouvriers²⁵⁴.*

Cette formation professionnelle répond à plusieurs impératifs. D'abord, connaissant mieux son travail, l'ouvrier l'exécute mieux accroissant ainsi la productivité et le rendement. Elle répond ensuite à des nécessités immédiates et, a pour objet de décomposer analytiquement le travail en une série de gestes simples, et, en partant du geste le plus simple, de conduire progressivement à des opérations de plus en plus complexes²⁵⁵. En outre, les machines tombent rarement en panne si elles sont bien entretenues, on apprend à l'ouvrier à les connaître au mieux de leur fonctionnement.

Le travail est un lieu d'apprentissage, il faut favoriser l'articulation entre comprendre et faire²⁵⁶. Le but est de « professionnaliser » les salariés, et permettre les acquis dans de nouvelles situations²⁵⁷. La nature de l'objet de l'apprentissage, le niveau de compétence de celui qui apprend sont deux déterminants dans le choix des stratégies d'apprentissage²⁵⁸. GREENFIELD et LAVE (1979) distinguent ainsi trois types de processus d'apprentissage : par essais et par erreurs, par façonnage et par échafaudage²⁵⁹. Dans le premier cas, c'est l'activité du sujet qui prime lorsqu'il est confronté à une situation nouvelle. Dans le deuxième cas, les réponses du novice sont maîtrisées, autant que possible, par le maître, qui organise les difficultés rencontrées selon une séquence progressive et linéaire. Dans le dernier cas, le maître intervient directement dans l'accomplissement de la tâche, ne s'en dégageant qu'au fur et à mesure de la maîtrise du novice. Cette dernière procédure caractériserait les situations où les enjeux économiques sont importants GREENFIELD (1984).

De ce point de vue, en prenant un ouvrier en main, Monsieur MARGOTTIN lui fait savoir tout de suite ce qu'il attend de lui, et lui donne ensuite les moyens d'acquérir une parfaite connaissance de son métier. Les cours sont obligatoires pour

²⁵³ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des Sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1967, n° 59, pp. 25-27

²⁵⁴ Ibid.

²⁵⁵ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/775, F 50/1. Main-d'œuvre. Dossier « Formation professionnelle rapide dans le Territoires d'Outre-mer », formation professionnelle des adultes Outre-mer, Aix-en-Provence, archives nationales, section Outre-mer, affaires économiques, janvier 1955, Aix-en-Provence 1947/1961, p. 1

²⁵⁶ BOUTTE, Jean-Louis. *Transmission de savoir-faire : réciprocité de la relation éducative expert-novice*. Paris : l'Harmattan, 2007, p. 33

²⁵⁷ Ibid.

²⁵⁸ CHEVALLIER, Denis (dir.). *Savoir-faire et pouvoir transmettre. Transmission et apprentissage des savoir-faire et des techniques*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 1991, p. 18-19

²⁵⁹ Ibid.

les ouvriers sur machines ayant une formation de base du niveau du CAP, et facultatifs pour le reste des ouvriers. Ils sont donnés une fois par semaine après l'heure de fermeture de l'atelier, et consistent en une formation théorique suivie d'applications pratiques.

Assis lui-même au milieu des ouvriers, Monsieur MARGOTTIN leur demande de passer tour à tour « au tableau » et de noter en expliquant ce qu'ils font, car en expliquant aux autres, on comprend mieux soi-même. A tout moment, il fait vérifier à « l'élève » s'il ne s'est pas trompé en lui donnant l'occasion de contrôler lui-même s'il a bien compris. Et patiemment, (car rien ne se fait en un jour), il continue à interroger l'ouvrier en lui posant quelques fois des « colles », soulignant les fautes ou approuvant les réponses justes.

Tout bien considéré, l'effort de formation en entreprise s'inscrit dans un processus visant à former les individus aux postes de travail²⁶⁰.

La pression commerciale qui est la raison principale qui a favorisé l'installation des laminoirs, a nécessité de passer à trois postes continus et à organiser de ce fait, un système d'entretien préventif du matériel plus rigoureux que dans le passé²⁶¹. Par contre, « le laminage pour un ouvrier ce n'est pas quelque chose d'extraordinaire, car en fait, les laminoirs sont automatisés »²⁶².

Le recours aux techniciens métropolitains ou étrangers ne saurait être considéré que comme un palliatif provisoire, permettant d'attendre que l'enseignement technique, l'apprentissage ou la formation professionnelle des adultes puissent fournir un nombre suffisant de spécialistes. Voilà pourquoi il importe d'associer aussi étroitement que possible les populations d'Outre-mer à la mise en valeur de leurs territoires²⁶³.

Tout le personnel de la 1^{ère} à la 6^e catégorie est camerounais à 100 %, l'évolution du transfert des responsabilités à l'encadrement camerounais dans le groupe ALUCAM conduit aux statistiques suivantes :

- 87 % de Camerounais en 1982 contre 0 % à l'origine
- 13 % d'expatriés en 1982 contre 100 % à l'origine²⁶⁴.

L'effectif permanent de la SOCATRAL au 1^{er} janvier 1987. Les cadres de maîtrise et ouvriers sont au nombre de 250 repartis de la façon suivante :

- cadres + agents de maîtrise (14 + 35) = 49
- ouvriers = 201

²⁶⁰ DORAY, op. cit., 1989, p. 108

²⁶¹ IHA, Fonds SOCATRAL, 89.1-071-SAJ, Dossier n° 3 contenu dans la boîte n° 3, Procès verbaux et conseils 1965/87. Conseil d'administration du 9 décembre 1975, Paris, 1989, p.3

²⁶² LAPARRA, ... Entretien 2013

²⁶³ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/775, F 50/1... Formation professionnelle des adultes outre-mer, p. 1

²⁶⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », Conseil d'administration du 18 novembre 1983, Paris, IHA, 1990, p. 7

- africanisation encadrement 88 %
- africanisation globale : 98 %

Le total de l'effectif extérieur à la SOCATRAL est de 33. Donc, au 1^{er} janvier 1987, l'effectif de la SOCATRAL dans son ensemble, s'élève à 283 personnes²⁶⁵. A la même période, une autre source situe cet effectif de la SOCATRAL (expatriés et locaux) à 248 (tableau 7). Il ressort une différence de plus ou moins deux.

La camerounisation est volontariste, et est menée globalement sur l'ensemble des sociétés du groupe ALUCAM²⁶⁶. Alors,

Il s'agit d'un processus, s'appuyant sur une politique de formation bien définie qui permet de dégager des hypothèses de promotion. Périodiquement, les objectifs sont comparés aux réalités du moment et à l'évolution des capacités du personnel concerné. Ce n'est que lorsque la technique en cause peut être considérée comme transférée et que les responsabilités d'un poste peuvent être reconnues comme assumées que la promotion peut être décidée. Il est impératif d'aller lentement si l'on ne veut pas casser la mécanique en compromettant la production ce qui, vous le savez bien, aurait pour conséquence de nous faire perdre notre emploi à tous²⁶⁷.

Ainsi, « si tout va bien, d'après les objectifs de camerounisation, cela peut être envisagé pour 1988 / 1989 »²⁶⁸

En faisant un parallèle avec la promotion à des postes de responsabilité dans les pays industrialisés, Claude Millet poursuit et fait remarquer que :

[...] Dans les pays industriels, le jeune embauché doit passer tous les stades de la hiérarchie avant d'accéder à de grandes responsabilités. Cela peut prendre parfois de longues années. Ici, nous essayons d'accélérer les choses, mais on ne peut pas faire n'importe quoi. Autrement on risquerait de faire une camerounisation de façade qui ne correspondrait à aucun transfert de responsabilité²⁶⁹.

En effet, les postes à pouvoir exigent une technicité et une expérience accrues²⁷⁰. Donc c'est naturellement dans cet état d'esprit que la promotion des

²⁶⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « Fusion ALUCAM SOCATRAL », effectif SOCATRAL, p. 3

²⁶⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1965/84 n° 5. SOCATRAL »... Conseil et procès verbaux 1965/87), SOCATRAL, conseil d'administration du 21 /11 / 1984, Paris, IHA, 1990, p. 7

²⁶⁷ MILLET, Claude. 20^e anniversaire ALUBASSA, allocution à l'occasion de la remise des médailles d'Honneur et du Travail le 29 décembre 1979 à Douala. *ALU TAM-TAM*, Janvier 1980, n° 13, pp. 4-12

²⁶⁸ Ibid.

²⁶⁹ *ALU TAM-TAM*... n° 13, pp. 4-12

²⁷⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3. SOCATRAL »... Conseil d'administration du 18 / 11 / 1983, p. 7

cadres africains, qui aujourd'hui occupent des postes de responsabilité dans la SOCATRAL fut assurée²⁷¹.

Conformément à ce qui précède, Monsieur Vasner ingénieur expatrié chef du service fabrication, est remplacé par Monsieur Kessou, ingénieur camerounais, lorsqu'il quitte la société²⁷². Cette succession est remarquable parce qu'à l'origine, la direction avait estimé pouvoir la réaliser seulement vers 1986. Mais la grande rapidité d'adaptation de cet ingénieur camerounais autorise dès lors, soit deux ans plus tôt, ce transfert des responsabilités avec des chances raisonnables de succès. En revanche, l'ingénieur camerounais adjoint du chef de fabrication ne s'est pas parfaitement adapté à ce poste ; il a été muté à ALUCAM. Il est important de préciser que, « *les postes d'entretien sont les plus difficiles à camerouniser que les postes de fabrication* »²⁷³. Cette difficulté découle du fait que « *SOCATRAL est isolée et éloignée de tout environnement industriel et de ce fait, doit être très exigeante sur le responsable d'entretien* »²⁷⁴. Toutefois, cet ingénieur a été remplacé par un jeune ingénieur camerounais recruté en France et par la même occasion, la direction commerciale de la société a été confiée à un cadre camerounais. La réorganisation de la production s'est poursuivie avec la nomination en 9^e catégorie, de contremaîtres camerounais aux quatre secteurs principaux²⁷⁵. Le tableau suivant présente l'évolution du transfert des responsabilités à l'encadrement camerounais dans la SOCATRAL :

²⁷¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... L'industrie de transformation de l'aluminium, p. 18

²⁷² IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3. SOCATRAL... Conseil d'administration du 22/06/1984, IHA, Paris, 1984, p. 3

²⁷³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1965/84 n° 5. SOCATRAL Conseil d'administration du 21/11/1984, p. 7

²⁷⁴ Ibid.

²⁷⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3. SOCATRAL ... Conseil d'administration du 02/07/1981, IHA, Paris, 1984, 1990, p. 3

Tableau 7 : évolution effectifs SOCATRAL

Source : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957- 2007*. Aix-en-Provence, Éditions RFC.2C, 2007, p. 226

3.1.2.2.3. Politique sociale et salariale dans la SOCATRAL

L'installation d'ALUCAM en 1955 dans une région peu développée l'a conduite à mettre en œuvre un ensemble d'activités sans lien direct avec l'électrolyse de l'alumine, afin de pallier l'absence d'infrastructures adéquates pour assurer le

bien-être du personnel²⁷⁶. Ainsi, de larges possibilités d'épanouissement ont été offertes à l'ensemble du personnel²⁷⁷. Dans ces conditions, la mise en place, le fonctionnement et le développement d'ALUCAM dans un premier temps puis, de la SOCATRAL par la suite, ont exigé un effort important pour faire travailler, et vivre ensemble des hommes et des femmes venus d'horizons différents.²⁷⁸

Toutefois, si pour le personnel expatrié la construction des logements et d'équipements sociaux était une obligation légale, à l'inverse, la question était différente en ce qui concernait le logement du personnel local²⁷⁹. En effet, la législation en vigueur ne prévoit d'obligation de logement que pour une main-d'œuvre que l'employeur déplace loin de sa résidence habituelle. Or les ouvriers et employés africains d'ALUCAM et SOCATRAL ont été recrutés parmi les candidats qui sont venus se présenter systématiquement devant les portes de l'usine. Malgré tout, les responsables de l'industrie de l'aluminium ont bien voulu être à l'avant-garde du progrès social comme du progrès technique, et n'ont pas hésité à construire pour les différentes catégories de son personnel des cités autonomes. Trois cités ont ainsi été édifiées :

- la première cité pour le personnel d'encadrement appelée cité du Fromager et cité des Palmes ;
- à proximité immédiate de l'usine, une cité destinée aux gardes privés de la société dite cité des gardes
- enfin une cité ouvrière appelée cité de Bilalang²⁸⁰.

Il est bien vrai que tout le monde y trouve son compte : l'entreprise qui grâce à l'existence en commun des ses employés, est assurée d'une solidarité et d'un « esprit de corps » qui ne peuvent avoir que des incidences bénéfiques sur la productivité et le rendement ; les employés que la joie de posséder un logement moderne et confortable ne peut que disposer favorablement au travail²⁸¹.

Au total, deux cents bungalows couvrant chacun une superficie de 52 mètres carrés font depuis plusieurs années l'orgueil de la cité ouvrière de Bilalang²⁸². Ils sont, pour la plupart réalisés en maçonnerie d'agglomérée avec une toiture en tôle

²⁷⁶ IHA, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM17. ALUCAM. Conseil d'administration du 04 novembre 1992, Paris, 1994, p. 19

²⁷⁷ *Bulletin ALUCAM...* N° 47, pp. 13-17

²⁷⁸ DIKOUMÉ, op. cit., 2007, p. 176

²⁷⁹ Ibid.

²⁸⁰ AGIER, Michel. La formation des milieux ouvriers au Cameroun : politique des entreprises et pratiques sociales, (L'exemple de la cité ouvrière d'ALUCAM, Édéa). [En ligne], 1986, [Consulté le 13/12/2009], http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton01/25288.pdf

²⁸¹ *Bulletin ALUCAM...* N° 47, pp. 13-17

²⁸² Ibid.

d'aluminium. La cité des gardes comporte quant à elle 42 habitations. Ce sont des maisons du même type que celles de Bilalang :

Figure 5 : bungalow ALUCAM

Source: Iconothèque IHA, cote FI003-008 001 010, auteur non identifié, ALUCAM, cité de Bilalang, bungalow ALUCAM, prototype "A", 1958

Enfin, la cité des palmes qui se compose de 82 maisons individuelles, en dur, dotées du confort moderne, se répartissant entre trois types différents suivant qu'elles ont de deux à six chambres²⁸³. A l'évidence, la cité des cadres comporte les commodités usuelles d'une petite ville : école, église, centre commercial etc. Parallèlement à la cité des cadres, la question scolaire pour ce qui concerne la cité ouvrière Bilalang la question scolaire se trouve résolue par l'école des missions catholiques, installées à proximité immédiate. De même, un terrain de sport a été aménagé ainsi qu'un jardin d'enfants.

Des assistantes sociales, dont la plupart sont maintenant camerounaises, apportent leur concours aux familles des agents²⁸⁴. Elles assurent la formation des femmes et des filles de la compagnie²⁸⁵. Par ailleurs, il fut également créé dès le lancement des activités de l'usine, un service de santé médical comprenant un hôpital et un centre médico-social²⁸⁶. L'hôpital accueillait les membres du personnel ALUCAM-SOCATRAL et leurs familles qui bénéficiaient d'une prise en charge totale²⁸⁷. La capacité d'hospitalisation était d'une quarantaine de lits, la maternité disposant d'une dizaine de lits.

²⁸³ <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton01/25288.pdf>

²⁸⁴ *Bulletin ALUCAM...* n° 79, pp. 3-7, 1972

²⁸⁵ <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton01/25288.pdf>

²⁸⁶ DIKOUMÉ, op. cit., 2007, p. 186

²⁸⁷ Les services offerts étaient la consultation générale, la radiologie, le laboratoire, le service de pédiatrie et la pharmacie. ALUCAM offrait en cas de grave maladie, des possibilités d'évacuation vers Douala ou en France. Cf. Dikoumé, Albert François. Un demi-siècle de relations sociales chez ALUCAM-SOCATRAL. In : LAPARRA,

La SOCATRAL se distingue également par la politique sociale qu'elle a toujours menée. Elle se traduit par un niveau de rémunération sensiblement plus élevé que celui accordé à la qualification équivalente dans d'autres secteurs et par la mise à la disposition du personnel d'ALUCAM/SOCATRAL, de services collectifs d'excellente qualité²⁸⁸. Dans ce contexte, le salaire moyen à ALUCAM en 1956 était de 34,76 francs CFA²⁸⁹. Il passa à 38,69 francs CFA le 23 décembre 1956 et à 55,03 francs CFA le 14 janvier 1959. Le SMIG au Cameroun pendant ces différentes périodes passa progressivement de 18,9 francs CFA à 20,75 francs CFA²⁹⁰.

En somme,

*Qu'il s'agisse de l'amélioration de l'habitat du personnel ou de l'équipement sanitaire, scolaire et sportif (...), qu'il s'agisse, surtout de la formation professionnelle et de la promotion technique des ouvriers camerounais, nous retrouvons, en toute occasion, cette volonté de donner, à chacun, à tous les échelons, les moyens de mieux vivre, matériellement et spirituellement parlant (...)*²⁹¹.

Ces paroles prononcées par le Président de la République fédérale du Cameroun, sont à n'en pas douter, l'expression de la satisfaction du gouvernement du Cameroun pour les multiples actions menées par les responsables de l'industrie de l'aluminium au Cameroun dans l'ensemble. Corrélativement, « à cette satisfaction de voir fonctionner un ensemble industriel « bien rodé » vient s'ajouter celle que nous offrent les perspectives d'avenir de l'industrie de l'aluminium dans la République fédérale du Cameroun »²⁹².

3.1.2.2.4. Main-d'œuvre dans l'entreprise ALUBASSA

En 1955, à la création de l'unité de seconde transformation de l'aluminium ALUBASSA, des moniteurs virent d'Algérie pour initier les ouvriers camerounais à l'industrie de l'aluminium, et des machines nécessaires pour un démarrage modeste. L'année de son rachat par Pechiney-Ugine et ALUCAM en 1961, l'usine fonctionne avec un effectif d'environ cent personnes, dont un directeur, un chef du service administratif et un chef de service de fabrication, européens.²⁹³ Un contremaître

Maurice, Grinberg, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*. Aix-en-Provence : Éditions RFC.2C, 2007, p. 187

²⁸⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Vers une gestion optimisée de l'outil industriel d'Édéa, p. 2

²⁸⁹ DIKOUMÉ, op. cit., 2007, p. 180

²⁹⁰ FILIPPI, Sarah. *Histoire politique et sociale d'une implantation industrielle au Cameroun au tournant de la décolonisation 1951-1962*. Mémoire de maîtrise en histoire, Université de Paris 1 Panthéon Sorbonne, 1997-1998, p. 134

²⁹¹ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUCAM a 10 ans, discours de MATTER Jean, Président du conseil d'administration ALUCAM. *Bulletin ALUCAM*, numéro spécial 1965, n° 45, pp. 3-23

²⁹² Ibid.

²⁹³ *Bulletin ALUCAM*... N° 33, pp. 3-7

camerounais qui est adjoint du chef de service fabrication et trois chefs d'équipe, constituent l'encadrement local des différentes sections de l'usine.

Tout le personnel local de l'entreprise ALUBASSA a été formé sur place et son rendement semble satisfaisant. Ce personnel ayant été recruté en grande partie parmi les habitants des environs immédiats de l'usine, les problèmes de logement ont été évités.

L'usine travaille à journée continue de sept heures à quatorze heures quinze minutes avec une pause obligatoire de quinze minutes entre douze heures et douze heures quinze. Les questions de sécurité dans le travail sont bien suivies. Les machines sont d'utilisation simple et les rares accidents de travail qui peuvent se produire sont essentiellement d'origine humaine. Pour la plupart, ce sont de petites blessures qui sont traitées à l'infirmerie de l'usine. Celle-ci est dotée d'une salle de pansement bien outillée. Un médecin vient tous les matins à l'usine pour des consultations relevant de la médecine du travail. Les petits soins sont donnés sur place. En cas de maladie grave, le patient est évacué à l'hôpital de Douala. L'organisation des loisirs prend peu à peu de l'essor. Déjà, un terrain de volley est aménagé à proximité de l'usine²⁹⁴.

3.2. Techniques de transformation de l'aluminium dans les entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun

3.2.1. Généralités sur les procédés techniques employés dans l'industrie de transformation de l'aluminium

3.2.1.1. Caractéristiques générales de l'aluminium

Le formidable potentiel de l'aluminium favorise la croissance rapide d'entreprises de première et seconde transformation au cours du XXe siècle²⁹⁵. Les designers découvrent sa grande malléabilité, qui permet de créer des objets aux formes diverses²⁹⁶. Ils commencent à concevoir des objets d'usage domestique, qui transforment radicalement la vie quotidienne²⁹⁷. L'aluminium a le numéro atomique 13 et une masse atomique de 26,98. Son point de fusion est de 660,2 °C et son point d'ébullition de 2477 +/- 50 °C. Sa masse volumique à 20 °C est de 2,70 g/cm³.

²⁹⁴ Idem.

²⁹⁵ Ledialoguesurlaluminium.com. [Consulté le 09/07/2013], <<http://www.ledialoguesurlaluminium.com>>

²⁹⁶ La malléabilité est la propriété d'un métal de pouvoir être réduit en feuilles minces. On remarque que, parmi les métaux usuels, l'aluminium vient en tête. Un lingot d'aluminium, qui passe une série de laminoirs, peut être réduit en feuilles de 0,025 mm d'épaisseur appelées « papier d'aluminium » Cf., *F9 Sciences physiques et Technologiques*. [En ligne], Paris, Armand, Colin., Brazzaville, INRAP, 1989, [Consulté le 27/05/2014].

<https://books.google.fr/books?id=XINwpA6eD2wC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>

²⁹⁷ Ibid.

L'aluminium est essentiellement extrait de la bauxite, minéral où il est présent sous forme d'oxyde hydraté dont on extrait l'alumine²⁹⁸. A la fusion, son volume augmente de 7 %²⁹⁹. Une couche compacte d'oxyde se forme naturellement à la surface de l'aluminium et le protège de la corrosion³⁰⁰.

En tonnage et en valeur, l'aluminium est le métal le plus utilisé après le fer, grâce à sa légèreté et sa bonne conductivité électrique et thermique. L'aluminium pur est mou et fragile, mais avec de petites quantités de cuivre, magnésium, manganèse, silicium et d'autres éléments, il peut former des alliages aux propriétés variées³⁰¹. L'aluminium est facile à usiner, quelle que soit la méthode utilisée par exemple, le fraisage, le perçage, le cisaillement, le forgeage, le cintrage et le repoussage³⁰². Il est facile à façonner, une quantité appréciée au moment du filage des profilés en aluminium et du laminage de bandes et de feuilles, ou du cintrage ou encore d'autres transformations plastiques à chaud ou à froid. Il peut aussi être soudé et collé³⁰³.

L'aluminium est utilisé dans de nombreuses industries pour faire de nombreux produits différents et il est particulièrement important pour l'économie mondiale³⁰⁴.

3.2.1.2. Procédés techniques de transformation de l'aluminium

3.2.1.2.1. Dans le secteur de la première transformation

Dans la Carte routière technologique canadienne de l'aluminium, on définit la première transformation de l'aluminium comme suit :

L'activité de transformation du métal faite à partir de l'aluminium brut. En règle générale, la première transformation donne lieu à la production des biens semi-finis qui entreront dans la fabrication de produits plus complexes ou qui seront ultérieurement transformés. Toutefois, cette activité peut également donner lieu à la production des produits finis. Les principales techniques utilisées dans la première transformation sont le

²⁹⁸ Il peut aussi être extrait de la néphéline, de la leucite, de la sillimanite, de l'andalousite et de la muscovite. On peut également trouver de l'aluminium dans les aliments, l'eau, les déodorants, les vaccins et les médicaments. Les ustensiles de cuisines et le papier d'aluminium peuvent aussi en libérer (en quantité le plus souvent négligeable) dans les aliments. C'est pourquoi son utilisation dans la fabrication de conduites d'eau est prohibée dans plusieurs pays, Cf. <<http://www.physique-et-matiere.com/aluminium.php>>

²⁹⁹ <https://books.google.fr/books?id=XINwpA6eD2wC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>

³⁰⁰ Ledialoguesurlaluminium.com. [Consulté 02/04/2013], <<http://ledialoguesurlaluminium.com/laluminium/un-m%C3%A9tal-unique>>

³⁰¹ <<http://www.physique-et-matiere.com/aluminium.php>>

³⁰² <<http://ledialoguesurlaluminium.com/laluminium/un-m%C3%A9tal-unique>>

³⁰³ Ibid.

³⁰⁴ <<http://www.physique-et-matiere.com/aluminium.php>>

*laminage, le tréfilage et l'extrusion. Elle consiste en d'autres termes, à fabriquer des produits semi-ouvrés, en utilisant de l'aluminium brut*³⁰⁵.

Selon le GLFA,

*Le laminage est un processus continu qui consiste à réduire l'épaisseur d'une plaque de métal par passages successifs entre des cylindres, opérations au cours desquelles l'aluminium est à la fois écrasé et étiré. Partant de la plaque de fonderie, d'une épaisseur d'environ 50 cm, on peut ainsi obtenir des bandes d'aluminium de quelques microns d'épaisseur. La production des laminés d'aluminium s'effectue selon deux phases, le laminage d'ébauche à chaud (environ 500° C) et le laminage de finition (à température ambiante)*³⁰⁶.

Le laminage débute par le préchauffage et la préparation d'une brame³⁰⁷. La plaque est d'abord préchauffée afin d'amollir et de l'homogénéiser, puis soumise à un va-et-vient répété entre cylindres compresseurs qui se resserre à chaque passe³⁰⁸. Ensuite, la plaque est ainsi amincie et allongée, sans que sa largeur en soit modifiée. Lorsque le préchauffage et la préparation sont terminés, la brame est aplatie entre les rouleaux du laminoir ébaucheur³⁰⁹. Puis, les laminoirs ébaucheurs travaillent à chaud et de façon réversible. Il devient alors possible de réduire rapidement l'épaisseur de l'ébauche lorsqu'elle est rendue au laminoir) en la faisant successivement aller et venir entre les rouleaux du laminoir que l'on rapproche l'un de l'autre à chaque passage de l'ébauche. Cette étape permet de réduire l'épaisseur de l'ébauche de 500 mm à quelques millimètres. Par ailleurs, à cette étape, les ébauches destinées à devenir des plaques sont retirées du procédé de laminage, traitées thermiquement pour améliorer leurs propriétés, étirées pour les redresser et pour éliminer les contraintes internes induites durant le procédé de limage et le traitement thermique. Finalement, ces plaques sont coupées, puis vieillies pour développer leurs propriétés finales. Par la suite, les ébauches destinées à devenir des tôles et des feuilles sont préparées, puis envoyées dans un laminoir en continu qui travaille à chaud également. Ce procédé à chaud améliore les qualités métallurgiques du métal sans provoquer

³⁰⁵ Chapitre 4 : dossier stratégique sur la transformation de l'aluminium. In : UQUAC, *Le complexe Jonquière dans l'industrie mondiale de l'aluminium*, [En ligne], UQUAC, Juin 2010, Juin 2010, 167 pages, [Consulté le 16/02/201]. <<http://constellation.uqac.ca/1853/5/030268595T5.pdf>>

³⁰⁶ Ibid.

³⁰⁷ Les brames sont de très gros lingots de laminage obtenus par coulées semi-continue dans les centres de coulées des alumineries. Cf., Le laminage de l'aluminium. *Le Feuillard Technique*. [En ligne], (date de publication non indiquée), [Consulté le 23 / 04 / 2014]. <<http://www.cqrda.ca/aluminium/#transformation-de-laluminium>>

³⁰⁸ <<http://constellation.uqac.ca/1853/5/030268595T5.pdf>>

³⁰⁹ Ibid.

<<http://www.cqrda.ca/aluminium/#transformation-de-laluminium>>

d'écrouissage appréciable³¹⁰. L'épaisseur des ébauches est réduite jusqu'à l'obtention de tôles, qui sont, par la suite enroulées³¹¹.

L'étape suivante est le laminage à froid³¹². Il s'agit de la dernière étape du laminage pour les alliages à durcissement par écrouissage (séries 1 000, 3 000 et 5 000), mais les alliages structuraux (série 2 000, 6 000 et 7 000), eux, sont sujets à subir des traitements thermiques subséquents. Ainsi, le laminage à froid subséquent réduit encore la dimension du métal et lui confère la résistance mécanique provenant de l'écrouissage³¹³. De ce fait, la tôle forte qui est laminée à chaud a une épaisseur supérieure à 6,30 mm, tandis que la tôle laminée à chaud et à froid peut avoir une épaisseur variant entre 6,30 mm et 0,15 mm³¹⁴.

3.2.1.2.2. Dans l'industrie de seconde transformation

Le repoussage et l'emboutissage sont les deux principaux procédés de transformation utilisés : l'usine dispose pour cela, de deux presses à emboutir et de plusieurs tours à repousser³¹⁵.

➤ Repoussage

Le repoussage au tour est une technique permettant de réaliser des surfaces de révolution (dômes, cône et vases de toutes formes) à partir de métal en feuille³¹⁶. L'origine de cette technique qui se perd dans la nuit des temps est sans doute contemporaine de l'époque de l'invention du tour de poterie. Le repoussage manuel au tour s'appuie sur un savoir-faire et est toujours considéré comme un métier d'art. Pour certaines géométries, le repoussage au tour s'avère être la meilleure méthode, voir la seule, permettant de réaliser la pièce sans opérations complémentaires. Dans le repoussage au tour, le métal en forme de disque plat (le flan) est d'abord centré avant de le pincer solidement entre un mandrin de forme et un tampon (plaque de butée) grâce à la poussée de la contrepointe du tour de repoussage. Le mandrin, le flan et le tampon sont entraînés ensemble en rotation (le choix de la vitesse de rotation est fait en fonction du diamètre du flan et de l'épaisseur du métal, et le flan est repoussé par balayage successif de la surface de la tôle à l'aide d'un galet ou d'un outil lisse

³¹⁰ ALMA. Bilan environnemental régional, 1988-1999. [En ligne], 1998-1999, [consultée le 28 / 01 / 2013]. <<http://e-sdeir.uqac.ca/94/3/13827365T3.pdf>>

³¹¹ Le laminage. *Le feuillard Technique*. [En ligne], Juillet-août-septembre 2003, [Consulté le 23 / 04 / 2014]. <<http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2015/04/feuillard8-laminage.pdf>>

³¹² Ibid.

³¹³ <<http://e-sdeir.uqac.ca/94/3/13827365T3.pdf>>

³¹⁴ Ibid.

³¹⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... Les transformateurs : ALUBASSA, des articles de ménages en aluminium. *Jacons*. Mars 1982, p. 7 (page unique)

³¹⁶ Le repoussage. *Le Feuillard*. [En ligne], (sans date), [Consulté le 23/04/2014]. <http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2013/07/Feuillard34_repoussage.pdf>

(brunissoir) monté sur une barre qui peut glisser et pivoter contre la tige d'appui. La tige peut être déplacée le long du support pour changer au besoin la position de l'appui. La force nécessaire à la déformation de la tôle produite par l'opérateur grâce au long manche du brunissoir qui sert de levier (**cf. annexe 11**). La tôle est ainsi déformée progressivement afin de la plaquer contre le mandrin de forme qui détermine la forme de la pièce à obtenir.

Ainsi en repoussage au tour, on obtient des formes creuses autour de l'axe de rotation dans un mode de déformation similaire à l'emboutissage où le diamètre « local » est réduit à chaque passe³¹⁷. La déformation est produite de façon « incrémentale » au contact de l'outil, ce qui génère à chaque tour une collerette qu'on repousse progressivement vers la périphérie du disque. Chaque passe est assimilable à un réemboutissage où une mince collerette en compensation tangentielle subit une réduction de diamètre sous poussée (traction radicale) de l'outil qui joue ici le rôle de matrice « expansible ». Comme le repoussage s'apparente à une succession de réemboutissage de faible réduction, le plissement de la tôle (échec de l'opération) est empêché par le choix judicieux de l'épaisseur de la tôle et du nombre de passes, de sorte que le succès du repoussage manuel repose en grande partie sur le savoir-faire de l'opérateur³¹⁸.

➤ Emboutissage

L'emboutissage est un procédé de formage qui consiste à transformer une tôle plane en une forme creuse de géométrie plus ou moins complexe³¹⁹. Ce procédé nécessite une presse hydraulique ou mécanique équipée d'un outillage constitué essentiellement par un poinçon et une matrice. En général, on ajoute un serre-flan pour prévenir le plissement de la tôle en périphérie du poinçon. Le métal subit une déformation permanente lorsque la tôle est entraînée par le poinçon. Le métal subit une déformation permanente lorsque la tôle est entraînée par le poinçon dans la matrice. On nomme « embouti » le corps creux avec une paroi plus ou moins cylindrique et un fond, obtenu par emboutissage (**cf. annexe 12**).

L'emboutissage est réalisé lorsque la tôle n'est pas bloquée en périphérie de la cavité de la matrice. Dans le cas contraire, la tôle ne peut pénétrer dans la matrice qu'en s'étirant et en s'amincissant, ce qui limite la profondeur du bosselage réalisable sans déchirure de la tôle. Cette situation propre aux opérations de formage se produit lorsque la tôle est retenue en périphérie soit par l'outillage ou par rebord de tôle trop grand relativement à la partie que l'on veut déformer.

³¹⁷ <http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2013/07/Feuillard34_repoussage.pdf>

³¹⁸ Ibid.

³¹⁹ L'emboutissage. *Le feuillard Technique*. [En ligne], Octobre-novembre-décembre 2005, [Consulté le 23 / 04 / 2014]. <<http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2015/04/feuillard15-emboutissage.pdf>>

L'ensemble des facteurs à prendre en considération pour réaliser l'outillage et la pièce emboutie est affaire de spécialiste. L'emboutissage est un procédé généralement utilisé pour des productions de moyenne et de grande série, et pour des pièces de faible taille. Contrairement au repoussage, cette technique donne, au moyen d'opérations successives sur des presses, des objets très réguliers avec des épaisseurs uniformément décroissantes, permettant ainsi d'obtenir des surépaisseurs dans les parties susceptibles d'usure³²⁰. Cette technologie a donc permis de créer des formes logiques et fonctionnelles.

3.2.2. Procédés techniques de transformation de l'aluminium utilisés au Cameroun

3.2.2.1. Mode opératoire dans l'industrie de première transformation (SOCATRAL)

3.2.2.1.1. Technique du formage des tôles avant l'installation des laminoirs

La tôle est mise en forme et assemblée par des procédés traditionnels de formage et d'assemblage³²¹. Les premières tôles ondulées fabriquées sur le continent africain ont été présentées au ministre camerounais de l'Économie nationale lors de l'inauguration de la première exposition industrielle, commerciale et artisanale qui s'était tenue à Douala, capitale du Cameroun, en janvier-février 1962³²². Il convient de rappeler que ces tôles sont élaborées à cette période, à partir d'ébauches en provenance d'usines de laminage européennes³²³.

Au démarrage des activités de première transformation de l'aluminium au Cameroun, la fabrication des tôles ondulées se fait à partir de bandes d'alliage 5 005 de 984 mm de large³²⁴. Préalablement à la phase de fabrication, on règle d'abord la machine, car à chaque épaisseur correspond un réglage approprié³²⁵. Voici de quelle façon se fait cette fabrication :

Une bobine, prise par un ouvrier à l'aide d'une fourche de chariot élévateur de type « Fenwick » est transportée sur la table à rouleaux (**cf. annexe 13**). De celle-ci, l'ouvrier descendu de son véhicule, pousse la bobine sur un chariot qui l'achemine sur la table élévatrice où elle sera élevée entre deux cônes du porte-ébauche en vue du serrage. Le numéro relevé, l'ouvrier déroule quelques spires, introduit la tôle entre les

³²⁰ ROUVREAU, Nathalie. *L'aluminium au Service de la femme 1880-1960*. Mémoire de maîtrise, Université d'Artois-Pôle d'Arras, 1996-1997, p. 16

³²¹ Archi.fr. [Consulté le 07/09/2014],

<<http://www.crit.archi.fr/Web%20Folder/acier/Chapitre%205/5.3%20Toles.html>>

³²² BEDJI, Marcellin. La SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13

³²³ Ibid.

³²⁴ Ibid.

³²⁵ Ibid.

rouleaux de la dérouleuse-redresseuse, et la décambre en abaissant à l'aide d'un volant la plate-forme, partie supérieure mobile constituant l'une des deux rampes de rouleaux. Pincée ensuite entre deux autres rouleaux (pinceaux), et en appuyant sur un bouton d'impulsion, la tôle se déroule, passe entre les rouleaux isolés de la gaufreuse, traverse la table à dos d'âne et s'engage entre deux guides dans la cisaille « Bombed ». Le rôle de la table à dos d'âne est de former une boucle pour faciliter le départ de la tôle après chaque coupe. Cette fois-ci, l'ouvrier règle l'une des butées à contact électrique placées au-dessus de la table d'amenée, à longueur demandée par le client. Cette table est essentiellement formée par des courroies entraînées par un tambour automoteur. Ensuite, il procède au dressage du bout de la tôle, au positionnement du compteur au nombre voulu et démarre la ligne par simple appui sur un bouton à marche continue.

Chaque fois que la tôle arrive au contact de la butée, la cisaille est commandée automatiquement à partir d'un électrofrein. Rappelée par un câble, la butée se lève pour libérer le tronçon coupé qui sera transporté, appuyé contre un guide, par les courroies jusqu'à l'entrée de la machine à onduler. Cette dernière est équipée de seize cages de galets en acier à raison de deux trains par cage (**cf. annexe 14**). Elle reçoit l'énergie d'un moteur électrique qui transmet son mouvement aux arbres porte-galets par l'intermédiaire des organes de transmission (arbre de transmission, réducteurs, pignons et chaînes).

Après chaque coupe, la butée retombe d'elle-même par son propre poids pour se préparer à la coupe suivante. Deux autres pinceurs, plus gros, conduisent la tôle dans la machine et la formation des ondes commence d'une façon progressive en partant du milieu vers les bords. A la sortie, un train de galets supplémentaire a été ajouté pour le cintrage. Une autre personne, placée au bout, range les tôles expulsées de la machine, au-dessus de la table de sortie (**cf. annexe 15**). A cette fin, un compteur à cellule photo-électrique est installé pour le contrôle du nombre de tôles sorties de la machine. En cours de fabrication s'effectuent différentes vérifications (état général de l'ébauche) qui permettent de se rendre compte de la qualité finale des tôles. Enfin, un dernier groupe d'ouvriers s'occupe de l'emballage et de l'expédition des colis³²⁶.

³²⁶ *Bulletin ALUCAM...* N° 41, pp. 9-13

- Laminage à chaud

Le laminage d'une plaque d'aluminium sortie de la fonderie d'ALUCAM s'effectue en deux étapes qui correspondent au passage dans deux laminoirs de types distincts³²⁷.

La première étape de la transformation est le laminage à chaud³²⁸. Avant d'être engagées dans le laminoir « Duo », ébaucheur à chaud, les plaques sont chargées dans un four de réchauffage à la sortie duquel elles sont déposées sur une table à rouleaux qui les amènera jusqu'au laminoir. La température de la plaque se situe alors entre 500 et 530° C ce qui facilite sa déformation au laminoir. Ces plaques pèsent plus de deux tonnes et sont constituées par un alliage d'aluminium.

L'opération de laminage à chaud s'effectue sur un laminoir réversible, c'est-à-dire que la plaque passe tantôt dans un sens, et tantôt dans l'autre (cf. **annexe 16**). A son passage entre les deux cylindres du laminoir, la plaque est écrasée. Une douzaine de passes sont nécessaires pour réduire l'épaisseur de 280 mm à 7,5 mm ; la longueur qui était de 2,60 m passe alors à 100 m³²⁹.

Le « Duo » a une puissance de 2 000 chevaux, la force d'écrasement de ses deux cylindres est de 800 tonnes (cf. **annexe 17**). Sur le schéma 3, nous constatons d'une part, que la température de la plaque se situe plutôt entre 580° et 400° tandis que les dimensions de l'épaisseur de la plaque écrasée passent de 380 mm à 6,5 mm après dix-sept passes.

Pendant l'opération de laminage, les cylindres sont arrosés par une émulsion d'huile soluble dans l'eau ; ce liquide sert à les refroidir pour éviter qu'ils ne se fissurent en cas d'échauffement excessif. D'une part, cette huile permet de maintenir la température à peu près constante, d'autre part elle facilite l'opération d'écrasement de l'aluminium et évite que celui-ci ne vienne coller sur les cylindres qui sont en acier chromé, forgé et trempé.

Trois lamineurs à chaud travaillent en équipe : l'un est au pupitre de commande, les deux autres font les manutentions : réglage des différents jets d'arrosage le long des cylindres, prise de température à la sortie de la plaque.

- Laminage à froid

Cette longue bande d'aluminium qu'on appelle une « ébauche » est ensuite refroidie avant de passer dans le second laminoir dit laminoir à froid (cf. **annexe**

³²⁷ MISSANGO, Eitel. En visite à SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1960, n° 71, pp. 3-9

³²⁸ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 1A7-6. Dossier « SOCATRAL, plaques d'aluminium, évaluation coût de laminage, Yaoundé, 1989, p. 1

Archives du ministère du commerce du Cameroun, cote n° 1A7-6, rapport de mission 1989, p. 1

³²⁹ *Bulletin ALUCAM...* N° 71, pp. 3-9

18)³³⁰. Cette opération est rendue nécessaire par le fait que le refroidissement d'une ébauche de grande surface est trop rapide pour maintenir la température de laminage à chaud.

L'ébauche qui est encore à la sortie du duo à une température de 300° doit entrer au quarto à la température ambiante ; elle passe donc dans un refroidisseur de 5 m de long, constitués de jets d'eau qui frappent la surface de l'aluminium sur ces deux faces. L'ébauche entre ensuite dans le laminoir qui est constitué de quatre cylindres : deux cylindres de travail et deux cylindres d'appui.

En première passe, l'épaisseur est réduite de 7 à 3 mm. Mais sur le schéma 4 on remarque que cette épaisseur est réduite de 6,5 mm à 2, 5 mm. Ensuite, la bande est alors immédiatement enroulée sur une bobine et l'opération se renouvellera deux fois jusqu'à l'épaisseur finale de 1 mm. L'épaisseur de la bande est mesurée de façon continue au moyen d'une jauge Nucléomètre à rayons X placée immédiatement à la sortie des cylindres. La jauge comprend une source radioactive enfermée dans un boîtier de protection biologique au-dessus de la bande, et un détecteur photo-électrique situé sous la bande. Le faisceau de rayons X traversant la bande est insensible à la vitesse de laminage. Le signal électrique donnant la mesure de l'épaisseur instantanée est transmis à un appareil au pupitre de commande, afin que le lamineur puisse contrôler l'épaisseur à tout moment.

Pour certaines bobines, l'épaisseur à atteindre est inférieure à 1 mm ; pour éviter qu'elles ne cassent (Phénomène d'écrouissage), après les trois passes, on les introduit dans le « four de recuit (**cf. annexe 19**) » où elles resteront pendant huit heures à une température de 400° environ ce qui rendra plus malléables pour subir de nouvelles passes entre les cylindres du quarto.

Entrée à la température ambiante, l'ébauche s'est échauffée dans l'opération d'écrasement, c'est pourquoi il faut également refroidir les cylindres par arrosage avec Kérosène (Huile genrex, très inflammable).

La vitesse maximum de la première passe de laminage à froid est de 50 m/mm, la deuxième est de 100 m/mm, la troisième et les suivantes de 200 m/mm, vitesse maximum actuellement possible sur les laminoirs de la SOCATRAL³³¹.

En somme, le laminage à froid permet de contrôler les caractéristiques mécaniques que l'on veut donner au métal³³².

³³⁰ *Bulletin ALUCAM...* N° 71, pp. 3-9

³³¹ Ibid.

³³² AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 1A7-6. Dossier « SOCATRAL, plaques d'aluminium... p. 1

3.2.2.1.3. Découpage (presses à disques)

Certaines bobines, qui sont destinés à la fabrication des disques passent ensuite par la « *ligne de refendage* » qui permet de découper dans une grande bobine d'un mètre de largeur ou plusieurs bobineaux, suivant le diamètre des disques, l'une de 120 tonnes, l'autre de 35 tonnes³³³. Les disques sont évacués automatiquement, empilés et déposés dans un panier à disques en métal (**cf. annexe 20**). Le panier de disques sera introduit dans le four de recuit, où il restera pendant trois heures à une température de 300° environ. Cette opération est destinée à rendre les disques plus malléables pour l'emboutissage et le repoussage des futurs articles de ménage.

Les disques plus grands, de 700 mm de diamètre et de 1,8 mm d'épaisseur ne sont pas découpés sur les presses à disques, mais sur deux petites machines qu'on appelle des « escargoteuses »

Le stock des disques de l'usine varie entre 40 et 80 tonnes. ALUBASSA consomme environ 50 % de la production. Les autres consommateurs sont des sociétés du Groupe Pechiney.

3.2.2.1. Mode opératoire dans l'industrie de seconde transformation de l'aluminium au Cameroun

Dans l'usine d'ALUBASSA, le moule est monté sur un tour qui tourne à grande vitesse. Le disque d'aluminium est ensuite serré entre le fond du moule et un taquet spécialement adapté³³⁴.

Figure 6 : vue d'ensemble de l'atelier ALUBASSA

Source: Iconothèque de l'IHA, Prunet, G., cote FI001 085 8247, ALUBASSA, atelier: vue d'ensemble (sans date)

³³³ *Bulletin ALUCAM...* N° 71, pp. 3-9

³³⁴ *Bulletin ALUCAM...* N° 33, pp. 3-7

Le repousseur porte au-dessus de son bleu de travail un coussin abdominal en tissu très épais. Ce coussin est conçu pour servir de point d'appui et d'amortisseur aux différents outils à manche utilisés par l'ouvrier. D'abord avec un pinceau en forme de boudin, il enduit le moule de graisse, et l'on voit peu à peu s'esquisser une ébauche qui est ensuite lissée à l'aide de la plane. A la plane succède le couteau qui sert à rectifier la bordure du modèle. Puis un vigoureux coup de molette pour terminer la bordure, et voici achevé le premier stade de la fabrication. Il faut au maximum dix minutes pour réaliser le plus gros article de la fabrication (un négropot de 50 cm de diamètre et environ deux minutes pour repousser une ébauche moyenne.

Après dégraissage, l'article passe à l'atelier de rayonnement pour son brillant intérieur. Agencé au tour à rayonner, le modèle est entraîné dans une rotation accélérée, et se nettoie au contact de la toile émeri que l'ouvrier applique sur la parole intérieure de l'objet.

Le polissage consiste à donner un brillant extérieur à l'objet usiné. L'article est d'abord nettoyé au moyen d'un disque en coton appelé disque à polir. Ensuite, un autre disque en avive l'éclat. A la fin de l'opération, c'est un article en aluminium d'un fini éblouissant qui est, selon le modèle fabriqué, soit acheminé au rayon des emballages, soit confié à l'atelier de rivetage.

Pour les articles à anses, manches et poignées, le rivetage est le stade final de la fabrication. Il s'effectue en deux temps : la mise en place, puis, le formage de la tête des rivets. Opération qui, comme celles citées plus haut, nécessite beaucoup d'adresse et d'application.

3.2.3. Types de produits issus de l'industrie de transformation au Cameroun

3.2.3.1. Produits issus de la première transformation de l'aluminium au Cameroun

Les activités de la SOCATRAL sont concentrées sur deux domaines : la couverture des bâtiments et les disques destinés à la fabrication des ustensiles ménagers³³⁵. La figure qui suit nous présente la tôle ondulée fabriquée par la SOCATRAL :

³³⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE... Fusion ALUCAM/SOCATRAL, p. 4

Figure 7 : tôle ondulée SOCATRAL

Source : Iconothèque IHA, cote FI004111007-13

Les activités de la SOCATRAL sont concentrées sur deux domaines : la couverture des bâtiments et les disques destinés à la fabrication des ustensiles ménagers³³⁶. En ce qui concerne l'épaisseur de la tôle,

Il y avait un optimum à trouver. Il ne fallait pas aller jusqu'à la feuille de cigarette. Et comme la tôle ne se porte pas elle-même, car il y a des structures notamment une charpente (métallique ou en bois), les responsables de l'industrie de l'aluminium au Cameroun ont estimé que la bonne dimension pour la case, c'était 0,26 cm. Et puis, il y en a pour les immeubles plus conséquents, des tôles plus épaisses en particulier la tôle de 3/10^e et 6/10^e et ils ont développés le marché ainsi³³⁷.

De ce fait, la couverture des bâtiments regroupe la production de bandes épaisses

- (épaisseur inférieure ou égale à 5/10 pour l'export), de bandes minces
- (épaisseur de 26/100 et 32/100 pour l'export), de tôles épaisses
- (épaisseur inférieure ou égale à 5/10 mm pour le marché camerounais), de tôles minces
- (épaisseur de 26/100 et 32/100 pour le marché camerounais), de produits pliés et laqués³³⁸.

La SOCATRAL a ajouté à ses fabrications traditionnelles de tôles de forte et faible épaisseur, celle de bacs autoportants (ondes trapézoïdales)³³⁹ :

³³⁶ Idem.

³³⁷ LAPARRA... 2013

³³⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE Fusion ALUCAM/SOCATRAL, p. 5

³³⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 4. SOCATRAL »... Comité Seichime du 15 février 1966, SOCATRAL, 1990, p. 1

Figure 8 : tôle nervurée



Source :

- à gauche : Iconothèque IHA, cote FI001 014 7514, auteur non identifié, Tôles nervurées : vue de $\frac{3}{4}$, 1938
- à droite : bordure de toiture en tôle bac autoportant ou tôle nervurée, AWONO ZINGA, Guy Grégoire, Mekimebodo, mars 2013

Cette dernière fabrication a nécessité la transformation de la machine à onduler ; ce matériel peut désormais fabriquer, après un simple changement d'outillage, soit des tôles ondulées, soit des bacs, et ce, pour les différentes épaisseurs demandées. Les produits de la SOCATRAL peuvent donc être classés en deux catégories :

- les demi-produits
 - bandes
 - disques
- produits finis
 - bacs autoportants (cf. annexe 21)
 - tôles ondulées (cf. annexe 22)
 - produits pliés.

A la lumière de ce qui précède, SOCATRAL filiale à 49 % d'ALUCAM fabrique entre 25 et 30 000 tonnes de production laminée en aluminium dont :

- 13 Kt de tôles ondulées minces (pour habitations individuelles) vendues au Cameroun
- 11 Kt de tôles ondulées épaisses (pour bâtiments industriels) vendues au Cameroun (5Kt) et à des sociétés africaines de deuxième transformation (6 Kt),
- 3 Kt de disques pour fournir le marché africain de la deuxième transformation³⁴⁰.

³⁴⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM08, ALUCAM. Dossier « ALUCAM ». Paris, 1986, p. 4

3.2.3.2. Produits issus de la seconde transformation de l'aluminium au Cameroun

L'entreprise ALUBASSA fabrique des articles de ménage et divers en aluminium³⁴¹. Ces articles s'échelonnent depuis les marmites de toutes sortes et de dimensions variées, jusqu'aux casseroles isolées ou en série, en passant par les différentes formes de cuvettes et de plats, sans oublier les seaux à glace et à champagne, les gobelets, les bols à latex, les boîtes à tricot, les timbales, les « quarts » de café, les cendriers, les abreuvoirs et ... les vases de nuit (cf. **annexe 23**).³⁴²

La mercuriale de préférence pour l'exercice 1999/2000 tome 1, consultée aux archives du MINCOMERCE à Yaoundé au Cameroun nous a permis d'obtenir de façon détaillée les noms des produits fabriqués par ALUBASSA ainsi que leur prix³⁴³. Il s'agit entre autres :

- de la casserole Daga Décapé rayonne de 34 (01 carton à 11 977 F CFA)
- de la casserole Daga Décapé de 22 (01 carton à 7 566 F CFA)
- de la casserole Daga Décapé de 28 (01 carton à 11 977 F CFA)
- de la casserole Daga Décapé de 8 (01 carton à 4 991 FCFA)
- de la casserole Daga Décapé Rayonne de 22 (01 carton à 4 991 F CFA)
- de la casserole Daga Décapé rayonne de 28 (01 carton à 7 566 F CFA)
- de la casserole inox 24 cm
- des casseroles 28 cm (04 pièces à 9 065 F CFA)
- des casseroles 34 cm (04 pièces à 14 345 F CFA)
- des casseroles et poêles ALUBASSA (Jeux de cinq à 17 078 F CFA)
- de la cuvette alu de 18 (01 pièce à 4 958 F CFA)
- de la cuvette alu de 30 (01 pièce à 1 974 F CFA)
- de la cuvette alu de 38 (01 pièce à 1 483 F CFA)
- de la cuvette alu de 72 (01 pièce à 572 F CFA)
- de la cuvette alu de 80 (01 pièce à 904 F CFA)
- du filtre ALUBASSA 16 litres, deux bougies (01 pièce à 20 210 F CFA)
- du filtre à eau 21 litres (01 pièce à 40 883 F CFA)
- du filtre à eau de 16 litres une bougie (01 pièce à 15 829 F CFA)
- du filtre ALUBASSA (01 pièce à 18 960 F CFA)³⁴⁴.

³⁴¹ *Bulletin ALUCAM...* N° 33, pp. 3-7

³⁴² Ibid.

³⁴³ AMINCOMMERCE. Fonds MINEFI, 1D1-2, (bis, ter), Mercuriale provinciale exercice fiscal 2000/2001 première partie, fournitures et articles divers, province du centre, tome I, 2001, pp. 13-4, 13-5, 13-7, 13-8

³⁴⁴ Ibid.

3.2.4. Phases historiques de l'évolution de l'industrie de transformation de l'aluminium du début des activités jusqu'en 2003

3.2.4.1. Mars 1962 :

Démarrage des activités de transformation avec onduleuse travers

3.2.4.2. 1965/1966 :

Installation de deux formeuses en long. La production s'élève à 5. 000 tonnes par an.

3.2.4.3. 1967 :

1967 correspond la période d'installation des laminoirs à chaud, laminoir à froid dans la SOCATRAL.

3.2.4.3.1. Internalisation de l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun comme condition sine qua non d'installation des laminoirs

L'internalisation implique pour l'entreprise de mener des stratégies d'exportation ou d'implantations sélectives sur des marchés géographiques distincts, c'est-à-dire des stratégies multidomestiques³⁴⁵. Convaincu donc des résultats de SOCATRAL et ALUBASSA, Pechiney s'efforçait de réaliser dans d'autres États africains une expérience identique à celle du Cameroun³⁴⁶. Le tableau ci-dessous représente l'évolution du chiffre d'affaires de la SOCATRAL de 1961 à 1965 :

Tableau 8 : évolution du chiffre d'affaires jusqu'en 1965 : (en MF CFA ; 1 F CFA = 0,02 FF)

Année	ALUBASSA	SOCATRAL
1961	123	59
1962	105	95
1963	124	267
1964	167	267
1965	178	404

IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, 20000 01001. Dossier « L'industrie transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone », Paris, 2000, p 5

La nécessité de doter l'usine d'une autonomie de production a été à l'origine de l'acquisition en 1968 d'un laminoir à chaud et d'un autre à froid³⁴⁷. En effet, c'est au cours de la séance du 7 décembre 1965, le conseil d'administration de la SOCATRAL a décidé le principe de l'investissement de laminage et prévu la

³⁴⁵ INGHAM, Marc. *Management stratégique et compétitivité*. Bruxelles : DeBoeck Université, 1995, p. 46

³⁴⁶ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... L'industrie transformation de l'aluminium, p. 4

³⁴⁷ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, 1970, n° 72, pp. 12-13

convocation des actionnaires en assemblée générale extraordinaire en vue de l'augmentation du capital³⁴⁸.

L'installation d'un laminoir dans la SOCATRAL avait été envisagée de longue date pour éviter le transport en France de la matière première destinée aux sociétés locales³⁴⁹. Les tôles doivent être présentées rigoureusement planées dans la machine à onduler³⁵⁰. Or le fait d'importer des tôles préalablement planées comporte un risque de déformation dans le transport et les manutentions.

Plusieurs études ont été effectuées depuis 1957 pour examiner les conditions dans lesquelles une usine de laminage pourrait être créée à Édéa, en vue de fabriquer sur place les produits utilisés par le marché camerounais et les marchés africains voisins, essentiellement tôles planes et ondulées, bacs de couvertures, disques pour fabrication d'ustensiles ménagers³⁵¹. Cette condition est désormais remplie à la suite, d'une part du fort accroissement de ventes au Cameroun et dans les pays limitrophes et d'autre part, du rachat par le groupe en Côte d'Ivoire de la société IVOIRAL qui ouvre ainsi à la SOCATRAL un débouché supplémentaire³⁵². En effet, en 1964, tandis que le pays témoignait d'un développement économique remarquable, la direction de Pechiney porta son attention sur la Côte d'Ivoire.

Il existe, effectivement, à Abidjan un ensemble industriel produisant à la fois des tôles de couvertures et des articles ménagers en aluminium³⁵³. Se trouvaient donc réunis sous un même toit les deux types de production de l'entreprise ALUBASSA et de la SOCATRAL. Le chiffre d'affaires d'IVOIRAL avait été le suivant : 43 MF. CFA en 1963, 114 MF. CFA en 1964, 124 MF CFA en 1965 et les tonnages respectivement de 193 tonnes, 447, tonnes, 457 tonnes³⁵⁴. La majorité du capital d'IVOIRAL était détenu pas CEGEDUR, une des filiales françaises de Pechiney, mais la gestion était assurée par la société Brossette, elle-même partenaire de la société. IVOIRAL ne produisait à l'origine que des éléments de couverture. Elle disposait d'une machine à onduler en long, identique à celle de la SOCATRAL. Par la suite, elle avait racheté une petite entreprise d'articles ménagers, ALUCI, installée dans la banlieue d'Abidjan. L'apport de l'outillage (tour à repousser, à polir, riveteuses) fut à l'origine de l'atelier d'articles de ménage. En 1965, ALUCAM

³⁴⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM08... Conseil d'administration du 13 mai 1966, p. 6

³⁴⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 4. SOCATRAL »... Comité Seichime, p. 2

³⁵⁰ IHA, Fonds Pechiney, 904020, DAF du groupe Pechiney. (SOCATRAL n° 1)... Installation à Édéa d'un atelier de formage de tôles ondulées », p. 3

³⁵¹ Ibid.

³⁵² IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1965/84 n° 5. SOCATRAL », comité Seichime du 15 février 1966, Paris, IHA, p. 2

³⁵³ Ibid., p. 5

³⁵⁴ Ibid.

rachetait à CEGEDUR sa participation et Pechiney prenait la direction de l'entreprise³⁵⁵.

Cette politique de création de nouvelles entreprises ou de prise de participation dans les anciennes allait être activement poursuivie par des implantations nouvelles en République Centrafricaine, au Congo Brazzaville, au Congo, au Cameroun et au Sénégal.

La société Brossette, avec qui Pechiney était en étroite relation, assurait encore en Afrique, après la cession d'IVOIRAL, la gestion de quatre entreprises industrielles : la Compagnie Équatoriale pour la Transformation des Métaux en République Centrafricaine (CETRAMET Centrafrique), la Compagnie Équatoriale pour la Transformation des Métaux au Congo (CETRAMET Congo), la Compagnie pour la Transformation des Métaux au Cameroun (CMTC), et la Compagnie Sénégalaise pour la Transformation des métaux (CSTM)³⁵⁶. Les deux premières intéressaient le groupe Pechiney, celle installée à Bangui en RCA fabriquait uniquement des articles ménagers en aluminium, celle de Pointe-Noire au Congo, non seulement se consacrait à une production de cette nature, mais elle disposait également d'une fabrication de pointerie et d'une fabrication de fût en acier.

Toutefois à titre de rappel, il faut noter qu'à partir de 1962 des dispositions douanières particulières avaient été mises en vigueur par des traités instaurant l'UDEAC groupant le Cameroun, le Gabon, le Congo, la RCA et le Tchad³⁵⁷. Au terme de ces dispositions, une taxe d'un caractère spécifique, la Taxe Unique, était appliquée aux produits fabriqués et vendus à l'intérieur de cette zone douanière. La disparité, selon les États, du taux de cette taxe pouvait ralentir, sinon, gêner l'écoulement sur les marchés des États voisins de la production d'une entreprise soumise à cette taxation.

Dès lors, pour réaliser une harmonisation profitable tant aux deux CETRAMET qu'à ALUBASSA, Pechiney fit en 1967, racheter par ALUCAM, à Brossette, une part importante des actions que cette dernière détenait dans les sociétés centrafricaines et congolaises afin de disposer d'une majorité suffisante pour en assurer la gestion. De ce fait, la prise de participation ayant été réalisée par

³⁵⁵ En effet, à cette époque, une direction avait été créée à Paris, qui avait pour mission de coordonner les activités de première et seconde transformation de l'aluminium sur le continent africain et de mener une politique active de développement des activités industrielles et commerciales. Cette unicité était devenue nécessaire afin de coordonner les problèmes commerciaux inter-États qui auraient pu naître entre les activités du Groupe, et ce, d'autant plus, que les entreprises enregistraient chaque jour un accroissement notable du volume de leurs affaires, avec les difficultés qui pouvaient en résulter. Cf. IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, 20000 01001. Dossier « L'industrie transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone, 1975 », Paris, 2000, p. 6

³⁵⁶ Ibid.

³⁵⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... L'industrie transformation de l'aluminium, p. 7

ALUCAM, Pechiney prenait la gestion de CTM qui ne produisait à l'époque que de la pointerie, du grillage, des tôles de polyester. Il prenait également la gestion de CSTM, entreprise très modeste, qui fabriquait des pointes, des tôles de couverture en polyester, mais qui comprenait toutefois un petit atelier d'articles de ménage, en aluminium. A cette époque, en 1967, les différents chiffres d'affaires des quatre sociétés étaient :

- CETRAMET Centrafrique (RCA) : 81 MF CFA
- CETRAMET Congo (Congo) : 168 MF CFA
- CTMC (Cameroun) : 109 MF CFA
- CSTM (Sénégal) : 46 MF CFA.

En définitive, en 1967, le projet conçu sept ans plus tôt était réalisé³⁵⁸. Le groupe Pechiney, au travers d'ALUCAM, disposait, dans cinq États africains, d'établissements industriels, certes d'importance très variable, mais capables d'approvisionner les marchés locaux en produits d'aluminium de seconde transformation. Le volume global des ventes de métal atteignait à cette date le chiffre de : 6 692 tonnes³⁵⁹. Cette période va marquer un tournant.

Il suffit d'un rapide coup d'œil pour constater que Pechiney disposait en Afrique des deux bouts de la chaîne industrielle, d'une part avec ALUCAM la production de lingots et de plaques, d'autre part les diverses usines fournissant les produits de seconde transformation, c'est-à-dire de consommation courante. L'intégration pouvait donc devenir totale si l'on complétait la chaîne par le maillon intermédiaire, celui de la première transformation. Il manquait, en effet, l'outillage nécessaire pour fabriquer désormais sur place en Afrique, par laminage, à partir des plaques d'aluminium, les ébauches et les disques nécessaires aux usines de seconde transformation. Sur le plan de la rigueur industrielle, un laminoir semblait devenu indispensable.

Les études entreprises à partir de 1966, avaient orienté le groupe à rechercher un laminoir de dimensions modestes, mais qui surtout permettait, par des améliorations techniques appropriées d'ajuster la production à la croissance de la demande. Les premières études faisaient apparaître un seuil de rentabilité zéro aux alentours de 7 000 tonnes, une rentabilité convenable l'étant à plus de 8 000 tonnes³⁶⁰. Bien qu'à l'époque des études, la mise en place d'un laminoir ne parut pas pleinement justifiée sur le plan économique, puisque le tonnage n'atteignant pas 6 000 tonnes en 1965, n'assurait pas la pleine rentabilité et puisque d'autre part, les

³⁵⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie transformation de l'aluminium », p. 8

³⁵⁹ Ibid.

³⁶⁰ Ibid.

bandes pouvaient toujours être livrées à partir des usines françaises de Pechiney, l'installation n'en fut pas moins décidée. La décision d'installer un laminoir relève aussi et avant tout de l'une des principales obligations de la Société inscrites dans la Convention d'Établissement signée le 28 décembre 1965, qui stipule dans son Article 2 que : « *La SOCATRAL s'engage à mettre en place, dans un délai de quatre ans à partir de la signature de la présente Convention, les installations nécessaires pour permettre le laminage des plaques d'aluminium en provenance de l'usine d'ALUCAM (Cf. Annexe 2)* »³⁶¹.

Cet investissement pour lequel le gouvernement camerounais avait toujours manifesté un intérêt soutenu n'était réalisable que dans la mesure où le marché des produits laminés serait suffisant pour atteindre le seuil de rentabilité.

La décision d'installer un laminoir (cf. **annexe 24**), prenait par ailleurs en considération d'autres éléments : la normalisation industrielle et les avantages techniques en découlant, la tendance régulière à l'accroissement de la demande ainsi que l'harmonisation d'une politique d'approvisionnement interafricaine.³⁶² Subséquemment, « *pour rentabiliser les laminoirs qui sont un investissement lourd, il fallait atteindre une production beaucoup plus que trois mille à quatre mille tonnes par an* »³⁶³.

Effectivement, dès 1962, l'évolution commerciale de SOCATRAL est caractérisée par un très fort accroissement des ventes :

Tableau 9 : vente SOCATRAL 1962/1966

Années	1962	1963	1964/65	1965/66 premiers mois de l'exercice en cours
Production t/mois	25,8	74,2	155, 5	186,8

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 4. SOCATRAL »... Comité Seichime, du 15 février 1966, Paris, 1990, p. 1

On note par ailleurs au cours de la même période un fort pourcentage qui représente 25 % du chiffre d'affaires et évolue parallèlement à l'accroissement du chiffre d'affaires global.

Irrémédiablement sur le plan social et politique, il apparaît plus qu'opportun de réaliser sur le continent l'intégration de l'industrie de l'aluminium. En effet, au cours de la séance du Conseil d'Administration du 11 décembre 1968 de la SOCATRAL, le Président Monsieur Jacques HENRY, rappelle au conseil que la compagnie

³⁶¹ IHA, Fonds SOCATRAL, 89.1-071-SAJ, Dossier n° 1, expédiée par NAACKE. Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL, garanties fiscales, article 2, Paris, IHA, p. 2

³⁶² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie transformation de l'aluminium », p. 9

³⁶³ LAPARRA, ... Entretien 2013

ALUCAM a donné son accord pour vendre à la société le terrain d'une superficie approximative de 37 000 mètres carré situé en bordure de son usine et sur lequel les installations nouvelles de la SOCATRAL ont été édifiées³⁶⁴. La SOCATRAL créa donc une nouvelle usine comportant un laminoir duo à chaud (Iris) et un laminoir Quarto à froid (Eillet)³⁶⁵.

3.2.4.3.2. Description des premiers laminoirs

Les laminoirs du groupe sont individualisés sous des noms de fleurs³⁶⁶. La capacité nominale de cet ensemble était, dans un premier temps, de 8 000 à 9 000 tonnes.

Le duo réversible à chaud (ébaucheur) (Iris), qui est capable, à partir de plaques de deux tonnes obtenues par coulée continue à ALUCAM, de laminier à 6 mm des bandes de largeurs de 1 m à 1 m 350, comporte une extension du tablier destiné aux passes paires, sous un tunnel demi-circulaire léger de longueur 70 m, ce qui est une solution particulièrement économique. Ses principales caractéristiques sont :

- diamètre des cylindres : 800 mm
- largeur de table : 1600 mm
- montage sur roulement à rouleaux coniques
- vitesse : 80 m/mm
- puissance 2 000 chevaux, (2 moteurs de 736 kW, courant alternatif)
- serrage à vide : par dispositif mécanique
- serrage en charge : par système hydromécanique³⁶⁷.

Bien que traité de façon économique, ce duo à chaud, entraîné par des moteurs spéciaux à courant alternatif en 7 secondes, a la possibilité de serrer sous charge, grâce au système de serrage hydromécanique à haut rendement réalisé déjà plus de cinquante fois pour des laminoirs à froid. Cette propriété est précieuse pour rectifier, s'il en est besoin le cheminement des bandes qui peuvent atteindre une longueur de 70 m à la dernière passe.

Dès le premier juillet 1967 ont été réalisés les premiers essais de laminage à chaud sur le « Duo ». Une plaque d'une dimension de 280 mm a été réduite à 6 mm après treize passages successifs sous cylindres. Ces premiers essais ont été positifs, et

³⁶⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3. SOCATRAL »... Conseil d'administration du 11 décembre 1968, p. 3

³⁶⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie transformation de l'aluminium », p. 9

³⁶⁶ Ibid.

³⁶⁷ Ibid., pp. 9-10

laissent augurer des résultats satisfaisants lors de la mise en route prochaine du « Quarto »³⁶⁸.

Le laminoir à froid « Œillet » peut laminier les ébauches à plat venant à travers le refroidisseur à partir d'une épaisseur de 6 m, mais il est capable d'admettre, à l'entrée, des bobines d'une épaisseur minable de 0,4 mm. Les possibilités de l'enrouleur sur mandrin vont de 3,8 à 0,6 mm³⁶⁹. Les autres caractéristiques sont :

- diamètre des cylindres : 335 et 850 mm
- largeur de table : 1 500 mm
- vitesse maximale : 200 m/mm
- puissance : 800 chevaux

Par ailleurs, le laminoir peut tourner dans les mêmes conditions de passes à une vitesse, avec une puissance de 1 600 chevaux et cette possibilité a été utilisée avec succès³⁷⁰. En plus, du fait de la grande diversité des épaisseurs imposant des valeurs très différentes des couples de laminage, la cage, l'enrouleur et le dérouleur sont munis de boîtes à deux vitesses ce qui, à performance égale, permet une économie sensible sur le matériel électrique. Enfin, un système de régulation d'épaisseur simple, à seuil, permet l'obtention d'une tolérance de plus ou moins zéro³⁷¹.

La mise en place de ces installations de laminage a permis l'intégration complète de l'industrie de l'aluminium sur le continent africain³⁷². Cette réalisation n'a d'ailleurs été rendue possible que par l'accroissement continu des ventes de produits finis (tôles de couverture et articles ménagers), accroissement motivé par une activité de promotion commerciale soutenue et efficace.

Des difficultés sur le circuit hydraulique du Quarto, qui ne sont d'ailleurs pas exceptionnelles pour un matériel aussi perfectionné fonctionnant dans des conditions d'exploitation nouvelles, rendues plus délicates par l'éloignement et le climat, ont allongé quelque peu la période de mise en route³⁷³. Ces difficultés sont désormais surmontées et les quatre derniers mois de l'exercice ont permis une production normale dans des conditions satisfaisantes. La production des tôles de couvertures n'a pas été affectée par les difficultés de démarrage ; le tonnage a cette année encore, connu un développement notable passant de 4 132 tonnes pour l'exercice antérieur à 4 939 tonnes pour l'exercice clos au 30 juin 1968. La vente des produits semi-finis a

³⁶⁸ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des Sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1967, n° 59, pp. 25-27

³⁶⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry.... L'industrie transformation de l'aluminium, p. 10

³⁷⁰ Ibid.

³⁷¹ Ibid. p. 11

³⁷² IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3. SOCATRAL »... Assemblée générale ordinaire du 13 décembre 1968, p. 3

³⁷³ Ibid.

été de 261 tonnes pour les bandes et de 139 tonnes pour les disques. Les ventes dans leur ensemble ont atteint pour l'exercice : 5 519 tonnes.

Des aménagements, rendus possibles grâce à des économies réalisées sur le devis, sont en cours d'exécution ; ils permettent de porter la capacité prévue de 7 500 tonnes à 9 500 tonnes environ. Déjà, ces aménagements permettent une meilleure rentabilité des installations puisqu'il est possible de laminier des plaques de 1. 650 kg au lieu de 1 000 kg.

Le coût de l'investissement s'élève à environ 1 milliard de francs CFA ; le financement a été assuré de la manière suivante :

- capital : 260 millions de F. CFA
- prêt à long terme de la Banque Européenne d'Investissement : 300 millions de F. CFA
- crédit fournisseur garanti COFACE : 260 millions de F. CFA
- autofinancement et crédit local : 180 millions de F. CFA³⁷⁴.

Les nouvelles installations de laminage sont inaugurées le 10 février 1967 par le Président de la République fédérale du Cameroun³⁷⁵. Satisfaits, les Administrateurs de la SOCATRAL réunis en assemblée générale, expriment leur reconnaissance et remercient de ce fait, tous ceux qui ont œuvré pour la mise en place des nouvelles installations :

Nous tenons à remercier la direction, l'ensemble du personnel de la société, les ingénieurs, pour leurs efforts qui ont permis une réalisation de cette importance dans des conditions satisfaisantes. Nos remerciements vont également à ALUCAM qui, par son aide, a contribué efficacement à la construction et au montage de l'usine³⁷⁶.

Cependant les mêmes administrateurs font remarquer « *qu'avec les nouvelles installations, la société est désormais appelée à rechercher de nouveaux débouchés hors des frontières du Cameroun* »³⁷⁷. En effet, avant la mise en place des installations de laminage le chiffre d'affaires des ventes de tôles comprenait un pourcentage de 22 % à l'exportation sur les États voisins. Désormais, ces exportations ne seront plus limitées aux seuls produits finis, mais porteront également sur les bandes et disques à destination de la Côte d'Ivoire et les disques à destination

³⁷⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier n° 15, « 1960/87 n° 4. SOCATRAL »... Comité Seichime du 15 février 1966, p. 2

³⁷⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée » assemblée générale ordinaire du 9 décembre 1969, rapport du conseil d'administration, p. 3

³⁷⁶ Ibid.

³⁷⁷ Ibid., p. 4

de la République centrafricaine et du Congo Brazzaville³⁷⁸. Le développement de ce nouveau marché est donc indispensable.

Au cours de la même période, un four de TT et une ligne de débitage ont été également installés³⁷⁹.

Cependant entre 1967 et 1972, on n'enregistre pas de faits marquants³⁸⁰. Par contre les espérances qui avaient été mises dans le développement de la consommation se réalisent. Les tableaux 9 et 10 ci-dessous indiquent l'évolution du chiffre d'affaires des sociétés, pour toutes les branches d'activités d'une part et l'évolution de l'utilisation de l'aluminium dans les entreprises dont le groupe PUK est propriétaire :

³⁷⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », assemblée générale ordinaire du 13 décembre 1968, Paris IHA, p. 4

³⁷⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Fusion ALUCAM / SOCATRAL, SOCATRAL, p. 1

³⁸⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie transformation de l'aluminium », p. 11

Tableau 10 : évolution des chiffres d'affaires des sociétés, pour toutes leurs branches d'activités industrielles, dont le Groupe PUK est propriétaire (en MF CFA) :

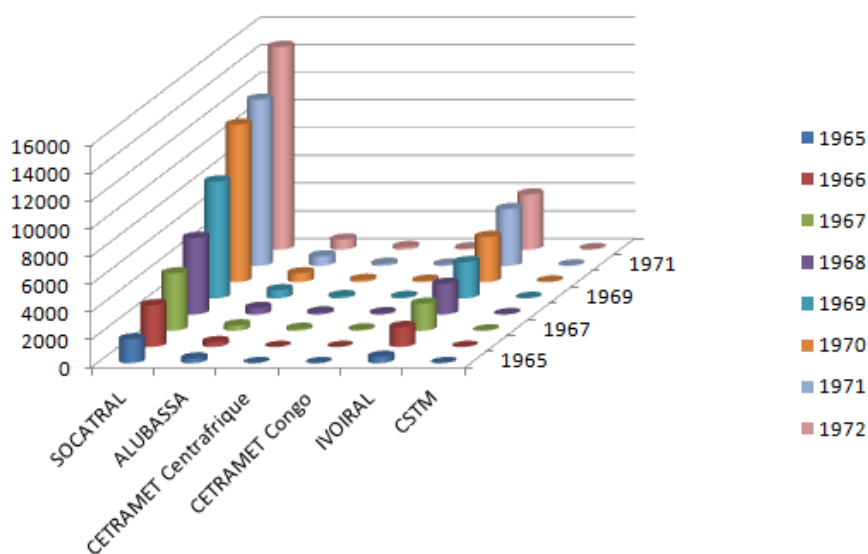
(MF. CFA)	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
<u>Cameroun :</u>								
SOCATRAL	404	683	928	1 210	1 771	2 437	2 450	3 025
ALUBASSA	178	189	217	264	293	322	366	381
CTMC	-	87	109	122	162	210	274	300
MADUBO	122	167	170	189	229	345	315	305
<u>République Centrafricaine :</u>								
CETRAMET Bangui	-	-	81	82	85	92	85	101
<u>République Populaire du Congo :</u>								
CETRAMET Congo	-	-	168	186	177	234	257	268
<u>Cote d'Ivoire :</u>								
IVOIRAL	124	373	518	626	744	823	1 036	1 049
<u>Sénégal :</u>								
CSTM	-	-	46	57	63	97	110	131

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001.
Dossier : « L'industrie de transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone, 1975 », Paris, 2000, p. 11

Tableau 11 : utilisation de l'aluminium pour toutes les entreprises dont le groupe PUK est propriétaire (en tonnes)

(t)	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
SOCATRAL	1 720	3 004	4 132	5 520	8 424	11 343	11 985	14 630
ALUBASSA	332	343	380	473	582	633	690	723
CETRAMET Centrafrique	-	-	132	149	149	158	150	181
CETRAMET Congo	-	-	92	92	92	96	88	106
IVOIRAL	457	1 427	1 938	2 207	2 609	3 262	4 093	3 980
CSTM	-	-	18	25	27	38	35	40

Figure 9 : représentation graphique de l'utilisation de l'aluminium pour toutes les entreprises dont le groupe PUK est propriétaire (en tonnes) :



Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « L'industrie de transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone, 1975 », Paris, 2000, p. 12

Sur le graphique nous remarquons que la SOCATRAL est la première filiale utilisatrice d'aluminium suivie d'IVOIRAL et d'ALUBASSA. Dans l'ensemble, nous observons une tendance à la croissance dans l'utilisation de l'aluminium dans chacune des filiales du groupe PUK d'une année à l'autre bien que celle-ci soit moins importante que chez SOCATRAL et dans une moindre mesure, chez IVOIRAL.

Le chiffre d'affaires, qui comprend les ventes des produits finis et des produits semi-finis, s'est accru au cours de cette période dans des proportions identiques passant globalement de 927 849 535 de francs CFA à 1 209 718 953 de francs

CFA³⁸¹. C'est donc une augmentation importante des activités de SOCATRAL et d'ALUBASSA que l'on enregistre à travers ces chiffres.

Sur le plan fiscal en revanche, la SOCATRAL est admise au régime de la Taxe unique au titre des produits laminés des nouvelles installations.³⁸² Conformément aux dispositions de l'article 9 de la loi n° 64/LF/6 du 6 avril 1964, la fabrication des produits laminés provenant des nouvelles installations et leur mise à la consommation dans les territoires de la République fédérale du Cameroun sera, pour une durée de trois ans à compter de la date de la première livraison, exonérée de la Taxe unique et conséquemment de toutes autres taxes, telles qu'en particulier, la taxe de transaction, la taxe sur le chiffre d'affaires, et ce, conformément aux dispositions de la loi. Par la suite, la SOCATRAL bénéficiera, pour ses produits laminés, d'un taux de Taxe unique réduit, calculé de la manière suivante ;

- 2 % lorsque la vente de tels produits, aura atteint 7 000 tonnes par an,
- 4 % lorsque la vente de tels produits, aura atteint 10 000 tonnes par an.

La taxe demeurera à ce taux pendant la durée de la Convention d'Établissement signée le 28 décembre 1985.³⁸³ En revanche, « La SOCATRAL est exonérée de tous droits et taxes y compris droits et taxes de sortie, à l'exportation de bandes et disques (article 12) »³⁸⁴.

3.2.4.4. 1972 :

Entre 1968 et 1972, la consommation prit une ampleur qui dépassait les chiffres initialement espérés.³⁸⁵ Ainsi, en 1970, on décida de la mise en place d'un second laminoir à froid (Hibiscus) qui devait fonctionner à la fin de 1972. Entre-temps, la société avait installé une seconde ligne de formage en long et deux formages en travers, soit une capacité d'ondulation de près de 20 000 tonnes par an. Les outillages pour la découpe des disques (produit intermédiaire pour les articles de ménage) permettaient une production de plus de 4 500 tonnes par an³⁸⁶. Par ailleurs, le deuxième laminoir à froid (schéma 8) entre de ce fait en activité de même qu'un deuxième four de réchauffage et deux nouveaux fours de TT d'une capacité de 36 000 tonnes dont une production annuelle de 20 000 tonnes par an qui équivaut à une capacité de 56 %³⁸⁷.

³⁸¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », assemblée général ordinaire du 13 décembre 1968, p. 4

³⁸² Ibid., boîte 1... Convention d'établissement, garanties fiscales, Article 10, p. 6

³⁸³ Ibid., Article 11, pp. 6-7

³⁸⁴ Ibid., BALLEYDIER, J., Aluminium Pechiney, note du 29 mai 1979, p. 1-2

³⁸⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone, 1975 », p. 13

³⁸⁶ Ibid.

³⁸⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Fusion ALUCAM/SOCATRAL, p. 1

Ce deuxième laminoir à froid, présente beaucoup d'analogies avec le premier (Eillet). Les cylindres, empoises, pièces d'usure, sont pour des raisons d'interchangeabilité, identiques³⁸⁸. « Hibiscus » peut admettre des bandes de 3 à 0,3 mm d'épaisseur et les laminier jusqu'à des épaisseurs comprises entre 2 et 0,2 mm, à une vitesse de 600 m/mn pour les plus faibles épaisseurs et de 300 m/mn pour les plus fortes. Grâce à l'expérience du premier laminoir, « Hibiscus » a atteint sa vitesse maximale en fabrication industrielle dix jours après le passage de la première bobine³⁸⁹. L'usine dispose ainsi aujourd'hui d'une capacité de laminage de 30 000 tonnes par an pour une épaisseur moyenne de 0,4 mm.

Cette description du matériel principal de l'usine de laminage de SOCATRAL montre les idées directrices qui ont présidé à sa conception³⁹⁰. Il était alors nécessaire de trouver une solution avec du matériel neuf permettant :

- de limiter l'investissement pour que son montant reste compatible avec le faible tonnage sur lequel il était raisonnable de compter en 1966 : 5 000 à 6 000 t.
- de disposer d'un matériel offrant le maximum de sécurité pour son exploitation tout en permettant d'obtenir des produits de qualité internationale : précision d'épaisseur, état de surface, planéité
- de réserver toutes les possibilités de développement futur.

Entre-temps, l'entreprise avait installé une ligne de formage en long et deux formages en travers, soit une capacité d'ondulation de près de 20 000 tonnes/an³⁹¹. Les outillages pour la découpe des disques (produits intermédiaires pour les articles de ménage) permettaient une production de plus de 4 500 tonnes par an.

3.2.4.5. 1973 :

La SOCATRAL augmente sa capacité de production grâce à l'acquisition du second laminoir Quarto à froid³⁹².

3.2.4.6. 1979/1980 :

Les travaux de mise au point de la marche en tandem des laminoirs Duo et Quarto ont été achevés en mai 1979³⁹³. Leur fonctionnement peut être maintenant considéré comme satisfaisant. Le redressement ainsi amorcé en début d'exercice

³⁸⁸ Seule la vitesse et les capacités en épaisseur changent, de manière à spécialiser les deux laminoirs, avec pourtant un recouvrement suffisant des plages d'épaisseurs, Cf. IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'industrie de transformation de l'aluminium », p. 13

³⁸⁹ Ibid.

³⁹⁰ Ibid., p. 14

³⁹¹ Ibid., p. 13

³⁹² Ibid., « ALUCAM, 1^{er} exportateur industriel au Cameroun », p. 6

³⁹³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2 IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », Conseil d'administration du 15 novembre 1979, p. 4

1979-1980 est la conséquence des mesures prises sur les plans administratif et technique au cours de l'exercice précédent (1978-1979) :

- le rendement des laminoirs est désormais conforme aux capacités du matériel installé, soit 105 tonnes par jour³⁹⁴.

- la ligne de gravure STUCCO a été mise en place au cours du mois d'août 1979 ; ces essais sont satisfaisants et la commercialisation des nouveaux produits a démarré

- la marche en tandem des laminoirs Duo et Quarto est maintenant rodée ; seuls subsistent quelques aménagements à compléter pour le laminage de grande largeur³⁹⁵.

L'augmentation de poids des plaques se poursuit : après avoir été porté à 2 300 kg en juin 1979, le poids de celles-ci sera porté prochainement à 2 800 kg³⁹⁶. La production de l'usine, à la fin octobre 1979, s'est élevée à 8 513 tonnes contre 7 846 tonnes fin octobre 1978, soit une augmentation de 8,5 %³⁹⁷. En résumé, après les efforts engagés à la fin de l'exercice 1979/1980, la productivité de l'atelier s'est notablement améliorée ; elle est ainsi passée de 31, 5 tonnes à 35 tonnes par poste. Par ailleurs, la qualité des produits s'est améliorée. Les efforts ont notamment porté sur l'isotropie des disques, réclamée par les clients de la société ayant opté pour l'emboutissage. Cependant, les prix de revient usine se sont par contre accrus de 17,8 % d'un exercice à l'autre. Les plus grosses variations ont été enregistrées sur l'énergie (paiement d'énergie non consommée et sur l'entretien). En même temps, le tonnage vendu atteignait 8 420 tonnes pour un chiffre d'affaires de 3 400 millions de francs CFA.

C'est dans ce contexte qu'au cours de l'exercice 1980/1981, seront poursuivis les efforts pour :

- l'amélioration de l'état mécanique et électrique des installations
- l'utilisation de la plaque large lourde (largeur 1 340 mm-poids visé = 3 600 kg)
- la mise sous contrôle des outils de fabrication
- l'amélioration des structures des outils de fabrication.

C'est ainsi qu'au cours du conseil d'administration du 2 juillet 1981, le conseil est informé de la réalisation des investissements décidés :

- un équipement complémentaire (cisaille) à la ligne de gravure Stucco installée fin 1980 est en cours de mise en route

³⁹⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3 », Conseil d'administration du 13 novembre 1980, p. 4

³⁹⁵ Ibid.

³⁹⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », Conseil d'administration du 15 novembre 1979, Paris, IHA, p. 4

³⁹⁷ Ibid.

- le matériel destiné à la rénovation électromécanique de la ligne de laminage à chaud est en cours de réception, les travaux étant programmés pour septembre 1981
- c'est également à cette époque que sera menée à bien la rénovation du Quarto 1.

3.2.4.7. 1981/1982 :

La productivité a encore progressé : la production de bandes laminées par poste de huit heures est passée de 35 tonnes en 1980/1981 à 39 tonnes en 1981/1982 soit une augmentation de 11 %³⁹⁸. Cette amélioration est due à la fiabilité des organisations mises en place en 1980 et à la modernisation du laminoir à chaud et du laminoir ébaucheur grâce auxquelles, en particulier, la qualité des produits, notamment l'isotropie des disques s'est maintenue³⁹⁹.

Un laminoir graveur MEMCO est installé et la production s'élève cette fois-ci à 22 000 tonnes, soit une capacité de 61 %.

3.2.4.8. 1985/1986 :

La production totale augmente et s'élève à 30 000 tonnes soit une capacité de 83 %.

3.2.4.9. 1987 :

La SOCATRAL transfère l'activité « Accessoires de toiture à ALUBASSA.

3.2.4.10. 2002 :

Une augmentation de la puissance du Quarto 2 (Capacité 27 000 tonnes) est opérée.

3.2.4.11. 2003 :

Une augmentation de la puissance du Quarto 2 (Capacité 28 000 tonnes) est également effectuée.

Le rallongement du four de réchauffage de plaques a été mené à son terme dans les délais annoncés⁴⁰⁰. A l'issue d'une courte période de mise en route, il a atteint les performances techniques et économiques prévues. L'ancien four devenu inutile a pu être mis hors service en décembre 1986. La réussite de cette opération d'investissement soulage la société d'un risque grave d'arrêt prolongé d'exploitation qui aurait pu lui être très dommageable.

³⁹⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration du 19 novembre 1982, p. 3

³⁹⁹ Ibid., p. 3

⁴⁰⁰ Ibid., conseil d'administration du 26 mai 1987, p. 3

Conclusion

En résumé, outre le rachat de la société ALUBASSA effectué en 1961, le profil historique des événements lié à l'industrie de transformation représentée principalement par la SOCATRAL peut se résumer ainsi qu'il suit :

Tableau 12 : évolution historique des événements liés à la SOCATRAL

Dates	Évènements industriels
Mars 1962	Démarrage de l'activité : capacité 2 500 tonnes <ul style="list-style-type: none">• ondulation des bandes importées• production de tôles « NEVURAL »
Novembre 1967	Démarrage des laminoirs (capacité 13000 tonnes) <ul style="list-style-type: none">• 1 Laminoir à chaud• 1 Laminoir à froid
1968	Démarrage de l'activité de disques
1972	Installation du deuxième laminoir à froid <ul style="list-style-type: none">• 1 Laminoir à chaud• 2^e Laminoir à froid (capacité 25000 tonnes)
1988	Transfert de l'activité accessoire toiture à ALUBASSA
Avril 1998	Certification ISO 9 002 v94
2002	Augmentation de la puissance du Quarto 2 <ul style="list-style-type: none">• Capacité 27 000 tonnes
Décembre 2003	Allongement de la ligne à chaud <ul style="list-style-type: none">• Capacité 28 000 tonnes

Source : Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011]. <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

4. Chapitre 4 : Industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun et concurrence des marchés

Introduction

La production vise un marché et il est normal de prévoir la concurrence des fournisseurs nationaux et étrangers.⁴⁰¹ Il n'est pas faux de dire que les producteurs d'aluminium sont confrontés à un triple phénomène : le ralentissement de la consommation, l'émergence de nouveaux compétiteurs, et l'instabilité des cours⁴⁰². De ce point de vue, la compétitivité est donc une dimension importante de l'objectif de production et de la commercialisation. Il convient de rappeler tout de même qu'au Cameroun, tout semble indiquer que, les États exercent une influence plus ou moins favorable sur la compétitivité de la nation par l'adaptation de leurs politiques macroéconomiques aux conditions du marché international (politique fiscale, politique de taux d'intérêt, politique monétaire et de taux de change, politique de subvention ou de protection des exportations, etc.) et le développement d'un environnement favorable aux activités productives, aux échanges, à l'innovation et à l'investissement (infrastructures, recherche-développement, etc.)⁴⁰³ Partant de ce fait, il n'est pas faux de dire que l'environnement local crée les conditions potentielles favorables pour la compétitivité des entreprises qui peuvent en profiter mieux que leurs concurrents et les entreprises influencent à leur tour les déterminants externes de la compétitivité⁴⁰⁴. Par contre, lorsque l'environnement macroéconomique n'est pas compétitif, il est pratiquement impossible aux entreprises d'accéder à la compétitivité au niveau mondial⁴⁰⁵. En fait, qu'en est-il de l'environnement macroéconomique du Cameroun ? Par ailleurs, face au nouvel état de la concurrence tel qu'il se dessine au niveau international comme au niveau national, quelle stratégie l'industrie de transformation de l'aluminium adopte-t-elle pour se préserver et s'adapter ?

⁴⁰¹ SALL, Alioune. *La Compétitivité future des économies africaines*, Paris : Karthala, 2005, p. 259

⁴⁰² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossiers : « Fusion ALUCAM / SOCATRAL, études du 15 avril 1987 », Paris, 1998, p. 2

⁴⁰³ Dr. BENNETT, James, G. *Etude diagnostique de la compétitivité de l'économie camerounaise : phase I, Rapport final*. [En ligne], Yaoundé, 2014, [Consulté le 16/11/2014].

http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fcomitedecompetitivite.org%2Findex.php%253Foption%253Dcom_os%2526view%253Ddownload%2526Itemid%253D212%2526id%253D9%2Cetude-diagnostique-de-la-competitivite-de-leconomie-camerounaise-phase-i%2526layout%253Dfile%2526category%253D6%2Crapports-et-etudes&ei=XPZxVNfzGNSE8gWsnID4DA&usq=AFQjCNGay7-rWoa5fgbvsTrjQKGAVS9MZg&sig2=1skAnxsff5FfHL_s-xkVlw

⁴⁰⁴ INGHAM, Marc. *Management stratégique et compétitivité*. Bruxelles : DeBoeck Université, 1995, p. 17

⁴⁰⁵ SALL, op. cit., 2005, p., 118

4.1. Etat des lieux de la compétitivité des entreprises au Cameroun et de l'industrie de l'aluminium

4.1.1. Indicateurs économiques du Cameroun

Certains économistes utilisent le concept de compétitivité dans un sens macroéconomique. Ils proposent comme indicateurs le solde de la balance commerciale, le taux de couverture des importations, la propension d'un pays à importer, la propension d'un pays à exporter, le degré d'ouverture et les parts de marché⁴⁰⁶. Selon cette approche, la compétitivité correspond à la performance commerciale d'un pays. Un pays devient moins compétitif lorsque ses exportations baissent ou lorsque ses importations augmentent. Selon LAFAY (1976) in NJIKAM (1996, P.68), « la compétitivité d'une économie nationale peut être définie comme étant sa capacité d'affronter la concurrence mondiale »⁴⁰⁷. D'après cette définition, la compétitivité reflète la performance globale de l'économie et conditionne de ce fait son équilibre extérieur à travers le taux de change réel, la balance commerciale, etc. Plus grandes sont les capacités d'un pays à vendre les biens qu'il produit aussi bien sur les marchés étrangers que sur son propre marché, plus forte sera la croissance permise avant que ne survienne l'obstacle du déficit extérieur.

4.1.1.1. Compétitivité de l'économie du Cameroun sur le plan international : Environnement macroéconomique du Cameroun

La population est estimée en 2001, à 15 292 000 habitants, soit une densité de 32,81 habitants par km²⁴⁰⁸. Il convient de rappeler que depuis 1976, l'on constate que la population du Cameroun est majoritairement constituée de femmes. Mais, au fil des années, on tend progressivement vers une parité homme/femme⁴⁰⁹. Le tableau ci-dessous indique l'évolution de la population selon le sexe :

⁴⁰⁶ *Rapports thématiques 1, partie 1 : Environnement des affaires et compétitivité des entreprises camerounaises*. [En ligne], Yaoundé, 2009, [Consulté le 15/11/2014].

<http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie1.pdf>

⁴⁰⁷ Ibid.

⁴⁰⁸ *Rapport national de progrès des objectifs du millénaire pour le développement*. [En ligne], Yaoundé, 2004, [Consulté le 15/06/2014]. <http://minepat.gov.cm/dgpat/index.php/documentation/doc_download/24-rapport-sur-les-omd-mars-2004>

⁴⁰⁹ La population camerounaise. [En ligne], 2010, [Consulté le 15/06/2014].

<http://www.statistics-cameroon.org/downloads/La_population_du_Cameroun_2010.pdf>

Tableau 13 : évolution de la population camerounaise selon le sexe 1976-1987

Année	Sexe masculin	Sexe féminin	Total	Rapport de masculinité %	Accroissement annuel moyen %
1976	3 754 991	3 908 255	7 663 246	96,1 %	-
1987	5 173 372	5 320 283	10 493 655	97,2 %	2,9 %

Source : La population camerounaise. [En ligne], 2010, [Consulté le 15/06/2014].

<http://www.statistics-cameroon.org/downloads/La_population_du_Cameroun_2010.pdf>

Cette évolution démographique confirme le maintien d'un fort potentiel humain dans le pays, avec un taux annuel moyen de croissance démographique évalué à 2,8 % au cours de la période 1987 jusqu'aux débuts des années 2000⁴¹⁰. Cette population, urbanisée à 42 %, est jeune (de 56 % de jeunes de moins de 20 ans), éduquée, le taux de scolarisation est de 69 % et composée d'une mosaïque de deux cents ethnies parlant autant de langues⁴¹¹.

Jusqu'à la découverte de gisements pétrolifères, la croissance demeure modérée (4 %), répartie également suivant les secteurs⁴¹². Par ailleurs, la composition du PIB est approximativement la même de 1966 à 1976 : 30 % pour l'agriculture, 20 % pour le secteur secondaire, 50 % pour les services et les commerces. Par ailleurs, de 1977 à 1985, le boom pétrolier (l'extraction du pétrole brut augmente de 32 % par an entre 1980 et 1985 se répercute sur l'ensemble de l'économie : le rythme de croissance triple dans l'agriculture de rente et l'industrie, double dans les services. En effet, la croissance se situe entre 10 % de 1978 à 1980, puis baisse légèrement de régime (+ 8 % par an jusqu'en 1985). Sans nul doute, cette évolution se traduit dans la modification de la structure du PIB (en 1985, agriculture : 20 %, industrie 35 %, tertiaire : 45 %). Dès lors, les années 1985 et 1986 marque la fin de cette période faste : le taux de croissance reste positif, mais faiblit fortement (4,5 %), la production agricole devient plus nettement cyclique et progresse plus lentement. Depuis lors, la situation économique camerounaise ne cesse de se dégrader⁴¹³. C'est en fait le début de l'essoufflement de l'économie camerounaise⁴¹⁴.

Ainsi après donc avoir connu une croissance régulière de 1965 à 1985, le Cameroun est rentré à partir de 1985/1986 dans une profonde récession due à la conjonction de la baisse brutale des revenus d'exportation, elle-même consécutive à la baisse des cours des principaux produits exportés (pétrole, café, cacao, coton), de l'effritement du Dollar US utilisé pour la cotation de ces produits sur le marché

⁴¹⁰ Idem.

⁴¹¹ AERTS, Jean Joël. et al. *L'Économie camerounaise. Un espoir évanoui*. Paris : Karthala, 2000, p.6

⁴¹² Ibid.

⁴¹³ Ibid.

⁴¹⁴ TOUNA MAMA, *Crise économique et politique de déréglementation au Cameroun*, Paris : L'Harmattan, 1996, p. 13

international, et des problèmes d'ordre structurel qui ont grandement nui à la compétitivité de son économie⁴¹⁵.

La diminution des recettes d'exportation se chiffre à 500 milliards de francs CFA par rapport à 1984 et une aggravation du déficit commercial qui se chiffre quant à lui, à plus de 400 milliards de francs CFA de 1986-1987⁴¹⁶. Par ailleurs, entre 1986 et 1993, le PIB du Cameroun a chuté de 28,9 % au prix du marché, chutant de 3 841 à 2 738 milliards de CFA. Cette baisse du PIB a entraîné une baisse de la consommation qui est passée de 3 345 à 2 538 milliards de F CFA dans la période, tandis que l'épargne intérieure brute ne représentait plus au terme de la période que 40 % du montant de 1986/1987 et 7,3 % du PIB (contre 12,9 %) indiquant une réduction très sensible de la capacité interne de financement de l'investissement.

Alors dans ce contexte, en comme conséquence de la grave crise économique que traverse le Cameroun, le marché intérieur a été déprimé tout au long de l'année 1988 et plus particulièrement au cours du premier semestre.⁴¹⁷ Ce phénomène a été accentué par l'apparition d'une concurrence de l'acier galvanisé qui a pris environ 10 % du marché. Quant à la chute de la demande en Afrique Centrale, elle s'explique par l'aggravation de la crise économique au Congo et au Gabon. En revanche, les exportations hors UDEAC ont progressé de 356 tonnes grâce essentiellement à des ventes réalisées aux États-Unis et au Zaïre dans le cadre de diversification des marchés de la société. Des mesures ont été prises en cours d'exercice pour faire face à l'effondrement de la demande. D'abord au niveau de l'usine, la production, réduite de 19 410 contre 28 076 tonnes l'exercice précédent, a été réorganisée en ramenant l'effectif de 296 à 206 personnes. Cette disposition, complétée par d'autres mesures d'économies en particulier sur l'entretien, a permis de maintenir les coûts de fabrication à un niveau comparable à celui de l'exercice précédent. Enfin, au plan du marketing, la redynamisation de la direction commerciale et l'exécution de campagnes publicitaires ont permis de limiter la part de marché perdue au profit de l'acier galvanisé et par voie de conséquence, l'effondrement de la demande.⁴¹⁸

Entre autres manifestations de cette grave crise, on peut citer la chute persistante des investissements publics et des crédits à l'économie. En effet, il n'y avait pratiquement plus d'investissements dans les secteurs sociaux notamment dans la santé et l'éducation, et dans les infrastructures de facilitation des activités

⁴¹⁵ *Rapport national sur le développement humain 2008/2009, Cameroun : le défi de la réalisation du millénaire pour le développement*. [En ligne], Yaoundé, 2009, [Consultée le 15/06/2014]

<<http://www.undp.org/content/dam/cameroon/docs/Publications/RNDH%20Final.pdf>>

⁴¹⁶ TOUNA MAMA, op. cit., 1996, p. 13

⁴¹⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », assemblée générale du 21/12/1988, p. 4

⁴¹⁸ Ibid.

économiques (routes, énergie, télécommunications). La priorité du Gouvernement était portée vers la stabilisation du cadre macroéconomique. D'autre part, l'encours de la dette extérieure qui pendant la période de grave crise est passé de moins de 1/3 à plus des 3/4 du PIB, l'interruption de l'exécution du 6e plan quinquennal, etc. Cette situation a duré jusqu'à l'exercice 1995/1996, année au cours de laquelle, à la faveur du réajustement monétaire de 1994, le Cameroun a renoué avec un taux de croissance positif.

Comme nous l'avons mentionné, il a donc fallu attendre la dévaluation du franc CFA en 1994 pour voir l'économie camerounaise se remettre sur une saine trajectoire⁴¹⁹. Dans cette perspective, depuis la fin 1996, le Cameroun s'est résolument engagé depuis la fin 1996 à corriger des années de mauvaise gestion économique. Depuis lors, sa performance macro-économique a été satisfaisante, avec des taux de croissance annuels qui ont atteint près de 5 % au cours de la période 1996-2000. Malgré tout, réduire la pauvreté reste un défi de très grande envergure, car l'infrastructure physique du pays est très détériorée et les services sociaux publics essentiels sont peu performants⁴²⁰.

Même la réduction du train de vie de l'Etat et du poids des entreprises du secteur public engagées dès le début de la crise n'a pas suffi pour améliorer la situation à tel point que le pays s'est trouvé contraint de piloter son économie à travers les programmes d'ajustement structurel (PAS) définis avec les Institutions de Bretton Woods⁴²¹. De même, la situation des finances publiques a continué de se dégrader jusqu'aux baisses drastiques des salaires dans la Fonction publique en 1993. Dans ces circonstances, admis en 1999 à l'Initiative PPTE, le Cameroun a franchi le Point de Décision dans le cadre de cette initiative en octobre 2000, après la production d'un DSRP 1, l'adoption d'un Programme National de Gouvernance (PNG), et la finalisation des stratégies sectorielles de l'éducation et de la santé.

Compte tenu de ce qui précède, il apparaît que malgré le sursaut de l'économie camerounaise depuis 1995, les conséquences des dix années de récession (de 1985 à 1994) traversées par le pays sont loin d'être effacées⁴²². Il n'est pas faux de dire que dans cette période, le Cameroun s'est caractérisé par une diminution constante des investissements dans les secteurs productifs et par une faible capacité d'absorption. En conséquence, la pauvreté s'est installée dans les villes comme dans les campagnes et les infrastructures d'eau, d'électricité et de télécommunications se sont détériorées. Effectivement, tout semble indiquer qu'en 1996, 53 % de la population camerounaise

⁴¹⁹ Synoptiques des résultats d'enquêtes normalisés. [En ligne], 2004, [Consulté le 16/06/2014].

<http://siteresources.worldbank.org/INTSTATINAFR/Resources/bulletin07_cmr_1996.pdf>

⁴²⁰ Ibid.

⁴²¹ <<http://www.undp.org/content/dam/cameroon/docs/Publications/RNDH%20Final.pdf>>

⁴²² Cameroun. [En ligne], 2004, [Consulté le 16/06/2014]. <<http://www.oecd.org/fr/dev/emoa/32552351.pdf>>

étaient considérés comme pauvres ECAM-1996⁴²³. Au milieu des années 1980, cette pauvreté était avant tout un phénomène rural, elle s'est depuis répandue en milieu urbain. Bien qu'en 2001 ce pourcentage soit tombé à 40 %, comme le révèle la dernière enquête auprès des ménages, ECAM II, ce qui représente une réduction importante de la pauvreté en cinq ans. Il ressort malgré tout, que le Cameroun demeure un pays où les inégalités restent marquées comme l'attestent les chiffres suivants : les 20 % les plus aisés dépensent en 2001 plus de 8 fois ce que dépensent les 20 % les plus pauvres (contre 7.6 fois en 1996)⁴²⁴. Le tableau ci-dessous présente les indicateurs de développement du Cameroun au niveau national :

⁴²³ <http://siteresources.worldbank.org/INTSTATINAFR/Resources/bulletin07_cmr_1996.pdf>

⁴²⁴ <<http://www.oecd.org/fr/dev/emoa/32552351.pdf>>

Tableau 14 : indicateurs de développement au niveau national

Indicateurs	Valeur de l'année de base (1990 comme référence)	Valeur en 2001
PIB par tête (milliers de FCFA)	4 314,3 (1995)	488,5*
Taux de croissance du PIB (en %)	5,0 (1995)	4,2 (2003)
Taux d'inflation (en %)	32,5 (1994)	2,8 (2002)
Population (en millions d'habitants)	10,5 (1987)	15,2
Population féminine (en millions d'habitants)	5,4 (1987)	7,8
Taux de croissance annuelle (en %)	2,9 (1987)	2,87
Espérance de vie à la naissance (ans)	54,3 (1987)	59,0
Taux d'urbanisation (en %)	37,8 (1987)	50,1
Indice de développement humain	-	0,499
Taux de pauvreté (en %)	50,5 (1996)	40,2
Seuil de pauvreté en CFA	148 000 (1996)	232 547
Prévalence du VIH/SIDA chez les adultes (en %)	0,9 (1989)	11,8 (2002)
Pourcentage de ménages ayant accès à l'eau potable	44,2 (1996)	50,5
Pourcentage de ménages ayant accès à un bon système d'assainissement	8,5 (1996)	7,3
Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans présentant une insuffisance pondérale	13,6 (1991)	22,8
Mortalité des enfants de moins de 5 ans pour 1000 naissances vivantes	126,3 (1991)	150,7 (1998)
Taux de mortalité infantile (en ‰)	65,0 (1991)	77,0 (1998)
Taux de couverture vaccinale (DTC3) (en %)	-	70,44 (2003)
Proportion d'accouchements assistés par un personnel qualifié (en %)	63,8 (1991)	60,4 (2000)
Incidence du paludisme (en %)	-	45,9 (1997)
Rapport filles/garçons dans le primaire (en %)	84 (1997)	83
Taux net de scolarisation primaire (en %)	73,6 (1996)	75,2
Taux de rétention dans le primaire (en %)	-	58,8 (2002)
Taux d'alphabétisation des 15 à 24 ans (en %)	78,7 (1996)	82,3
Taux d'alphabétisation des femmes de 15 à 24 ans (en %)	74,1(1996)	77,2
Taux de chômage des 15 à 24 ans (en %)	14,3 (1996)	14,4
Nombre de lignes téléphoniques pour 1000 habitants	2	7

Source: *Rapport national de progrès des objectifs du millénaire pour le développement*. [En ligne] Yaoundé, 2004, [Consulté le 15/06/2014]. <http://minepat.gov.cm/dgpat/index.php/documentation/doc_download/24-rapport-sur-les-omd-mars-2004>

Globalement, la crise a touché de façon spécifique les principaux secteurs de l'économie camerounaise⁴²⁵. Dans ces circonstances, le savoir-faire de l'administration s'est peu à peu dégradé, laissant s'installer des comportements de mauvaise gouvernance. En 1993, les problèmes financiers de l'État ont provoqué des retards dans le paiement des fonctionnaires, ce qui a abouti à l'élargissement des pratiques de corruption⁴²⁶.

Somme toute, il va de soi que le Cameroun a vu sa balance commerciale se dégrader au cours de ces dernières années, signe sans doute d'une dégradation de la compétitivité des entreprises⁴²⁷.

4.1.1.2. Compétitivité de l'économie du Cameroun et des entreprises au niveau national

De façon globale, la compétitivité regroupe la compétitivité-prix et la compétitivité hors prix (ou compétitivité structurelle)⁴²⁸.

La compétitivité-prix est l'aptitude d'une économie ou d'une entreprise à pratiquer des prix plus bas que ceux de ces concurrents ; cette compétitivité-prix dépend de la compétitivité-coût, qui fait référence à la capacité de réduire les coûts de production unitaires et, aussi la variation des taux de change⁴²⁹. La compétitivité structurelle désigne quant à elle, la capacité d'une économie à mobiliser d'autres facteurs que les prix (performance technique des produits, délais de livraison, efficacité du service après-vente offre de facilité de paiement) pour vendre les marchandises, même quand elles sont plus chères que la concurrence.

Autrement dit, la conception de la compétitivité se base sur la théorie des avantages comparatifs. Ceux-ci découlent de trois composantes majeures permettant

⁴²⁵ TOUNA MAMA, op. cit., 1996, p. 16

⁴²⁶ En 1998 et 1999, l'Organisation non gouvernementale Transparency International a hissé le Cameroun à la première place du panthéon mondial des pays ayant le plus grand indice de perception de la corruption dans le monde. Ce classement peu reluisant pour un État a eu le mérite de lever un pan de voile sur un « grave problème de la morale publique » pour reprendre l'expression même du Président de la République.

Cf., Cameroun. [En ligne], 2004, [Consulté le 16/06/2014]. <<http://www.oecd.org/fr/dev/emoa/32552351.pdf>

⁴²⁷ <http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie1.pdf>

⁴²³ BELOEIL-BENOIST Yves-Jean et al. *100 Fiches pour Connaître l'Économie et la Société Françaises*. Paris : Bréal, 2007, p. 84

⁴²⁹ Les pays ayant enregistré de bonnes performances à l'exportation de produits manufacturés ont eu une dépréciation du taux de change effectif réel se traduisant par une appréciation des prix des biens échangeables par rapport aux biens non échangeables. Une hausse du taux de change effectif nominal correspond à une dégradation de la compétitivité change (...) Pour les pays de la zone Franc dans l'ensemble, les variations du TCER sont en général de faible amplitude. De 1970 à 1994, date de la dévaluation du FCFA, le Cameroun(CMR) a connu une nette appréciation de son TCER. Selon Södering (2000), le Cameroun aurait eu 30 à 50% de manque à gagner à l'exportation de produits industriels au cours des années 80, du fait d'un taux de change surévalué. Sur données plus récentes de source BEAC, le taux de change effectif réel a eu depuis début 2000, une tendance à la dépréciation, évolution favorable aux exportations; les termes de l'échange quant à eux fluctuent fortement selon une amplitude pouvant atteindre 20 à 30% sur deux ans autour de l'équilibre. Cf.

<http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie2.pdf>

aux entreprises d'une nation donnée de relancer la concurrence sur le terrain de leur choix:

- le rapport compétence/coût de la main-d'œuvre locale (valeur d'échange),
- la capacité à concevoir, produire et assimiler de nouvelles technologies (valeur d'usage), etc.
- la capacité des acteurs économiques à coordonner leurs efforts (valeur politique)⁴³⁰.

A la lumière de ce qui précède, il n'est pas faux de dire que lorsque le Cameroun entre en crise au milieu de la décennie 80, le diagnostic de sa situation économique est sans appel : une perte continue de compétitivité causée par un secteur productif fermé à la concurrence, une économie dans laquelle l'allocation des ressources est effectuée par l'Etat en dehors des forces du marché⁴³¹. Tout cela a favorisé l'absence d'innovation et de recherche d'amélioration des produits et des procédés, avec pour effet une baisse constante de la productivité des facteurs - travail et capital - qui s'est traduite par le creusement de l'écart entre les prix relatifs locaux et internationaux des produits, quand ce ne fut pas l'abandon in fine de certaines activités manufacturières exposées à la concurrence féroce des produits importés tels que les chaussures, les vêtements, le textile, les revêtements de sol, le poisson, la viande de volaille, etc.

Au-delà de la conjoncture défavorable des cours mondiaux des produits primaires, le bilan négatif des deux décennies précédentes est révélateur d'un modèle économique fragile, vulnérable et peu compétitif, dont la structure des exportations reste entièrement dépendante de produits primaires à faible valeur ajoutée, alors que le secteur manufacturier, qui était censé devenir le moteur de cette économie, est asphyxié par l'absence d'innovation face aux assauts de la compétition extérieure⁴³². A l'évidence, en termes de compétitivité, le Cameroun se caractérise par les faiblesses structurelles et les handicaps⁴³³. En effet, la qualité de l'infrastructure économique, élément clé de la compétitivité des entreprises, est pour le moins,

⁴³⁰ <http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fcomitedecompetitivite.org%2Findex.php%253Doption%253Dcom_os%2526view%253Ddownload%2526Itemid%253D212%2526id%253D9%2Cetude-diagnostique-de-la-competitivite-de-leconomie-camerounaise-phase-i%2526layout%253Dfile%2526category%253D6%2Crapports-et-etudes&ei=XPZxVNfzGNSE8gWsnID4DA&usq=AFQjCNGay7-rWoa5fgbvsTrjQKGAVS9MZg&sig2=1skAnxsff5FfHL_s-xkVlw>

⁴³¹ http://comitedecompetitivite.org/index.php?option=com_os&view=download&Itemid=212>

⁴³² Ibid.

⁴³³ *Lettre de marché N°2010/223319, contrat cadre EuropeAid: 127054/C/SER/multi-Lot 10, commerce, standards et secteur privé, élaboration de la stratégie de compétitivité, rapport final*. [En ligne], Yaoundé, 2010, [Consultée le 16/10/2014]. <http://www.minepat.gov.cm/index.php/en/modules-menu/doc_download/215-strategie-de-competitivite-de-l-economie-camerounaise>

déficiente, en particulier en ce qui concerne les principaux facteurs de production, le capital physique et humain :

- faiblesse des performances commerciales et ouverture insuffisante au commerce
- climat des affaires peu incitatif à l'investissement et qui ne s'améliore pas malgré les avancées du Cameroon Business Forum (CBF) ; un secteur privé peu compétitif
- faiblesse des performances commerciales et ouverture insuffisante au commerce
- cadre de promotion de la compétitivité insuffisamment efficace
- gouvernance publique : faible efficacité de l'action publique⁴³⁴.

Or, dans un contexte de globalisation de l'économie où la concurrence s'est intensifiée, aussi bien sur les marchés locaux/régionaux qu'internationaux, les déterminants de la compétitivité d'une économie ne sont plus, comme autrefois la disponibilité d'une matière première ou d'une main-d'œuvre bon marché, ils résultent de la maîtrise d'une foule de facteurs comprenant :

- la stabilité macro-économique ;
- la qualification et le coût de la main-d'œuvre ;
- l'efficacité du système financier ;
- l'efficacité des infrastructures physiques (routes, ports, aéroport, télécommunications, énergie) permettant une communication rapide avec les fournisseurs et les clients, les marchés des facteurs et des produits ;
- Pour une dynamique de croissance forte, équitable et durablement compétitive ;
- l'efficacité du système de gouvernance économique qui inclue, au-delà des politiques économiques et réglementaires, les politiques et les systèmes d'appui appropriés au secteur privé tant dans la production que dans l'exportation des biens et services⁴³⁵.

Néanmoins, si le cadre national et les politiques économiques menées par les États influencent considérablement la compétitivité des entreprises comme nous l'avons souligné précédemment, il apparaît que réciproquement, la compétitivité de la nation émane essentiellement de celle des entreprises dans le sens où elles sont les acteurs fondamentaux de la production et des exportations nationales sur le marché

⁴³⁴ <http://www.minepat.gov.cm/index.php/en/modules-menu/doc_download/215-strategie-de-competitivite-de-l-economie-camerounaise>

⁴³⁵ <http://comitedecompetitivite.org/index.php?option=com_os&view=download&Itemid=212>

mondial.⁴³⁶ Seulement, au Cameroun, les exportations sont peu diversifiées et peu concurrentielles.⁴³⁷ La part des produits manufacturés dans les exportations de marchandises est restée fondamentalement faible (4 % en 1980 et 7 % en 2002), et les cinq premiers articles d'exportation (pétrole brut, bois brut et semi-ouvré, café, cacao brut en fèves, et bananes fraîches) du pays constituent plus de 80 % des exportations camerounaises⁴³⁸. Par ailleurs, la part de l'activité manufacturière au Cameroun, concentrée sur des activités traditionnelles à faible valeur ajoutée et peu rémunératrices, est relativement restreinte : la valeur ajoutée manufacturière rapportée par habitant est à peine supérieure au seuil requis (50 dollars) pour le décollage industriel, et il ne semble pas y avoir d'amélioration notable dans le développement de la production industrielle ; la part de l'industrie manufacturière, qui se situe entre 10 à 12 % du PIB, restant virtuellement inchangée depuis plus de deux décennies⁴³⁹.

Il convient de dire qu'au niveau même de l'entreprise, sur un plan microéconomique, la détermination de la compétitivité globale d'une entreprise s'apprécie à travers son potentiel de performance dans différents domaines, et en particulier dans les domaines financiers, commerciaux, sociaux, techniques, organisationnels et managériaux⁴⁴⁰. En outre, le développement industriel nécessite des entreprises compétitives et des réseaux d'entreprises ayant de solides externalités.⁴⁴¹ Autrement dit, la compétitivité peut être vue comme la capacité d'une firme d'offrir, par rapport à ses concurrents, des produits de valeur supérieure à coûts égaux ou de valeur égale à coûts inférieurs et de bâtir ainsi des positions avantageuses permettant de réaliser des performances économiques supérieures sur longue durée⁴⁴².

En vérité, les deux dimensions de la compétitivité-entreprise et pays sont liées. Le cadre national et les politiques économiques menées par les États influencent considérablement la compétitivité des entreprises ; réciproquement la compétitivité de la nation émane essentiellement de celle des entreprises ; elles sont les actrices

⁴³⁶ <<http://www.google.fr/>>

⁴³⁷ <http://www.minepat.gov.cm/index.php/en/modules-menu/doc_download/215-strategie-de-competitivite-de-l-economie-camerounaise>

⁴³⁸ <http://www.minepat.gov.cm/index.php/en/modules-menu/doc_download/215-strategie-de-competitivite-de-l-economie-camerounaise>

⁴³⁹ Ibid.

⁴⁴⁰ MEIER, Olivier. *Diagnostic stratégique, 3^{ème} édition, évaluer la compétitivité de l'entreprise*. Paris : Dunod, 2011, p. 169

⁴⁴¹ SALL, op. cit., 2000, p., 119

⁴⁴² INGHAM, op. cit., 1995, p. 36

fondamentales de la production et des exportations nationales sur le marché mondial⁴⁴³.

En résumé, le Cameroun dispose de nombreux atouts pour le développement de son industrie⁴⁴⁴. Mais force est de constater que les immenses ressources agricoles et forestières, les potentialités en pêche et élevage, en ressources minières et hydroélectriques sont encore sous-utilisées, ainsi qu'il apparaît tout au long de cette étude. Les difficultés de l'industrie camerounaise sont liées à la sous-utilisation des capacités de production installées et au vieillissement des équipements. En effet, l'industrie connaît une situation paradoxale dans laquelle elle doit importer des ressources et autres matières premières pour lesquelles le pays dispose d'un avantage comparatif. Cette contrainte forte couplée à d'autres contraintes tout aussi pesantes au niveau des coûts de production et de transaction limite gravement la productivité et la compétitivité du secteur⁴⁴⁵.

4.1.2. Compétitivité de la filière camerounaise de l'aluminium : secteurs de la transformation en produits semi-finis et produits finis

4.1.2.1. Généralités

La position actuelle du Cameroun dans la filière internationale de l'aluminium peut s'analyser en trois points essentiels :

- la position du Cameroun par rapport à la chaîne de valeur ajoutée de la filière aluminium
- la position par rapport à la production mondiale de l'aluminium
- la position de compétitivité de la filière camerounaise de l'aluminium⁴⁴⁶.

La chaîne de valeur ajoutée de la filière aluminium se résume en cinq stades de production dont les deux premiers constituent l'amont et les trois autres l'aval de la filière :

- la bauxite et l'alumine
- l'aluminium primaire y compris l'électricité

⁴⁴³ <http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fcomitedecompetitivite.org%2Findex.php%253Doption%253Dcom_os%2526view%253Ddownload%2526Itemid%253D212%2526id%253D9%2526category%253D6%2526layout%253Dfile%2526category%253D6%2526Crapports-et-etudes&ei=XPZxVNfzGNSE8gWsnID4DA&usg=AFQjCNGay7-rWoa5fgbvsTrjQKGAVS9MZg&sig2=1skAnxsf5FfHL_s-xkVlw>

⁴⁴⁴ Impact des accords de l'OMC sur l'économie du Cameroun, négociation et mise en œuvre. [En ligne], 2006, [Consulté le 31/01/2015]. <http://unctad.org/fr/Docs/ditctncdmisc20071_fr.pdf>

⁴⁴⁵ Impact des Accords de l'OMC sur l'économie du Cameroun, négociation et mise en œuvre. [En ligne], 2006, [Consulté le 31/01/2015]. <http://unctad.org/fr/Docs/ditctncdmisc20071_fr.pdf>

⁴⁴⁶ Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011]. <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

- les produits d'aluminium laminés
- les produits usinés et d'ingénierie
- l'emballage.

Au Cameroun, la chaîne de la valeur ajoutée se présente comme suit :

Figure 1 : valeur ajoutée de la filière aluminium du Cameroun

Source : Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011]. <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

Il apparaît d'après la figure, que le Cameroun ne dispose pas d'une chaîne de valeur ajoutée complète dans le secteur de l'industrie de l'aluminium. Toutefois, le secteur emploie en 2003 un total de :

- 481 employés dans le secteur de l'aluminium primaire,
- 130 employés dans le secteur de la première transformation,
- entre 1983 et 1988, l'effectif passe de 260 à 88 personnes) dans le secteur de la seconde transformation⁴⁴⁷.

Parallèlement à cet effectif, l'industrie de transformation prise à part, présente un chiffre d'affaires global qui s'élève en 2003 à (37 661 M FCFA) dont : (35 584 M FCFA) pour la SOCATRAL et (2 077 M FCFA) pour ALUBASSA (cf. **annexe 25 et 26**).

Dans un autre ordre d'idées, l'analyse de la position de compétitivité de la filière camerounaise de l'aluminium en comparaison aux principaux pays producteurs sur la base d'outils de benchmarking industriel s'appuie sur trois bases de données internationales (UNSD COMTRADE, UNCTAD TRAINS et WTO IDB/CTS) à

⁴⁴⁷ CARBONELL, Mauve. L'aluminium au Cameroun : marchés et usages. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan. *Alucam, Un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*. Aix-en-Provence, Éditions RFC.2C, 2007, p. 129

⁴⁴⁷ Ibid., p. 143

l'aide du logiciel WITS (World Integrated Trade Solution) de la Banque Mondiale⁴⁴⁸.

Quatre points d'analyse sont retenus :

- l'évolution du commerce international des produits de la filière aluminium
- la position du Cameroun dans l'évolution des performances d'exportation de l'aluminium primaire en valeur au niveau mondial
- la position du Cameroun dans l'évolution des performances d'exportation de l'aluminium primaire en volume au niveau mondial
- la position du Cameroun dans l'évolution des performances d'exportation des produits laminés et usinés d'aluminium.

Ainsi, en fonction du taux de croissance de leurs exportations et de l'évolution de la part qu'ils représentent sur le marché mondial de l'aluminium, les pays (ou les filières nationales de l'aluminium) peuvent être classés en quatre groupes dont :

- **les pays champions** sont ceux dont la part de marché augmente et qui, en même temps, connaissent une croissance supérieure à la moyenne des exportations mondiales de l'aluminium. L'on trouve dans ce cadran, des pays dont la position est forte sur le marché, car ayant un taux de croissance positif de leurs exportations et leur part de marché en croissance d'année en année par rapport aux autres exportateurs des produits d'aluminium au niveau mondial. Du point de vue de la complexité industrielle, les produits de l'aluminium sont généralement à moyenne ou forte intensité technologique et sont caractérisés par une valeur ajoutée intéressante, attractive pour une part importante d'investissements productifs.
- **les pays en déclin** sont ceux dont la part de marché est en recul et la croissance inférieure à la moyenne mondiale des exportations des produits bruts ou manufacturés d'aluminium. L'on retrouve ici des pays qui non seulement perdent des parts de marché vis-à-vis des autres exportateurs, mais ne sont plus en position de croissance sur le marché.
- **les pays en essor** malgré la conjoncture ou performants dans l'adversité sont ceux dont la part de marché est en progression, mais avec un taux de croissance en chute par rapport à la moyenne mondiale. Cette catégorie comprend, les pays dont les produits d'aluminium doivent devenir attractifs en relevant leur volume et/ou leur échelle de profil technologique en vue de les convertir en produits d'aluminium à forte valeur ajoutée d'autant plus qu'ils continuent à gagner des parts de marché vis-à-vis des autres exportateurs au niveau mondial.

⁴⁴⁸ <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

- **les pays sous performants** sont ceux dont la part de marché est en recul alors que leurs produits d'aluminium sont à forte valeur ajoutée avec un taux de croissance appréciable. Nous avons dans ce volet des pays produisant des volumes importants de produits d'aluminium, mais dont la part de marché régresse par rapport aux exportations mondiales⁴⁴⁹.

En ce qui concerne la position du Cameroun dans l'évolution des performances d'exportation des produits laminés, le Cameroun occupe une position favorable de compétitivité dans ce segment de la filière, mais souffre également d'insuffisance de taille pour accroître ses parts de marché en comparaison aux autres exportateurs.

Quoi qu'il en soit, selon toutes probabilités, « *ce sont les capacités organisationnelles des entreprises qui constituent les moteurs de leur compétitivité* »⁴⁵⁰. Suivant cette idée, les responsables de l'industrie de l'aluminium du Cameroun décident en 1987 de prendre des mesures visant à rendre l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun plus performante et capable d'anticiper l'évolution du marché.

4.1.2.2. Stratégie de compétitivité de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

4.1.2.2.1. Fusion ALUCAM / SOCATRAL

ALUCAM, producteur d'aluminium de première fusion, a constitué une structure en chaîne de filiales lui assurant le contrôle de la majeure partie de la filière aluminium en Afrique centrale⁴⁵¹. Cette politique a remporté d'indéniables succès, mais cet ensemble est aujourd'hui confronté à de nouveaux défis qui sont :

- la multiplication des producteurs locaux indépendants,
- la nécessité d'élargir les marchés traditionnels devenus trop étroits eu égard aux seuils de rentabilité des outils modernes,
- la concurrence des matériaux nouveaux⁴⁵².

Pour faire face à ces nouveaux défis ou à ces nouvelles exigences, il est proposé au conseil d'administration d'envisager de mettre en œuvre une stratégie reposant sur les deux propositions suivantes :

- tirer le meilleur parti du site industriel d'Édéa en fusionnant les activités d'électrolyse et de laminage

⁴⁴⁹ <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

⁴⁵⁰ INGHAM, op. cit., 1995, p. 19

⁴⁵¹ IHA, Fonds SOCATRAL, 89.1-071-SAJ, Boîte n° 3... Conseil d'administration du 05 / 11 / 1986, Paris, 1990, p. 9

⁴⁵² Ibid.

- donner aux activités de seconde transformation une vocation africaine par la constitution d'une structure interafricaine dont le centre de décision serait au Cameroun⁴⁵³.

Au motif que les deux sociétés ALUCAM et la SOCATRAL sont situées sur le même site et disposent de nombreux services communs, il s'agira donc de tirer les conséquences juridiques d'un état de fait, ce qui permettrait :

- d'améliorer le bilan encore fragile d'ALUCAM en y faisant remonter la valeur ajoutée de la 1^{ère} transformation ;

- de faire bénéficier le laminage du poids industriel d'ALUCAM et résister au défi des nouveaux matériaux ;

- de permettre une plus grande souplesse d'adaptation de l'outil laminage à la réalité des marchés ;

- de réaliser des gains supplémentaires en matière de structures ;

- de faciliter l'arbitrage entre vente de métal et de produits semi-finis⁴⁵⁴.

A la demande de leurs conseils d'administration, les directions générales d'ALUCAM et de la SOCATRAL ont achevé en avril 1987 une étude qui concluait en faveur d'une absorption-fusion de la SOCATRAL par ALUCAM⁴⁵⁵. A la suite de cette étude et compte tenu des inquiétudes exprimées quant à l'avenir des débouchés de la SOCATRAL, il a été décidé de surseoir à la fusion en attendant les conclusions de deux études complémentaires portant respectivement sur :

- les perspectives à cinq ans de la SOCATRAL et leurs répercussions sur ALUCAM (étude financée par ALUCAM / SOCATRAL) ;

- la diversification des activités de transformation de l'aluminium au Cameroun (étude financée par SNI)⁴⁵⁶. Ces études ont été confiées l'une et l'autre au Cabinet CRU de Londres, qui en a remis les rapports respectivement en octobre 1987. Depuis lors, la Direction du groupe ALUCAM travaille avec la Direction de l'industrie à l'effet d'identifier les projets et de préciser les conditions dans lesquelles peuvent être envisagés des investissements de diversification dans la transformation de l'aluminium.

En ce qui concerne la SOCATRAL, les principales conclusions du rapport CRU étaient les suivantes :

- si des mesures appropriées n'étaient pas prises, cette société connaîtrait à brève échéance, de graves difficultés du fait notamment :

⁴⁵³ Idem.

⁴⁵⁴ Ibid.

⁴⁵⁵ IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*, Aluminium Pechiney, Expédié par CREIS, André. Dossier « Fusion ALUCAM /SOCATRAL, plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92 », Paris, 1998, p. 1

⁴⁵⁶ Ibid.

- de la concurrence d'importation massive d'acier galvanisé qui, au-delà des difficultés conjoncturelles, menacent les ventes de SOCATRAL au Cameroun, son principal débouché ;
 - de la vétusté de certains équipements de laminoir, laquelle se traduit par une inaptitude à tenir des standards de qualité requis sur les marchés de grande exportation et par des coûts de fabrication peu compétitifs, au surplus aggravés par une fiscalité douanière particulièrement défavorable.
- pour maintenir et développer au Cameroun une activité de laminage viable, il est nécessaire d'adopter et de mettre en œuvre un véritable plan d'entreprise visant à améliorer la qualité, la compétitivité et le marketing des produits tant au Cameroun qu'à l'extérieur.

Les conseils d'administration d'ALUCAM et de la SOCATRAL ont demandé que soit étudié l'intérêt que pourrait présenter la fusion de ces sociétés⁴⁵⁷. Il est proposé de réaliser la fusion sous la forme d'une absorption de SOCATRAL par ALUCAM.

4.1.2.2.2. Matérialisation de la fusion ALUCAM / SOCATRAL

Au terme de plusieurs études réalisées, les directions générales d'ALUCAM et de la SOCATRAL, ainsi que l'ensemble des cadres des deux entreprises, ont acquis la conviction que la fusion améliorerait sensiblement leur compétitivité dans le contexte beaucoup plus concurrentiel qui se dessine aujourd'hui. Sur le site industriel d'Édéa, l'intégration d'ALUCAM et de la SOCATRAL est déjà un fait⁴⁵⁸. Les plaques d'aluminium sortant de la fonderie d'ALUCAM passent directement à l'unité de laminage de la SOCATRAL. La gestion du site a été dès les origines communes aux deux sociétés. Il y a un directeur unique pour ce qu'on appelle l'établissement ALUCAM-SOCATRAL. Le service informatique, les approvisionnements, les services administratifs sont communs et la direction financière des deux sociétés est assurée par un titulaire unique. Du fait de cette intégration, des économies de personnel ont été réalisées. Des réductions d'effectifs nécessaires pourront se faire sans aucun licenciement, par le jeu des départs naturels.

ALUCAM et la SOCATRAL sont au plan économique, en situation de dépendance mutuelle parce que premièrement, ALUCAM n'a que deux clients : la SOCATRAL qui est servi prioritairement et ALUMINIUM PECHINEY qui absorbe le solde de la production disponible. Deuxièmement parce que la SOCATRAL n'a

⁴⁵⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration SOCATRAL du 26/05/1987, p. 5

⁴⁵⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « Fusion ALUCAM SOCATRAL 1987 » : vers une gestion optimisée de l'outil industriel d'Édéa, p. 6

qu'un seul fournisseur de matière première et que ses résultats sont directement liés au prix auquel elle achète le métal à ALUCAM.

Cette interdépendance se lit dans les résultats des deux sociétés : si on observe les résultats sur ces dix dernières années, on s'aperçoit que SOCATRAL a fait son meilleur résultat l'année où ALUCAM connaissait sa plus forte perte (exercice 1982/1983 +671 millions de francs CFA d'une part et -7 682 millions de francs CFA d'autre part).⁴⁵⁹ Le dernier exercice connu, 1985/1986, fait apparaître le même type de symétrie inversée : la perte d'ALUCAM (- 655 MF. CFA) est égale au bénéfice de SOCATRAL (+ 650 millions de francs de francs CFA)⁴⁶⁰. Les résultats d'une société sont faits des pertes de l'autre et réciproquement. Il y a entre ALUCAM et SOCATRAL un jeu de balancier : selon l'évolution du marché, la plus-value se trouve dans l'une ou l'autre société, tantôt vers l'électrolyse, tantôt vers le laminage⁴⁶¹. Mais dans un contexte de deux sociétés distinctes, ce mouvement de balancier est subi ; on observe *a posteriori* ces oscillations contradictoires⁴⁶². Il s'ensuit un gaspillage de ressources, au minimum égal au montant des économies qui résulteraient de la fusion des deux sociétés.

Gérer à l'optimum l'outil industriel d'Édéa impose d'insérer ce jeu de balancier à l'intérieur d'une même société. Ceci permettra d'en limiter les oscillations, voire de les maîtriser en faisant glisser la production vers les produits dégageant la meilleure plus-value, et de fixer le point d'équilibre du balancier à un niveau beaucoup plus élevé⁴⁶³.

4.1.2.2.3. Défis de la fusion

Les circonstances historiques de la formation d'ALUCAM et de SOCATRAL ont amené la création de deux entités distinctes : ce ne sont pas les mêmes actionnaires qui ont pris le risque d'ALUCAM et SOCATRAL et, lorsque ce sont les mêmes, ils ne l'ont pas fait dans les mêmes proportions pour l'une ou pour l'autre société⁴⁶⁴. Il importe aujourd'hui de pouvoir apprécier de façon commune les performances des deux activités et pour ce faire de donner à ALUCAM la maîtrise de l'ensemble de la filière aluminium en Afrique Centrale. Ceci passe par la prise de

⁴⁵⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « Fusion ALUCAM SOCATRAL 1987 », vers une gestion optimisée de l'outil industriel, p. 7

⁴⁶⁰ Ibid.

⁴⁶¹ Mais dans le contexte de deux sociétés distinctes, ce mouvement de balancier est subi ; on observe à postériori ces oscillations contradictoires. Il s'ensuit un gaspillage de ressources, au minimum égal au montant des économies qui résulteraient de la fusion des deux sociétés. Cf. IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*, Aluminium Pechiney, Expédié par CREIS André. Dossier « Fusion ALUCAM/SOCATRAL, Wahe, R., de leur fusion naquit le métal qui les lie », Paris, 1998, p. 7

⁴⁶² IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Vers une gestion optimisée de l'outil industriel, p. 7

⁴⁶³ Ibid., p. 6

⁴⁶⁴ Ibid., p. 8

contrôle complète de la SOCATRAL par ALUCAM au terme d'une procédure de fusion.

Sur le plan de la gestion et de la capacité du nouvel ensemble à affronter la concurrence, la fusion permettra en premier lieu de réaliser, sans licenciement, des économies immédiates et à caractère permanent⁴⁶⁵. Ces économies ont été calculées dans une optique statique, en supposant que la SOCATRAL subissait l'évolution du marché camerounais, ledit marché évoluant en fonction des décisions prises par les pouvoirs publics. Mais la fusion doit être aussi envisagée dans une optique volontariste : celle dans laquelle l'amélioration de la gestion renforce la compétitivité de l'ensemble et permet de ne pas rester passif face à l'évolution du marché, en développant en particulier la capacité exportatrice de l'activité produits laminés.

Ces économies peuvent être réalisées dès que la fusion prend effet. Il s'agit d'économies sur :

- les frais de structure (frais généraux de société, facturation inter-sociétés) : de l'ordre de 300 à 450 millions de francs CFA par exercice ;
- et les charges financières : le gain est de l'ordre de 100 à 300 millions de francs CFA par exercice. Il provient de la diminution générale des charges et de l'amélioration des résultats.

Il peut s'agir aussi des économies sur l'impôt sur les sociétés ou sur l'impôt minimum forfaitaire. Ce gain varie naturellement en fonction des résultats et dans certaines hypothèses, c'est au contraire un surcoût qui apparaît.

Au regard de ces gains, les coûts entraînés par la fusion sont négligeables ; ils se limitent aux honoraires des cabinets juridiques et fiscaux consultés, des commissaires aux apports, et aux droits d'enregistrement assis sur l'actif net apporté à la société absorbante (sous réserve de l'agrément du ministre des finances). Compte tenu par ailleurs du degré d'intégration déjà atteint, au niveau du fonctionnement des usines à Édéa, il n'y aura pas sur le site de charges de réorganisation à prévoir⁴⁶⁶.

En bref, cette opération à coût nul ou faible permet de dégager des disponibilités susceptibles d'aider l'électrolyse dans la période de fortes charges de remboursement d'emprunt qu'elle connaîtra jusqu'en 1989/90 et au laminage de faire face plus facilement à la phase de « repositionnement » dans laquelle il va entrer du fait des mutations de la concurrence.

⁴⁶⁵ Idem.

⁴⁶⁶ IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Vers une gestion optimisée de l'outil industriel, p. 9

4.1.2.3. Conséquences de la fusion ALUCAM / SOCATRAL

4.1.2.3.1. *Suppression du prix du passage du métal*

La SOCATRAL est prise en tenaille à l'heure actuelle entre le prix de passage du métal fourni par ALUCAM et le prix homologué pour les ventes de tôles sur le marché camerounais⁴⁶⁷. Or, le prix de passage est dicté par l'évolution mondiale des cours de l'aluminium. Il n'a pas de lien avec les coûts de production d'ALUCAM, pas plus qu'il n'en a avec celui auquel la SOCATRAL peut vendre ses produits laminés. La communication économique entre ALUCAM et la SOCATRAL est en fait directement influencée par l'évolution des cours mondiaux.

Dans un ensemble fusionné, la démarche est toute autre. Il n'y a plus de prix de passage ; ALUCAM-SOCATRAL pourra fixer les prix de ses produits laminés, dans le cadre des procédures d'homologation, en fonction de ses prix de revient et des contraintes de la concurrence, c'est-à-dire en fonction de critères relevant de sa gestion interne et de l'état de ses marchés.

Cette mutation a des conséquences importantes au niveau de la conduite des deux unités : chacune devient solidaire des performances de l'autre ; tout gain de productivité de l'une bénéficie à l'autre⁴⁶⁸. Dans la gestion des moyens, et notamment pour les décisions d'investissement, ce changement d'optique renforcera la rationalité des choix au niveau de l'ensemble industriel d'Édéa pris comme un tout ; l'orientation de la production vers les activités dégageant la meilleure plus-value en sera facilitée.

4.1.2.3.2. *Renforcement de la capacité exportatrice*

Jusqu'à présent, la SOCATRAL a évolué sur des marchés peu concurrentiels : le marché camerounais où l'aluminium a bénéficié d'une protection justifiée par le caractère national du produit et les marchés des filiales d'ALUCAM en Afrique Centrale et Pechiney en Afrique de l'Ouest pour lesquelles la SOCATRAL est un fournisseur privilégié. Les deux seuls marchés ouverts auxquels la SOCATRAL a été confronté sont ceux du Nigéria et du Japon⁴⁶⁹.

Compte tenu de la baisse prévisible des ventes sur le marché camerounais et au mieux la stagnation des achats de métal des filiales, la SOCATRAL doit se tourner vers les marchés exports ouverts à la concurrence. Ceci suppose la constitution d'une équipe commerciale apte à aborder ces marchés ; elle se mettra progressivement en

⁴⁶⁷ IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Vers une gestion optimisée de l'outil industriel, p. 9

⁴⁶⁸ Ibid., pp. 9-10

⁴⁶⁹ Ibid., p. 10

place. Mais sur ces marchés ouverts, la fusion donnera aux produits laminés camerounais deux atouts supplémentaires :

- une plus grande souplesse sur les prix. Elle résulte de la réduction des coûts, et de la suppression de la référence au cours international de l'aluminium (cours dont les variations sont souvent erratiques et imprévisibles) ce qui devrait permettre au nouvel ensemble de se placer sur certains marchés d'exportation que la SOCATRAL seule ne peut toucher

- un poids plus important dans les négociations commerciales. La fusion permet d'adosser la SOCATRAL à un partenaire de plus grande taille lui permettant de mettre en œuvre les moyens importants qu'exige l'action commerciale à l'exportation et lui faire bénéficier dans les négociations commerciales du poids que représente ALUCAM en tant qu'acheteur sur les marchés étrangers de matières premières ou d'équipements⁴⁷⁰.

4.1.2.3.3. Régime fiscal et douanier applicable au nouvel ensemble

Dans la mesure où ALUCAM absorbe la SOCATRAL sans changer de raison sociale, elle conservera les garanties et le régime fiscal douanier qui découlent de sa convention d'établissement à laquelle, au demeurant, il n'y a lieu de n'apporter aucune modification⁴⁷¹. Aucune démarche particulière n'est à effectuer auprès de l'administration. Toutefois, s'agissant du régime douanier, seules continueront à bénéficier d'une exonération des droits à l'importation les marchandises figurants sur la liste ALUCAM du 11/11 1983, ce qui exclut les produits spécifiquement destinés aux ateliers de laminage. Quant au régime fiscal stabilisé, son application pourra éventuellement être étendue aux activités de transformation.

Sous réserve d'un accord entre les deux principaux partenaires d'ALUCAM (le groupe PUK et le Gouvernement camerounais) sur la poursuite du plan de redressement jusqu'au 30 juin 1989, demeureront suspendus :

- les taxes et droits complémentaires sur les articles figurant sur la liste complémentaire du 18 février 1986⁴⁷² ;

- les droits de sortie sur les exportations de métal sous forme de lingots et de plaques, à l'exclusion de produits laminés destinés à des pays hors UDEAC.

⁴⁷⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Vers une gestion optimisée de l'outil industriel, p. 11

⁴⁷¹ Ibid., conséquences sur le régime fiscal douanier, Paris, IHA, 1998, p. 4

⁴⁷² Un additif éventuel à la liste complémentaire d'ALUCAM en vue d'étendre par exemple la suspension des droits d'entrée à des articles spécifiques aux ateliers de laminage requiert nécessairement des démarches particulières auprès du Ministère des Finances. Il en est de même d'une suspension éventuelle du droit de sortie de 2 % sur les exportations de produits laminés hors UDEAC. Mais il s'agit là d'une démarche sans rapport avec l'opération de fusion et qu'ALUCAM pourra ultérieurement effectuer plus efficacement grâce à son poids auprès des Autorités Camerounaises. Cf. IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossiers : « Fusion ALUCAM SOCATRAL 1987 », conséquences sur le régime fiscal douanier », p. 3

En revanche, l'agrément à la Taxe unique ne s'impose guère au nouvel ensemble ALUCAM pour son activité d'électrolyse en raison du fait que les avantages fiscaux de la convention recouvrent largement ceux du régime de la Taxe unique.⁴⁷³ Cet agrément est, néanmoins indispensable pour les activités de transformation de l'aluminium, notamment la vente des produits finis (tôles, bacs, produits pliés) sur le marché local⁴⁷⁴.

Afin d'éviter tout risque d'interruption de régime en attendant l'entrée en vigueur du nouvel agrément UDEAC, l'étude CRU rappelle « *qu'il est prudent d'introduire auprès du Ministère des finances et en même temps que la demande d'agrément, une requête en vue d'obtenir un arrêté accordant provisoirement à ALUCAM les avantages de la taxe unique* ».

Au total, en absorbant la SOCATRAL, ALUCAM conservera, sans avoir à accomplir des formalités particulières, le bénéfice :

- des garanties et des avantages fiscaux qui résultent de sa convention d'établissement ;
- de suspension des droits à l'importation et à l'exportation obtenue dans le cadre du plan de redressement de la société ;
- du déficit fiscal reportable et des amortissements fiscaux différés⁴⁷⁵. En revanche, dès que sera prise la décision de fusion, ALUCAM devra introduire un dossier d'agrément à la Taxe unique pour ses nouvelles activités de transformation de l'aluminium.

En définitive, les actionnaires d'ALUCAM savent les efforts qu'il a fallu consentir pour assurer la survie de cette entreprise qui est entrée dans une phase de redressement. Le risque à présent pèse davantage sur la SOCATRAL qui entrera dans un cycle de perte si l'aluminium devait être marginalisé en Afrique centrale comme il a été en Afrique de l'Ouest⁴⁷⁶. Les directions générales d'ALUCAM et de la SOCATRAL pensent être en mesure d'affronter par elles-mêmes ces difficultés si les moyens d'une gestion solidaire de ces entreprises leur sont donnés. C'est le pari

⁴⁷³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Conséquences sur le régime fiscal douanier, p. 5

⁴⁷⁴ L'agrément de la taxe unique est accordé nominativement à une entreprise et ne peut en aucune manière, être transféré à une autre entreprise. Par voie de conséquence, ALUCAM devra introduire auprès du Secrétariat Général de l'UDEAC via le ministre de l'industrie, un dossier d'agrément en son nom dès que sera définitivement décidé le principe de fusion (au plus tard le 10 avril 1987). Ce dossier d'agrément pourra être examiné par le comité de direction de l'UDEAC au cours de sa session ordinaire de juillet 1987. Cf. IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*, Aluminium Pechiney, Expédié par CREIS, André. Conséquences sur le régime fiscal douanier, p. 5

⁴⁷⁵ Ibid.

⁴⁷⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM » Paris, p. 15

raisonnable qu'elles entendent tenir à travers la fusion d'ALUCAM et de la SOCATRAL⁴⁷⁷.

4.1.2.4. Modernisation de l'usine SOCATRAL comme second fondement de la stratégie de compétitivité de l'industrie de transformation de l'aluminium

4.1.2.4.1. Raisons de la modernisation

Un avant-projet du plan d'entreprise a été examiné par la commission d'étude et d'information d'ALUCAM/SOCATRAL lors de sa réunion du 22 décembre 1987. A l'issue de cette réunion s'est dégagé un consensus sur les grandes orientations du plan, un accent particulier étant mis sur la modernisation de l'outil.

Pour maintenir et développer au Cameroun une activité de laminage viable, il est nécessaire d'adopter et mettre en œuvre un véritable plan d'entreprise visant à améliorer la qualité, la compétitivité et le marketing des produits tant au Cameroun qu'à l'extérieur⁴⁷⁸. Un tel plan implique :

- d'importants efforts de la société : modernisation de l'outil de production ; réduction des coûts de fabrication et des frais généraux ; renforcement du marketing ;
- le soutien des pouvoirs publics par diverses mesures : organisation et protection du marché intérieur, exonération de certaines taxes et droits de douane, appui aux ventes export ;
- accord avec ALUCAM, un réaménagement du prix du métal afin qu'il soit en ligne avec le marché, notamment pour les tonnages exportés par la SOCATRAL.

Par la suite a pu être mis au point avec l'assistance technique de Pechiney, et d'une firme spécialisée, un programme d'investissement pluriannuel d'un montant de 1 330 millions de francs CFA à réaliser au titre de la modernisation. Parallèlement, des contacts ont été développés avec l'administration sur les possibilités et les modalités de son soutien éventuel aux groupes tant en ce qui concerne l'organisation du marché intérieur que les allègements fiscaux⁴⁷⁹.

Pour rester compétitifs, les laminoirs cherchent en permanence à maintenir et à accroître la qualité de leurs produits, la productivité et la flexibilité de l'outil industriel⁴⁸⁰. Pour ce faire, il leur faut parfaitement comprendre et maîtriser toutes les étapes du procédé. Ainsi, à la SOCATRAL, un plan de redressement fut lancé en 1988 prévoyant la modernisation de l'outil de production et surtout l'amélioration de

⁴⁷⁷ Idem

⁴⁷⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise, 1987 / 88-1991 / 92, p. 1

⁴⁷⁹ Ibid., p. 2

⁴⁸⁰ FELDMAN, Frank, et al. Maintenance et productivité, modèle de laminage. [En ligne], 2009, [Consulté le 10/01/2013].

<[http://library.abb.com/global/scot/scot271.nsf/veritydisplay/85dee8a34ed4d4bec125759800327583/\\$File/43-48%20IM924_FRA72dpi.pdf](http://library.abb.com/global/scot/scot271.nsf/veritydisplay/85dee8a34ed4d4bec125759800327583/$File/43-48%20IM924_FRA72dpi.pdf)>

la productivité.⁴⁸¹ La modernisation de l'usine est un élément-clé du plan de SOCATRAL⁴⁸².

4.1.2.4.2. Objectifs du plan de modernisation

Sur le plan commercial, le domaine d'activité de la SOCATRAL est rappelons-le, la production et la vente des produits laminés plats en aluminium. Afin de consolider son activité et sa rentabilité, la société propose au cours des prochaines années :

- de défendre ses marchés traditionnels ;
- de développer de nouveaux marchés à l'exportation.

Ainsi sur une période de cinq ans, la défense des marchés traditionnels passe par les actions suivantes :

- au Cameroun (20 300 tonnes):
 - Organisation en liaison avec les autorités de tutelle, du marché intérieur dans le sens d'un véritable partenariat entre la SOCATRAL et les trois PME agréées pour la fabrication des tôles de bâtiment afin qu'à l'avenir, ces dernières ondulent de l'aluminium au lieu d'importer de l'acier galvanisé. Action en cours⁴⁸³.
 - Publicité des produits et généralement du matériau aluminium. Action lancée également.
 - Politique de stabilité des prix des demi-produits et des produits finis.
- Dans les autres pays de l'UDEAC ((5 200 tonnes)
 - Publicité du matériau et des produits au travers des filiales d'ALUCAM grâce auxquelles la SOCATRAL dispose de solides débouchés au Congo, au Gabon et en RCA.
- En Afrique de l'Ouest (1 000 tonnes)
 - Amélioration du service et de la compétitivité de l'offre pour conserver la clientèle existante constituée par les sociétés de deuxième transformation de l'aluminium du groupe implantées dans les pays suivants : Côte d'Ivoire, Sénégal, Niger, Togo, Bénin, Burkina Faso.

⁴⁸¹ DIKOUMÉ, Albert François. Un demi-siècle de relations sociales chez ALUCAM-SOCATRAL. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan (dir.). Alucam, Un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007, Aix-en-Provence : Éditions RFC.2C, 2007, pp. 175-192

⁴⁸² IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, p. 7

⁴⁸³ Ibid., p. 4

En ce qui concerne le développement de nouveaux marchés exports en Afrique les cibles de la SOCATRAL sont :

- d'une part, la Guinée, le Nigéria et le Zaïre où des ventes ont été réalisées avec succès, mais où le développement de la société est actuellement freiné par des difficultés monétaires. L'objectif est d'atteindre 1 500 tonnes par an⁴⁸⁴.

- d'autre part, le Maroc (400 tonnes où la société MMA du groupe PUK constitue un bon client potentiel pour la SOCATRAL.

Quant aux grandes exportations, la SOCATRAL vise principalement les États-Unis où, en 1987-1988 a été amorcé un programme de vente pour l'instant limité par des considérations de qualité et de compétitivité des demi-produits, mais également l'Europe et le Japon. Ce programme ne pourra véritablement se déployer qu'à fin 1989, une fois exécutée la première tranche de modernisation de l'usine.

Par rapport à l'organisation de l'entreprise, il va de soi que la réussite des objectifs commerciaux ci-dessus repose avant tout sur la direction commerciale de la SOCATRAL⁴⁸⁵. L'organisation et l'animation de celle-ci font l'objet de la plus grande attention. A cet effet, elle a récemment été structurée en :

- un service « Ventes au Cameroun »
- un service « Ventes-export »
- un service « Administration des ventes ».

Comme toutes les technologies, le laminage évolue⁴⁸⁶. C'est dans ce sens que les responsables de la SOCATRAL ont opté dès 1987 pour un plan de modernisation de l'usine.

La modernisation de l'usine est un élément-clé du plan d'entreprise de la SOACATRAL⁴⁸⁷. Elle vise de ce fait, à augmenter le standard de qualité des fabrications de façon à ce qu'elles puissent accéder aux normes de qualité exigées sur les marchés de grande exportation et doit permettre de nouveaux progrès de productivité indispensable pour assurer la compétitivité des produits. Pour se faire, diverses mesures sont prévues par la direction de l'usine pour non seulement améliorer la qualité des produits, mais aussi pour réduire les coûts de fabrication et d'entretien ainsi que les frais généraux de l'usine.

Les orientations proposées dans ce plan de modernisation ont été définies en étroite collaboration avec Pechiney Aluminium Engineering ; elles ont été confirmées

⁴⁸⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, p. 5

⁴⁸⁵ Ibid.

⁴⁸⁶ <http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2013/07/Feuillard32_Laminage.pdf>

⁴⁸⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, p. 7

par la mission d'études à Édéa⁴⁸⁸ conduite par les ingénieurs de la société DAVY MAC KEE appelés en consultation en février 1988. Cette société est l'un des plus grands spécialistes mondiaux en matière de fourniture de process et de matériel aux industries de laminage.

L'outil de production et les gammes actuelles de fabrication sont adaptés à la production de bandes pour la fabrication de tôles et de bacs de couvertures. Cette utilisation ne requiert aucune contrainte particulière en termes de qualité, car les bandes produites sont destinées à être transformées dans un deuxième stade sur machines à galets qui leur donneront leur forme (tôles ondulées ou bacs) et leur aspect de surface (lisse, strié ou gaufré) définitifs. Or l'accès à des marchés d'applications plus sophistiqués nécessite une amélioration sensible de trois critères principaux de mesure de la qualité des bandes et des tôles : l'aspect de surface, la régularité de l'épaisseur et la planéité⁴⁸⁹. Justement, pour améliorer la qualité des produits laminés, les efforts portent sur la réduction des tolérances d'épaisseur et de planéité, de même que sur l'amélioration de l'état de surface.⁴⁹⁰ D'autre part, la flexibilité du laminoir doit être renforcée pour satisfaire une demande accrue de produits diversifiés, alors qu'une productivité élevée (production et rendement) est impérative pour rester compétitive dans une économie mondialisée⁴⁹¹.

Ces améliorations ne peuvent être obtenues qu'en équipant les outils principaux de matériels annexes et en modifiant de façon sensible les gammes de fabrication⁴⁹². Et pour cela, des investissements nécessaires s'imposent.

- Laminoir Duo à Froid :

- motorisation des tables : cet investissement a pour but d'améliorer l'état de surface de bandes laminées à chaud. Une première tranche a été exécutée dans le cadre du programme d'investissement 1987-1988, mais la longueur équipée n'est pas suffisante pour fiabiliser le dispositif de manière définitive. Une nouvelle longueur de table doit être motorisée pour obtenir une qualité suffisante avant l'opération de laminage. Son coût est évalué à 100 millions de francs CFA ;
- mise en place d'une cisaille d'éboutage à l'extrémité de la table d'entrée.

⁴⁸⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Annexe 1, p. 1

⁴⁸⁹ Ibid.

⁴⁹⁰ <[http://library.abb.com/global/scot/scot271.nsf/veritydisplay/85dee8a34ed4d4bec125759800327583/\\$File/43-48%201M924_FRA72dpi.pdf](http://library.abb.com/global/scot/scot271.nsf/veritydisplay/85dee8a34ed4d4bec125759800327583/$File/43-48%201M924_FRA72dpi.pdf)>

⁴⁹¹ Ibid.

⁴⁹² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, annexe 1, p. 1

L'absence d'une cisaille à l'extrémité de la table d'entrée oblige à un arrêt de la bande lors de la passe tandem duo à chaud/Quarto1 pour réaliser l'éboutage de la queue de bande sur la cisaille se trouvant à l'extrémité de sortie. Cet arrêt de la bande, en prise entre les cylindres, suivi d'un redémarrage, perturbe la marche de la passe tandem et détériore gravement l'épaisseur et la planéité d'une partie importante de la bande.

L'installation proposée permettra d'ébouter la queue de la bande avant la dernière passe de laminage. La qualité de la fin de bande ne sera plus perturbée. Son coût est de 100 millions de francs CFA.

- Laminoir Quarto 1 à froid :

Actuellement, le respect des caractéristiques d'épaisseurs des bandes laminées repose sur la seule habileté du lamineur qui commande manuellement le serrage des cylindres⁴⁹³. En outre, le dispositif d'arrosage des cylindres ne permet pas au lamineur d'apporter des corrections partielles aux défauts de planéité produits lors du laminage. Afin de pallier ces défauts majeurs, il faut doter le laminoir des deux équipements utilisés à l'heure actuelle sur les laminoirs modernes à savoir :

- Un dispositif de régulation automatique d'épaisseur AGC (Automatic Gauge Control)

Cet équipement de serrage hydraulique à temps de réponse très court est piloté par un microprocesseur à partir des indications données par la jauge d'épaisseur. Il permet de corriger les variations d'épaisseur et de laminier dans l'intervalle de tolérance requis.

- L'installation d'un nouveau dispositif d'arrosage

Ce dispositif comporte, de par sa conception, la possibilité d'adapter à chaque passe la configuration d'arrosage qui lui est adaptée. Les configurations précises d'arrosage sont pilotées par un automate programmable. L'équipement permet de façon très rapide d'adopter de nouvelles configurations qui sont mémorisées. Le lamineur peut ainsi, de façon très souple et rapide, choisir la configuration d'arrosage adaptée à la gamme de fabrication utilisée.

Il s'en suit une amélioration très sensible de la planéité en sortie de laminage. Le coût total est de 270 millions de francs CFA.

- Laminoir Quarto 2 à Froid

- remplacement de l'appareillage électrique : l'appareillage électrique de commande des différents organes du laminoir de régulation des vitesses, tractions et retenues, n'est plus adapté aux conditions actuelles d'exploitation

⁴⁹³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, annexe 1, p. 2

et son remplacement est nécessaire pour préserver la fiabilité du laminoir. Son coût est de 250 millions de francs CFA.

- remplacement du réducteur du dérouleur : le remplacement de ce réducteur à deux rapports de réduction permettra d'augmenter les efforts de retenue qui sont actuellement insuffisants pour réaliser les premières passes de laminage après ébauche au Quarto1⁴⁹⁴. Son coût est de 25 millions de francs CFA.

- Ligne de finition (cisailage, planage, débitage et empilage)

La qualité obtenue lors du laminage sur le laminoir Quarto1 équipé comme prévu ci-dessus d'un dispositif de régulation d'épaisseur A.G.C. et d'un nouvel arrosage est conforme aux normes de qualité requise pour les tolérances d'épaisseur, mais bien que la planéité ait été qu'améliorée, elle reste en dessous des normes généralement admises. Il est donc nécessaire de compléter la configuration de l'outil de production par l'installation d'une ligne de finition qui, de façon continue et enchaînée exécutera les fonctions suivantes :

- cisailage de la bande à largeur finale
- planage
- débitage à longueur finale
- empilage avec positionnement de papier intercalaire

La conception de ce matériel entièrement automatisé permet d'éviter toute détérioration de la surface qui se produirait inévitablement si chaque opération était réalisée séparément. Son coût est de 250 millions de francs CFA.

Le coût total des investissements décrits ci-dessus est évalué hors droits de douane à 1 030 millions de francs CFA. Il faut y ajouter, en moyenne 100 millions de francs CFA par an d'investissement au cours de la période couverte par le plan⁴⁹⁵. Ainsi, l'investissement, pour des raisons techniques (études et délais), d'organisation (modification des gammes, formation du personnel, et financière serait réalisé sur trois ans.

4.1.2.4.3. Configuration de l'outil de production après investissements

Au terme de la première tranche d'investissements, l'outil de production sera en mesure de produire, en plus des fabrications actuelles (bandes pour couverture de bâtiments), des tôles standard dont la qualité sera à hauteur de celle exigée sur les marchés de grande exportation⁴⁹⁶. Au terme de la dernière tranche d'investissement

⁴⁹⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Annexe 1, p. 3

⁴⁹⁵ Ibid., annexe 1, p. 3

⁴⁹⁶ Ibid.

qui comprend essentiellement la modernisation du laminoir quarto à froid, l'ensemble de l'outil de production aura atteint un niveau de fiabilité comparable à ce qui existe dans les usines modernes de ce type. La capacité de l'outil sera identique à ce qu'elle est aujourd'hui (32 000 tonnes environs) et la capacité de la ligne de finition pour les tôles export de 10. 000 tonnes environ. Toutefois, la production de cette ligne sera fonction du mix de production. La configuration de l'outil sera dimensionnée aux objectifs du plan d'entreprise qui prévoit, à terme de la 5^e année un volume à destination de la grande exportation de 3. 000 tonnes par an.

4.1.2.4.4. Conditions de réussite du plan de modernisation de la SOCATRAL

Pour réussir la mutation stratégique que traduit ce plan, SOCATRAL a besoin de s'appuyer sur un marché intérieur aussi stable que possible tant au niveau des tonnages vendus que des prix⁴⁹⁷. En outre, la société doit améliorer sa compétitivité pour développer les exportations. A cet égard, le soutien des pouvoirs publics a été sollicité dans les domaines suivants :

4.1.2.4.4.1. Organisation du marché intérieur des tôles de bâtiment

- négocier un accord de partenariat entre la SOCATRAL et les trois sociétés AUBAC, GPO et STEELCAM permettant à celles-ci de transformer dans l'avenir des demi-produits aluminium au lieu d'importer de l'acier galvanisé ;
- homologation d'une nouvelle structure de prix convenable pour tous les partenaires et impliquant une harmonisation des taux de taxe unique et taxe intérieure à la production ;
- protection efficace du marché intérieur contre les importations massives d'acier galvanisé ;
- définition et mise en vigueur d'une norme de qualité minimale des tôles d'acier galvanisé et d'aluminium. La position finale des pouvoirs publics est attendue sur ces différents aspects sur lesquels des propositions précises ont été faites dans le cadre de la concertation organisée avec les PME de deuxième transformation.

4.1.2.4.4.2. Mesures douanières et fiscales

Les mesures sollicitées à ce titre sont rappelées ci-après :

- Suppression de la taxe de 2 % sur les ventes, taxes que nous sommes une des rares entreprises à payer

⁴⁹⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, annexe 1, p. 10

- Suppression des droits de douane ou à défaut, application du taux réduit de 5 % sur les importations de pièces de rechange et de biens d'équipement⁴⁹⁸.
- Exonération ou réduction de la taxe sur le mazout industriel.

Les taxes et droits ci-dessus affectent défavorablement la compétitivité de la SOCATRAL par rapport à ses concurrents sur les marchés extérieurs.

- Appui au développement des exportations⁴⁹⁹.
- En accord avec ALUCAM, un réaménagement du prix du métal afin qu'il soit en ligne avec le marché, notamment pour les tonnages exportés par la SOCATRAL⁵⁰⁰.

4.1.2.4.4.3. Dans le domaine de la « qualité -mise en œuvre »

En 1987/1988, dans le domaine de la qualité, l'allongement des tabliers à chaud a été réalisé, côté entrée de façon à pouvoir réaliser une nouvelle gamme de laminage à chaud⁵⁰¹. Parallèlement, d'autres actions sont en cours de réalisation :

- modification de la gamme de laminage à chaud
- mise au point d'un nouveau mode opératoire lors de la réalisation de la passe tandem duo à chaud-Q1

- révision des modes opératoires de laminage sur Q1 et Q2
- action prioritaire de l'encadrement pour la réduction de la mise en œuvre.

Par ailleurs, des actions restent encore à réaliser dans d'autres domaines dont :

- la remise en état des viroles et reprise du réglage des cônes
- la modification du dispositif d'arrosage du duo commandé au pupitre
- l'étude du problème du rivage sur les laminoirs pour les produits courants.

4.1.2.4.4.4. Dans le domaine de la productivité

- amélioration de l'organisation générale de la production en vue d'accroître l'utilisation du personnel et des installations

- réduction de l'effectif sur certains postes de travail à l'occasion de la réduction d'activité (Q2-onduleuse-expédition et caisserie)

- suppression de la fonction de responsable et réintégration des titulaires dans les équipes dans les équipes de production⁵⁰².

⁴⁹⁸ Les droits de douanes sur les équipements de modernisation de l'usine s'élèvent à 350 millions de francs CFA. Cf., IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, p. 10

⁴⁹⁹ Ibid., p. 11

⁵⁰⁰ Ibid., annexe 1, p. 2

⁵⁰¹ Ibid.

⁵⁰² Ibid.

4.1.2.4.4.5. Formation

- après la mise au point des nouvelles gammes et modes opératoires, une formation spécifique laminage devra être mise sur pied pour l'encadrement et pour les lamineurs également.
- formation technologique du personnel d'entretien
- poursuite des groupes d'analyse de pannes.

4.1.2.4.4.6. Productivité

- amélioration du circuit de déchet de la SOCATRAL fonderie⁵⁰³.

4.1.2.4.4.7. Charges et structure

Étude de l'organisation administrative en vue d'alléger les frais généraux et les charges de structures⁵⁰⁴.

4.2. Freins à la compétitivité de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

4.2.1. Limites propres à l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

4.2.1.1. Fragilité du système d'exploitation

Dans la SOCATRAL, la production est très souvent perturbée de façon importante par des incidents matériels successifs⁵⁰⁵. Ces incidents traduisent la fatigue du matériel qui travaille à des cadences élevées pour faire face à une demande en forte expansion. Ils sont aussi très souvent la conséquence d'une politique de la remise en état et la modernisation du matériel de production qui entraîne inévitablement l'arrêt des outils de production et une perturbation de la production. Ce fut par exemple le cas de l'arrêt de trois laminoirs survenu au cours de l'exercice 1978/1979 dont le but visé était la remise en état, mais surtout l'amélioration de l'état des installations. En considération de ce qui précède, il va de soi qu'il faut à chaque fois, arrêter pendant une durée plus ou moins longue les activités pour installer le matériel de remplacement ou encore effectuer des interventions de dépannage. En conséquence, le marché prend forcément au final, un petit coup.

⁵⁰³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, annexe 2, p. 2

⁵⁰⁴ Ibid.

⁵⁰⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, Conseil d'administration SOCATRAL du 13/6/1979, p. 2

4.2.1.2. Problème de qualité

L'exercice budgétaire de la SOCATRAL 1984/1985 a été placé sous le signe de la consolidation des résultats techniques et de l'amélioration de la qualité des produits destinés à des nouveaux marchés.⁵⁰⁶ En effet, au cours de cet exercice, les cercles de qualité deviennent effectifs dans l'entreprise et les propositions émanant de ces cercles sont mises en application.⁵⁰⁷

L'histoire des cercles de qualité démarre au Japon en 1960⁵⁰⁸. A cette époque, les produits japonais (voitures, montres, etc.) présentaient des problèmes de qualité face à la concurrence occidentale. Aujourd'hui, les résultats parlent d'eux-mêmes : tout le monde achète japonais. Il existe de nos jours, un million de cercles de qualité au Japon, à peu près quatre cent mille aux États-Unis, douze mille en France dont quatre cents à Pechiney.

En Afrique, il en existe actuellement quatre. Ces quatre se trouvent au Cameroun, à Édéa et chez SOCATRAL. Il s'agit notamment :

- Du Cercle « Avenir »
- Du Cercle « Solidarité »
- Du Cercle « Locomotive »
- Du Cercle « Champion ».⁵⁰⁹

Le but des cercles de qualité est d'atteindre les normes dans les temps. Les thèmes de travail sont liés aux procédures de travail qui ont une influence sur la qualité des produits. C'est le Cercle qui choisit ses thèmes de travail en accord avec l'encadrement. Chaque Cercle se réunit régulièrement (deux heures par quinzaine) selon un calendrier défini à l'avance. Les réunions ont lieu pendant les horaires de travail. Mais si elles se tiennent en dehors de ces heures, elles donnent droit aux majorations prévues pour les heures supplémentaires⁵¹⁰.

L'amélioration de la qualité par les Cercles de qualité est une méthode de travail qui a ses règles du jeu. Ces règles concernent : les objectifs des cercles, le travail des cercles et leur fonctionnement et les responsabilités de chacun. L'ensemble de ces règles est contenu dans un document qui s'appelle la charte de la qualité. Ce manuel définit les principes de base du plan de qualité SOCATRAL ; il constitue le contrat que chacun devra respecter pour assurer la réussite de ce plan. Car

⁵⁰⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ... Conseil d'administration SOCATRAL du 21/11/1984, p. 6

⁵⁰⁷ Ibid., conseil d'administration du 29 / 05 / 1985, Paris, IHA, p. 4

⁵⁰⁸ KESSOU, Roger. Les nouvelles du groupe. *ALU TAM-TAM*, Juillet-août-septembre 1984, n° 19, pp. 4-7

⁵⁰⁹ KESSOU, Roger. Les Cercles de qualité. *ALU TAM-TAM*, Janvier-février-mars 1985, n° 21 (la confection du document ne laisse pas apparaître les numéros de pages qui ont été, un problème dû à une mauvaise reproduction du document)

⁵¹⁰ *ALU TAM-TAM*... N° 19, pp. 4-7

en fait, l'avenir de SOCATRAL et de ses salariés dépend des performances économiques et de sa capacité à vendre sur le marché international. Ce plan a pour but de faire participer activement les agents ouvriers à l'amélioration de la qualité des produits SOCATRAL. Il a démarré au mois de décembre 1984. Il comprend la mise en place des normes de qualité, d'un groupe de coordination de la qualité et de cercles de qualité. Les normes de qualité sont déterminées par le groupe de coordination et le service de contrôle. Elles représentent l'objectif que SOCATRAL doit atteindre pour vendre sur le marché international. Elles sont mises en place progressivement pour que le but final soit atteint par étapes.

Le groupe de coordination de la qualité est responsable de l'ensemble du plan qualité et de la coordination entre les normes, la mise en place de nouveaux matériels et du travail des cercles. Le personnel de la SOCATRAL est informé en permanence des travaux du groupe de coordination.

Le cercle de qualité en lui-même est composé d'ouvriers de la même équipe et de leur chef. Tous ces ouvriers sont volontaires ; ce sont les participants. Ils sont quatre ou huit dans chaque cercle. Le chef d'équipe est l'animateur du cercle. Dans les cercles de qualité, chacun réfléchit et donne ses idées pour atteindre les normes de qualité qui auront été fixées. Grâce aux cercles de qualité, toutes les idées qui existent peuvent s'exprimer.

La méthode de travail d'un cercle de qualité peut être résumée en 14 points à partir d'un problème qualité donné (planéité ou état de surface par exemple) :

- ils font la liste de toutes les causes possibles
- ils choisissent une à dix causes
- ils obtiennent l'accord du chef de service sur les causes choisies
- ils définissent l'ordre d'étude des causes
- ils font la liste des observations
- ils préparent les tableaux d'observations
- ils font les observations
- ils font les conclusions
- ils font la liste des solutions possibles
- ils choisissent une ou deux solutions
- ils font le bilan avantages-inconvénients de chaque solution
- ils choisissent une solution
- ils proposent la solution à l'encadrement
- ils suivent les résultats⁵¹¹.

Il convient de rappeler que :

⁵¹¹ ALU TAM-TAM... N° 21

- le Cercle « Avenir » cherche à réduire les rayures de 4 à 2 % sur le laminoir finisseur Quarto 2 ;

- le Cercle de « Solidarité » fait une étude similaire, mais sur le laminoir à froid Quarto 1

- le Cercle « Locomotive 2 » travaille sur la planéité au Quarto 2. Son objectif est de réduire les voilées et bords longs de 7 à 2 %

- le Cercle « Champion » étudie de la même cause, mais au Quarto 1.

« *Tous ces cercles sont déjà au niveau 6* »⁵¹².

Le service de contrôle suit l'évolution des normes et apporte son aide et ses informations aux Cercles. La mise en place des Cercles de qualités concerne non seulement ceux qui participent aux cercles, mais aussi le reste du personnel de l'usine. En effet, chacun peut, à tout moment, être amené à mettre sa compétence, ses connaissances, ses idées au service du plan qualité, notamment en participant en tant qu'invité aux travaux⁵¹³.

En somme, d'après l'étude du CRU, des progrès importants ont été faits dans le domaine de l'amélioration de la qualité des produits fabriqués par la SOCATRAL.⁵¹⁴ Justement, une mission d'information a été effectuée au Japon, avec comme objectif l'examen des possibilités commerciales. En même temps, des échantillons y ont été envoyés.⁵¹⁵ Ces échantillons ont été acceptés par des clients potentiels, mais malheureusement, les prix du marché japonais sont très déprimés et inférieurs au coût de revient de la SOCATRAL.⁵¹⁶ En dépit de cette impossibilité d'exporter vers le Japon, l'agrément donné par certains clients japonais de la SOCATRAL est selon les responsables de l'entreprise, venu consacrer les progrès effectués dans le domaine de l'amélioration de la qualité des produits destinés à l'exportation. Cette consécration résulte d'une politique systématique touchant en particulier à la formation et à la motivation des agents.

⁵¹² Idem.

⁵¹³ ALU TAM-TAM... N° 19, pp. 4-7

⁵¹⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études du 15/07/1987, p. 13

⁵¹⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration du 02/07/1986, p. 4

⁵¹⁶ Monsieur Kaldjob Mabout V., M., administrateur SOCATRAL, fait remarquer qu'un administrateur avait déjà observé que SOCATRAL ne pouvait être compétitif sur ce marché du fait que les prix de revient étant systématiquement plus élevés que les prix de vente. Monsieur Chardon, G., administrateur SOCATRAL, précise qu'en effet SOCATRAL est handicapé par des coûts de production élevés dus à la petite taille du laminoir. La capacité installée est de l'ordre de 35. 000 tonnes et en terme de productivité, une unité de cette configuration ne peut lutter contre des grosses unités modernes dont la capacité atteint 300. 000 tonnes, Cf. IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, Dossier (Conseil et procès), Conseil d'administration du 02/07/1986, Paris, 1989, p. 4

4.2.1.3. Faible diversité de la gamme des produits

La réaction la plus fréquemment enregistrée lorsque sont évoquées les difficultés présentes ou à venir d'ALUCAM et de la SOCATRAL consiste à inviter ces sociétés à s'orienter vers d'autres productions.⁵¹⁷ Car en effet, chaque société industrielle doit pour conserver ou accroître sa part de marché, mettre en œuvre une politique commerciale plus agressive incluant non seulement la conception de nouveaux produits, les campagnes publicitaires, la création des entrepôts, mais également et surtout une nouvelle politique des prix plus adaptée à la situation actuelle des baisses de revenus des ménages⁵¹⁸. Dans un rapport, le Docteur Patrice Madeng Ambassa note que « *La SOCATRAL semble avoir choisi cette voie* ».

Mais la réalité est que ni ALUCAM ni la SOCATRAL ne peuvent se reconverter : les outils industriels en cause ne peuvent pas avoir d'autres utilisations que celles pour lesquelles ils ont été conçus⁵¹⁹. De même doit-on garder à l'esprit que, quelles que soient les pistes explorées dans le domaine de la seconde transformation (tubes souples, base filage, boîtage-boisson, feuille mince ...), aucune n'est en mesure d'absorber les tonnages qui pourraient être perdus par la SOCATRAL. Chacune des activités qui viennent d'être indiquées est susceptible de consommer quelques centaines de tonnes d'aluminium par an, alors que les ventes de tôles de couverture de la SOCATRAL sont de l'ordre de 25 000 tonnes par an⁵²⁰. Toutefois, la SOCATRAL a ajouté à ses fabrications traditionnelles de tôles ondulées de forte et de faible épaisseur, celle de bacs autoportants (ondes trapézoïdales)⁵²¹. Cette dernière fabrication a nécessité la transformation de la machine à onduler ; ce matériel peut désormais fabriquer après un simple changement d'outillage, soit des tôles ondulées, soit des bacs, et ce, pour les différentes épaisseurs demandées.

En considération de ce qui précède, il est difficile de voir quels autres produits pourraient être fabriqués, si on considère le marché⁵²². En effet, l'étroitesse des

⁵¹⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Fusion ALUCAM/SOCATRAL, études du 15/07/1987, p. 14

⁵¹⁸ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 2A5-2. B1. Dossier « Conseil d'administration SOCATRAL 1995 », Compte rendu du conseil d'administration de la SOCATRAL de Monsieur MADENG AMBASSA adressé au directeur de la SNI, Yaoundé, 1995

⁵¹⁹ Ibid.

⁵²⁰ Ceci n'exclut pas la nécessité d'étudier la diversification pour les activités de seconde transformation dans une optique de développement de la filière aluminium. La réflexion sur ce sujet a été confiée à une commission regroupant des représentants du ministère du commerce et de l'industrie, de la SNI, de Pechiney, d'ALUCAM et de SOCATRAL, et on ne peut préjuger du résultat de ses travaux. Cf. Boîte n° 982010 AMT/DIE 2*, ... Fusion ALUCAM/SOCATRAL, Études du 15 / 07 / 1987, p. 13

⁵²¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1960/87 n° 4. SOCATRAL », Comité Seichime du 15 février 1966, p. 1

⁵²² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, p. 70, expédiée en 1998

marchés des pays africains et notamment celui du Cameroun, en ce qui nous concerne, est bien connue⁵²³.

D'après Monsieur LAPARRA,

*Le faible niveau industriel du Cameroun ne favorise pas la diversification des applications de l'aluminium. Il n'y a pas un marché suffisant. Or dans les pays industrialisés, les industries de : l'aéronautique, de l'automobile, de l'électroménager, de l'emballage sont les grands marchés de l'aluminium. Au Cameroun, malheureusement il n'y a aucune de ces industries*⁵²⁴.

De même, Maurice Laparra ajoute : « *Un autre grand marché c'est le bâtiment. Et, au niveau de la SOCATRAL, des études sur le bâtiment ont essayé de développer ce que j'appelle la case en aluminium, mais ça n'a pas débouché (cf. annexe 27). Je pense que la raison était une question de prix. Pour le pouvoir d'achat des Camerounais de l'époque, c'était encore trop cher* »⁵²⁵.

Ce point de vue révèle à l'évidence, la faiblesse et le grand retard qui caractérisent le secteur industriel au Cameroun.

*Malgré tout, il y avait néanmoins un client potentiel : les brasseries du Cameroun. Mais là aussi, le marché n'est pas suffisant. Les brasseries du Cameroun, c'est important pour le Cameroun, mais pour une usine d'emballage, il faut plus que ça. Il y a des tailles critiques. Donc, vous pouvez investir si vous avez du tonnage suffisant du marché en face. Si les tôles de toiture ne s'étaient pas développées, il n'y aurait pas eu de laminoirs la SOCATRAL*⁵²⁶.

Le problème de base du développement des produits en aluminium en Afrique comme au Cameroun est que les marchés sont trop petits pour soutenir une installation de production plus rentable⁵²⁷. Par conséquent, à cause de l'étroitesse des marchés locaux, une telle diversification ne peut se réaliser qu'au travers de l'établissement des complémentarités de production industrielle⁵²⁸.

Selon toute apparence, la faiblesse de la demande liée au faible niveau industriel du Cameroun ne justifie pas le moindre effort d'innovation dans les produits dans l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun principalement dans la SOCATRAL. Cependant la faiblesse du marché n'est pas le

⁵²³ Rapports thématiques, état de l'industrie camerounaise, partie II. [2009], [Consulté le 07/09/2014]. <http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie2.pdf>

⁵²⁴ LAPARRA... Entretien oral 2013

⁵²⁵ Ibid.

⁵²⁶ Ibid.

⁵²⁷ Plan directeur pour le développement des filières industrielles sélectionnées dans la CEEAC, volume 2 : plans sectoriels. [En ligne] [Consultée le 20 avril 2014]. <<http://www.aei.pitt.edu/35105/1/A1222pdf>>

⁵²⁸ Ibid. p. 134

seul problème qui empêche la diversification des produits. En effet, il y a également le fait que les unités existantes de transformation sont en général de petite taille avec une gamme restreinte de produits, de qualité médiocre. Leur performance d'ailleurs moyenne, a été fragilisée davantage par la concurrence du secteur informel et des importations frauduleuses. Elle travaille en dessous de leur capacité. C'est là un problème spécifique qu'il s'agit de résoudre en priorité, car il mine la viabilité à long terme de tout le secteur.

4.2.2. Obstacles extérieurs à l'industrie de transformation au Cameroun

4.2.2.1. Fiscalité et taxes

La société bénéficiait à l'époque du régime A du Code des investissements (Décret 61. 183 du 30. 9. 1961) impliquant essentiellement une exonération de droit d'importation sur les matériels d'équipement et sur les importations de bandes ainsi qu'une exonération de 5 ans de taxe intérieure de Consommation. Elle était pour le reste soumise au droit commun (Patente, taxe sur le chiffre d'affaires, taxe sur le capital, impôt sur les Sociétés, impôt de distribution ...) ⁵²⁹.

La mise en place du régime de la Taxe unique, intervenue en 1962, a simplifié le système puisqu'il se substituait à l'ancien système et impliquait désormais une exonération à l'importation des matières premières et le paiement de la Taxe unique à la sortie d'usine des produits mis à la consommation, soit au Cameroun, soit dans les États de l'UDEAC.

Lorsqu'en 1965, devant un marché de la couverture en fort développement, des négociations ont été engagées avec les autorités camerounaises, le problème fiscal fondamental et le seul évoqué à l'époque, était celui de la détermination de taux de Taxe unique (Encore égale à zéro à ce moment) compatibles avec le niveau d'activité résultant de ce nouvel investissement et son nécessaire équilibre d'exploitation : l'idée retenue dans la négociation avait été celle d'un taux passant de 0 à 5 % puis à 9 % en fonction de la croissance des tonnages produits et vendus (tôles et bacs) ⁵³⁰.

Mais à la suite de décisions prises par l'UDEAC au début de 1966 et qui allaient à l'encontre des accords précités, un nouvel examen a eu lieu devant les instances suprêmes de l'UDEAC, conduisant à l'acte 130-66 CD 233 du 10 juin 1966, puis un échange de lettres entre la SOCATRAL et le ministre fédéral des Affaires économiques des 8 et 22 juillet 1966. Il en a résulté :

- pour les ventes dans l'ex UDE, hors Cameroun, un taux de TU de 9 %,

⁵²⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1, « Procès verbaux, conseils et assemblées et pièces constitutives », « SOCATRAL », courrier confidentiel de Monsieur BALLEYDIER, Convention d'établissement de SOCATRAL, Paris, IHA, p. 1

⁵³⁰ Ibid.

En dépit des campagnes publicitaires très actives pour tous les produits finis en aluminium, les ventes de l'entreprise ALUBASSA ne connaissent pas le développement enregistré sur les tôles⁵³¹. Selon les responsables, « *les résultats d'ALUBASSA reflètent une stagnation qui est d'ailleurs propre à cette Société* »⁵³². Néanmoins, pour ces responsables, une première raison explique cette situation. Ils estiment « *qu'une insuffisance de taxation a toujours permis aux émaillés d'entrer au Cameroun très facilement* »⁵³³. A titre d'exemple, ils citent l'installation d'une émaillerie (dont le faible intérêt économique a été d'ailleurs souligné par les plus hautes autorités économiques) qui doit travailler en exonération de taxes pendant la période prévue par le code des investissements, alors que les articles ménagers en aluminium payent la taxe unique depuis plusieurs années déjà.

Une seconde raison aggrave très sérieusement l'avenir ; lors de la mise en place de l'UDEAC en 1966, le taux de la taxe unique pour les articles ménagers fabriqués au Cameroun, a été porté de 9 à 12 %, que ces articles soient vendus au Cameroun ou exportés. Par contre, les fabrications similaires de Bangui et de Pointe-Noire, sont frappées seulement de 6 %. Ainsi, non seulement les exportations de l'entreprise ALUBASSA, qui représentent environ 25 % du chiffre d'affaires, risquent de baisser très sensiblement, mais encore les fabricants centrafricains et congolais ont désormais la possibilité d'écouler leur production sur le Cameroun lui-même. D'après les mêmes responsables :

*Il s'agit d'une situation très grave, car ces facteurs économiques défavorables interviennent précisément au moment où le nouveau laminage avait besoin d'assurer sa rentabilité sur une expansion normale et continue des ventes de produits finis. De plus, ils risquent de faire se déplacer les investissements, car les nouvelles entreprises s'installeront normalement là où elles sont assurées, par la fiscalité actuelle, d'obtenir un large débouché*⁵³⁴.

4.2.2.2. Coûts élevés de production

L'usine est, de façon inhérente, bien gérée, mais elle souffre de frais généraux administratifs lourds⁵³⁵. La SOCATRAL est handicapé par des coûts de production

⁵³¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1... Courrier confidentiel de Monsieur BALLEYDIER, p. 2

⁵³² Ibid.

⁵³³ Ibid., courrier confidentiel, convention d'établissement de SOCATRAL, Paris, IHA, p. 2

⁵³⁴ Ibid.

⁵³⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 78

élevés dus à la taille du laminoir⁵³⁶. Le coût fini des produits de la SOCATRAL est basé sur :

- coût du métal : coût du métal basé sur le PIP en vigueur, les coûts d'alliage, de coulée et de refonte ;

- coût de production : basée sur les postes : main-d'œuvre, énergie, entretien, consommables, approvisionnement et dépréciation déchets.

- frais de mise à disposition, frais généraux d'usine, frais généraux centraux, frais généraux de société, frais commerciaux, assistance technique, provisions⁵³⁷.

D'une façon générale, le coût de la conversion des plaques en tôles, bandes et cercles est difficile à définir avec précision en termes de coûts fixes et variables. Les coûts du métal et de production sont les principaux éléments des coûts variables. Les autres éléments ont été considérés comme des coûts fixes⁵³⁸.

4.2.2.2.1. Coûts variables

Les principaux éléments des coûts des variables à l'exclusion du coût du métal, sont donnés par la table suivant :

Tableau 15 : coûts des variables à l'exclusion du coût du métal

Intitulé	Budget 1987 / 88
Main-d'œuvre	27,2 F. CFA / kg
GEP	17,9
Entretien courant	16,6
Energie	12,6
Dépréciation déchets	15,7
Approvisionnement	9,1
Prestations	4,2
Coûts de production totaux	103,6 F. CFA / kg

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 49

⁵³⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration du 02 / 07 / 1986, p. 4

⁵³⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*

⁵³⁸ Ibid.

4.2.2.2.2. Coût main-d'œuvre

Tableau 16: évolution du coût de la main-d'œuvre dans la SOCATRAL

Main-d'œuvre	Coût total (MF. CFA)	Effectifs main-d'œuvre	Coût spécifique main-d'œuvre (kF. CFA/Homme)
1983/84	628	223	2 816
1984/85	619	218	2 839
1985/86	694	210	3 343
1986/87	738	209	3 531
1987/88	745	208	3 528
Évolution annuelle	35 6 (%)	-4 (2 %)	223 (8 %)
Coeff corrélation	0,94	0,94	0,94

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 50

L'augmentation annuelle des coûts de 8 % moyenne est relativement forte.

4.2.2.2.3. Coût énergie

Tableau 17 : coût total de l'énergie dans la SOCATRAL :

	Combustibles	Électricité	Total énergie
1983/84	231	135	366
1984/85	222	149	371
1985/86	238	186	424
1986/87	220	132	352
1987/88	-	-	354
Évolution annuelle (1985/86 non compris)			- 6 (- 2%)
Coefficient de corrélation			0,77

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 51

Tableau 18 : coût de l'énergie

Année	Coût total énergie	Coût total conversion	Total énergie, total conversion (%)
1983/84	366	2 205	17
1984/85	371	2 263	16
1985/86	424	2 421	18
1986/87	352	2 475	14
1987/88	354	2 411	15

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 52

L'évolution du coût de l'énergie semble contrôlée au vu des chiffres du tableau. Au cours de la période présentée, la consommation en carburant pour le préchauffage des plaques a baissé de 34 l/t à 28 l/t, ce qui est bien⁵³⁹. La consommation en électricité pour le recuit des tôles et des cercles est de 220 kWh/t, ce qui est aussi un niveau satisfaisant.

Tableau 19 : prix unitaires

	SOCATRAL	Marché Mondial
Combustible	143 F CFA/l	50 F. CFA/l = 142 dollars am./t approx.
Électricité	12 F CFA/kWh	3,6-12 F CFA/kWh 12-40 MF CFA

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 52

Le coût du combustible est beaucoup trop élevé, surtout pour un pays qui est autonome en pétrole. Et pourtant, si la SOCATRAL pouvait obtenir une alimentation en fuel-oil d'un prix concurrentiel, elle réaliserait une économie de $93/143 = 65\%$ de sa note en combustible, soit 143 MF CFA/an⁵⁴⁰.

⁵³⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 52

⁵⁴⁰ Ibid.

4.2.2.2.4. Coût entretien

Tableau 20 : coût entretien

	Coût Entretien (MF CFA)	Coût Conversion (MF CFA)	Entretien Conversion (%)
1983/84	780	2 205	35
1984/85	872	2 263	38
1985/86	914	2 421	38
1986/87	955	2 475	39
1987/88	945	2 411	39

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 54

Les coûts d'entretien sont bien contrôlés. Les seuls domaines où il serait peut-être possible de faire des économies sont :

- réduction des coûts de stockage de pièces de rechange par SOCATRAL.

Entretien annuel 1986/87 + 1987/88 (429+491)/2 = 460 MF. CFA/an

Entretien annuel 1984/85 + 1985/86 (334+370)/2 = 352 MF. CFA

Économie possible : 27 430 t/a x 3 937 kF. CFA/t = 108 MF. CFA/an

- abolition de la taxe de 40 % sur l'importation par le Gouvernement du Cameroun :

6 kF. CFA/t x 27 430 t/a = 164 MF. CFA/an

Économies totales possibles sur coût d'entretien : 272 MF. CFA/an (soit 10 F CFA/t produite)⁵⁴¹.

⁵⁴¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 54

4.2.2.2.5. Coût approvisionnement

Tableau 21 : coût des autres approvisionnements

	Approvisionnements (MF. CFA)	Coût total de Conversion (MF. CFA)	Approvisionnements Conversion (%)
1983/84	270	2 205	12
1984/85	255	2 263	11
1985/86	279	2 421	11,5
1986/87	265	2 475	11
1987/88	252	2 411	10,5

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998,, p. 55

Ces coûts (dont la moitié couvre les adjuvants du laminoir, les émulsions et les huiles de lubrification ainsi que les aides de filtrage) sont bien contrôlés.

4.2.2.2.6. Coût des prestations (Main-d'œuvre extérieure)

Ces coûts ont été réduits, comme on peut le constater ci-dessous dans les limites normales. Le tableau qui suit présente l'évolution du coût des prestations de la main-d'œuvre de la SOCATRAL :

Tableau 22: évolution du coût des prestations de la main-d'œuvre SOCATRAL

	Prestation (MF. CFA)	Total Conversion	Prestation Conversion (%)
1983/84	167	2 205	8
1984/85	146	2 263	7
1985/86	110	2 421	5
1986/87	120	2 475	5
1987/88	115	2 411	5
Évol. Annuelle	-13 (8 %)	82 (3 %)	
Coeff. Corr.	-0,85	0,86	

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 55

4.2.2.2.7. Dépréciation des déchets

Les principaux éléments entrant dans le calcul de ce poste sont :

- PIP

- prix de facturation ALUCAM (coût fusion)
- coût de prime alliage
- perte en eau
- taux de déchets⁵⁴².

Le PIP, le coût de prime d'alliage et le prix de facturation sont tous des éléments du prix de passage entre ALUCAM et la SOCATRAL, qui sont indépendants de la volonté de la direction de l'exploitation et qui pourraient disparaître dans le cas d'un fusionnement des deux entreprises. Le taux de déchets produits et la perte au feu durant la refusion peuvent cependant être réduits. Les implications des deux aspects sont indiquées par les tables suivantes :

Tableau 23 : implications des coûts de prime d'alliage et le prix de facturation

Taux de déchet	Augmentation du coût total du métal	Dépréciation déchets (MF. FCA)
1,25	-	-
1,27	42	23
1,28	60	35
1,29	76	46
1,30	91	58

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 56

(A volume de ventes de 25 000 t/an et une perte au feu de 3,5 %)

Par exemple, un taux de déchet de 1,30 majore le coût du métal de 91 MF. CFA et la dépréciation des déchets de 58 MF. CFA.

4.2.2.2.8. Coût effectif de la refusion

Les coûts de refusion des déchets, comprenant la refusion, la coulée en lingots et la perte au feu, facturés par ALUCAM sont indiqués dans le tableau qui suit:

⁵⁴² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 56

Tableau 24 : coûts de refusion des déchets, comprenant la refusion, la coulée en lingots et la perte au feu

	Taux de déchets	Perte au feu	Coûts de refusion	
			kg déchets	kg produit net
	-	-		kg produit net
1983/84	1,310 t/t	5,0 %	75,5 F. CFA	23,4 F.CFA / kg
1984/85	1,288 t/t	5,0 %	90,6 F. CFA	26,1 F. CFA / kg
1985/86	1,297 t/t	5,0 %	58,3 F. CFA	17,3 F. CFA / kg
1986/87	1,317 t/t	3,2 %	61,2 F. CFA	19,4 F. CFA / KG
1987/88	1,25 t/t	3,5 %	63,0 F. CFA	15,7 F. CFA / kg

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 57

Tableau 25 : taux de déchets

	Tôles	Plaques	Cercles	Gammes de produits
1983/84	1,167	1,1 252	2,0	1,31
1984/85	1,163	1,232	2,02	1,288
1985/86	1,197	1,232	1,948	1,297
1986/87	1,261	1,281	1,945	1,317
1987/88	1,18	1,196	1,93	1,25

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 58

ALUCAM facture 46,5 F. CFA, soit 7 centimes américains/livre de déchet à refondre, perte de métal exclue. Si on considère que c'est une halle de coulée de fonderie, ce prix ne devrait pas dépasser 30 F. CFA (0,66 FF/kg ou 4,5centimes américains/livre).

4.2.2.2.9. Prix de base du lingot pour alliage et coulée en plaque

Le métal d'ALUCAM est facturé à la SOCATRAL à un prix supérieur au prix d'exportation du métal de même qualité et forme⁵⁴³. Le tableau suivant indique prix de l'alliage et de la coulée en plaques depuis 1985 :

⁵⁴³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 60

Tableau 26 : prix de l'alliage et de la coulée en plaques depuis 1985 :

Forme	Qualité	Prix de liste Pechiney (Plus-Value)	Facturé à SOCATRAL
Plaques	A4	230 FF/T	260 FF/T
Plaques	AG 0.6	400 FF/T	510 FF/T

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 60

La facturation d'un prix plus élevé que celui offert à une tierce partie ne semble pas conforme aux directives de l'OECD, qui précisent clairement que les sociétés associées doivent être traitées sur le même pied que les autres.

4.2.2.2.10. Coûts fixes

Les coûts de production fixes consistent en :

- les frais de structures qui comportent entre autres ; les frais généraux d'usine, les frais généraux centraux et de société, les frais commerciaux et l'assistance technique
- les charges financières qui se composent quant à elles, des provisions, de la dépréciation, de l'intérêt et des impôts⁵⁴⁴.

Les frais de structure sont des coûts qui peuvent être influencés par la direction de la SOCATRAL ou du Groupe, peut-être à l'exception de l'assistance technique. La majorité de ces frais sont des frais de personnel, notamment sécurité sociale et allocation⁵⁴⁵. Il se pourrait à la lecture des chiffres du tableau des frais de structure la SOCATRAL que :

- les frais de structure totaux ne sont pas bien contrôlés parce que leur pourcentage dans les coûts de conversion a tendance à augmenter ;
- les frais totaux de structure représentent plus de 27 % des coûts totaux de conversion sont trop élevés.

L'analyse des divers éléments des frais de structure laisse apparaître que, dans quatre groupes, les coûts ont augmenté par un pourcentage supérieur à celui de l'augmentation des salaires par homme/an, c'est-à-dire par plus de 8 %.⁵⁴⁶ Ces groupes sont :

⁵⁴⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 61

⁵⁴⁵ Ibid., p. 60

⁵⁴⁶ Ibid., p. 63

Tableau 27 : frais de structure SOCATRAL

	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	Augmentation (% an)
Méthodes/Const.	15	16	17	18	11
Direction départ.	3,6	3,7	4,5	5,4	
Entretien Mécan.	9	10	12	13	
Contrôle qualité	0,4	0,5	1,3	2,0	

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 63

L'augmentation du coût du personnel de méthodes/contrôle est d'autant plus surprenante que la compilation électronique des données a été introduite⁵⁴⁷. En outre, l'augmentation du coût du personnel de direction des départements ne représente qu'un petit pourcentage, mais elle n'est pas logique dans une période de diminution de la main-d'œuvre directe. De même, l'augmentation du coût du personnel chargé de l'entretien mécanique s'explique difficilement lorsqu'on constate qu'il n'y a pas eu d'augmentation du coût du personnel chargé de l'entretien électrique. A l'inverse, la large augmentation du coût du personnel de contrôle de la qualité est justifiée, parce que ce personnel n'était pas assez nombreux.

Conformément à ce qui précède, la part des frais généraux d'ALUCAM allouée à la SOCATRAL a connu une plus grande augmentation que les propres frais généraux de la SOCATRAL. Puisque la production d'ALUCAM tout comme celle de la SOCATRAL a généralement été stagnante, il n'y a pas de raison que SOCATRAL ait à assumer une augmentation plus grande que celle qu'elle a pu assumer dans son propre domaine de responsabilité. En d'autres termes, l'augmentation de 12 % de la part d'ALUCAM n'est pas justifiée lorsque la SOCATRAL a pu limiter son augmentation à 7 %.

En ce qui concerne les frais généraux du groupe en revanche, ils ont été réduits dans les années 1986/1987.

Tout bien considéré, la comparaison de la SOCATRAL avec d'autres usines produisant des gammes de produits semblables compte tenu de ce qui précède, permet de mieux apprécier la faiblesse à laquelle cette société fait face. Le tableau suivant analyse la comparaison de la SOCATRAL et d'autres usines produisant des produits de même gamme :

⁵⁴⁷ Idem.

Tableau 28 : comparaison de la SOCATRAL et d'autres usines produisant des produits de même gamme

	SOCATRAL	Monde non communiste
Prix combustible	143 F. CFA/l	50 F.CFA/l
Électricité	12 F. CFA/kWh	-
Paye horaire	3,3 dol. amér/h	5-20 dol. amér.
Salaire moyen	28 000 dol. amér./an	15 000 dol. amér./an
Coûts fixes : % des coûts production	50-52 %	28-45 %
% des coûts de production, non compris intérêt, impôts, suppléments	45-48 %	39 % (usines africaines)
Coûts d'entretien	5,2-5,4	3-4 cent. amér/livre
Taxe import. exclue	4,2-4,4 cent. amér./livre	-
Coût production (tôles)	25 cent. amér/livre	20-30 cent. amér/livre États-Unis seulement

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 78

A la lumière du tableau ci-dessus, il n'est pas faux de dire que les points les plus faibles sont :

- le prix de vente du combustible (gouvernement)
- la taxe d'importation sur pièces de rechange (gouvernement)
- haut coût fixe (ALUCAM/SOCATRAL)
- haut coût d'entretien (SOCATRAL)
- haut coût conversion (SOCATRAL)

En termes de coûts unitaires actuels, la production n'est pas concurrentielle vis-à-vis des producteurs des pays développés⁵⁴⁸. En plus des coûts élevés de production qui mettent la société en position défavorable sur le marché de l'industrie de transformation, il n'est pas faux de dire que la SOCATRAL souffre également d'un faible emploi de la capacité par suite de l'insuffisance des ventes et d'un faible degré d'automatisation⁵⁴⁹.

⁵⁴⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussions sur ALUCAM, p. 9

⁵⁴⁹ Ibid., p. 78

4.2.2.3. Problématique des prix

Les prix SOCATRAL sont déterminés d'après : le prix du passage entre ALUCAM et SOCATRAL, le coût de transformation, les marges SOCATRAL, la taxe unique, le prix d'homologation, les frais d'exportation⁵⁵⁰.

4.2.2.3.1. Prix de passage entre ALUCAM et SOCATRAL

Entre 25 000 et 30 000 tonnes de métal sont vendues chaque année à la SOCATRAL⁵⁵¹. La méthode de détermination des prix est la même que celle de l'accord A avec Pechiney⁵⁵². En effet, selon l'Accord A, le prix minimum France est 4 000 francs français la tonne.⁵⁵³ Les clients PIP paient trimestriellement une valeur prévue du PIP fourni par Pechiney. Par ailleurs, le prix facturé initialement est le prix prévu. Cependant, dans les deux mois de la fin du trimestre, la valeur moyenne des ventes indépendante est publiée et la différence entre la valeur prévue et la valeur effective du prix ALUCAM est réglée entre Pechiney et ALUCAM. Aucun intérêt n'est payé puisqu'en théorie la différence pourrait être une valeur positive ou négative. Sauf qu'ALUCAM est payé dans les trente jours et non quatre-vingt-dix comme dans le cas de l'accord avec Pechiney⁵⁵⁴. C'est ainsi que d'après les dispositions du contrat entre ALUCAM et SOCATRAL, la SOCATRAL doit acheter du métal aux prix PIP courants à moins qu'une partie ne souffre de difficultés exceptionnelles⁵⁵⁵. En 1987, la SOCATRAL achète du métal à ALUCAM au PIP de 310 alors que le niveau de marché en 1987 s'est situé entre 226 et 265⁵⁵⁶. Par conséquent, en termes de fixation des prix de ses produits sur le marché, la SOCATRAL se trouve dans une situation défavorable. Le retentissement sur le coût du métal pour la SOCATRAL, entre le PIP 310 et PIP 226, est approximativement 75 francs CFA/kg.

⁵⁵⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 79

⁵⁵¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM17. Dossier « ALUCAM ». Audit ALUCAM, Octobre 1985, CRU », Paris, 1992, p. 90

⁵⁵² Le PIP est le prix CAF moyen des ventes de Pechiney aux clients indépendants (Les clients comprennent les clients achetant des lingots, des plaques, divers alliages et titres), pondérés par le volume de vente. Le prix moyen est converti à l'aide de des taux de change moyens en diverses devises. Cf. Archives privées LAPARRA, M., ALUCAM/SOCATRAL/ALUBASSA, boîte n° 101502PRIM17, 1992, p. 90

⁵⁵³ Ibid., p. 87

⁵⁵⁴ Ibid.

⁵⁵⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA... Référence 982010 AMT/DIE*... Fusion ALUCAM-SOCATRAL 1987, Paris, IHA, p. 80

⁵⁵⁶ Ibid.

4.2.2.3.2. Coût de transformation

Les coûts de laminage sont estimés ici sur les résultats de l'exercice fiscal 1987/88⁵⁵⁷. Ces coûts se présentent comme suit :

- réchauffage, laminage à chaud et à froid : 1 133 327 730
- recuit : 131 400 316
- finition, cisailage à largeur, éboutage, conditionnement : 147 825 356
- perte de métal : 164 250 398
- frais commun de fabrication : 804 826 939
- frais de vente : 65 700 158
- amortissements fiscaux et provisions : 410 625 989
- frais financiers à long terme : 49 275 118
- frais financiers à court terme : 131 400 316

Au cours de l'exercice 1987/1988, 16 610, 57 tonnes de métal ont été laminées. Le coût de laminage au kg est donc de : $3\,038\,632\,320 : 16\,610,57 = 182,9$ F/kg.

Le coût de l'ondulation quant à lui est de 788 632 526 F CFA, et sa structure des coûts se présente ainsi qu'il suit pour un kilogramme de bande ondulée :

- débitage de la bande et ondulation : 11 F CFA/Kg,
- emballage, stockage et chargement : 4 F CFA/Kg,
- perte de métal : 5 F CFA/Kg,
- frais commun de fabrication : 11 F CFA/Kg,
- amortissement fiscaux et provisions : 13 F CFA/Kg,
- frais financiers à court terme : 2 F CFA/Kg.

Soit un total de 48 F CFA/Kg. Cette marge d'intervention du coût de l'ondulation, comparée à celle du laminage représente 26,25 %. Cet écart s'explique par le fait que les opérations d'ondulation ne nécessitent pas une technologie compliquée⁵⁵⁸.

De façon comparative, la structure des coûts d'ondulation se présente comme suit, selon le genre de tôle :

⁵⁵⁷ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 1A7-6. Dossier « Plaques d'aluminium, évaluation coût de laminage, plaques d'aluminium », Direction des prix et des poids, sous-direction des prix, rapport de mission de AYISSI, Roger, sous-directeur des prix sur l'évaluation du coût de laminage des plaques d'aluminium par la SOCATRAL dans le cadre de la fixation des prix de cession du métal aux PME, Yaoundé, 1989, p. 3

⁵⁵⁸ En effet, l'ondulation dans l'entreprise SOCATRAL présente trois étapes qui sont : le déroulage de la bobine, la coupe et l'empilage. Cf. AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 1A7-6. Dossier « laques d'aluminium, évaluation du coût de laminage », Yaoundé, 1989, p. 3

Tableau 29 : coût estimé de la production de tôle en acier galvanisé

AUBAC Coût de production	F.CFA/tonne ('000 F.CFA)	0,14 mm	0,19 mm	0,25 mm	0,30 mm
Bandes importées au port	275 000	308	418	550	661
Taxe d'importation 5 %	14 000	15	21	28	34
Transport à l'usine	1 000	1	2	2	2
Fabrication	5 000	6	8	10	12
Coût total	295 000	330	449	590	709

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, p. 27

Tableau 30 : coût estimé de la production de tôle en acier galvanisé par la société GPO

GPO Coût de production	F.CFA/tonne ('000 F.CFA)	0,20 mm	0,23 mm	0,30 mm	0,35 mm
Bandes importées au port	275 000	440	506	661	71
Taxe d'importation 5 %	14 000	22	26	34	40
Transport à l'usine	2 000	3	4	5	6
Fabrication	6 000	10	11	14	16
Coût total	297 000	475	447	714	833

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, p. 28

Tableau 31 : coût estimé de la production de tôle en aluminium

Coût de production	F.CFA/tonne ('000 F.CFA)	0,26 mm	0,32 mm	0,50 mm	0,60 mm
Lingots de métal	516 150	357	439	686	826
Coût de laminage	111 000	77	95	148	178
Frais généraux	123 000	85	105	164	197
Coût total	750 150	519	636	998	1 201

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, p. 28

La comparaison des tôles épaisses et tôles minces équivalentes, montre que la tôle galvanisée a un avantage de coût de 30-40 % par mètre linéaire⁵⁵⁹. Le tableau suivant présente les couts officiels au mètre linéaire des différentes tôles :

⁵⁵⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 27

Tableau 32 : coûts et prix officiels au mètre linéaire des différents types de tôles

Tôle mince	Coût	Prix officiel	Différence	Marge
0,14mm galv. AUBAC	330	511	181	35 %
0,19 mm galv. AUBAC	449	639	188	30 %
0,20 mm gal. GPO	475	551	76	14 %
0,26 mm alu. SOCATRAL	519	516	-3	0 %
0,32 mm alu. SOCATRAL	639	635	-4	0 %
Tôle épaisse				
0,23 mm galv. GPO	547	643	96	15 %
0,25 mm galv. AUBAC	590	1008	418	42 %
0,30 mm galv. GPO	714	770	56	8 %
0,30 mm galv. AUBAC	709	1109	400	36 %
0,50 mm alu. SOCATRAL	998	992	-6	0%
0,60 mm alu. SOCATRAL	1201	1193	-8	0 %

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, p. 29

De façon générale, le principal avantage de la tôle galvanisée par rapport à la tôle d'aluminium est qu'elle revient moins cher à produire⁵⁶⁰. Elle a un avantage de coût estimé à 60 % par rapport à la tôle d'aluminium pour chaque tonne.

⁵⁶⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 27

4.2.2.3.3. Marges SOCATRAL

Les marges nécessaires au fonctionnement de la SOCATRAL et ses distributeurs, ont été comprimées tant par le prix d'homologation que par le prix de passage⁵⁶¹. Selon le système de fixation des prix de la SOCATRAL, les tôles minces sont vendues au prix coûtant et les distributeurs reçoivent une marge brute de 12 %, sur laquelle ils doivent payer le transport à partir d'Édéa. La marge brute est d'environ 77 francs la tôle.

Tableau 33 : marges des distributeurs sur la tôle aluminium en 1987

F.CFA/mètre linéaire	0,26 mm	0,32 mm	0,50 mm
Prix départ usine + taxe	563	691	1 081
Prix le plus bas du marché	640	783	1 375
Marge de prix	77	92	294

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », p. 29

La tôle en acier galvanisé domine la plupart des marchés dans lesquels ce métal utilisé comme matériau de construction économique pour toiture et revêtement⁵⁶². D'après l'étude du CRU, les distributeurs ont indiqué que « *les producteurs de tôles galvanisées offrent des remises importantes afin d'encourager les ventes* ». Les remises indiquées allaient jusqu'à 10 % à 30 %⁵⁶³. Pour vendre des tôles galvanisées, les producteurs s'appuient sur un réseau de distribution. Ce sont les mêmes marchands de matériaux de construction et fournisseurs d'articles ménagers qu'utilise la SOCATRAL. Les coûts de transport, de manutention et de stockage sont identiques pour les deux types de tôles. Par conséquent ces entreprises ne seront intéressées à vendre des tôles galvanisées que si elles peuvent avoir une marge de bénéfice égale ou supérieure à celle des tôles d'aluminium. Le tableau qui suit indique prix de vente de la tôle d'aluminium et de la tôle en acier galvanisé en 1987 :

⁵⁶¹ Idem.

⁵⁶² Ibid., p. 26

⁵⁶³ Ibid., p. 29

Tableau 34 : prix de vente de la tôle d'aluminium et de la tôle en acier galvanisé en 1987

Tôles minces et épaisses (F.CFA/mètre linéaire)	0,26 mm alu.	14 mm galv.	0,50 mm alu.	0,25 mm galv.
Coût production +	519	330	998	590
Marge producteur +	-3	0	-6	0
Taxe sur vente +	47	3	90	6
Marge distributeur =	77	77	294	294
Prix client	640	410	1 376	890

Source : prix de vente de la tôle d'aluminium et de la tôle en acier galvanisé en 1987
ALUCAM, études CRU, mission d'audit, fusion ALUCAM-SOCATRAL 1987, Paris, IHA, p. 31

Les niveaux de prix fixés par les services des prix d'homologation pour les tôles d'acier et d'aluminium sont très similaires, ce qui, aux niveaux actuels, donne une large marge de prix à l'acier galvanisé, marge partagée entre les distributeurs et les fabricants. Jusqu'en 2000/2001, cette pratique des prix est restée sensiblement la même comme le montre le tableau suivant :

Tableau : prix des tôles en aluminium en 2000/2001

Type de tôle	Tôle bac alu 5/10 ^e 1 m	Tôle bac alu 6/10 ^e 1m	Tôle bac alu 7/10 ^e 1m	Tôle ondulée alu 1m	Tôle ondulée alu 2m	Tôle ondulée alu éco 3m	tôle ondulée galva. 3 m
Prix unitaire hors TVA en CFA	2 717	4 062	4 226	1 483	2 174	4 513	6 417

Source : AMINCOM. Fonds MINEFI, 1D1-2, (bis, ter), Mercuriale provinciale exercice fiscal 2000/2001, Yaoundé 2001, p. 20-4

La tôle ondulée en acier galvanisé de 3 m sur la même mercuriale coûte 6 417 F CFA tandis que celle de l'aluminium de même dimension, coûte quant à elle, 4 513 F CFA. Il ressort une différence nette de 1 904 F CFA entre les deux catégories de tôles qui représente la marge de la tôle ondulée en acier galvanisé (partagée entre les distributeurs et les fabricants) . En 2000/2001, cette marge ne semble pas s'éloigner de celle observée en 1987. Donc, nous pouvons conclure que, le système de la fixation des prix par les services des prix d'homologation pour les tôles d'acier et d'aluminium n'a pas connu de changements significatifs.

4.2.2.3.4. *Taxe unique*

SOCATRAL verse une taxe unique basée sur un prix d'aluminium de 9 % qui est établi sur le prix sortie usine⁵⁶⁴. Le principal problème pour traiter des produits concurrentiels et les PME est que le régime fiscal est souvent beaucoup plus bas que 9 %, ce qui ajoute un désavantage de plus pour la vente des produits. Le niveau fixé pour AUBAC est 1 % et pour GPO 4 %. Pour la SOCATRAL, cette taxe est de 9 %⁵⁶⁵.

⁵⁶⁴ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 6D4-B1, notes explicatives sur le pourcentage des tôles dans les dépenses de la société, février, Commission de constatation des prix, 1986, p. 2

⁵⁶⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit »... Études CRU, p. 29

4.2.2.3.5. Prix d'homologation

L'homologation des prix reste un problème très sérieux, car les retards enregistrés dans ce domaine ne permettent pas de répercuter rapidement les coûts de production sur les prix de vente⁵⁶⁶. Malgré une croissance régulière du chiffre d'affaires (de 15,5 milliards F. CFA à 20,05 milliards F. CFA en 1983/84, le résultat net passe respectivement d'un bénéfice de 302,3 millions à une perte de 63,9 millions de F. CFA⁵⁶⁷. La situation devient préoccupante compte tenu des accroissements des charges qui ne peuvent être répercutés automatiquement sur les prix de la société. « *Dans ces conditions, c'est l'avenir même de notre outil de production qui est en jeu* »⁵⁶⁸. Seulement, depuis avril 1984, SOCATRAL n'a bénéficié d'aucune homologation de prix. En fait, sur une période de quatre ans, c'est-à-dire depuis novembre 1981, l'augmentation autorisée de 5,5 % de prix de produits la SOCATRAL par an est loin d'être couplée à celle des charges⁵⁶⁹. Justement, la production des tôles et bacs en aluminium représente en 1985, 73 % du tonnage produit, mais seulement 68 % des coûts totaux de la SOCATRAL, et la production des bandes destinées à l'exportation qui ne représente quant à elle que 27 % du tonnage, supporte 34 % des coûts totaux de la société⁵⁷⁰. Tout ceci a eu pour effet de dégager la marge autorisée. L'absence trop prolongée de marge entraîne, ou à tout le moins, réduit le niveau des investissements auxquels la SOCATRAL aspire naturellement pour poursuivre ses objectifs industriels. Bien souvent, elle doit faire appel à d'importants découverts et autres emprunts bancaires à court terme pour financer ses investissements de maintien, au prix de charges financières importantes.

Au cours du conseil d'administration de la SOCATRAL du 22 juin 1984, Monsieur MILLET, président dudit conseil d'administration se demande « *si la SNI ne peut pas apporter sa contribution, pour attirer l'attention des pouvoirs publics sur ces problèmes* ». Dans la même lancée, Monsieur SALMON, administrateur, déclare que « *l'exercice en cours, avec une production de 28 000 tonnes, représentait une occasion remarquable de gagner l'argent nécessaire au renouvellement du matériel et cette occasion a été en quelque sorte perdue en partie à cause des retards*

⁵⁶⁶ En 1984 par exemple, les plus de 20 millions de résultat n'ont pu être obtenus que grâce à une plus-value métal, due à la résorption partielle du stock des déchets. En réalité, le résultat réel est négatif d'environ moins 200 millions. Si l'homologation des prix avait été obtenue au moment prévu pour cet exercice, les résultats auraient atteint le milliard de francs CFA, ce qui aurait facilité le renouvellement du matériel qui date de quinze ans. Cf. Conseil d'administration du 22/06/1984, p. 4

⁵⁶⁷ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL 6D4-B1... Notes explicatives sur le pourcentage des tôles dans les dépenses de la société, Février 1986, p. 1

⁵⁶⁸ Ibid.

⁵⁶⁹ Ibid., p. 2

⁵⁷⁰ Ibid.

enregistrés à l'homologation des prix »⁵⁷¹. En outre, Monsieur EYEFFA, administrateur représentant la SNI, note que : « *le prix du métal livré à SOCATRAL a augmenté de + 42 % et s'interroge sur les répercussions pour le consommateur camerounais* »⁵⁷². De surcroît, Monsieur BOULON, assistant à la séance du conseil d'administration, fait remarquer que : « *Pour + 25 % d'augmentation de prix demandée, il y a eu un accord pour + 12 %, alors que les matières premières et consommables ont augmenté de + 42 %* »⁵⁷³. Dans ces circonstances, l'augmentation de 12 % s'appuie sur la base du précédent tarif homologué⁵⁷⁴. Effectivement, en 1985, le kilogramme de la tôle mince coûte 704 F CFA tandis que la tôle épaisse quant à elle, coûte 840 F CFA⁵⁷⁵. Dès lors, cette augmentation de 12 % se présente de la façon suivante :

- tôle mince: 704 x 112 = 788 F CFA/Kg hors taxe
- tôle épaisse: 840 x 112 = 941 F CFA/Kg hors taxe⁵⁷⁶.

Pourtant, Monsieur EYEFFA explique que : « *La SNI aura des difficultés pour obtenir une accélération de l'homologation des prix, car le consommateur camerounais aura du mal à payer* »⁵⁷⁷.

En conséquence, dans une note adressée à Monsieur le Ministre du Commerce et de l'industrie concernant l'homologation des prix des produits industriels SOCATRAL, Monsieur Pierre LASSONNERY, écrit :

*La structure de nos prix n'a fait que s'alourdir depuis cette date, confirmant la mauvaise situation que connaît notre entreprise, à une phase critique de son existence. Notre préoccupation commerciale actuelle résulte uniquement de notre détermination à assurer la solidité de l'édifice technique que représente SOCATRAL. C'est pourquoi nous réitérons notre demande en vue d'une homologation sur nos prix autorisés*⁵⁷⁸.

Outre la perte de confiance des actionnaires dans un secteur industriel qui avait pour vocation de valoriser sur le plan national une bonne partie du métal aluminium produit par l'usine ALUCAM, il s'agit de savoir s'il y a un intérêt à continuer

IHA, Fonds d'archives de l'IHA, groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », conseil d'administration de la SOCATRAL du 22 / 06 / 1984, Paris, 1989, p. 5

⁵⁷² Idem.

⁵⁷³ Ibid., p. 5

⁵⁷⁴ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 2A5-2. B1 ... Lettre N/ Réf. IDH/JHM/013/85/DG. SOC de Monsieur LASSONNERY, Directeur général, à l'attention de Monsieur le directeur des prix du ministère du commerce et de l'industrie de la République du Cameroun, Douala, 23/12/1985, Annexe 2, p. 3

⁵⁷⁵ Ibid., annexe 1, p. 2

⁵⁷⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », conseil d'administration du 22/06/1984, p. 5

⁵⁷⁷ Ibid.

⁵⁷⁸ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 2A5-2. B1, ... Lettre N/Réf. IDH/JHM/013/85/DG. SOC, p. 1

d'investir en investissements coûteux en vue d'une amélioration à la fois quantitative et qualitative de la production, alors que le résultat net est prédéterminé par la rigidité des prix⁵⁷⁹.

4.2.2.3.6. Frais d'exportation

Le développement des exportations sur des marchés très concurrentiels est, rendu difficile par la logistique et les taxes⁵⁸⁰. En effet, l'expédition maritime de produits, particulièrement aux États-Unis, est soumise à des restrictions, d'où des prix élevés et des retards. Elle est encore désavantagée par une taxe d'importation de 2 %⁵⁸¹.

En Afrique, le principal obstacle à l'utilisation de l'aluminium, sous forme de tôle ondulée ou autre, comme matériau de couverture, est le prix initial, qui est supérieur à celui du fer galvanisé dans la plupart des pays (tableau de prix)⁵⁸². En 1985, « la tôle mince est vendue 14,70 FF/kg au Cameroun, alors que le prix Marché européen est de 16 FF/kg environ »⁵⁸³.

4.2.2.4. Concurrence d'autres produits

4.2.2.4.1. Tôle en acier galvanisé

« Dès le départ, SOCATRAL et ALUBASSA sont confrontés à la concurrence de produits importés frauduleusement d'autres pays à des prix très bas »⁵⁸⁴.

La concurrence des tôles en acier galvanisé est évoquée dans tous les conseils d'administration tenus par la SOCATRAL. Des deux activités de SOCATRAL à savoir : la couverture de bâtiment et les disques pour les articles ménagers, c'est naturellement la première qui est la plus menacée par les mutations survenues dans la concurrence⁵⁸⁵. Cette activité représente 93 % des tonnages et 91 % du chiffre d'affaires⁵⁸⁶. Le marché de la SOCATRAL pour la couverture de bâtiment se répartit en deux grandes zones géographiques qui sont : la CEAO et l'UDEAC. La structure de la concurrence est tout à fait différente sur les deux zones : la CEAO a vu une percée importante de l'acier galvanisé depuis 1985, alors que sur l'UDEAC

⁵⁷⁹ AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL 6D4-B1... Notes explicatives, p. 1

⁵⁸⁰ Ibid.

⁵⁸¹ Ibid.

⁵⁸² L'industrie de l'aluminium en Afrique. In : *Colloque, sur le développement industriel en Afrique*, le Caire, 27 janvier-10 février 1966, [Livre en ligne], Le Caire, Nations-Unis, Conseil Économique et Social, 1966, [consulté le 23/01/2012]. <<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/10058/Bib-50690.pdf?sequence=1>>

⁵⁸³ IHA, Fonds Pechiney, 904020, DAF du groupe Pechiney. Dossier n° 15 (SOCATRAL n° 3). Conseil d'administration du 29 mai 1985, p. 6

⁵⁸⁴ CARBONELL M., op. cit., p. 137

⁵⁸⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « Fusion ALUCAM SOCATRAL 1987 », études du 15 / 07 / 1987, p. 5

⁵⁸⁶ Ibid.

l'aluminium a bénéficié jusqu'en 1986 d'une bonne protection contre les matériaux importés. Ces deux marchés ont en conséquence divergé :

- sur la CEAO, le marché de la couverture aluminium représente 1 400 tonnes contre 30 000 tonnes pour l'acier galvanisé : l'aluminium a été marginalisé sur cette zone et ne reste produit leader que sur le segment « haut de gamme », c'est-à-dire pour les utilisations industrielles et l'habitat de standing. L'exemple de la Côte d'Ivoire illustre cette situation : « *En ce qui concerne le marché de la tôle de couverture à l'extérieur du Cameroun, l'acier galvanisé oppose une grande concurrence. En Côte d'Ivoire, on est passé de 6 000 tonnes à 1 000 tonnes par an* »⁵⁸⁷. Pire encore, les positions de la SOCATRAL en Afrique de l'Ouest sont attaquées par ALUWORKS qui, à partir du Ghana, pratique dans toute la zone des prix très bas, qui pourraient à la limite présenter un caractère de dumping⁵⁸⁸.

- sur le marché de l'UDEAC, le marché de la couverture de la tôle en aluminium représente aujourd'hui 24 000 tonnes par an dont 20 000 tonnes pour le Cameroun. L'ouverture du marché camerounais aux importations d'acier galvanisé peut provoquer en UDEAC le même phénomène qu'en CEAO : l'aluminium y deviendrait un produit de luxe réservé aux nobles, alors que la couverture d'acier deviendrait la norme⁵⁸⁹.

En 1978/1979 et 1979/1980, par suite de problèmes de production à Édéa, des tôles d'acier furent importées par des distributeurs et les barrières à l'importation de ces matériaux furent supprimées pendant un certain temps⁵⁹⁰. En effet, ces importations sont théoriquement soumises au régime de l'autorisation préalable à l'importation (API)⁵⁹¹. La disponibilité d'acier galvanisé pendant cette période eut pour résultat des problèmes commerciaux et une diminution des ventes en 1982. En plus, des contrats auraient été signés pour des quantités plus importantes dont l'arrivée serait prévu au début de l'année 1983⁵⁹². Une situation qui accentue les menaces qui pèsent sur les ventes des tôles minces au Cameroun.

⁵⁸⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1960/87 3 SOCATRAL », conseil d'administration du 29/05/1985, Paris, IHA, p. 4

⁵⁸⁸ Ibid., conseil d'administration du 05/11/1986, Paris, IHA, p. 7

⁵⁸⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE* ... Fusion ALUCAM/SOCATRAL, études du 15/07/1987, p. 6

⁵⁹⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 06/10/98, p. 11

⁵⁹¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration du 19 novembre 1982, Paris IHA, p. 4

⁵⁹² Ibid., p. 4

Tableau 35 : importations de tôles galvanisées vers le Cameroun dans la période de 1978 à 1984 en tonnes de tôles de toiture d'aluminium équivalentes (par exemple, 5168 tonnes de tôles d'acier galvanisé équivalent approximativement à 3618 tonnes de tôles d'aluminium).

Années	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Équivalent en tonnes d'aluminium	610	506	1 933	3 618	900	1 327	91

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », p. 11

En 1987, les entreprises soumises au régime fiscal des PME ont établi des usines de fabrication produisant des tôles ondulées à partir de bandes minces d'acier galvanisé⁵⁹³. Il convient de préciser que l'acier galvanisé existe sur le marché de la toiture du Cameroun depuis vingt ans. A l'évidence, la concurrence provient de trois petites sociétés qui ont commencé à produire des tôles finies à partir d'acier galvanisé importé⁵⁹⁴. Elles ont une capacité combinée d'environ 10 000 tonnes par an de tôles finies. Elles produisent une gamme de tôles de 0,14 millimètre à 0,35 millimètre de calibre. Cette gamme est équivalente à la gamme de tôles minces de la SOCATRAL.

Tableau 36 : producteurs de tôles galvanisées au Cameroun en 1987

Société/Lieux	Appartenant à	Capacité	Calibres de tôles
AUBAC, Douala	Shah/Chandaria	6. 000 t/an	0,14 mm-0,30 mm
GPO, Bafoussam	Cameroun	2 500 t/an	0,2 mm-0,35 mm
STEELCAM, Limbé	États-Unis	2 000 t/an	Non indiqué

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Études CRU, mission d'audit, fusion ALUCAM-SOCATRAL 1987, p. 26

Le principal avantage de la tôle galvanisée par rapport à la tôle d'aluminium est qu'elle revient moins cher à produire. Elle a un avantage de coût estimé à 60 % par rapport à la tôle d'aluminium pour chaque tonne⁵⁹⁵.

La comparaison des tôles épaisses et minces équivalentes montre que la tôle galvanisée a un avantage de coût de 30-40 % par mètre linéaire⁵⁹⁶.

⁵⁹³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... CRU, p. 11

⁵⁹⁴ Ibid., p. 26

⁵⁹⁵ Ibid., p. 27

⁵⁹⁶ Ibid.

Tableau 37 : coûts et prix officiels au mètre linéaire

Tôle mince	Coût	Prix officiel	Différence	Marge
0,14mm galv. AUBAC	330	511	181	35 %
0,19 mm galv. AUBAC	449	639	188	30 %
0,20 mm galv. GPO	475	551	76	14 %
0,26 mm alu. SOCATRAL	519	516	-3	0 %
0,32 mm alu. SOCATRAL	639	635	-4	0 %
Tôle épaisse				
0,23 mm galv. GPO	547	643	96	15 %
0,25 mm galv. AUBAC	590	1 008	418	42 %
0,30 mm galv. GPO	714	770	56	8 %
0,30 mm galv. AUBAC	709	1 109	400	36 %
0,50 mm alu. SOCATRAL	998	992	-6	0%
0,60 mm alu. SOCATRAL	1 201	1 193	-8	0 %

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU. Mission d'audit », Paris, 1998, p. 29

Pour prévenir les conséquences de cette nouvelle situation, les responsables de la SOCATRAL ont dans un premier estimé que fournir des bandes aux entreprises ayant obtenu des pouvoirs publics un agrément pour faire des tôles serait le seul moyen de limiter les importations de bandes en acier galvanisé, même si celle-ci est soumise à une autorisation préalable d'importation⁵⁹⁷. D'après la logique des responsables, si cette mesure n'empêchait pas la production de tôles galvanisées, elle

⁵⁹⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1960/87 n° 3 », Conseil d'administration SOCATRAL du 26/05/ 1987, p. 9

permettrait de la réduire. Face à cette éventualité, Monsieur NSILAK NSOK s'étonne de voir la SOCATRAL amenée à livrer des bandes à des transformateurs indépendants alors qu'elle pourrait elle-même commercialiser sous forme de tôles toute sa production. Il est rejoint par Monsieur Kaldjob qui par ailleurs, pense qu'il faut plutôt laisser jouer les lois du marché et que la SOCATRAL doit rester compétitive compte tenu du rapport qualité-prix. De ce fait, Monsieur Viallet confirme que la SOCATRAL s'est organisée pour faire face à cette nouvelle situation, mais que le rapport qualité-prix dans le segment de la tôle mince, qui représente plus de 50 % de l'activité de la société, est en défaveur de l'aluminium⁵⁹⁸.

En 1987, la SOCATRAL a 55-65 distributeurs⁵⁹⁹. Mais seulement neuf d'entre eux représentent la moitié des ventes totales⁶⁰⁰. La dépendance de la société sur un marché aussi concentré la rend particulièrement vulnérable à la concurrence des autres fournisseurs de tôles de bâtiment⁶⁰¹.

Pour défendre les marchés africains attaqués de toutes parts, ALUCAM crée un comité de marketing en 1991 qui entame la prospection de nouveaux débouchés. C'est un échec⁶⁰².

4.2.2.4.2. Concurrence d'articles ménagers en aluminium et tôle d'acier émaillé ou galvanisé

Depuis 1960, les importations d'articles ménagers en aluminium ont reculé devant l'offensive des fabrications locales qui se développent au Cameroun, au Congo, en RCA. En 1964, elles ne représentent plus que le quart du marché dans la zone UDEAC⁶⁰³.

⁵⁹⁸ Idem.

⁵⁹⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, mission d'audit, Paris, IHA, 1998, p. 23

⁶⁰⁰ Ce sont les clients qui achètent des tôles grandes longueurs, les 2 et 3 mètres, les bobines sur les camions et les conteneurs pour export. Dès paiement de l'argent dans les comptes de SOCATRAL, le client se rend au service commercial qui lui délivre un bon d'enlèvement lui donnant droit de « sortir » un colis. Il présente ensuite ce bon au bureau expédition qui l'envoie au planning pour la délivrance d'un bordereau de livraison. Celui-ci est fait en cinq exemplaires. Deux sont remis au client et les trois autres restent à SOCATRAL pour les archives. A ce niveau, le client peut déjà sortir son colis. Au bureau de l'expédition, les agents en service cherchent son colis dans mêlée des colis. Le client en principe est informé au préalable par le service commercial du type de véhicule qu'il faut pour tel type de produit. Il est souhaitable que le client vienne avec son moyen de transport (véhicule, camions, camions-conteneurs) seulement après avoir vérifié que sa commande est fabriquée et disponible. Une fois que le véhicule ou le camion arrive à SOCATRAL les agents chargent le colis à l'aide du chariot ou du pont roulant. Le pont roulant charge les véhicules et camions non conteneurs tandis que le chariot sert à poser les bobines ou autres colis dans les conteneurs. Après chargement, les véhicules, camions quittent SOCATRAL et l'usine après vérification du bordereau de livraison au bloc d'entrée pour s'assurer que le poids contenu dans ce document est celui signaler par le pont bascule. Cf. MOMHA, Catherine. L'expédition à SOCATRAL. *ALUSOC Actualités*. Juillet 2010, n° 006, p. 10

⁶⁰¹ Ibid.

⁶⁰² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 29

⁶⁰³ <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

En revanche, les importations d'articles ménagers en tôle d'acier galvanisé et émaillé paraissent se maintenir à un niveau de l'ordre de 2 500 tonnes par an malgré la concurrence simultanée de l'aluminium et de la matière plastique. Ces dernières fabrications paraissent absorber la marge de croissance du marché global des articles ménagers tout en continuant à laisser une part importante de celui-ci aux articles ménagers émaillés. Ceux-ci répondent, il est vrai, à des besoins spécifiques de clientèle africaine qui accorde également à certains d'entre eux une valeur décorative autant que fonctionnelle⁶⁰⁴.

4.2.2.5. Problèmes de transport

Au Cameroun, le réseau routier Camerounais permet la liaison intramuros et dans certains cas à l'ouverture à la sous-région, notamment par les lignes Ebolowa-Ambam Ekim (Gabon et Guinée Équatoriale) et Bertoua-Garoua Boulai (RCA)⁶⁰⁵. L'infrastructure de transport en termes de routes et chemin de fer est encore insuffisante et en mauvais état⁶⁰⁶. Du point de vue des opérateurs économiques, les transports apparaissent avec l'environnement des affaires comme l'un des deux problèmes majeurs du pays⁶⁰⁷. Parmi les problèmes les plus fréquemment rencontrés sont mentionnés : le mauvais fonctionnement du transport ferroviaire, l'état général du réseau routier, et en particulier de la liaison avec le Nord par l'Est du Cameroun, les coûts, les délais et l'insécurité du passage portuaire à Douala, la limitation du tonnage des navires du fait de la faible profondeur du chenal dans le port de Douala, les nombreux contrôles routiers et l'insécurité de la route du Nord⁶⁰⁸.

En ce qui concerne le transport maritime, Plus de 95 % du commerce extérieur du Cameroun passe par le port de Douala⁶⁰⁹. Avant la réforme, le port de Douala était considéré comme le plus coûteux de la côte Ouest-africaine. A titre d'exemple, il fallait 21 jours pour décharger un conteneur au port de Douala contre environ moins d'une semaine à moyenne pour les autres ports. Cette situation a été un obstacle important dans la compétitivité des entreprises. Selon les données du Rapport économique et financier de 20001/2002, le trafic global au Port Autonome de Douala

⁶⁰⁴ Idem.

⁶⁰⁵ NGAFFI NGUEPI A. *Une nouvelle économie (2.0) pour sauver le Cameroun*, Paris : l'Harmattan. 2014, p. 92

⁶⁰⁶ AMIN A., A., et DUBOIS, J.,-L. *Croissance et développement au Cameroun : d'une croissance équilibrée à un développement équitable*. Bamenda North West Province Cameroon : Langaa Research & Publishing Common Initiative Group, 2009, p. 420

⁶⁰⁷ SAVOYE, Bertrand. Chaîne des transports et compétitivité de l'économie camerounaise. [En ligne], 1999, [Consulté le 21/11/ 2013].

<<http://www.afd.fr/webdav/shared/PORTAILS/RECHERCHE/docsavoye/Cha%C3%A9ne%20des%20transports%20et%20comp%C3%A9titiv%C3%A9%20de%20l%27%C3%A9co%20camerounaise.pdf>>

⁶⁰⁸ Ibid.

⁶⁰⁹ *Rapports thématiques 1, partie 1 : Environnement des affaires et compétitivité des entreprises camerounaises*. [En ligne], Yaoundé, 2009, [Consulté le 15/11/2014].

<http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie1.pdf>

a progressé de 4 % entre 2000/2001 et 2001/2002. Les quantités importées ont augmenté de 14 % contre une baisse de 10% pour les quantités exportées. Le chiffre d'affaires quant à lui a progressé de 7 %⁶¹⁰.

Dans un autre ordre d'idées, le réseau routier du Cameroun, d'une longueur d'environ 50 000 kilomètres, se compose de 3 007 kilomètres de routes bitumées, 17 000 km de routes en terres modernes, le reste étant des routes secondaires et des pistes de desserte⁶¹¹. Au regard d'autres pays africains, ce réseau de routes nationales bitumées apparaît relativement limité⁶¹². Effectivement, il est de 5 200 km en Côte d'Ivoire et de 6 000 km au Ghana, pays qui sont pourtant de superficie plus petite. Comparé à huit pays d'Afrique de l'Ouest, le Cameroun arrive en dernière position pour la longueur du réseau rapportée au PIB, et en avant-dernière position pour cette même longueur rapportée au PIB par habitant⁶¹³. Il est également mal classé pour les rapports respectifs de la longueur du réseau à la superficie du territoire ainsi qu'à la population. Le tableau ci-dessous permet de faire une comparaison des réseaux de routes nationales bitumées dans différents pays africains :

⁶¹⁰ Dr. BENNETT, James, G. *Etude diagnostique de la compétitivité de l'économie camerounaise : phase I, Rapport final*. [En ligne] Yaoundé 2014, [Consulté le 16/11/2014].

<http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fcomitedecompetitivite.org%2Findex.php%253Doption%253Dcom_os%2526view%253Ddownload%2526Itemid%253D212%2526id%253D9%2Cetude-diagnostique-de-la-competitivite-de-leconomie-camerounaise-phase-i%2526layout%253Dfile%2526category%253D6%2Crapports-et-etudes&ei=XPZxVNfzGNSE8gWsnID4DA&usg=AFQjCNGay7-rWoa5fgbvsTrjQKGAVS9MZg&sig2=1skAnxsff5FfHL_s-xkVlw>

⁶¹¹ Ibid.

⁶¹² <<http://www.afd.fr/webdav/shared/PORTAILS/RECHERCHE/docsavoye/Cha%C3%AEne%20des%20transports%20et%20comp%C3%A9titiv%C3%A9%20de%20l%27%C3%A9co%20camerounaise.pdf>>

⁶¹³ Ibid.

Tableau 38 : comparaison des réseaux de routes nationales bitumées dans différents pays africains

Pays	Longueur du réseau de routes nationales (Km)	Routes bitumées/Total en %	A la surface (Km pour 1Mio. Km²)	A la population (Km pour 1 Mio. d'habitants)	Au PIB (km pour 1 Mio. \$US PIB) - 1994	Au PIB par habitant (km pour PIB en \$US par hab.) – 1994
Cameroun	3 007	41.5%	6 325	234	0.3	4
Bénin	1 195	34.9%	10 611	228	0.6	3
Burkina Faso	1 887	34.0%	6 882	188	0.6	6
Guinée	1 959	28.7%	7 968	301	0.6	4
Côte d'Ivoire	5 290	32.5%	16 405	384	0.7	10
Ghana	6 000	40.7%	25 153	354	0.8	14
Mali	2 202	38.7%	1 776	231	0.9	9
Niger	3 385	25.1%	2 672	383	1.7	15
Sierra Leone	1 250	59.0%	17 424	273	1.8	8

Source: SAVOYE, Bertrand. Chaîne des transports et compétitivité de l'économie camerounaise. [En ligne], 1999, [Consulté le 21/11/ 2013].

<<http://www.afd.fr/webdav/shared/PORTAILS/RECHERCHE/docsavoie/Cha%20des%20transports%20et%20comp%20titivit%20de%20le%20co%20camerounaise.pdf>>

D'autre part, l'absence de maintenance sur une longue période a lourdement détérioré l'état du réseau routier national ; d'après les estimations du MINEPAT, seulement 24 % des routes bitumées sont en bon état⁶¹⁴. Par conséquent, les routes dégradées, poussiéreuses en saison sèche et boueuse en saison des pluies, des chaussées chaotiques en certains cas, mettent les véhicules automobiles à rude épreuve et accroissent les coûts de transport⁶¹⁵. C'est la raison pour laquelle les coûts de revient du transport pour les filières d'exportation apparaissent en effet, tant au

⁶¹⁴ <http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie1.pdf>

⁶¹⁵ KENGNE FODUOP. *Citadins et Développement des Campagnes au Cameroun*. Paris : L'Harmattan, 2003, p. 182

niveau des maillons portuaires que terrestres, supérieurs au Cameroun à ceux observés dans les pays exportateurs concurrents⁶¹⁶. Cette situation alourdit les charges de transport et allonge les délais de livraison⁶¹⁷.

Entre autres faits, l'UDEAC dispose de trois accès principaux à la mer : Douala, Libreville et Pointe-Noire. Les produits européens que doivent concurrencer les produits de fabrication locale sont généralement en vente aux mêmes prix dans ces trois ports. Dans l'intérieur, les prix sont essentiellement fonction des frais de transport entre le port et le centre de consommation⁶¹⁸. Autrement dit, à l'intérieur du territoire camerounais, mais aussi et surtout dans la sous-région, la demande en produits industriels est essentiellement limitée par : la faible densité de la population, la modicité du revenu monétaire par habitant, mais également les grandes distances qui séparent les différents centres de consommation⁶¹⁹.

Justement, la comparaison des coûts de transport par conteneurs donne le corridor Douala-Bangui comme l'un des plus coûteux de l'Afrique Subsaharienne avec près de 5 dollars US par kilomètre⁶²⁰. En considérant ces coûts sur les tronçons Douala-Bertoua ou Douala-Ngaoundéré-Garoua, on constate que le transport terrestre est un élément pesant négativement sur la compétitivité des entreprises locales.

Tableau 39 : estimation des coûts de transport par conteneur

Tronçon	Distance / Km	Coût (Dollars)	Coût (Dollars / Km)
Mombassa-Kampala	1 440	3 250	2.26
Dar es-Salaam-Kigali	1 650	4 980	3.02
Dar es-Salaam-Lusaka	2 000	4 230	1.76
Dar es-Salaam-Harare	2 490	4 013	1.61
Douala-Bangui	1 600	7 900	4.94

Source : *Rapports thématiques 1, partie 1 : Environnement des affaires et compétitivité des entreprises camerounaises*. [En ligne], Yaoundé, 2009, [Consulté le 15/11/2014].

<http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie1.pdf>

⁶¹⁶ <<http://www.afd.fr/webdav/shared/PORTAILS/RECHERCHE/docsavoye/Cha%C3%A9ne%20des%20transports%20et%20comp%C3%A9titivit%C3%A9%20de%20l%27%C3%A9conomie%20camerounaise.pdf>>

⁶¹⁷ Ibid.

⁶¹⁸ *Possibilités d'industrialisation des États africains et malgache associés, Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, République centrafricaine, Tchad (Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale) Volume 1 : rapport*. [En ligne], Yaoundé, 1966, [Consulté le 24/01/2012]. <http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>

⁶¹⁹ Ibid., p. 294

⁶²⁰ http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie1.pdf

Enfin, en ce qui concerne le chemin de fer, la longueur du réseau ferroviaire du Cameroun est de 1016 km à laquelle il convient d'ajouter 237 km de voies de service dans les gares⁶²¹. Ce réseau comprend en outre 33 gares. La capacité des infrastructures ferroviaires est estimée à 2,5 tonnes de marchandises⁶²². Le transcamerounais, d'une longueur de 930 km, relie Douala à Ngaoundéré via Yaoundé et Belabo⁶²³. Cette voie est d'une importance indéniable non seulement pour le Cameroun, mais également pour certains pays de la CEMAC notamment la RCA et le Tchad. Le trafic ferroviaire a été sur une longue période perturbé par le mauvais état de cette voie⁶²⁴. Malgré tout, les prix pratiqués par la principale entreprise en charge du chemin de fer restent très élevés. A titre d'exemple, les tarifs normaux de la REGIFERCAM oscillent entre 9 et 15 F. CFA la tonne kilométrique et sont donc plus élevés que ceux pratiqués sur le Chemin de Fer Congo-océan (CFCO) qui eux, oscillent entre 6,3 et 14, 5 F. CFA⁶²⁵.

Tout bien considéré, les problèmes les plus récurrents relevés par les opérateurs économiques en 1999 sont les suivants :

- l'état général du réseau routier, et en particulier de la liaison avec le Nord et le Tchad par l'Est du Cameroun
- le mauvais fonctionnement du transport ferroviaire
- les coûts, les délais et l'insécurité croissante du passage portuaire à Douala
- la limitation du tonnage des navires
- les nombreux contrôles routiers et l'insécurité de la route du Nord⁶²⁶.

Les coûts de revient des transports au Cameroun dépassent ceux observés dans d'autres pays africains⁶²⁷. En un mot comme en mille, l'insuffisance des infrastructures de transport influence de façon défavorable la compétitivité des entreprises industrielles en général et en particulier celle de l'industrie de transformation de l'aluminium.

⁶²¹ <http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fcomitedecompetitivite.org%2Findex.php%253Foption%253Dcom_os%2526view%253Ddownload%2526Itemid%253D212%2526id%253D9%2526Cetude-diagnostique-de-la-competitivite-de-leconomie-camerounaise-phase-i%2526layout%253Dfile%2526category%253D6%2526Crapports-et-etudes&ei=XPZxVNfzGNSE8gWsnID4DA&usg=AFQjCNGay7-rWoa5fgbvsTrjQKGAVS9MZg&sig2=1skAnxsff5FfHL_s-xkVlw>

⁶²² Ibid.

⁶²³ <http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie1.pdf>

⁶²⁴ Ibid.

⁶²⁵ <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

⁶²⁶ <http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CC8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fcomitedecompetitivite.org%2Findex.php%253Foption%253Dcom_os%2526view%253Ddownload%2526Itemid%253D212%2526id%253D9%2526Cetude-diagnostique-de-la-competitivite-de-leconomie-camerounaise-phase-i%2526layout%253Dfile%2526category%253D6%2526Crapports-et-etudes&ei=XPZxVNfzGNSE8gWsnID4DA&usg=AFQjCNGay7-rWoa5fgbvsTrjQKGAVS9MZg&sig2=1skAnxsff5FfHL_s-xkVlw>

⁶²⁷ Ibid.

4.2.2.6. Barrières douanières

Un autre trait qui affecte le développement des marchés africains est l'existence des diverses unions douanières (UDEAC, CEEAO, etc.) entre des pays associés et de différentes zones monétaires⁶²⁸. Les zones monétaires africaines sont aussi importantes au point de vue de la commercialisation des produits⁶²⁹. Le franc CFA aide à surmonter les difficultés de change étranger en Côte d'Ivoire, au Cameroun, au Gabon, etc. Cependant, d'autres pays tels que le Nigéria, le Zaïre et la Guinée pourraient constituer d'importants marchés, mais des difficultés de paiements ont, dans le passé empêché des niveaux de commerce significatifs⁶³⁰. Au Zaïre par exemple, par suite de la pénurie en devises étrangères, le commerce doit souvent se faire sur la base d'échange de troc.⁶³¹

En somme, le développement des marchés des produits laminés plats en aluminium doit surmonter :

- les barrières commerciales et les unions douanières d'autres pays
- la protection gouvernementale de la capacité de fabrication locale
- les difficultés de transport
- la concurrence d'autres matériaux
- les problèmes commerciaux et économiques d'autres pays⁶³².

4.2.2.7. Contrefaçon

La qualité des tôles au Cameroun ne rassure pas toujours⁶³³. En conséquence, on observe très souvent des dégâts⁶³⁴. Globalement, la tôle de couverture au Cameroun rassemble deux familles de produits, notamment la tôle d'aluminium et la tôle de la famille acier regroupée elle-même en tôle aluzinc et en tôle galvanisée. Depuis 1987, la SOCATRAL livre aux onduleurs nationaux des bobines pour le profilage des tôles (bacs ou ondulées) en différentes longueurs⁶³⁵. Il s'agit entre autres des sociétés, SOCATOLE, SOREPCO, SOFAMAC, Quiffeuou Cameroun, Afrique

⁶²⁸ Par exemple, l'UDEAC et la CEAO ont, par les politiques de leurs États membres, développé diverses caractéristiques pour les matériaux de toiture. La CEAO a depuis 1970, un marché dominé par les produits de toiture en acier galvanisé basés sur des matériaux importés aux qualités normalisées contrôlées. Par ailleurs, l'UDEAC a développé un marché établi sur un matériau d'aluminium de production locale et la protection contre les matériaux importés. Cf. IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Études CRU, p. 8

⁶²⁹ Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... CRU, p. 8

⁶³⁰ Ibid.

⁶³¹ Ibid., p. 19

⁶³² Ibid., pp. 8-9

⁶³³ Journalducameroun.com. [Consulté le 11/08/2014], <<http://www.journalducameroun.com/article.php?aid=11180>>

⁶³⁴ Ibid.

⁶³⁵ Blogvie.com. [Consulté le 09/02/2015], <<http://lafricain.blogvie.com/2009/10/05/penurie-de-la-tole-ondulee-la-socatral-et-les-onduleurs-se-rejettent-les-responsabilites>>

construction, SOCALU et du CICB. La figure ci-après présente l'image des bobines livrées par la SOCATRAL aux onduleurs :

Figure 10 : bobines en d'aluminium SOCATRAL destinées aux onduleurs

Source : MOMHA, Catherine. L'expédition à SOCATRAL. *ALUSOC ACTUALITES*. Juillet 2010, n° 006, p.10

La tôle Aluzinc ou galvanisée est fabriquée à partir des bobines importées et profilées en différentes longueurs. Suivant les profils Bacs, ondulées et tuiles (prélaquées). Globalement, Douala possède 61 % des onduleurs, Yaoundé n'en a que 14 % et le reste est installé à Bafoussam⁶³⁶.

C'est à la fin des années 1980 que la fraude fait son apparition en matière de tôle au Cameroun, en faveur des débuts de la crise économique⁶³⁷.

Dans ce contexte, parallèlement à la recrudescence du faux et de la baisse de la qualité de l'offre qui mettait la vie des familles en danger, les pouvoirs publics ont élaboré la norme 100 (aluminium) et NC 100 (acier). Justement, la présente norme NC 100 a été adoptée par le comité technique de la Cellule de la normalisation et de la qualité (CNQ), créée par décret N° 98 / 313 du 09 décembre 1998⁶³⁸. Cette norme camerounaise est techniquement équivalente à la norme NI 05.10.002. La présente norme a pour objet de spécifier les caractéristiques minimales auxquelles doivent satisfaire les tôles en alliage d'aluminium destinées à la couverture des bâtiments⁶³⁹. Elle s'applique aux tôles en alliage d'aluminium produits sous forme de tôles ondulées ou nervurées, destinées à la couverture et au bradage. Ces tôles sont classées en fonction du profil, du traitement de surface et de la qualité de l'alliage de l'aluminium.

⁶³⁶ <<http://lafricain.blogvie.com/2009/10/05/penurie-de-la-tole-ondulee-la-socatral-et-les-onduleurs-se-rejettent-les-responsabilites>>

⁶³⁷ Ibid.

⁶³⁸ Norme camerounaise NC 100 : 2002-06, cellule de la normalisation et de la qualité. [En ligne], 2002, [Consulté le 3/09/2014]. <http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>

⁶³⁹ Ibid.

Dans ces circonstances, les dimensions des tôles ondulées et leurs tolérances sont précisées dans le tableau ci-après :

Tableau 40 : dimensions des tôles ondulées

Dimension/Valeur	Valeur minimale (mm)	Valeur nominale (mm)	Tolérance (2) (mm)
Épaisseur	0,35	-	+/- 0,04
		0,50	+/- 0,04
		0,60	+/- 0,05
		0,80	+/- 0,05
Largeur utile lu (1)	760	760	+/- 1 % de lu
Longueur L (3)	2 000 et 3 000	Cf. (4) (5) (6)	+/- 0,1 % de L
Pas de d'ondes P	76	76	+2
Profondeur des ondes	18	18	+/-1
Hauteur des rives	9	9	+1
Largeur de retombée de rive	19	9	-1

Source : Norme camerounaise NC 100 : 2002-06, cellule de la normalisation et de la qualité. [En ligne], 2002, [Consulté le 3/09/2014]. <http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>

- (1) Il s'agit d'une largeur utile courante correspondant à $11 + \frac{1}{2}$ ondes. Sur commande, les tôles ondulées peuvent être livrées en largeurs différentes correspondant à un nombre d'ondes entre $(5 + \frac{1}{2})$ et $(6 + \frac{1}{2})$.
- (2) La tolérance sur le pas d'onde n'est pas cumulative sur la largeur de la tôle.
- (3) Les tôles d'épaisseur 0,35 mm ont deux longueurs maximales : 2 000 mm et 3000 mm.
- (4) La longueur maximale des tôles d'épaisseur minimale, 0,50 mm est de 5 000 mm.
- (5) Épaisseur 0,6 et 0,7 mm : longueur maximale 12 000 mm.
- (6) Les tôles ondulées dont l'épaisseur dépasse 0,80 mm peuvent faire l'objet d'un accord entre les parties⁶⁴⁰.

Par ailleurs, les dimensions générales du profil des tôles nervurées sont précisées dans le tableau ci-après :

⁶⁴⁰ <http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>

Tableau 41 : dimensions des tôles nervurées

Dimension/Valeur	Valeur minimale (mm)	Valeur nominale (mm)	Tolérance (2) (mm)
Épaisseur	0,50	-	+/- 0,05
		0,60	+/- 0,05
		0,70	+/- 0,05
		0,80	+/- 0,05
Largeur utile lu	760	760	+/- 1 % de lu
Pas de nervure (1) P	76	76	+2
Hauteur de nervure H	18	18	+/-1
Rayon intérieur de profilage R	2,5 x e	2,5 x e	
Hauteur des nervures principales H	40	40	
a	12	12	
Hauteur de retombée de rive b	10	10	
c	5	5	
Longueur L dimension de fabrication	2 000 à 12 000	2 000 à 12 000	+/- 0,1 % de L

Source : Norme camerounaise NC 100 : 2002-06, cellule de la normalisation et de la qualité. [En ligne], 2002, [Consulté le 3/09/2014]. <http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>

(1) La tolérance sur le pas de nervure n'est pas cumulative sur la largeur des tôles.

Évidemment, l'élaboration des normes camerounaises qui est une des activités principales de la CNQ est effectuée de façon paritaire au sein de 20 comités techniques et 60 sous-comités techniques regroupant les administrations publiques, le secteur privé et la société civile.

Le premier élément de la norme, c'est l'étiquetage⁶⁴¹. Or beaucoup de consommateurs ne savent pas lire l'étiquette d'un produit. La formation des uns et des autres à la culture de la norme est manifestement indispensable. Toutefois, la désignation des produits à la commande est énoncée dans l'ordre suivant :

⁶⁴¹ Mediaf.org. [Consulté le 08/04/2014], <<http://mediaf.org/?p=4653>>

- le profil ;
- la nature du produit ;
- les dimensions (épaisseur x largeur x longueur)
- la référence à la présente norme ;

Exemple :

- tôle d'alliage d'aluminium type 3 003, 0,35 x 760 x 2000, NC100 : 2 000-06
- tôle nervurée d'alliage d'aluminium type 5005, 0,50 x 750 x 11 000, NC100 : 2 000-06⁶⁴².

Par ailleurs, les compositions chimiques en pourcentage pour les deux familles d'alliage d'aluminium utilisées doivent être conformes aux caractéristiques suivantes :

Tableau 42 : composition chimique des produits de base

Désignation	Si	Fe	Cu		Mg	Cr	Zn	Autres		Al
3003										
Mini			0,05	1,0				Chaque	Total	Le
Maxi	0,6	0,7	0,20	1,5			0,1	0,5	0,15	reste
Désignation	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Autres		Al
5005										
Mini			0,05	1,0				Chaque	Total	Le
Maxi	0,3	0,7	0,20	0,20	1,10	0,1	0,25	0,5	0,15	reste

Source : Norme camerounaise NC 100 : 2002-06, cellule de la normalisation et de la qualité. [En ligne], 2002, [Consulté le 3/09/2014]. <http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>

Cette norme a permis de distinguer les deux formes de fraude existantes. Il s'agit du trafic d'espèces, de spécification et de certaines pratiques douteuses. Dans le premier cas, on observe le trafic sur les épaisseurs de tôle de 0,35 mm (aluminium ou 2,5 (aluzinc) pour produire les tôles bacs de grande longueur, alors qu'elles ne peuvent servir qu'à produire des tôles de 2 m et 3 m.

S'agissant du trafic sur les longueurs, on rencontre assez souvent sur les tôles de 2 m et 3 m dont la consommation est assez grande en volume, les commerçants véreux profitent de ce que le consommateur ne peut par lui-même distinguer la différence. Ainsi, au lieu de la tôle de 2 m ou 3 m, on lui livre facilement 1, 96 m ou

⁶⁴² Idem.

2,93 m. Une différence infime à l'unité, mais qui multiplie en millions, le gain chez les vendeurs véreux.

Le trafic sur les spécifications et les désignations se rencontre couramment dans la famille acier. C'est par exemple le cas du choix entre les spécifications aluzinc (très prisée) et galvanisée ou encore lorsqu'on peint la tôle pour lui donner la spécification prélaquée. Comme technique d'attrait, le client est illusionné par les ventes promotionnelles qui au final, coûteront cher en termes de dégâts. Tout en étant conscients des dangers de la contrefaçon sur la santé et la sécurité et sur ses conséquences en termes d'emploi, de perte de recettes, beaucoup d'interlocuteurs mettent en avant les faibles revenus d'une importante partie de la population qui parviendrait à subsister grâce au faible prix des produits de contrefaçon⁶⁴³. C'est ainsi qu'un haut fonctionnaire des douanes a déclaré : « *Par la pauvreté, nous avons légalisé la contrefaçon* ». ⁶⁴⁴ D'une manière générale, le faible prix des produits concernés indique son origine frauduleuse. Il n'en demeure pas moins que la contrefaçon est perçue d'abord sous l'angle du problème du pouvoir d'achat avant de l'être sous celui des risques multiples qu'elle fait courir. La contrefaçon au sens large apparaît donc souvent comme un enjeu social, toute opération d'envergure contre un marché ou un type de produits pouvant déboucher sur des troubles à l'ordre public. En conséquence, toute proposition du système répressif doit donc tenir compte de cette réalité afin de s'y adapter⁶⁴⁵.

Au demeurant, plusieurs responsables de la douane ne cachent pas qu'une lutte généralisée contre le phénomène poserait un problème des recettes fiscales à l'importation. Car cette saisie de produits contrefaisants constitue de facto une perte de droit à l'importation.

Ainsi, *depuis 2002, le Cameroun applique le système de la valeur transactionnelle tel que voulu par l'OMC. Pour cela, l'administration des douanes se doit d'assurer un système de contrôle d'un niveau d'efficacité assez élevé dans la lutte contre la fraude et la contrebande sans pour autant ralentir les opérations de dédouanement*⁶⁴⁶.

⁶⁴³ Lutte contre la contrefaçon dans la CEMAC. [En ligne], février 2008, [Consulté le 08/04/2014].

<http://typo3.mediamind.be/wcms/fileadmin/africanindustrial.org/pdfs/seminaire_CEMAC/Rapport.pdf>

⁶⁴⁴ Ibid.

⁶⁴⁵ Ibid.

⁶⁴⁶ NJAWÉ Pius et CHENDJOU Léopold. ADJI Goni Mal, directeur général des douanes : « La douane a produit 18 milliards en 14 jours ». *Le Messager*. [En ligne], Janvier 2005, [Consulté le 06 / 04 / 2014], <http://www.cameroon-info.net/stories/0,15877,@_goni-mal-adj-directeur-general-des-douanes-a-produit-18-milliards-en-1.html>

En conséquence, « *Ce thème de fraude commerciale va amener les douaniers camerounais à réfléchir sur deux stratégies que nous avons mises en place, après approbation du ministre de l'économie et des finances* »⁶⁴⁷.

Finalement, « *La résultante de toutes ces actions est que nous sommes passés d'une vingtaine de milliards de recettes par mois entre l'exercice 2001-2002 à une trentaine de milliards aujourd'hui. Ce qui prouve que nous avons fait beaucoup d'efforts* »⁶⁴⁸.

Quoi qu'il en soit, l'approche statistique du phénomène de la contrefaçon et de ses conséquences est particulièrement délicate⁶⁴⁹. Elle l'est encore plus dans des pays en voie de développement dans lesquels toute une partie de l'économie est informelle. D'une manière générale, ce sont les douanes qui ont compétence pour lutter contre la contrefaçon et la fraude, car elles sont les mieux placées⁶⁵⁰.

Dans un autre ordre d'idées, dans le secteur de la seconde transformation, la Communauté européenne s'est dotée de deux normes pour définir la compatibilité alimentaire de l'aluminium et ses alliages⁶⁵¹. Il s'agit de :

- la norme EN 601 : aluminium et alliages d'aluminium. Pièces moulées. Composition chimique des pièces moulées utilisées pour la fabrication d'articles ménagers destinés à entrer en contact avec les aliments ;
- la norme EN 602 : aluminium et alliages d'aluminium. Produits corroyés. Composition chimique des demi-produits utilisés pour la fabrication d'articles destinés à entrer en contact avec les aliments.

Ces normes portent principalement sur les teneurs en impuretés et éléments d'alliage dans l'aluminium.

En ce qui concerne l'industrie de la seconde transformation au Cameroun représentée par l'entreprise ALUBASSA, la prudence est de mise. Car, faute de n'avoir pu rencontrer les responsables de cette entreprise, nous ignorons complètement si les objets fabriqués par cette entreprise sont eux aussi soumis au respect de ces deux normes. Toutefois, en nous fondant sur les opinions des

⁶⁴⁷ Pour la première stratégie, il est d'abord question d'informer le public de la mise en place d'un nouveau système de contrôle qui consistera notamment en ce que nous appelons contrôle immédiat ou physique après dédouanement ; ensuite nous aurons le contrôle différé, c'est-à-dire après que la marchandise ait été enlevée. Enfin, nous aurons des contrôles sur pièce que nous appelons des contrôles à postériori et qui se font dans les entreprises. Nous voulons donc pour ce premier niveau des opérations commerciales, informer et sensibiliser le grand public. Au niveau des services de surveillance, la stratégie consistera à fixer un certain nombre de priorité dans nos missions et cela va nous permettre de protéger le tissu industriel national qui est menacé par les importations issues de la fraude et de la contrebande... Ensuite nous devons réprimer avec la dernière énergie les grands courants de fraude et contrebande qui se développent par voie terrestre, maritime et même aéroportuaire sur l'ensemble du territoire camerounais.

⁶⁴⁸ Ibid.

⁶⁴⁹ Afriquinfos.com. [Consulté le 06/04/2014], <<http://m.afriquinfos.com/noticia.asp?id=217885>>

⁶⁵⁰ Ibid., p.17

⁶⁵¹ L'aluminium et l'environnement. *Le feuillard Technique*. [En ligne], 2007, n° 21, [Consulté le 26/03/2014] <<http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2014/01/numero-21-laluminium-dans-lenvironnement.pdf>>

utilisateurs interrogés à ce sujet, il apparaît que, les ustensiles en aluminium contrairement aux marmites en fontes d'aluminium fabriquées artisanalement, ne présenteraient aucun danger et n'auraient aucun effet nocif sur les aliments avec lesquels ils rentrent en contact. Dans le principe, « *Les marmites ALUBASSA restent de loin, le meilleur choix en terme de pureté face aux marmites en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement* »⁶⁵². Madame Nkouma affirme que « *Conserver des aliments dans une marmite en aluminium ne présente aucun risque contrairement à la marmite en fonte fabriquée artisanalement qui a la réputation d'altérer le goût des aliments lorsque ceux-ci restent longtemps en contact avec ladite marmite* »⁶⁵³.

4.2.2.8. Contrebande

Non loin du développement du phénomène de la fraude, se développe le phénomène de la contrebande. Ici, les tôles de faibles épaisseurs en provenance du Nigéria sont écoulées sur le marché à des prix défiant toute concurrence⁶⁵⁴. En effet, les prix de la tôle ondulée en acier comme ceux fixés par l'Etat au cours de l'exercice budgétaire 2000/2001, ne reflètent en rien, ceux qui sont pratiqués sur la tôle en acier galvanisé, importée frauduleusement du Nigéria. Car, comme le mentionne Monsieur GALADIMA,

*Les prix varient selon la qualité de la tôle en acier galvanisé puisqu'il s'agit d'elle en effet. Il faut souligner que, même au niveau de ce type de tôle, il existe deux catégories différentes. D'une part, il existe une catégorie très économique, mais de très mauvaise qualité, dont le prix d'une tôle (2 m) oscille entre 1 200 et 1 500 F CFA. Cette tôle a la particularité de se rouiller après que deux pluies se soient abattues sur elles. D'un autre côté, il y a une seconde catégorie, plus résistante que la première, et qui est quant à elle, vendue en bande de vingt. On la reconnaît grâce à l'image d'une main qui est imprimée au-dessus de ladite tôle. La bande pour ce type de tôle coûte 52 000 F CFA*⁶⁵⁵.

En raison de l'étendue du territoire, évidemment des pans importants de ces frontières échappent à la surveillance des autorités administratives et sécuritaires⁶⁵⁶. Avec le grand voisin nigérian par exemple, ce territoire s'étire sur plus de 2 000 km

⁶⁵² EKOULÉ KOUMOL, Lily Diane épouse Kame. 32 ans, en service à la Présidence de la République du Cameroun. Entretien oral effectué à Yaoundé dans la Région du Centre du Cameroun le 29/06/2013

⁶⁵³ ADOUN ESSIÉ, Rebecca, épouse Nkouma. 59 ans, fonctionnaire du ministère des finances à la retraite. Entretien effectuée à Nanga-Eboko le 25/06/2013

⁶⁵⁴ <<http://www.journalducameroun.com/article.php?aid=11180>>

⁶⁵⁵ GALADIMA Mei-Mara. 45 ans, Adjudant chef de gendarmerie en service au peloton motorisé de Garoua, entretien oral effectué le 16/06/2013 à Garoua

⁶⁵⁶ <<http://m.afriqinfos.com/noticia.asp?id=217885>>

de frontières communes, terrestres et maritimes⁶⁵⁷. Ce qui laisse prospérer des activités des activités commerciales de contrebande échappant à la vigilance des services douaniers, qui ont par ailleurs la faiblesse d'être peu équipés pour pouvoir ratisser large dans leurs différentes zones d'intervention. Pour les contrôles effectués à l'intérieur du territoire en vue de détecter d'éventuelles tôles importées de façon frauduleuse et qui ne respectent pas les normes, « *Les services techniques du Ministère du Commerce utilisent le pied à coulisse qui sert à vérifier l'épaisseur et le mètre qui sert à mesurer la longueur des tôles soumises au contrôle* ».

Il convient de rappeler cependant que,

*L'importation des tôles au Cameroun est conditionnée par un certain nombre de paramètres, tout comme dans les pays voisins. Un industriel peut donc importer la matière première, fabriquer les tôles et les vendre au Cameroun ou dans les pays voisins. Pour cela, il doit juste respecter les normes en vigueur aussi bien au Cameroun que dans les pays voisins. Dans ce cas précis, si au Cameroun, on vous dit que la norme pour une tôle est de 15/10 alors que dans les pays voisins, on accepte 20/10, l'importateur peut importer au Cameroun les tôles de 20/10, les travailler afin de les revendre dans les pays voisins*⁶⁵⁸.

Toutefois, si rien ne l'empêche de le faire, « *il appartient alors au service de contrôle que nous sommes, de contrôler effectivement si la matière première a été transformée et revendue dans les pays voisins. Nous avons les moyens nécessaires pour vérifier cela* »⁶⁵⁹.

Mais, les opérateurs sont souvent inconnus des administrations et cherchent à échapper à l'impôt tandis qu'une bonne partie des produits concernés sont importés frauduleusement, soit en dehors des circuits de dédouanement, soit par des minorations de valeur déclarée ou des dissimulations et autres fraudes⁶⁶⁰. A dire vrai, « *Toute la difficulté se trouve au niveau de la localisation des distributeurs. Les tôles incriminées ne sont jamais exposées ni sur les marchés, ni nulle part ailleurs* »⁶⁶¹. Cette difficulté trouve son origine dès le point de départ du chargement de la marchandise frauduleuse à savoir les tôles en acier galvanisé fabriquées au Nigéria.

En fait,

⁶⁵⁷ <<http://m.afriquinfos.com/noticia.asp?id=217885>>

⁶⁵⁸ <http://www.cameroon-info.net/stories/0,15877,@_goni-mal-adj-directeur-general-des-douanes-a-produit-18-milliards-en-1.html>

⁶⁵⁹ Ibid.

⁶⁶⁰ <http://typo3.mediamind.be/wcms/fileadmin/africanindustrial.org/pdfs/seminaire_CEMAC/Rapport.pdf>

⁶⁶¹ AYOUBA Bakary Tao., chef de la brigade régionale des contrôles et de la répression à la Délégation régionale du Nord, entretien oral effectué à Garoua le 7 avril 2015

La stratégie consiste à dissimuler les tôles dans le camion en dessous la marchandise officiellement déclarée et autorisée. Les contrebandiers qui incontestablement sont de mèche avec les conducteurs des camions, commencent le chargement du camion par les tôles. Vu qu'elles sont planes, ils les déposent en premier, au fond du camion, mais sur le plancher. Le but final étant de les recouvrir par les autres marchandises déclarées. Avec cette technique de camouflage, même les douaniers et tous les autres agents de contrôle présents tout au long du trajet n'y voient que du feu⁶⁶².

Dans tous les cas, l'impact sur les autres opérateurs économiques est particulièrement négatif. En effet, le résultat de l'ensemble des fraudes est de permettre la commercialisation de produits peu chers qui concurrencent de manière totalement déloyale ceux qui respectent les droits de propriété intellectuelle, paient les droits de douane et taxes en vigueur et se plient aux différentes normes d'étiquetage et de qualité en vigueur⁶⁶³.

En cas de découverte de marchandises suspectes généralement, les produits sont saisis et détruits aux frais de l'importateur⁶⁶⁴. Seulement, une autre difficulté apparaît à ce niveau. Car en réalité,

Lorsque la marchandise frauduleusement importée arrive à destination, tous ceux qui ont passé une commande de tôles sont informés par le coursier, du lieu secret du déchargement. Ce déchargement se fait uniquement de nuit. Chacun étant invité à venir récupérer ce qui lui revient. Après récupération des tôles par les propriétaires, chacun fonde dans la nature et le camion repart pour une nouvelle aventure⁶⁶⁵.

Mais,

Tous les produits ne sont pas automatiquement détruits. Car, il arrive aussi que certains produits saisis soient revendus. Il s'agit principalement des produits qui ne posent aucun problème de santé. Ainsi, pour le cas des tôles en acier galvanisé, lorsqu'il nous arrive d'en saisir bien que ce soit des cas rarissimes, nous procédons à la vente aux enchères. A la fin de la vente, nous prélevons l'amende imposée au

⁶⁶² La difficulté pour les douaniers est qu'en plus du fait qu'ils ne disposent pas du matériel adéquat pour mener à bien leur travail, ils ne peuvent pas non plus décharger le camion pour contrôler un à un l'ensemble des éléments contenues dans le camion. En général, ils se contentent de d'une inspection partielle de la marchandise visible. Cf. Galadima, 2013

⁶⁶³ <http://typo3.mediamind.be/wcms/fileadmin/africanindustrial.org/pdfs/seminaire_CEMAC/Rapport.pdf, p. 8

⁶⁶⁴ <http://m.afriqinfos.com/noticia.asp?id=217885>>

⁶⁶⁵ GALADIMA... Entretien oral 2013

contrebandier et les taxes qui vont avec puis, nous lui remettons le reste d'argent »⁶⁶⁶.

Cette opération est diligentée par les services techniques du ministère du Commerce principalement les « *Brigades des contrôles et de la répression des fraudes* ».

Enfin, « *C'est notamment dans les localités frontalières du Nigéria que le phénomène de l'importation frauduleuse des tôles en acier galvanisé trouve son terrain de prédilection* »⁶⁶⁷. D'ailleurs :

*Dans ces localités, vous verrez rarement ou même, jamais, des tôles fabriquées par la SOCATRAL, être utilisées pour le recouvrement des toitures des cases. En fait, les populations dans ces localités, se sentent plus proches du Nigéria que du Cameroun du fait des moyens de communication, plus développés au Nigéria qu'au Cameroun. En effet, il leur est plus facile de se rendre au Nigéria que dans la première ville où l'on peut s'acheter une tôle en aluminium fabriquée par la SOCATRAL au Cameroun*⁶⁶⁸.

⁶⁶⁶ AYOUBA... Entretien oral 2015

⁶⁶⁷ DOURWÉ, Albert. 43 ans, percepteur des finances à Poli dans la région du Nord-Cameroun, entretien oral effectué à Garoua le 27/03/2014

⁶⁶⁸ GOUSKRO. 55ans, chauffeur en service à l'Agence de régulation des télécommunications de Garoua, entretien oral effectué à Garoua le 17/06/2013

Conclusion

Pour se maintenir et développer au Cameroun une activité de laminage viable, il a été nécessaire d'adopter et de mettre en œuvre un véritable plan d'entreprise visant à améliorer la qualité, la compétitivité et le marketing des produits tant au Cameroun qu'à l'extérieur. Ce plan a été possible grâce à d'importants efforts de la société qui ont consisté d'une part, à moderniser l'outil de production, la réduction des coûts de fabrication et des frais généraux, le renforcement du marketing. D'autre part, il a bénéficié du soutien des pouvoirs publics par diverses mesures telles que l'organisation et la protection du marché intérieur, l'exonération de certaines taxes et droits de douane, appui aux ventes exports et, etc. Par ailleurs, face à la concurrence de l'acier galvanisé qui au-delà des difficultés conjoncturelles, menacent les ventes de SOCATRAL et la vétusté de certains équipements de laminoir, laquelle se traduit par une inaptitude à tenir les standards de qualité requis sur les marchés d'exportation, des mesures appropriées ont été prises pour éviter que l'industrie de transformation de l'aluminium ne connaisse à brève échéance des difficultés à cet effet. Malgré tout, l'équilibre de la SOCATRAL tout comme celui de l'entreprise ALUBASSA reste fragile, car leurs marchés sont menacés. Les possibilités d'exportation sont modestes, pour l'essentiel limitées à l'Afrique, et subissent une concurrence sévère sur les prix du fait de l'acier galvanisé en Afrique de l'Ouest.

Troisième partie :
Impact de l'industrie de transformation de l'aluminium
au Cameroun

5. Chapitre 5 : Commerce des produits de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

Introduction

À l'origine, l'aluminium avait peu d'attraits pour réussir ou pour plaire : tout le monde s'accorde à reconnaître qu'il s'agit d'un métal difficile à produire, consommateur d'énergie, terriblement cher ; c'est un matériau léger, mais moins que d'autres, conducteurs d'électricité, mais moins que d'autres, ayant de mauvaises caractéristiques mécaniques ... Bref, ce n'est pas un bon métal⁶⁶⁹ ! C'est un produit sur lequel peu de bonnes fées s'étaient penchées au moment de sa naissance et qui malgré tout connut un développement spectaculaire⁶⁷⁰. A l'évidence, la réussite des objectifs commerciaux des entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun repose avant tout sur la direction commerciale de la SOCATRAL⁶⁷¹. L'organisation et l'animation de celle-ci font l'objet de la plus grande attention. Pour consolider les activités ainsi que la rentabilité, les responsables de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun se proposent d'une part de défendre les marchés traditionnels, puis, de développer de nouveaux marchés à l'exportation⁶⁷².

5.1. Impact économique

5.1.1. Développement d'un marché intérieur et extérieur des produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

C'est sous l'impulsion de Jacques Ribadeau DUMAS que la production et les ventes des articles finis semi-finis ont connu un très net et continu développement ; c'est grâce à sa confiance en une telle expansion que l'industrie de transformation au Cameroun a pu voir le jour⁶⁷³.

5.1.1.1. Politique de vente

Toute usine ne peut produire que ce qui se vend ; c'est-à-dire le rôle moteur du service qui s'occupe de la commercialisation⁶⁷⁴. Le service commercial de la SOCATRAL est installé à Douala capital économique du Cameroun. Il comprend :

⁶⁶⁹ GRINBERG, Ivan. *Cents ans dans l'industrie de l'aluminium*. Paris : Éditions L'Harmattan, 1997, p. 205

⁶⁷⁰ Ibid.

⁶⁷¹ Elle a été structurée en : un service « ventes au Cameroun », un service « ventes export » et enfin, un service administratif. Cf. IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Plan d'entreprise 1987/ 88, 1991 / 92, Paris, 1998, p. 5

⁶⁷² Ibid., p. 4

⁶⁷³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », assemblée générale ordinaire du 9 décembre 1969, rapport du conseil d'administration, Paris, 1989, p. 4

⁶⁷⁴ *Bulletin ALUCAM*, «SOCATRAL, service commerciale », pp. 13-15

- Une section administrative qui s'occupe de l'enregistrement, du suivi des commandes, de la facturation et des relations avec les clients.
- Une section publicité qui s'occupe de l'étude des marchés, de la prospection et de la publicité proprement dite. La publicité est commune avec l'entreprise ALUBASSA⁶⁷⁵.

Pour vendre, deux nécessités s'imposent à l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun :

- avoir des clients qui demandent et achètent les différents produits fabriqués par la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA,
- avoir des commerçants qui distribuent ces différents produits au Cameroun et au-delà⁶⁷⁶.

La prospection et la sélection des distributeurs s'opèrent en fonction de leur répondeur, de leur surface, de leur possibilité de commercialisation et les installations de façon que le consommateur puisse trouver son point de vente proche de chez lui où qu'il se trouve au Cameroun⁶⁷⁷. Effectivement, une bonne stratégie commerciale cherche à fidéliser les clients en fonction du type de produit et du type de la clientèle⁶⁷⁸. L'aluminium est encore peu utilisé au Cameroun⁶⁷⁹. Il faut faire connaître les produits et leurs usages auprès de la population. L'accent est mis sur la publicité : annonces au cinéma, présentation des produits pendant des matchs de football ou des foires, caravane publicitaire. La SOCATRAL crée également en 1964 un Centre d'études pour le développement de l'aluminium, chargé de la promotion des ventes et des produits en aluminium dans les pays africains⁶⁸⁰. Des tournées commerciales sont organisées : la caravane SOCATRAL ALUBASSA sillonne ainsi tout le pays pendant des années⁶⁸¹. Pour bien mener ses tournées, « *il fallait se prémunir des autorisations nécessaires accordées par les autorités administratives des localités dans lesquelles*

⁶⁷⁵ *Bulletin ALUCAM*, «SOCATRAL, service commerciale », pp. 13-15

⁶⁷⁶ DEFOSSE, directeur commercial, « La foire à Yaoundé, le groupe expose ». *Bulletin ALUCAM*, n° 71, septembre-octobre 1970, pp. 10-15

⁶⁷⁷ Ibid.

⁶⁷⁸ Ec.europa.eu. [Consulté le 28/05/2014], <<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-fr/biblio/circuits/plc1.htm>>

⁶⁷⁹ CARBONELL, op. cit., 2007, p. 133

⁶⁸⁰ Ibid.

⁶⁸¹ LEWAT, Jean Charles., est embauché en 1964 comme agent publicitaire. Il dirige une équipe de six personnes et un orchestre qui parcourent le Cameroun et les pays environnants. La caravane se déplace de village en village et quand elle arrive sur la place du marché, l'orchestre se met à jouer. Pour attirer le plus grand nombre, des concours de la meilleure plantation ou des concours de danse sont organisés et les vainqueurs repartent avec des assiettes, des gobelets et même des tôles en aluminium. La caravane comprend même quelques ouvriers d'ALUBASSA, qui fabriquent gamelles, gobelet et marmites sur place avec un tour à monte pour le repoussage. Cf. CARBONELL, Mauve. L'aluminium au Cameroun : marchés et usages. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan. (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*. Aix-en-Provence, Éditions RFC.2C, 2007, p. 133-135

nous devrions nous rendre à chaque fois que ce soit au Cameroun que dans les autres pays d'Afrique. C'était indispensable »⁶⁸².

La concurrence de l'acier sur le marché de la tôle de couverture exige une action de promotion du produit aluminium⁶⁸³. En effet, « *La tôle en aluminium était tellement légère et sensible pour que les gens s'y intéressent. Partant sur cette base, il fallait jouer d'imagination pour amener les gens à acheter ce produit. Heureusement, je connaissais très bien mon métier »⁶⁸⁴. L'aluminium dispose au Cameroun de deux avantages objectifs⁶⁸⁵. Tout d'abord, il résiste à la corrosion, ce qui se démontre suffisamment en observant les toitures dans les villages et ville du Cameroun : celles qui sont rouillées sont en acier et celles qui ne le sont pas, sont en aluminium.*

« L'aluminium, c'est le meilleur »⁶⁸⁶. L'affirmer et le démontrer tous les jours, tel est le but de l'action menée depuis plusieurs mois par les services commerciaux de l'entreprise ALUBASSA et de la SOCATRAL. En vérité, C'est ainsi que de Douala à Yokadouma et d'Ambam à Fort-Foureau, les véhicules « ALUBASSA-SOCATRAL » ont parcouru 30 000 kilomètres, du 15 janvier au 15 juillet 1965, émerveillant par la rapidité avec laquelle l'aluminium fait son chemin au Cameroun.

Actuellement, trois voitures se partagent ce travail :

- un camion Renault, 2,5 tonnes, véritable case en aluminium, dont la carrosserie évoque certaines des nombreuses applications du métal léger. Il est essentiellement équipé d'un tour à repousser, permettant de fabriquer sur place des articles de ménage en aluminium ; d'un ensemble cinématographique moderne et très puissant capable d'informer, d'instruire et de distraire de jour et de nuit jusqu'à 10 000 spectateurs à la fois. Un groupe électrogène de 6 kWa en assure l'autonomie.
- un fourgon de 1 400 kilogrammes Renault doté d'un publi-ciné pouvant également fonctionner de jour et de nuit.
- une camionnette 403 Peugeot.

Tous ces véhicules sont équipés en outre d'amplificateurs permettant la diffusion d'enregistrements publicitaires d'un klaxon spécial dont les quatre notes maintenant connues de toutes les populations du Cameroun déchaînent au long des routes, dans les villes et villages, de nombreuses manifestations de joie (**cf. annexe**

⁶⁸² Sa Majesté NFEUN LEWAT, Jean Charles, chef de la communauté Banganté du Wouri, agent publicitaire SOCATRAL, directeur commercial MADUBO (1963 / 64) / 1985, 80 ans, entretien effectué à Douala le 17/03/2015

⁶⁸³ IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*, Aluminium Pechiney, Expédié par CREIS André. Dossier « SOCATRAL », Fusion ALUCAM / SOCATRAL, Études du 15 avril 1987, Paris, 1998, p. 13

⁶⁸⁴ NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

⁶⁸⁵ IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Études CRU, p. 13

⁶⁸⁶ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 29-31

28). L'indicatif « A... LU... BASSA » émis par ces klaxons attirent une foule de plus en plus nombreuse qui reprend en cœur les quatre notes magiques dont les échos répercutent de loin en loin. Des concours sont organisés, et les heureux gagnants reçoivent comme récompense des lots de casseroles ou de tôles⁶⁸⁷. Tous ces jeux sont salués par des ovations et des cris d'enthousiasme⁶⁸⁸. Mais le délire atteint son paroxysme lorsque, après un silence religieux, « Bobalu » remet le fétiche SOCATRAL ou ALUBASSA aux chefs de village et aux vieilles femmes. La curiosité, puis l'intérêt et enfin l'enthousiasme gagnent ainsi rapidement des masses qui se convertissent spontanément en clients⁶⁸⁹. Il va de soi que les tournées de prospection et de propagande sont pleines de scènes inédites⁶⁹⁰.

Au cours de ses tournées, « Bobalu » l'agent publicitaire, est assailli de demandes de conseil sur l'emploi des tôles SOCATRAL et des ustensiles de ménage ALUBASSA. Assurément, au cours des tournées qu'il entreprend au Cameroun et dans l'ex-AEF, l'agent publicitaire « Bobalu » est accompagné d'un démonstrateur qui se tient à la disposition des clients pour leur apprendre à poser convenablement et facilement les tôles⁶⁹¹.

Parallèlement à l'action menée par les véhicules, un avion de tourisme participe activement à la campagne publicitaire par des « lâchers » de tracts et des baptêmes de l'air. Pour les responsables de l'industrie de transformation de

⁶⁸⁷ Il suffit de répondre à certaines questions dont quelques-unes sont relativement faciles par exemple :

- Question : pourquoi les marmites ALUBASSA sont-elles les meilleures ?
- Réponse : parce qu'elles sont en aluminium
- Question : pourquoi les tôles en aluminium ne rouillent pas ?

Réponse : parce qu'elles sont fabriquées par SOCATRAL. Cf. SOSSO MBOTY, Henri-Louis. L'aluminium fait son chemin dans les pays de l'UDEAC. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 32-34

⁶⁸⁸ Au Tchad, l'affluence était telle pendant les séances de démonstration que cela occasionna un embouteillage monstre qui eut pour conséquence de faire conduire la voiture publicitaire en fourrière et l'y immobiliser pendant 24 heures ... Au Gabon par ailleurs, une foule nombreuse lui fit un grand succès. Dans les quartiers et les environs de Bitam notamment, les ménagères brandissent les faitouts ALUBASSA et exprimaient leur satisfaction en dansant au son de la musique camerounaise diffusée à partir des haut-parleurs de la voiture publicitaire. Cf. SOSSO MBOTY, Henri-Louis. L'aluminium fait son chemin dans les pays de l'UDEAC. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 32-34

⁶⁸⁹ SOSSO MBOTY, Henri-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 29-31

⁶⁹⁰ Il y a quelques semaines par exemple, sur la route allant de Kribi à Ebolowa, deux pygmées assistaient à une démonstration. Une heure après, la tribu toute entière se déplaçait pour la première fois jusqu'à la route : chacun voulait voir de ses propres yeux le phénomène de la transformation d'un disque anonyme en un article en aluminium de son choix. D'un autre côté, le lundi de Pâques 1965 à Bafang, un vieux planteur est venu se plaindre que depuis que son voisin avait sa case en tôle d'aluminium SOCATRAL, toutes ses femmes avaient déserté le domicile conjugal pour vivre « à côté ». Dès qu'il a su que ces tôles apportaient le confort, la fraîcheur, et ainsi le bonheur, il a versé 60 000 francs d'acomptes sur un achat de tôles, rachetant du même coup son prestige aux yeux de ses épouses qui commencent à lui revenir, une à une. Dans un même ordre d'idées, au mois de juin 1965, l'agent publicitaire « Bobalu » a été appelé en consultation par le chef d'un village situé à 5 kilomètres de Sa'a, dans le département de la Lékié. Il voulait être renseigné sur les avantages et le mode d'utilisation des tôles SOCATRAL. Satisfait, il a réuni ses trente épouses et ses nombreux enfants pour chanter et danser en l'honneur de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA ! Ce fut une fête mémorable au cours de laquelle les ovations des villageois, les sons des tam-tams et des balafons furent enregistrés et retransmis ensuite par les amplificateurs, au grand émerveillement de la foule en délire. Cf. SOSSO MBOTY, Henri-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 29-31

⁶⁹¹ *Bulletin ALUCAM*... N° 48, pp. 32-34

l'aluminium, cet avion confirme le bien-fondé de ce slogan « *les avions sont légers mais solides comme les tôles SOCATRAL et les articles ALUBASSA. Ils sont en aluminium* »⁶⁹².

La caravane argumente sur la solidité, l'hygiène et la rapidité de cuisson des nouveaux produits. Justement, les marchés de promotion sont des marchés destinés à promouvoir un type de produit. On ne choisit donc pas les marchés de promotion en fonction du chiffre d'affaires à réaliser pendant l'évènement, mais en termes de chiffres d'affaires d'impact, c'est-à-dire réalisables après l'action⁶⁹³. Effectivement, pour convaincre Monsieur Jean Samuel Noutchou Ngouen, vendeur de tôles en acier galvanisé à Bafoussam, Jean-Charles Lewat affirme :

*J'ai fait de la Publicité chez Monsieur Jean Samuel Noutchou Ngouen. Il vendait environ 2 000 tôles en acier galvanisé par mois. La position stratégique qu'occupait son établissement pouvait me permettre de faire écouler une très grande quantité de tôles. En vérité, je suis allé lui présenter la tôle SOCATRAL dans la ville de Bafoussam vingt-huit fois. L'objectif recherché n'était pas de vendre des tôles à l'immédiat, mais plutôt celui de convaincre*⁶⁹⁴.

Suivant cette idée,

*Nous chargions dans notre camion publicitaire depuis l'usine Édéa jusqu'à la ville de Bafoussam, 2 000 tôles ondulées en aluminium que nous déposions devant l'établissement de commerce de Monsieur Jean Samuel Noutchou, juste à côté de la porte de l'entrée principal. Je me mettais devant la porte de son commerce, je prenais mon micro et j'entamais le baratin. Pendant l'action de promotion, nous vendions les tôles SOCATRAL et à la fin, nous reversions tous les bénéfices de la vente du jour au propriétaire de l'établissement pour gagner sa confiance. Grâce à cette stratégie, nous avons fait en sorte qu'il remplace de façon progressive la tôle en acier galvanisé par la tôle ondulée en aluminium fabriquée par la SOCATRAL*⁶⁹⁵.

Justement, après quatre années d'effort commercial, les ventes ont commencé à grimper. A l'évidence, la tôle en aluminium SOCATRAL et les articles de ménage ALUBASSA connaissent auprès d'une clientèle de plus en plus nombreuse un succès de plus en plus grand⁶⁹⁶. Ce succès se justifie par le fait que :

⁶⁹² Bulletin ALUCAM... N° 48, pp. 32-34

⁶⁹³ <<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-fr/biblio/circuits/p1c1.htm>>

⁶⁹⁴ NFEUN LEWAT... Entretien 2015

⁶⁹⁵ Ibid.

⁶⁹⁶ Bulletin ALUCAM... N° 48, pp. 32-34

La majorité de la population, principalement dans les campagnes, vivaient encore à l'état sauvage. Au cours de nos tournées, il nous arrivait de nous apercevoir que les gens étaient dépourvus de l'essentiel notamment pour ce qui est des ustensiles. Les gens en avaient vraiment besoin et certains ustensiles apparaissaient comme essentiels pour ces populations, notamment les négropots, les bouilloires et les seaux en aluminium, qui leur servaient de récipient pour puiser de l'eau⁶⁹⁷.

C'est dans ce contexte qu'en mars 1965, lors du grand marché de Maroua, il fut organisé un défilé à travers la ville et ses environs où circulait une population évaluée à plusieurs milliers de personnes. Onze ânes équipés et harnachés de tôles et de casseroles constituaient le clou de ce défilé. Ce jour-là et pour la première fois, un commerçant de la ville, Monsieur Moustapha Mal Madi vendait 600 tôles au détail. Mais c'est en pays Bamiléké à l'Ouest du Cameroun que les records de ventes ont été battus, notamment au marché de Bafou, où 2 000 tôles furent vendues en moins d'une heure !

La politique de promotion permet de remplacer petit à petit les toits de paille⁶⁹⁸. Pour cela, Jean-Claude Lewat n'hésite pas à offrir une moitié du toit, le client n'ayant plus que l'autre partie à payer. Cette politique de « village en village » est payante et la caravane est envoyée dans les pays voisins pour y effectuer son travail de « missionnaire »⁶⁹⁹.

Il est bien connu qu'entre le producteur et le consommateur, les matières premières subissent une série de transformations, conduites par des intermédiaires entre lesquels se répartit la valeur ajoutée sur le produit⁷⁰⁰. Mais, à travers sa promotion des ventes, la SOCATRAL s'est efforcée, tout en conservant son système de distribution traditionnel cependant, de mettre directement les tôles à la disposition des consommateurs éloignés des centres urbains au cours de l'exercice 1964 / 1965⁷⁰¹. En d'autres termes, les responsables de la SOCATRAL ont clairement opté pour le « circuit de distribution le plus court ». En effet, les circuits « courts » de commercialisation permettent au producteur de diminuer les intermédiaires entre le producteur et le consommateur. Ainsi, le circuit le plus court est celui où le producteur remet directement son produit au consommateur (vente directe). Le principe de base de la vente en circuits courts est que le client ne fera que très peu d'efforts pour se rapprocher du produit⁷⁰². D'où la nécessité de lui présenter ce

⁶⁹⁷ NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

⁶⁹⁸ Ibid.

⁶⁹⁹ CARBONELL, op. cit., 2007, 135

⁷⁰⁰ <<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-fr/biblio/circuits/p1c1.htm>>

⁷⁰¹ IHA, Fonds Pechiney, 904020... (SOCATRAL n° 4), Rapport annuel (exercice du 01/07 /1964 au 30/6/1965), p. 4

⁷⁰² <<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-fr/biblio/circuits/p1c1.htm>>

produit le plus prêt de son domicile. Par contre, il diffère de celui des « circuits longs » au cours desquels la présence d'intermédiaire entre le producteur et le consommateur final est la principale caractéristique de commercialisation. D'où la nécessité de lui présenter ce produit le plus prêt de son domicile.⁷⁰³

En plus, pour être en mesure de satisfaire une demande qui s'accroît en volume et en variété, la SOCATRAL a installé en juin 1965, un outillage capable de produire des tôles trapézoïdales autrement appelées bacs nervural⁷⁰⁴. Cette nouvelle fabrication a déjà permis de passer à des marchés importants⁷⁰⁵.

5.1.1.2. Généralités sur le commerce des produits de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

La SOCATRAL vend ses produits en Afrique sur trois marchés distincts :

- le marché national camerounais (les tôles épaisses, les tôles minces⁷⁰⁶, les disques)
- le marché à l'exportation-société du groupe ALUCAM (les bandes minces et épaisses, les disques)
- le marché à l'exportation-consommateurs et distributeurs (les bandes minces et épaisses, les disques)⁷⁰⁷.

Les bandes sont livrées en bobines à d'autres sociétés de transformation installées dans différents pays d'Afrique : Congo, Gabon, République Centrafricaine, Guinée, Côte d'Ivoire, Zaïre, Nigeria, Haute-Volta, Sénégal, Togo et Maroc⁷⁰⁸. L'activité de l'entreprise est étroitement liée à l'activité économique des différents pays où elle est présente.

Dotée depuis 1968 d'un puissant laminoir à chaud et aussi d'un laminoir à froid de finition, cette entreprise est parvenue au cours de l'exercice 1969/1970, à écouler sur ces territoires, 11 000 tonnes d'aluminium laminé, soit le double de ce

⁷⁰³ <<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-fr/biblio/circuits/p1c1.htm>>

⁷⁰⁴ Les tôles nervurées sont des éléments de grandes dimensions comportant des nervures longitudinales de section trapézoïdales assurant la rigidité de la tôle. Les nervures d'un même élément peuvent être identiques ou comprendre des nervures principales et des nervures secondaires, la hauteur maximale des nervures secondaires étant alors de 3mm. Cf. Norme camerounaise NC 100 : 2002-06, cellule de la normalisation et de la qualité. [En ligne], 2002, [Consulté le 3/09/2014]. http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf

<http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>

⁷⁰⁵ IHA, Fonds Pechiney, 904020... (SOCATRAL n° 4), Rapport annuel (exercice du 01/07/1964 au 30/06/1965), p. 4

⁷⁰⁶ Le marché de la feuille mince représente approximativement 20 % du marché total des produits laminés en aluminium. Il existe une large gamme d'épaisseurs de feuille allant de plus de 20 microns à un minimum aujourd'hui de 7 microns. La tendance de la demande est vers les feuilles les plus minces, mais il y a encore de nombreux emplois pour les feuilles les plus épaisses. Cf. IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Études CRU, Paris, IHA, 1998, p. 38

⁷⁰⁷ Ibid., p. 9

⁷⁰⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... ALUCAM-Cameroun 2, Paris, IHA, 2000, p. 6

que les transformateurs utilisaient en 1966⁷⁰⁹. Situé au cœur du marché et fournissant à la commande, le laminoir y exerce directement son impulsion. La meilleure façon d'en apprécier l'effet est encore de recourir à des comparaisons avec ce qui se passe dans les pays où les transformateurs ne sont encore servis que par l'importation de produits laminés :

5.1.1.2.1. Ghana

Le cas le plus typique est celui du Ghana où la production de la VALCO n'est pas prolongée par celle du laminoir (dont il est cependant question). Or on relève que dans ce pays où les transformateurs sont pourtant déjà nombreux (avec deux grosses entreprises installées à Tema), le marché potentiel qui est, pour les seuls articles de ménages de 50 tonnes par mois, n'est servi en 1970 qu'à raison de 25 tonnes. D'ailleurs, en tôles et disques, les importations du Ghana ne se sont élevées qu'à environ 1.200 tonnes, en 1968 et elles ont été encore plus faibles en 1969.

5.1.1.2.2. Nigéria

Bien que la population du Nigéria soit dix fois celle du Cameroun, le marché en produits laminés plats en aluminium y est plus petit⁷¹⁰. Le marché des tôles du bâtiment est dominé par la tôle galvanisée. Le marché de la tôle d'aluminium est estimé entre 5 000 et 8 000 tonnes et il ne comprend que des tôles épaisses. Le marché des disques est relativement plus important et représente 7 000 à 10 000 tonnes supplémentaires.⁷¹¹

5.1.1.2.3. Congo Kinshasa

Les nombreux transformateurs n'ont jamais utilisé plus de 1 000 tonnes par an. Même remarque pour les trois pays l'Afrique de l'est : le Kenya, l'Ouganda et la Tanzanie⁷¹².

Il ne faut cependant pas déduire de ces observations que l'aluminium ne connaît pas en Afrique, de progrès spontané dû à ses qualités propres, particulièrement sensibles en région à forte pluviométrie où les populations sont plus portées à soigner leur habitat. Le cas est typique au Dahomey et au Togo.

⁷⁰⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001... L'aluminium, p. 24

⁷¹⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 17

⁷¹¹ Ibid.

⁷¹² Ibid., p. 25

5.1.1.2.4. Dahomey

Les importations d'aluminium sont passées de 90 tonnes en 1965 à 938 tonnes en 1968.

5.1.1.2.5. Togo

Le bond a été également remarquable : 137 tonnes en 1965, 751 tonnes en 1969. Seulement, sur ces 751 tonnes, la Côte d'Ivoire (donc indirectement la SOCATRAL) n'a fourni que 61 tonnes contre 660 tonnes fournies par le Japon⁷¹³.

Le dynamisme de SOCATRAL lui permet de conquérir une place de plus en plus importante sur le marché africain de l'aluminium⁷¹⁴. C'est ainsi qu'elle a livré à sa clientèle de l'UDEAC (Cameroun, Gabon, Congo-Brazzaville, Tchad) :

Tableau 43 : livraison UDEAC

Aluminium (tonnes)	Année
3 045	1965/66
4 132	1966/67
4 939	1967/68
5 574	1968/69
7 848	1969/70

Source : IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, 20000 01001. L'aluminium, Paris, IHA, 2000, p. 26

Parallèlement, la SOCATRAL a livré à ses autres clients extérieurs 580 tonnes de disques et rouleaux de tôles minces en 1967/1968, 2 851 tonnes en 1968/1969, 3 541 tonnes en 1969/1970.

La société IVOIRAL qui se ravitaille en produits demi-bruts auprès de SOCATRAL, a assuré également une augmentation spectaculaire de sa production et de ses ventes. Elle accuse les chiffres de ventes suivants en tonnes :

Tableau 44 : évolution des ventes de la société IVOIRAL

Année	Éléments de couverture et de bardage	Articles ménagers
1965	318	118
1966	1 264	140
1967	1 724	178
1968	2 017	190
1969	2 412	196

IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « L'aluminium, 24 août 1970 », Paris, 2000

Les pays d'Afrique noire approvisionnés en tôles d'aluminium à partir d'un pays européen, même s'ils sont étayés par des transformateurs actifs ne consomment

⁷¹³ Idem

⁷¹⁴ Ibid., p. 26

que des tonnages réduits d'aluminium. En revanche, les territoires directement approvisionnés par une usine africaine voient croître leur consommation d'une façon spectaculaire⁷¹⁵. En 1968, pour 30 millions d'habitants, les trois pays de l'Est africain ont consommé moins de 4 000 tonnes de tôles⁷¹⁶. Pour 15 millions d'habitants, les pays de l'UDEAC ont consommé près de 6 000 tonnes de tôles. Ces résultats spectaculaires, les perspectives d'élargissement du marché africain (francophone en particulier) et la participation qui peut être apportée à l'industrialisation des territoires encore sous-développés, montrent la nécessité de s'intéresser à l'Afrique⁷¹⁷.

5.1.1.3. Marché national Camerounais

Les clients du Cameroun représentent 60 % du chiffre d'affaires de la SOCATRAL⁷¹⁸. Le produit qui se vend le mieux est la tôle la plus mince qui est bon marché et convient pour tout type de charpente de support⁷¹⁹.

Le marché de la toiture consiste de façon prédominante en tôles d'aluminium fabriquées à partir du métal produit localement et en tôles galvanisées importées⁷²⁰. La majorité des tôles de bâtiment est achetée par des ménages pour lesquels la considération la plus importante est le prix. Les tôles sont vendues par un réseau de distribution très limité consistant en marchands de matériaux de construction et fournisseurs d'articles ménagers⁷²¹.

Il faut également souligner que le développement des ventes de tôles de faible épaisseur reflète une profonde évolution des motivations d'achat du consommateur, ce dernier paraissant considérer cet article comme un bien essentiel de consommation⁷²². Durant les années 1980, les deux tiers des produits vendus par la SOCATRAL étaient des tôles finies et l'importance de ce marché a augmenté⁷²³. Ainsi, en 1986/1987, les tôles représentaient presque 3/4 des ventes totales. Les tôles produites par la SOCATRAL n'ont qu'un seul emploi : toiture et revêtement. Les consommateurs des tôles épaisses sont des ménages, des entreprises en bâtiments et des sociétés de construction.

⁷¹⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, pp. 26-27

⁷¹⁶ IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Études CRU, p. 27

⁷¹⁷ Ibid.

⁷¹⁸ IHA, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM17. ALUCAM... p. 22

⁷¹⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 31

⁷²⁰ Ibid., p. 11

⁷²¹ Ibid., p. 22

⁷²² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », assemblée générale ordinaire du 28 novembre 1974, rapport du conseil d'administrateurs, Paris, IHA, p. 3

⁷²³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 22

A titre de rappel, la SOCATRAL approvisionne en disques, l'entreprise ALUBASSA qui fabrique à son tour, des ustensiles en aluminium pour emplois ménagers. Mais, il y a une tendance à la baisse des ventes des disques.

Il un certain nombre de points faibles dans la politique commerciale de la SOATRAL :

- des rapports généralement médiocres avec les distributeurs et l'absence d'une direction efficace du réseau de distributeurs ;
- situation fréquente d'insuffisance de stocks de produits particuliers, augmentant les frais des distributeurs qui sont forcés de faire plusieurs voyages pour obtenir les quantités dont ils ont besoin ;
- problème saisonnier d'insuffisance de stocks par suite de l'importance beaucoup plus grande de la demande durant les six premiers mois de l'année
- manque de promotion active de la toiture en aluminium pour mieux faire connaître et apprécier le produit par le client.

Il est évident que beaucoup de ces points faibles résultent de la position de monopole dont jouissait précédemment la société et la Direction a récemment mis en place une nouvelle équipe commerciale pour tenter de résoudre ces problèmes.

5.1.1.4. Marché à l'exportation

5.1.1.4.1. Ventes aux sociétés du Groupe ALUCAM

Les ventes aux groupes (ALUBASSA, MADUBO, SOTRALGA, ALUCONGO, IVOIRAL, CSTM, CBTM, COLALU) et aux fabricants et distributeurs indépendants d'Afrique peuvent être classées de la façon suivante :

- pays de l'UDEAC
- pays de la CEAO
- autres marchés de l'Afrique du Centre et de l'Ouest
- reste de l'Afrique⁷²⁴.

Pays de l'UDEAC

Les ventes aux pays de l'UDEAC ont représenté une proportion croissante des exportations de la SOCATRAL, quoi que les tonnages n'aient pas augmenté depuis 1984⁷²⁵. Le tableau et le graphique qui suivent, présentent les ventes des produits laminés aux pays de l'UDEAC :

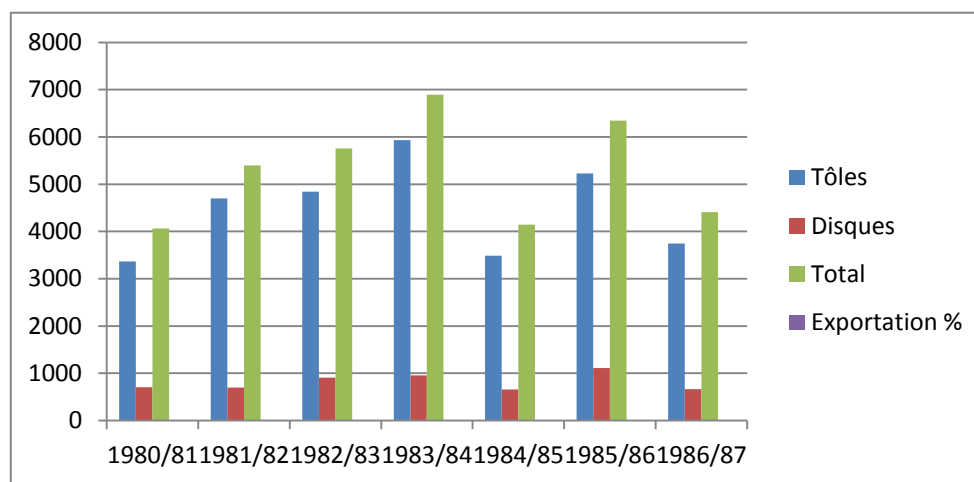
⁷²⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 13

⁷²⁵ Ibid.

Tableau 45 : ventes des produits laminés SOCATRAL aux pays de l'UDEAC (1980 à 1987)

	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Tôles	3 364	4 698	4 844	5 933	3486	5226	3743
Disques	702	696	910	959	658	1108	665
Total	4 066	5 394	5 754	6 892	4 144	6 344	4 408
Exportation %	51 %	56 %	61 %	68 %	70 %	66 %	72 %

Figure 11 : graphique des ventes des produits laminés SOCATRAL aux pays de l'UDEAC 1980 à 1987



Source : IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... ALUCAM, études CRU, mission d'audit, fusion ALUCAM-SOCATRAL 1987, Paris, IHA, 1998, p. 14

Tableau 46 : position commerciale de SOCATRAL dans les pays de l'UDEAC

Pays (Société affiliées)	Consommation en aluminium 1984-1987	Part SOCATRAL	Autres fournisseurs	Pourcentage des ventes SOCATRAL
Gabon (SOTRALGA)	2 880 t	100 %	Néant	10 %
Congo (ALUCONGO)	1 630 t	100 %	Néant	6 %
RCA (COLALU)	890 t	100 %	Néant	3 %
Total	5 400	100 %		19 %

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, ... Études CRU, Paris, 1998, p. 14

Dans chacun de ces pays, la société affiliée locale fabrique des tôles de bâtiment et des articles ménagers. Sur le marché des tôles de bâtiment, il n'y a pas d'autres fournisseurs de tôles d'aluminium, ce qui en donne le monopole à la SOCATRAL. Il y a cependant une concurrence croissante de la tôle en acier galvanisé. SOTRALGA et ALUCONGO produisent des tôles épaisses et minces, mais, depuis 1985, ALUCONGO produit des tôles galvanisées minces au lieu de tôles en aluminium⁷²⁶.

Pays de la CEAO

Ce groupe de pays représente maintenant une proportion des exportations de SOCATRAL beaucoup plus petite qu'auparavant. La raison est principalement le déclin de la consommation en aluminium laminé en Côte d'Ivoire⁷²⁷. Le marché ivoirien, principal débouché de SOCATRAL, s'est fortement dégradé de 50 % en ce qui concerne les produits de formage ; cette dégradation est le résultat de la récession constatée actuellement en Côte d'Ivoire ainsi que la concurrence accrue des produits galvanisés⁷²⁸. Le tableau et le graphique suivants présentent les ventes des produits laminés dans les pays de la CEAO :

⁷²⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. ... Études CRU, p. 14

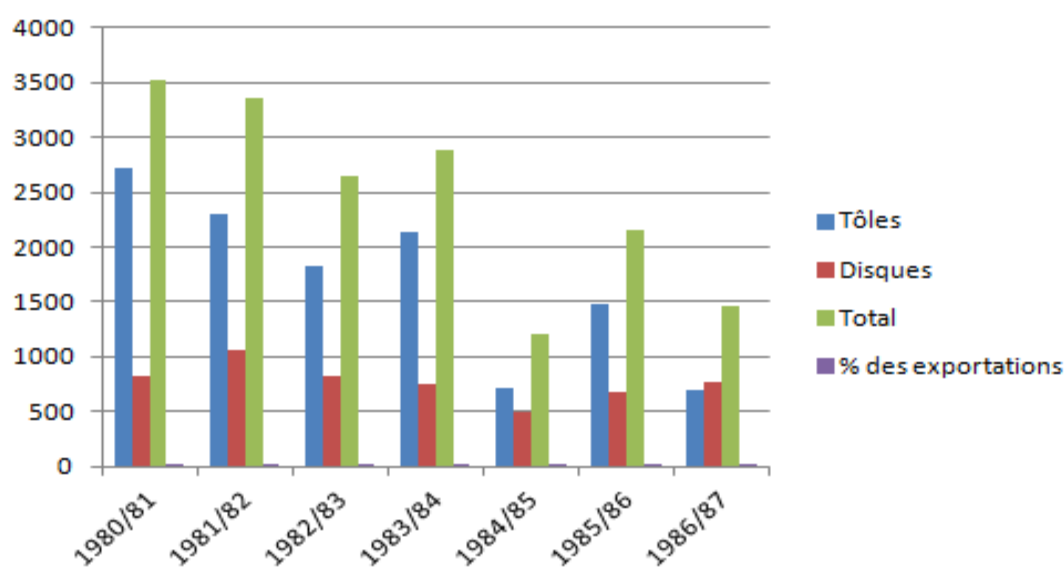
⁷²⁷ Ibid.

⁷²⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », Conseil d'administration du 02 / 07 / 1981, Paris, IHA, p. 4

Tableau 47 : ventes des produits laminés dans les pays de la CEAO

Types de produits	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Tôles	2 712	2 295	1 817	2 144	719	1 482	686
Disques	813	1 055	829	741	488	679	769
Total	3 525	3 350	2 646	2 885	1 207	2 161	1 455
% des exportations	44 %	35 %	28 %	29 %	21 %	23 %	24 %

Figure 12 : graphique ventes des produits laminés SOCATRAL dans les pays de la CEAO



Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, mission d'audit, Paris, IHA, 1998, p. 15

En Côte d'Ivoire, le marché total des tôles pour bâtiment est estimé à 30 000 tonnes⁷²⁹. Il s'agit donc d'un large marché, mais il est dominé par les tôles galvanisées produites localement. La SOCATRAL doit aussi faire face à la concurrence d'autres fournisseurs sur ce marché. METALIVOIRE qui appartient au groupe indien CHANDRIA, fabrique des tôles de bâtiment en acier et en aluminium. Des bandes d'aluminium ont été importées de TOWER ALUMINIUM Nigeria, au prix de 1 800 dollars américains de la tonne⁷³⁰. Des disques ont également été

⁷²⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, pp. 15-16

⁷³⁰ « La TOWER Aluminium fut créée par ALCAN et la Midland Metal Spinning de Wolverhampton (Royaume-Uni) qui était majoritaire... L'usine fabriquait des articles de cuisine en aluminium », Cf., HACHEZ-LEROY, Florence. Le marché de l'aluminium en Afrique. *Outre-mer*, [En ligne], 2000, volume 89, n° 334-335, pp. 147-161, [Consulté le 19/10/2013]. <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/outre_1631-0438_2002_num_89_334_3930>

importés du Nigéria par des petits fabricants d'articles ménagers indépendants des pays voisins. Un défi plus récent et plus sérieux est celui du laminoir d'ALUWORKS du Ghana, qui a commencé à exporter dans la région⁷³¹. Le tableau suivant montre la position de la SOCATRAL dans les marchés de la CEAO :

Tableau 48 : position commerciale de la SOCATRAL dans les marchés de la CEAO

Pays (Sociétés affiliées)	Consommation en aluminium	Part de SOCATRAL	Autres fournisseurs	Ventes de SOCATRAL
Côte-d'Ivoire (IVOIRAL)	1 800 t	85 %	Ghana, Nigéria	6 %
SENEGAL (CSTM)	225 t	66 %	Monde	1 %
Burkina Faso (CBTM)	250 t	75 %	Nigéria	1 %
Niger (NIGERAL)	100 t	75 %	Nigéria	1 %
Total	2 375	80 %		7 %

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, Paris, 1998, p. 15

5.1.1.4.2. Autres marchés d'Afrique

La SOCATRAL n'a eu qu'un succès limité dans l'exportation aux autres marchés de l'Afrique du Centre et de l'Ouest. Le principal facteur qui l'empêche d'augmenter ses ventes est la concurrence des laminoirs sur les plus grands marchés, ceux du Nigéria (ALCAN ALUMINIUM PRODUCTS of Nigeria Limited) et du Ghana (ALUWORKS). Un autre problème est le manque de devises étrangères dans des pays tels que le Zaïre et la Guinée⁷³². Le tableau suivant indique la position de la SOCATRAL dans le reste de l'Afrique du Centre et de l'Ouest :

⁷³¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 16

⁷³² Ibid.

Tableau 49 : position de la SOCATRAL dans le reste de l'Afrique du Centre et de l'Ouest

Pays	Consommation en aluminium	Part de SOCATRAL	Autres fournisseurs	Pourcentage des ventes de SOCATRAL
Nigéria	15 000 t	½ %	Locaux	< 1 %
Guinée	1 800 t	20/25 %	Monde	1 %
Zaire	700 t	1 %	Monde	< 1 %
Togo/Benin	250 t	1 %	Nigéria, Ghana	< 1 %
Autres Afrique Occidentale	6/7 000 t	0 %	Monde/Europe	0 %
Total	24/25000 t	3 %		2 %

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE
*... Études CRU, p. 16

La SOCATRAL a exporté de petites quantités de disques au Nigéria, mais pas de bandes ou de tôles finies⁷³³. La part de marché appartenant à cette société est donc négligeable.

Le marché guinéen pour les produits laminés normalisés en aluminium est estimé entre 1 500 et 2 000 tonnes, consistant en majorité de tôles épaisses de bâtiment produites par la société nationalisée SOGUIFAB⁷³⁴. Cette société importe des bandes par appels d'offres. Des marchés ont été passés ainsi avec la France, le Canada, l'Australie, le Brésil ainsi qu'avec le Cameroun.

Tableau 50 : vente de la SOCATRAL à la Guinée

Année	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Bandes épaisses	489	255	402	0	352	591	81

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE
*... Études CRU, p. 18

Le développement du marché africain s'effectue à un rythme rapide, mais à un rythme inégal selon les pays⁷³⁵. Il est lié à l'élévation du PNB par habitant⁷³⁶. En

⁷³³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 17

⁷³⁴ Ibid., p. 18

⁷³⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « L'aluminium, 24 août 1970 », Paris, 2000, p. 26

⁷³⁶ Ibid.

revanche, la SOCATRAL n'a pas vendu ses produits en dehors de l'Afrique⁷³⁷. Cette information est réfutée par Monsieur Lewat qui affirme en effet que :

Moi-même j'ai pu vendre de l'aluminium de la SOCATRAL au Canada principalement, mais ce fut des blocs d'aluminium et non des produits laminés. J'avais même entrepris des négociations avec les Canadiens, mais les responsables de l'entreprise ne m'avaient pas suivi dans cette initiative. Ce fut la seule fois que j'ai vendu les produits SOCATRAL hors du continent africain⁷³⁸.

Le développement des exportations sur des marchés très concurrentiels est rendu difficile par la logistique et les taxes. L'expédition maritime des produits, particulièrement aux États-Unis, est soumise à des restrictions. Elle est encore désavantagée par une taxe d'importation de 2 %⁷³⁹. En somme, la SOCATRAL a jusqu'à présent évolué sur les marchés peu concurrentiels : le marché camerounais où l'aluminium a bénéficié d'une protection justifiée par le caractère national du produit et les marchés des filiales d'ALUCAM en Afrique Centrale et de Pechiney en Afrique de l'Ouest pour lesquelles la SOCATRAL est un fournisseur privilégié⁷⁴⁰. Les deux seuls marchés ouverts auxquels la SOCATRAL a été confronté sont ceux du Nigéria et du Japon. En somme, son équilibre reste fragile, car ses marchés sont menacés. Ses possibilités d'exportation sont modestes, pour l'essentiel limitées à l'Afrique, et subissent une concurrence sévère sur les prix du fait de l'acier galvanisé en Afrique de l'Ouest.

Dans un autre ordre d'idées, le marché africain des produits laminés est estimé en 1986, à 180 000 tonnes. Le graphique ci-après présente sa composition par région :

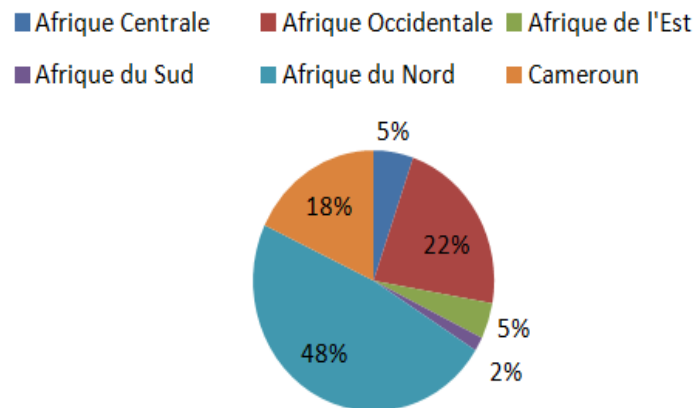
⁷³⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 45

⁷³⁸ NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

⁷³⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 81

⁷⁴⁰ Ibid., p. 10

Figure 13 : graphique composition des marchés africains des produits laminés en 1986 (en %)



Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 5

Le tableau suivant présente la consommation africaine des produits laminés plats en aluminium :

Tableau 51 : consommation africaine des produits laminés plats en aluminium

Pays	Consommation (‘000 tonnes)	Populations (millions)	Consommation par tête (kg)	PNB/tête (Dollars américains)
Afrique Centrale				
Cameroun	20,6	10,9	1,89	810
Gabon	2,9	1,2	2,42	3 670
Congo	1,6	1,9	0,84	1 110
RCA	0,9	2,6	0,35	260
Tchad	0,1	5,0	0,02	-
Zaire	0,7	30,6	0,02	170
Afrique Occidentale				
Nigeria	15,0	99,7	0,15	800
Ghana	6,5	12,7	0,51	380
Côte-d’Ivoire	1,8	10,1	0,18	660
Guinée	1,8	6,2	0,29	320
Sénégal	0,2	6,6	0,03	370
Niger	0,1	6,4	0,02	250
Burkina Faso	0,3	7,9	0,04	150
Afrique de l’Est				
Kenya	2,5	20,4	0,12	290
Tanzanie	2,0	22,2	0,09	290
Éthiopie	0,6	42,3	0,01	110
Afrique du Sud				
Zimbabwe	2,0	8,4	0,24	680
Afrique du Nord				
Égypte	40,0	48,5	0,82	610
Maroc	7,0	21,9	0,82	610
Algérie	8,0	21,9	0,38	2 550

Source : Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Études CRU, p. 7

La quantité d’aluminium laminé utilisé en Afrique par tête d’habitant varie de façon marquée de pays à pays. Le tableau ci-dessus présente le niveau de consommation en tôles de bâtiment et articles ménagers dans plusieurs pays

d’Afrique, mis en regard de la population et du PNB par tête d’habitant. Le Cameroun et le Gabon ont une très forte consommation d’aluminium laminé par tête. Une comparaison avec d’autres pays africains ayant atteint un stade de développement similaire permet de constater que le niveau de la population et de prospérité n’explique pas totalement ces niveaux de consommation. La Côte d’Ivoire et le Nigéria ont des niveaux de consommation par tête relativement bas, mais au point de vue économique, ces pays ont un niveau de consommation supérieur.

5.1.1.4.3. *Marché extra africain*

Le marché mondial des produits laminés en aluminium atteint un tonnage estimé à 7,5 millions de tonnes en 1986, représentant quelque 87 % de la capacité de production⁷⁴¹. Il convient de rappeler cependant, que la commercialisation des produits issus de l’industrie de transformation est confrontée à des marchés extérieurs exigeant en termes de respect des normes. Par conséquent, les produits africains ne pénètrent pas facilement des marchés des pays développés. L’établissement de groupes commerciaux régionaux renforce encore la protection. La protection est réalisée au moyen de divers contrôles tels que des quotas, des exigences de qualité et d’hygiène dont les critères sont difficiles à fixer et qui sont laissées à l’arbitraire des responsables, et des accords commerciaux internationaux. Dans ce contexte, l’Union européenne, les États-Unis et le Japon ont des exigences rigoureuses qui font obstacle à la pénétration sur leur marché des produits africains. Cela signifie que pour briser le cercle, les producteurs africains doivent fabriquer des produits qui répondent aux critères acceptables qui sont ceux retenus par les consommateurs des pays développés⁷⁴². Et justement, les principaux obstacles auxquels la SOCATRAL est confrontée, sont notamment le niveau de livraison, mais surtout les faibles normes de qualité⁷⁴³. A moins que ces problèmes ne soient pas résolus, la SOCATRAL n’est pas susceptible de pénétrer sur ces marchés⁷⁴⁴.

5.1.1.5. *Marché des produits issus de la seconde transformation*

Les ustensiles de cuisine sont à 75 % en aluminium. L’entreprise ALUBASSA est spécialisée dans la transformation des disques en articles de ménages : marmites, poêles à frire, théières, seaux à champagne, des casseroles, des bassines, des cuvettes, des bouilloires, des marmites et des fait-tout en aluminium⁷⁴⁵. Cette filiale

⁷⁴¹ IHA, Fonds d’archives de l’IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 5

⁷⁴² Ibid.

⁷⁴³ IHA, Fonds d’archives de l’IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... L’aluminium 1970, p. 26

⁷⁴⁴ Ibid.

⁷⁴⁵ Ibid., ALUBASSA, des articles de ménages en aluminium. *Jacobs*, mars 1982, Paris, IHA, 2000, p. 7 (cette page est l’unique page de cet article, présente dans le sous-fonds JACQUES Henry)

d'ALUCAM installée à Douala a été rachetée par le Pechiney-Ugine et ALUCAM en 1961. Elle s'est considérablement développée depuis, puisqu'elle ne fournissait alors que 200 tonnes de produits par an. Aujourd'hui avec un effectif de 250 personnes, son usine produit 1 400 tonnes par an d'articles ménagers à partir des disques que lui fournit la SOCATRAL⁷⁴⁶. A côté de ses ventes sur le territoire national, l'entreprise ALUBASSA exporte aux pays appartenant à l'UDEAC⁷⁴⁷.

Les ventes progressent fortement jusqu'au milieu des années 1970, ce qui correspond à l'implantation de l'aluminium dans la vie courante et à une période d'expansion économique⁷⁴⁸. Après cette date, les ventes connaissent un tassement voire une diminution (cf. **annexe 26**)⁷⁴⁹. L'entreprise ALUBASSA exporte peu, la plus grande partie de sa production étant absorbée par le marché local⁷⁵⁰. Cette entreprise doit faire face à la concurrence des articles ménagers importés en aluminium et autres matériaux. Sur le marché des articles ménagers, SOTRALGA, ALUCONGO, COLALU sont les seuls fournisseurs locaux, sauf pour les produits directement importés par l'entreprise ALUBASSA. Parallèlement sur le marché gabonais, il existe une demande pour des articles ménagers de plus haute qualité importés d'Europe⁷⁵¹. Dans tous ces pays, il existe une forte concurrence de l'acier émaillé et du plastique. La demande en ustensiles de cuisine de meilleure qualité croît rapidement, mais ALUBASSA ne produit pas de tels ustensiles à l'heure actuelle⁷⁵². Au début des années 1980, de nouvelles difficultés liées au rétrécissement du marché apparaissent⁷⁵³. Il s'agit notamment de : la fermeture des frontières du Nigéria et le problème d'adaptation de la gamme⁷⁵⁴. Les exportations diminuent : elles passent de plus de 20 % des ventes dans les années 1970 à parfois moins de 10 % la décennie suivante⁷⁵⁵. Et, l'entreprise ALUBASSA est directement touchée par la baisse du pouvoir d'achat des Camerounais et par la concurrence⁷⁵⁶. De plus, sur le plan des disques, la société cliente ALUBASSA connaissant un certain essoufflement de sa gamme, les ventes SOCATRAL de ce secteur ont diminué d'environ 18 %. Pour

⁷⁴⁶ Idem.

⁷⁴⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 12

⁷⁴⁸ CARBONELL, op. cit., 2007, p. 141

⁷⁴⁹ Ibid.

⁷⁵⁰ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry ... *Jacons*, p. 7

⁷⁵¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 14

⁷⁵² Ibid., p. 12

⁷⁵³ CARBONELL, op cit., 2007, pp. 141-143

⁷⁵⁴ Ibid.

⁷⁵⁵ La forte baisse des articles de ménage a des conséquences directes sur la vie de l'entreprise qui licencie de nombreux employés. Là où il y a trois postes auparavant, il n'en existe qu'un seul. Cf. CARBONELL, Mauve. L'aluminium au Cameroun : marchés et usages. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan. *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*. Aix-en-Provence, Éditions RFC.2C, 2007, p. 143

⁷⁵⁶ Ibid.

tenter de redresser cette situation, les responsables envisagent dès 1981, une diversification et un changement de gammes. Sauf qu'en abordant la situation économique de l'industrie de transformation de l'aluminium lors du conseil d'administration de la SOCATRAL du 29 mai 1985, Monsieur Pierre Lassonnery indique que « *celle-ci est fragile : le marché intérieur d'article de ménages n'est pas porteur* »⁷⁵⁷. Et toujours selon lui, « *une amélioration de la qualité devrait ouvrir le marché extérieur* »⁷⁵⁸. Le résultat net des exercices 1981/82, 1982/83, 1983/84, confirme ces fragiles situations (cf. annexe 26).

Avec un chiffre d'affaires qui connaît une augmentation constante (cf. annexe 26), l'entreprise s'oriente aujourd'hui vers la mise au point et la vente de produits nouveaux, notamment des casseroles laquées en couleur et des cocottes en fonte d'aluminium⁷⁵⁹. ALUBASSA va lancer de nouvelles fabrications comme les accessoires de fixation de châssis « *nacos* » en 1995⁷⁶⁰. Dans le même élan, les cercles de qualité sont devenus effectifs dans l'usine depuis janvier 1985. Plus tard en 1998-1999, l'entreprise lance le nouveau produit, « *la macocotte* », une cocote en fonte d'aluminium destinée à concurrencer les produits fondus artisanalement⁷⁶¹. La figure ci-dessous présente la cocotte en fonte d'aluminium fabriquée par ALUBASSA :

Figure 14 : cocote en fonte d'aluminium ALUBASSA



Source : EKOULÉ KOUMOL, Lily, Diane épouse Kame. Yaoundé, 2013

⁷⁵⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils »... Conseil d'administration du 29/05/1985, p. 4

⁷⁵⁸ Ibid.

⁷⁵⁹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry. ... *Jacons*, mars 1982, p. 7

⁷⁶⁰ CARBONELL, *op. cit.*, 2007, p. 143

⁷⁶¹ « *Les fondeurs de quartiers qui ont une matière première très bon marché* » utilisent divers métaux de récupération, sans garanties de qualité ni d'hygiène. ALUBASSA tente de communiquer sur le sujet en expliquant dans des campagnes publicitaires que ces cocottes sont dangereuses pour la santé. Mais cela ne suffit pas. Le prix des cocottes artisanales est bien trop bas pour espérer leur faire concurrence alors que le pouvoir d'achat des Camerounais continue de baisser. CARBONELL, Mauve. *L'aluminium au Cameroun : marchés et usages*. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan. (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*. Aix-en-Provence, Éditions RFC.2C, 2007, p. 141

La « macocotte » est un échec ; elle est retirée après quelques années. Les responsables estiment que ces mesures coûtent cher et n'ont pas vraiment les effets escomptés. Dans les années 2000, la priorité est au recentrage des activités sur les articles de ménage. Mais le contexte est caractérisé par la concurrence de nouveaux produits (plastique, inox, émaillés), un phénomène qui a pour conséquence d'aggraver la situation économique de l'entreprise ALUBASSA déjà assez fragile⁷⁶². La figure ci-dessus laisse paraître des objets concurrents aux objets en aluminium fabriqués par l'entreprise ALUBASSA :

Source: Commons.wikimedia.org. [Consulté le 21/06/2014], <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kamerun1969-050_hg.jpg?uselang=fr>

5.1.1.6. Analyse financière et commerciale des activités des entreprises SOCATRAL et ALUBASSA

1969/1970 : l'exercice a été caractérisé par un nouvel accroissement de tonnages vendus de 35 %. Les ventes sont cependant restées légèrement en deçà de ce qu'elles auraient pu être, car, en fin d'exercice, la capacité actuelle de la ligne de laminage était atteinte. En effet, la progression des ventes, sur l'ensemble de la Côte d'Afrique, et plus spécialement au Cameroun, a dépassé largement toutes les prévisions⁷⁶³. La consommation camerounaise de tôles de faible épaisseur s'est accrue dans des proportions plus importantes que celle des autres productions, dénotant ainsi une consolidation du marché de l'aluminium dans l'habitat local⁷⁶⁴.

1973/1974 : les résultats positifs se sont fait sentir plus particulièrement sur les ventes de tôles de faible épaisseur du Cameroun, ainsi que sur les ventes de disques et celles de tôles de forte épaisseur de l'exportation⁷⁶⁵. Il faut également souligner que le développement des ventes de tôles de faible épaisseur reflète une profonde évolution

⁷⁶² CARBONELL, op. cit., , 2007, p. 143

⁷⁶³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration SOCATRAL 25/9/1970, rapport du conseil d'administration, p. 1

⁷⁶⁴ Ibid., p. 2

⁷⁶⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2... Assemblée générale ordinaire SOCATRAL du 25/11/1974, rapport du conseil d'administration, p. 3

des motivations d'achat du consommateur, ce dernier paraissant considérer désormais cet article comme bien essentiel de consommation courante.

1976/1977 : à la fin de l'exercice 1976/1977, les ventes ont porté sur 25 715 tonnes et 9 400 millions de F CFA⁷⁶⁶. Le chiffre relativement bas de cet exercice résulte de la nécessité où s'est trouvée SOCATRAL de faire laminier en France du métal provenant d'ALUCAM pour continuer d'assurer les besoins de COLALU. Les prix de revient ont connu des hausses importantes, de l'ordre de 20 %, liées à trois facteurs :

- hausse du prix du métal,
- augmentation du coût de fabrication de plus de 25 % en une année (salaires, frais d'entretien avant l'arrêt du premier Quarto et frais liés à l'arrêt lui-même de ce laminoir et à son démarrage),
- hausse des frais fixes, principalement commerciaux et financiers de l'ordre de 11 %⁷⁶⁷.

Deux augmentations des prix de vente ont pu être pratiquées à six mois d'intervalle aussi bien à l'exportation que sur le territoire national. Ces hausses cumulées représentent environ 13 % au 31 mars 1977⁷⁶⁸.

A la fin de l'exercice 1977/1978, les ventes ont porté sur 26 550 tonnes pour un chiffre d'affaires hors-taxes d'un peu plus 9 500 millions de F CFA, contre 25 715 tonnes et 9 400 millions de F CFA de chiffres d'affaires en 1977⁷⁶⁹. La production a été perturbée très sérieusement en novembre et décembre 1977 par deux incidents sur les moteurs principaux du Duo à chaud : pendant 48 jours la production du laminage a été réduite presque de moitié provoquant une perte de production de 2 000 tonnes de produits finis environ. Cette perte doit être considérée comme irrattrapable étant donné les conditions présentes de marche des laminoirs. L'analyse des ventes des différentes catégories de produits permet de constater en 1977/1978 un tassement des ventes de tôles de faible épaisseur au Cameroun, dû aux incidents survenus sur le duo (10 030 tonnes contre 11 185 tonnes en 1976/1977), ce phénomène ayant été principalement enregistré à la fin du premier trimestre de l'exercice.

En revanche, les ventes des tôles et bacs de forte épaisseur au Cameroun ont progressé de 13 %, alors que sur les marchés extérieurs, on a constaté une stagnation, en particulier au Gabon et au Congo. En ce qui concerne enfin les disques, la progression constatée sur l'exercice précédent et attendu pour le nouvel exercice,

⁷⁶⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration SOCATRAL du 7/7/1978, p. 3

⁷⁶⁷ Ibid., conseil d'administration SOCATRAL du 13/06/1977, SOCATRAL n° 3, p. 7

⁷⁶⁸ Ibid.

⁷⁶⁹ Ibid., conseil d'administration SOCATRAL du 7/7/1978, SOCATRAL n° 3, p. 3

résulte pour une large part, des efforts commerciaux faits sur le Nigéria tandis que les marchés traditionnels connaissent dans l'ensemble une certaine pause en Afrique centrale et de l'Ouest.

Les prix de vente des tôles minces et tôles épaisses vendues au Cameroun ont enregistré des hausses respectives de 7 et 5,5 %.

1978/1979 : la stagnation des ventes de tôles minces, par suite de difficultés de fabrication, mais sur un marché qui reste très demandeur et pour lequel il est indispensable d'obtenir des homologations de prix convenables sous peine de mettre la Société en réelle difficulté. Cette année se caractérise par :

- la progression des articles de forte épaisseur grâce à l'essor des constructions industrielles
- le recul prévisible des ventes des bandes compte tenu en particulier de la concurrence du galvanisé en Côte d'Ivoire, recul qu'il faut tenter de récompenser sur le Nigéria, la Guinée et l'Angola
- la croissance des ventes des disques pour les articles de ménage, dont le marché demeure très porteur⁷⁷⁰.

1979/1980 : durant cet exercice, des solutions ont été apportées aux difficultés techniques passées⁷⁷¹. Conjuguées à des mesures de restructuration internes, elles ont favorisé le redressement de la Société. SOCATRAL est à nouveau à mesure d'approvisionner tous ses clients ; elle peut poursuivre la prospection de nouveaux débouchés.

1983/1984 : cet exercice se caractérise par la poursuite de la reprise des activités déjà constatée au cours de l'exercice précédent. Le marché des tôles minces en forte progression retrouve son niveau de 1980/1981 grâce aux mesures prises pour mettre fin aux importations anormales de tôles galvanisées⁷⁷². Par ailleurs, la production a pu suivre cette augmentation de la demande avec un effectif comparable à celui de l'exercice précédent. Cette bonne performance a pu être réalisée par :

- une meilleure utilisation des équipes,
- une meilleure occupation de l'outil de travail grâce à l'amélioration du taux de marche
- des gains de productivité sur le laminage.

1980/1981 : le marché de la tôle mince est toujours fortement demandeur contrairement aux deux années précédentes. Cet exercice a été cependant marqué par

⁷⁷⁰ IHA, Fonds SOCATRAL, 89.1-071-SAJ, Boîte n° 3... Conseil d'administration SOCATRAL du 6/6/1980, p. 6

⁷⁷¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », assemblée générale SOCATRAL du 22/12/1980, rapport du conseil d'administration, p. 3

⁷⁷² Ibid., assemblée générale SOCATRAL du 28/12/1984, rapport du conseil d'administration, p. 4

le déséquilibre des ventes et l'amélioration de la productivité⁷⁷³. Des importations de tôles galvanisées, portant sur des tonnages de l'ordre de 5 000 tonnes en équivalent aluminium, ont perturbé les ventes de tôles minces en à un moment où celles-ci auraient dû bénéficier de la période de restockage. Le marché des tôles épaisses est par contre en diminution sensible de 10 % depuis octobre/novembre 1980⁷⁷⁴. Les raisons de ce ralentissement sont attribuées à deux phénomènes principaux :

- réduction de grands projets industriels dont les dossiers sont bloqués à la commission centrale des marchés
- modification des constructions à usage d'habitation (passage de la maison individuelle au building de plusieurs étages, avec toitures en terrasse)

Par ailleurs, le marché ivoirien, principal débouché de la SOCATRAL à l'exportation, s'est fortement dégradé (-50 %) pour deux raisons principales :

- Récession générale en Côte d'Ivoire,
- Impact plus important des produits concurrents (tôles galvanisées) pour les tôles⁷⁷⁵.

En conséquence, la chute des ventes à destination de la Côte d'Ivoire a pesé lourdement sur les résultats. Toute fois, les marchés d'exportation vers les pays de l'UDEAC, qui l'an dernier ne représentaient que 60 % du marché ivoirien, sont donc cette année supérieurs à ce dernier avec des évolutions diverses selon les pays :

- diminution en RCA où le climat économique-politique est loin d'être stabilisé,
- augmentation importante au Congo (+ 30 %) et au Gabon (+ 15 %)

Les autres marchés restent encore très ponctuels pour la SOCATRAL. Il faut noter que :

- le courant des affaires a cessé avec le Tchad, le Sénégal et le Zaïre,
- que la part du marché guinéen de la SOCATRAL a légèrement augmenté,
- que le courant d'affaires qui avait pratiquement cessé avec le Nigéria, a légèrement repris en fin d'exercice.

Ainsi, la structure des ventes de la SOCATRAL a varié de façon très importante puisque la part des exportations est passée de 45 % à 32 % et que les produits à faible marge (tôles minces) sont passés de 31 % à 45 %.

⁷⁷³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », assemblée générale SOCATRAL du 23/12/1981, rapport du conseil d'administration, p. 3

⁷⁷⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », conseil d'administration SOCATRAL du 02/07/1981, p.

⁷⁷⁵ Ibid.

Du côté de l'entreprise ALUBASSA, il y a un essoufflement de la gamme d'articles de ménage ALUBASSA, entraînant une diminution des ventes de disques (-18 %) dues partiellement à un surstockage chez ALUBASSA fin juin 1980, mais aussi au démarrage d'un atelier d'articles de ménages à l'usine de Libreville précisément la SOTRALGA. En effet, il y a une régression du tonnage vendu sur le Cameroun et à l'exportation (1 275 tonnes vendues contre 1 370 en 1979 / 80 soit -9 %) ⁷⁷⁶. En dépit de ces pertes de tonnage, le chiffre d'affaires enregistre une progression de 8 % essentiellement occasionnée par les ventes d'articles en couleur qu'ALUBASSA commercialise depuis février 1980 (tonnage vendu : environ 20 tonnes sur quatre mois).

1981/1982 : une régression est observée au cours de cet exercice. Une régression qui s'explique par la baisse des ventes des tôles minces ⁷⁷⁷. En conséquence, ce tassement d'activités a entraîné un réaménagement l'organisation de la production puisque l'atelier a dû fonctionner à 68 % de sa capacité. Les principales mesures ont consisté à supprimer une équipe de laminage et le recours à la main-d'œuvre extérieure ⁷⁷⁸.

1982/1983 : cet exercice se caractérise par un effort important de fiabilisation du matériel. Les ventes ont été supérieures à 8 % comparativement à celle de l'exercice précédent ⁷⁷⁹. Les ventes de tôles minces au Cameroun ont progressé de 26 %. Socatral a dû lutter contre des importations illicites de tôles galvanisées théoriquement destinées au Tchad. Les pouvoirs publics ont apporté un soutien efficace à SOCATRAL qui s'est traduit par une interdiction des importations d'acier galvanisé depuis le mois de juillet 1983.

Les ventes de bandes ont diminué en raison de la baisse des ventes en Côte d'Ivoire où en plus d'une situation économique déprimée, on assiste à une concurrence des tôles galvanisées et à la percée de nouveaux producteurs de tôles aluminium. Il faut noter une bonne progression des ventes dans les filiales du Gabon et du Congo ⁷⁸⁰.

1983/1984 : cette période se caractérise par la poursuite de la reprise des activités déjà constatées au cours de l'exercice précédent. Le marché des tôles minces en forte progression retrouve son niveau de 1980/1981 grâce aux mesures prises pour

⁷⁷⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM08. ALUCAM... Conseil d'administration ALUCAM du 02/07/1981, p. 6

⁷⁷⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration SOCATRAL du 3/6/1982, p. 2

⁷⁷⁸ Ibid.

⁷⁷⁹ Ibid., conseil d'administration SOCATRAL du 18/11/1983, p. 4

⁷⁸⁰ Ibid., p. 5

mettre fin aux importations anormales de tôles galvanisées⁷⁸¹. Par ailleurs, la production a pu suivre cette augmentation de la demande avec un effectif comparable à celui de l'exercice précédent. Cette bonne performance a pu être réalisée par :

- une meilleure utilisation des équipes,
- une meilleure occupation de l'outil de travail grâce à l'amélioration du taux de marche
- des gains de productivité sur le laminage.

1984/1985 : la baisse de la production est essentiellement portée sur les bandes (-28 %) et les disques (-28,8 %) en raison des problèmes commerciaux rencontrés. Par contre, la très forte demande en tôles mince a pu être satisfaite grâce à une production record de 13 072 tonnes⁷⁸².

1985/1986 : la baisse du tonnage vendu correspond à une diminution en volume des tôles minces dont le niveau record de 1985/86 ne pourra vraisemblablement pas être maintenu⁷⁸³.

1986/1987 : le recul du marché export s'explique par la crise économique grave dans laquelle sont entrés le Gabon et le Congo, ainsi que par l'apparition sur le marché des produits laminés en Afrique de l'Ouest d'un nouvel Opérateur (ALUWORKS au Ghana)⁷⁸⁴.

1989/1990 : au Cameroun où la crise économique persiste, le marché des produits de couverture pour le bâtiment est demeuré stable à un bas niveau, mais a connu une forte modification de la répartition des produits caractérisée par une augmentation de la part des produits minces, une chute brutale des tôles et un essor spectaculaire de bandes⁷⁸⁵. Ce dernier est lié au développement de l'activité des onduleurs indépendants opérant en aval de la SOCATRAL et dont la part du marché final des tôles a franchi le seuil de 50 %.

Les exportations de bandes épaisses ont quant à elles, chuté tant vers les filières d'ALUCAM en UDEAC que vers les clients d'Afrique de l'Ouest. Un tel recul reflète le marasme qui touche dans les pays de la région, le secteur de la construction. En revanche, le marché des disques s'est redressé de façon spectaculaire, enregistrant par rapport à 1988/89 une progression de 24 % à 2 570 tonnes.

⁷⁸¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2... Assemblée générale SOCATRAL du 28/12/1984, rapport du conseil d'administration, p. 4

⁷⁸² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3... Conseil d'administration SOCATRAL du 21/11/1984, p. 6

⁷⁸³ Ibid., conseil d'administration SOCATRAL du 02/07/1986, SOCATRAL n° 3, p. 6

⁷⁸⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1... Conseil d'administration SOCATRAL du 18/12/1987, rapport du conseil d'administration, p. 4

⁷⁸⁵ Ibid. assemblée générale ordinaire SOCATRAL du 4/12/1990, p. 3

1990/1991 : au Cameroun les ventes se sont situées à un niveau inférieur à 1989/1990 en raison d'une agitation sociopolitique particulièrement vive à la fin de l'exercice⁷⁸⁶. Sur ce marché, les deux autres éléments significatifs de la période auront été :

- la détention par les PME de l'ondulation, de plus de 80 % du marché final de tôles
- le maintien autour de 1000 tonnes d'équivalent aluminium, de la pénétration de l'acier galvanisé.

En UDEAC, la SOCATRAL est revenue à un niveau convenable (près de 4 000 tonnes) après le creux observé en 1989/90 (3 334 tonnes). Elle a opéré sur ce marché, un net redressement des ventes en bandes épaisses (1 940 tonnes contre 1 442 en 1989/90) et en bandes minces (1 585 tonnes contre 893 précédemment).

En zone hors UDEAC, l'évolution apparaît contrastée. En effet, il ressort une nette régression des ventes en Afrique hors UDEAC en raison de problèmes commerciaux rencontrés en Afrique de l'Ouest ou encore de la situation économique peu favorable du Zaïre.

1991/1992 : sur le plan de la production, de nombreuses difficultés qui n'ont pas été sans conséquence en termes commerciaux ont été relevées⁷⁸⁷. Ces difficultés ont généré une productivité dégradée par rapport à l'exercice précédent. En résumé, les difficultés techniques expérimentées durant l'exercice ont situé le chiffre d'affaires à un niveau inférieur à l'exercice antérieur.

1992/1993 : l'activité de la société a subi une forte baisse par rapport à 1991/1992⁷⁸⁸. Au Cameroun, les ventes ont régressé de 10 % par rapport à l'exercice précédent. Cette régression est due à l'aggravation des difficultés économiques du pays pendant cette période. Les préoccupations politiques du deuxième semestre 1992 et les troubles sociaux qui ont suivi ont contribué au ralentissement de l'activité économique. La concurrence de l'acier galvanisé qui refait surface avec force au deuxième semestre 1992, a été freinée dans la deuxième moitié de l'exercice.

Les achats de bandes des filiales ont été très mauvais. Le tonnage de l'exercice 1992/1993 a régressé de plus de 30 % par rapport à celui de l'exercice 1991/1992. Les difficultés économiques que rencontrent les pays de la sous-région sont à l'origine de cet effondrement⁷⁸⁹.

⁷⁸⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1... Assemblée générale ordinaire SOCATRAL du 17/12/1991, p. 4

⁷⁸⁷ Ibid., Assemblée générale ordinaire SOCATRAL du 11/12/1992, p. 4

⁷⁸⁸ Ibid., p. 3

⁷⁸⁹ Ibid., p. 4

Les articles ménagers tant au Cameroun qu'en UDEAC (hors Cameroun) subissent la même régression dans les ventes que les produits de couverture.

En Afrique hors UDEAC, la SOCATRAL a progressé de 11 % en tonnage malgré les difficultés économiques.

Sur le plan de la production, la SOCATRAL a rencontré un certain nombre de difficultés techniques. Bien que celles-ci n'aient pas perturbé ses ventes en Afrique, elles ont limité ses exportations, et dégradé ses coûts de maintenance.

1993/1994 : l'activité de la société malgré la conjoncture économique difficile sur ses marchés de l'UDEAC (dévaluation du Franc CFA, mise en place d'une réforme fiscal-douanière), a connu un redressement, soit une augmentation de 4,6 %. Au niveau du chiffre d'affaires, le redressement encore plus spectaculaire bénéficie de l'effet volume, mais aussi de l'augmentation des prix de vente, appliquée en mars 1994, en compensation de l'augmentation par ALUCAM du prix du métal. L'accroissement des volumes s'est fait en dehors du Cameroun comme le montre la répartition⁷⁹⁰.

Les ventes locales sont maintenues à 2 % près au même niveau qu'en 1992/93. On dirait que ce marché s'est stabilisé. Mais il y a lieu de signaler le très fort déséquilibre observé sur les ventes cette année, entre le premier (37 %) au total et le second semestre (63 %) de l'exercice. Ce redressement de l'activité est attribuable :

- à la montée des prix des matières agricoles ; café, cacao sur les marchés internationaux ;
- le renchérissement du produit concurrent (acier galvanisé) après la dévaluation du Franc CFA. Ce produit a presque disparu du marché camerounais. Le nombre des onduleurs continue à augmenter. Ils sont actuellement cinq et renouent avec la guerre des prix.

La SOCATRAL enregistre par ailleurs des ventes significatives en UDEAC (hors Cameroun). Cette progression qui est particulièrement forte au niveau des bandes minces 60 % par rapport à 1992/93) est le résultat de la politique menée depuis 1992/93 de substitution de l'aluminium à l'acier galvanisé surtout dans des tôles minces

Les ventes en Afrique au-delà de la sous-région économique enregistrent aussi un taux de croissance significatif. Cette croissance est particulièrement forte sur les produits de couverture suite à l'introduction de la tôle mince en Côte d'Ivoire et au démarrage de la nouvelle SOGUIFAB.

⁷⁹⁰ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1... Assemblée générale ordinaire SOCATRAL du 09/12/1994, p. 3

1994/1995 : le redressement de l'activité commerciale de la société engagé depuis l'exercice dernier où nous avons vendu 17 606 tonnes après le point bas de 16 832 tonnes en 1992/93, a continué à se confirmer avec, la réalisation de 19 606 tonnes⁷⁹¹. L'accroissement des ventes de la SOCATRAL s'est poursuivi hors de l'Afrique centrale (Cameroun et autres États de l'UDEAC), principalement sur les marchés d'Afrique de l'Ouest et accessoirement, du nord de l'Afrique.

1995/96 : la SOCATRAL a connu au cours de cet exercice un tassement de ses ventes, lesquelles avaient progressé de façon régulière depuis le point bas que la société a enregistré en 1992/93⁷⁹². Le tonnage vendu a régressé⁷⁹³. Si la SOCATRAL a pu maintenir ses positions au Cameroun et dans le reste de l'Afrique centrale, sa part des marchés d'Afrique de l'Ouest s'est effritée en raison d'une part de la forte concurrence opposée à ses filiales en Côte d'Ivoire et en Guinée, puis des mesures de rétorsion décidées (sur la Côte d'Ivoire en particulier) par la concurrence suite à l'incursion de la l'entreprise dans ce qu'elle estimait être leur bastion. Enfin, par l'agressivité commerciale dont fait preuve le lamineur ghanéen ALUWORKS.

Chez ALUBASSA, l'exercice a été marqué par une diminution de 52 % des ventes d'articles ménagers qui s'explique principalement par la baisse des volumes et des cours des produits de l'agriculture. Mais le chiffre d'affaires ne reflète pas cette diminution, car elle intègre une hausse.

1996/1997 : l'exercice pour ALUBASSA est marqué par une hausse des ventes d'articles ménagers de + 17 % par rapport à l'exercice précédent. ALUBASSA vend pour la première fois depuis 1989 un tonnage d'articles de ménage au-dessus de 500 tonnes⁷⁹⁴. L'objectif pour l'exercice en cours est fixé à 600 tonnes. Pour ce faire, ALUBASSA développe ses ventes dans les zones du pays sous-estimées, les centrales de ventes dans les sociétés à fort effectif (plantation, bois ...) et les associations, tout en développant de nouveaux produits. Du côté de la SOCATRAL, l'activité a progressé de belle manière augmentant de 12 %⁷⁹⁵.

2000/2001 : la SOCATRAL assiste à un redressement significatif de ses ventes. Cette progression s'est faite sur l'Afrique Centrale (Cameroun + filiales d'ALUCAM en CEMAC : clients hors groupe (Afrique de l'Ouest et du Nord) se stabilisant au niveau atteint en 1999/2000. La période a été marquée par :

- l'amélioration des paramètres techniques (heures ouvrier à la tonne plus mise en œuvre) ;

⁷⁹¹ Idem.

⁷⁹² Ibid.

⁷⁹³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM08...

Conseil d'administration SOCATRAL du 06/11/1996, p. 16

⁷⁹⁴ Ibid. conseil d'administration SOCATRAL du 20/11/1997, p. 17

⁷⁹⁵ Ibid.

- la continuation du programme d'amélioration de performance des outils et de modernisation/adaptation/(passage des effectifs de 164 à 157)
- La diminution des coûts de fabrication qui à un niveau comparable à celui de 1998/1999 ont permis de produire 12 % de plus⁷⁹⁶.

2001/2002 : la SOCATRAL connaît une consolidation de ses ventes.

2002/2003 : l'entreprise ALUBASSA comme beaucoup d'opérateurs concernés par les produits de grande consommation est confrontée aux difficultés grandissant des populations qui achètent ces produits.⁷⁹⁷ Malgré l'amélioration de la qualité, des prix stables et une activité commerciale de terrain importante, la l'entreprise n'arrive pas à progresser.

Les volumes de ventes dans la SOCATRAL sont comparables à ceux de l'exercice précédent.

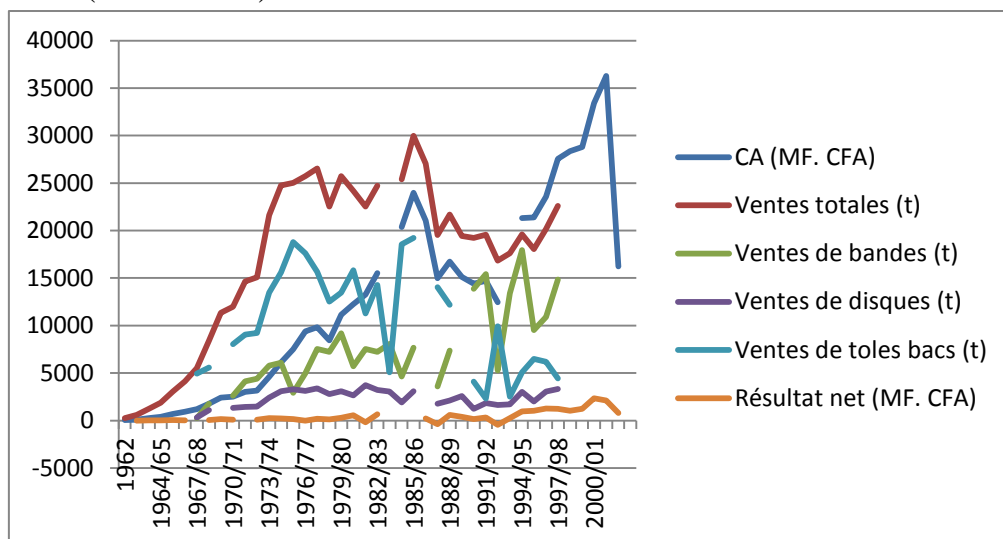
A la lumière de ce qui précède, la tendance sur tous les pays où la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA opèrent est un transfert des consommateurs, pour des raisons évidentes de baisse de pouvoir d'achat, vers les produits les moins chers⁷⁹⁸. Cette orientation est favorisée par développement à outrance de l'informel délictuel dans tous les domaines et en particulier pour ce qui concerne la société, les tôles en acier ou aluminium et les articles de ménage, que ce soit à travers des produits finis ou des matières premières importées, ou des productions locales. L'absence d'intervention et de répression de la part des administrations concernées dans chaque pays, entraîne un recul de toutes les activités de l'entreprise, malgré les efforts faits sur les plans commerciaux et gains internes et condamnent à court terme les sociétés qui persistent à opérer dans les critères de bonne gestion. Les graphiques qui suivent illustrent de façon synthétique l'évolution de la production et des ventes chez ALUBASSA :

⁷⁹⁶ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM08... Conseil d'administration SOCATRAL du 13/11/2001, p. 19

⁷⁹⁷ Ibid., conseil d'administration SOCATRAL du 19/03/2004, p. 15

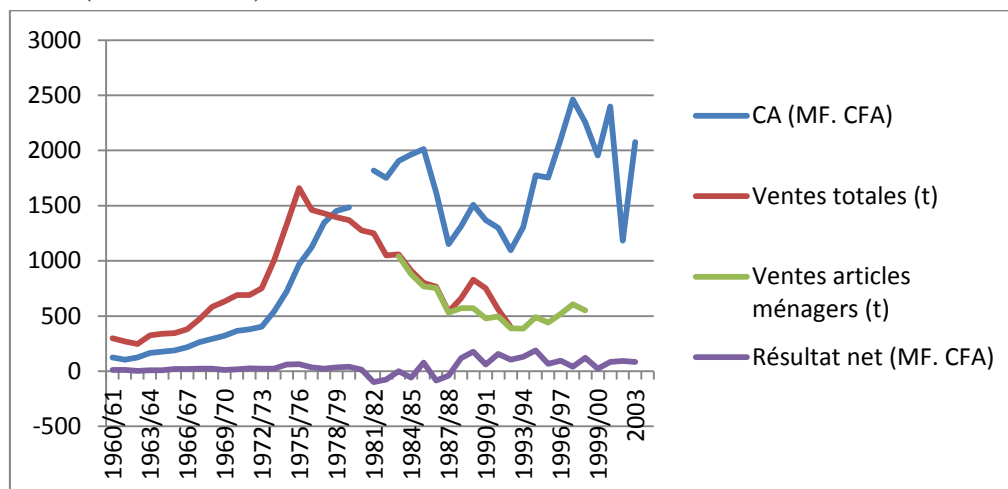
⁷⁹⁸ Ibid., p. 16

Figure 15 : graphique présentant les chiffres d'affaires, ventes et résultats nets SOCATRAL (1962-2003)



Source : graphique élaboré grâce aux chiffres tirés dans LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 d'aluminium au Cameroun (1957-2007)*. Aix-en-Provence: RFC.2C Éditions, 2007, p. 223 (cf. annexe 25)

Figure 16 : graphique présentant les chiffres d'affaires, ventes et résultats net ALUBASSA (1960-2003)



Source : graphique élaboré grâce aux chiffres tirés dans LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 d'aluminium au Cameroun (1957-2007)*. Aix-en-Provence : RFC.2C Éditions, 2007, p. 224 (Cf. Annexe 26)

5.1.2. Conséquences socioéconomiques de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

5.1.2.1. Effets négatifs

5.1.2.1.1. Dégradation de l'environnement

La production de l'aluminium génère divers types de résidus, dont certains sont des contaminants importants⁷⁹⁹. Ces polluants peuvent avoir des effets sur la santé des organismes vivants, dont les hommes. Comme plusieurs industries, l'industrie de l'aluminium doit se conformer à des normes qui n'existaient pas autrefois, et prévoir les normes à venir⁸⁰⁰. De manière générale, la politique environnementale de l'entreprise régleme la prise en considération des questions d'ordre écologiques⁸⁰¹. Elle définit les objectifs suprêmes du management environnemental pour toute l'entreprise et crée un cadre obligatoire pour la réalisation des objectifs liés à la protection de l'environnement. Dans de nombreux cas, la définition des mesures environnementales se base sur un principe de précaution qui permet à l'entreprise de produire de façon écologique :

- en premier lieu, l'entreprise doit éviter la production des rejets toxiques (déchets, nuisances sonores, gaz d'échappement, etc.). Si possible, elle doit renoncer à l'utilisation de substances nocives, réduire les emballages grâce à un design produit mieux adapté, etc.
- partout où les rejets sont évitables, l'entreprise doit les réduire à leur strict minimum.
- partout où les rejets ne peuvent pas être réduits, ils doivent être valorisés de la meilleure façon possible. Dans ce contexte, on parle de recyclage
- éliminer partout où les rejets ne peuvent pas être valorisés, ils doivent être éliminés de la façon la moins dangereuse absolue et la plus écologique qu'il soit⁸⁰².

Le groupe ALUCAM/SOCATRAL a progressivement mis au cœur de son système d'investissement et d'exploitation, un dispositif de management des impacts

⁷⁹⁹ Bilan environnemental régional. [En ligne], 1999, [Consulté le 23/02/2014]. <<http://e-sdeir.uqac.ca/94/3/13827365T3.pdf>>

⁸⁰⁰ Ibid.

⁸⁰¹ ZÜGER, Rita Maria. *Gestion d'entreprise, compétences de base de gestion, principes et méthode théoriques avec exemples, exercices et solution*, 2^{ème} Edition Révisée 2011. Lausanne : Éditions U1091 Compendio Bildungsmedien, 2011, p. 85,

⁸⁰² Ibid., pp. 85-86

environnementaux intégrant les problèmes de sécurité et de santé⁸⁰³. Le total des charges croissant d'année en année démontre ainsi la volonté du management des responsables du groupe, de préserver l'environnement, de garantir la sécurité et de maîtriser la santé sur le site industriel⁸⁰⁴. De ce fait, en termes d'investissements ESS, le plus important ces six dernières années a été la construction du centre de stockage des déchets ultimes qui a coûté 2 milliards de FCFA. Les dépenses annuelles de gestion environnement et sécurité sont estimées à 1 666 millions de FCFA en 2001⁸⁰⁵.

Les services du site industriel d'Edéa (ALUCAM/SOCATRAL) chargés de résoudre les problèmes liés à l'Environnement, la Sécurité et la Santé (ESS) sont principalement :

- le service de maintenance
- le laboratoire
- le service hygiène, sécurité et environnement
- le service amélioration continue. La gestion environnementale est centrée sur la maîtrise des impacts découlant de neuf (9) principaux aspects
- les émissions dans l'air qui intègrent l'émission de gaz et de poussières ainsi que l'émission de l'anode usée (mégot)
- la consommation, le traitement et le rejet d'eau
- la consommation d'énergie (électricité et mazout lourd et léger)
- la consommation des matières premières
- la gestion des déchets industriels
- les aspects visuel et paysager
- le bruit, les odeurs et les vibrations
- les nuisances lumineuses
- les champs magnétiques.

Globalement, sur le site ALUCAM/SOCATRAL, la gestion environnementale est centrée sur la maîtrise des impacts découlant de neuf principaux aspects :

- les émissions dans l'air qui intègrent l'émission de gaz et de poussières ainsi que l'émission de l'anode usée (mégot)
- la consommation, le traitement et le rejet d'eau
- la consommation d'énergie (électricité et mazout lourd et léger)
- la consommation des matières premières
- la gestion des déchets industriels

⁸⁰³ Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011]. <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

⁸⁰⁴ Ibid.

⁸⁰⁵ Ibid.

- les aspects visuel et paysager
- le bruit, les odeurs et les vibrations
- les nuisances lumineuses
- les champs magnétiques

Le tableau suivant indique impacts environnementaux significatifs du site ALUCAM/SOCATRAL :

Tableau 52 : impacts environnementaux significatifs du site ALUCAM/SOCATRAL

Aspects environnementaux	Impacts significatifs	Activités concernées
<ul style="list-style-type: none"> - Émission de fluor (bain) - Émission de fluor gaz (acide fluorhydrique HF) 	Gaz entraînant des nécroses et pertes économiques sur la végétation et des fluoroses sur les herbivores. Impact sanitaire direct à concentration élevée.	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt des cuves - Démarrage des cuves - Fabrication de l'aluminium - Stockage des mégots chauds - Recyclage des mégots d'anodes - Recyclage des produits carbonés - Arrêt des cuves - Démarrage des cuves - Fabrication de l'aluminium
Émission de HAP (dont BaP) et goudrons	PBT Impact sanitaire via inhalation et chaîne alimentaire (cancérogène, tératogène, mutagène)	Cuisson des anodes
<ul style="list-style-type: none"> - production des brasques réfractaires - production des brasques carbonées - Émission de PFC (CF4) 	<ul style="list-style-type: none"> - Impact visuel et sanitaire des rejets diffus - Impact visuel et sanitaire des rejets diffus - Gaz à effet de serre très puissant 	<ul style="list-style-type: none"> - Débrasquage - Débrasquage - Fabrication de l'aluminium
Écoulement d'huile, de mazout et d'émulsion	Modification des paramètres de la qualité de l'eau	Laminage des plaques
Émission de SO2	Gaz à l'origine des pluies acides; impact sur la végétation et les monuments. Gaz irritant; impact sanitaire à concentrations fortes	Cuisson des anodes
Déchets médicaux	Impact sanitaire et risque d'infection	Soins infirmiers
Émission de CO2	Gaz à effet de serre	Fabrication de l'aluminium
Émission de poussières	Envolement, impact sanitaire et visuel, rejet dans les eaux pluviales par lessivage des sols	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage des mégots chauds - Préconçassage et stockage recyclés d'anodes - Recyclage des mégots d'anodes - Élaboration des fours - Refusions des déchets - Recyclage des produits carbonés - Grenailage fonte et mégots - Fabrication de l'aluminium
Émission de poussières de brai	PBT Impact sanitaire via inhalation et chaîne alimentaire (cancérogène, tératogène, mutagène)	Émission de bruit
Émission de bruit	Gêne du personnel, aucune gêne du voisinage	<ul style="list-style-type: none"> - Découpage des disques - Parachèvement des tôles
Rejet d'hydrocarbures hors HAP	Atteinte à la qualité de l'eau (potabilité et autres usages)	Déchargement et stockage mazout
Produits dangereux	Pollution sols et eaux, accident majeur en cas de fuite, déversement ou réaction chimique	Autres stockages de liquides dangereux

Source : Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011]. http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf

Sur le tableau (en gras), il apparaît que les activités de laminage des plaques entraînent l'écoulement d'huile, de mazout et d'émulsion. Ce qui a pour conséquence la modification des paramètres de la qualité de l'eau. Par ailleurs, les activités de

découpage des disques celle du parachèvement des tôles émettent des bruits qui s'ils ne gênent pas le voisinage, ils ont le mérite de gêner le personnel.

Le processus de certification ISO 14 001, aide les entreprises à structurer et à appliquer convenablement leur système de management environnemental. Il leur permet de définir un concept organisationnel clairement délimité, avec des responsabilités et des compétences parfaitement claires⁸⁰⁶.

Selon toute apparence, les problèmes réels en rapport avec l'aluminium sont des cas extrêmes et des situations exceptionnelles en santé et sécurité dans l'industrie (appareil d'hémodialyse, poussières métalliques)⁸⁰⁷. Mais pour raisons commerciales, certaines entreprises soulèvent des risques illusoirs sur la santé et, en ce qui concerne notre sujet par exemple ; il est dit que « *Les casseroles libèrent de l'aluminium pendant la cuisson, ce qui serait dangereux* »⁸⁰⁸. Cependant, la réalité est que, les casseroles et autres ustensiles de cuisine en aluminium libèrent une faible quantité d'aluminium pendant la cuisson sans pour autant affecter la santé. L'aluminium est inerte vis-à-vis des aliments, c'est-à-dire qu'il n'altère ni le goût, ni la couleur, ni l'odeur. Mais, l'aluminium est attaqué par certains aliments très acides comme les tomates, la rhubarbe ou les choux, ce qui augmente sa migration vers les aliments. Ainsi, il est suggéré d'éviter les longs mijotés de ce type d'aliments et de ne pas utiliser d'acides (vinaigres, jus d'agrumes, ...) dans les papillotes⁸⁰⁹.

Tout bien considéré, la Food and Drug Administration considère l'aluminium comme métal reconnu pour ne pas présenter de danger et l'a classé GRAS (Generally Recognized As Safe)⁸¹⁰.

5.1.2.1.2. Inconvénients d'ordre socioéconomique

La constitution d'une industrie d'aluminium comporte quelques inconvénients, ce qui explique l'attitude réticente de certains gouvernements à son égard⁸¹¹. En effet, la création d'une industrie d'aluminium exige des investissements importants que les pays en voie de développement ne possèdent pas toujours les moyens de les réaliser. A supposer même l'existence de ces gros moyens nécessaires dans un de ces pays déterminés à l'instar du Cameroun, leur utilisation dans un seul secteur présente plus d'inconvénients que d'avantages pour le développement harmonieux de ce pays. Par ailleurs, beaucoup de gens dans ces pays, surtout parmi les plus âgés ou

⁸⁰⁶ ZÜGER, op.cit., 2011, p. 86

⁸⁰⁷ L'aluminium et l'environnement. *Le feuillard Technique*. [En ligne], 2007, n° 21, [Consulté le 26/03/2014] <http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2014/01/numero-21-laluminium-dans-lenvironnement.pdf>

⁸⁰⁸ Ibid.

⁸⁰⁹ Ibid.

⁸¹⁰ Ibid.

⁸¹¹ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'aluminium24 août 1970 », P. 27

expérimentés, appréhendent les dangers que peut faire naître l'installation d'un ensemble industriel moderne dans une région agricole encore peu évoluée. Effectivement, l'acquisition de techniques industrielles pour les pays qui ne connaissaient que des activités artisanales a des répercussions tout aussi grandes pour les sociétés traditionnelles⁸¹². L'apparition d'une industrie qui oblige les hommes à aller ailleurs, pour gagner leur vie, ou, plus encore, qui sépare la famille de son milieu traditionnel, rompt complètement une organisation sociale⁸¹³.

Les besoins de main-d'œuvre, même non qualifiée, des entreprises chargées de la construction des usines, entraînent souvent un exode en masse des jeunes agriculteurs, dont beaucoup à l'achèvement des travaux, ne trouvent pas de place parmi le personnel forcément moins nombreux et une grande partie très qualifiée, nécessaire au fonctionnement des entreprises industrielles et leurs annexes⁸¹⁴. Or, peu d'entre ces jeunes accepte de retourner à leur village. Cet exode rural, la concentration simultanée d'une main-d'œuvre industrielle ne provoqueraient-ils pas si l'on n'y prenait garde, la raréfaction des produits vivriers, amplifiée par l'insuffisance brutale de l'appareil de distribution, d'où la flambée des prix, attisée par l'irruption d'une masse monétaire considérable dans une économie demeurée le plus souvent largement indépendante de la monnaie ? Assurément, L'apparition d'une industrie qui oblige les hommes à aller ailleurs, pour gagner leur vie, ou, plus encore, qui sépare la famille de son milieu traditionnel, rompt complètement une organisation sociale⁸¹⁵. Or, en Afrique, rien n'avait encore préparé les villages à une absence prolongée des hommes lorsque l'industrialisation y apparut, amenant avec elle, une forte demande de la main-d'œuvre et de multiples tentations. La vie familiale et le travail agricole, qui reposait sur la division du travail, en furent bouleversés. Le niveau de vie tomba, car l'abaissement de la production n'était pas compensé par les salaires, que les hommes dépensaient généralement pour leur propre entretien pendant leur absence, ou pour l'achat de présents divers avant leur retour. Les hommes partis, le foyer cessa d'être un centre d'éducation, nul n'étant plus là pour inculquer à l'adolescent le sens des valeurs traditionnelles⁸¹⁶.

Tous ces problèmes et, bien d'autres qui s'y rattachent ne sont pas propres au Cameroun.⁸¹⁷ Ils se posent chaque fois qu'un pays sous-développé s'apprête à franchir une étape aussi importante de sa promotion économique.

⁸¹² GILLE, Bertrand. *Histoire des techniques : Techniques et civilisations, technique et sciences (Encyclopédie de la Pléiade)*. Paris : Gallimard, 1993, p. 1305

⁸¹³ Ibid., p. 1306

⁸¹⁴ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'aluminium 24 août 1970 », p. 29

⁸¹⁵ GILLE, op. cit., 1993, p. 1306

⁸¹⁶ Ibid.

⁸¹⁷ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... « L'aluminium 24 août 1970 », p. 29

En définitive, les problèmes que peut poser la mise en place d'une industrie d'aluminium sont multiples :

- développement de l'enseignement technique et de la formation professionnelle
- la surveillance des chantiers
- le contrôle sanitaire
- la reconversion de la main-d'œuvre libérée à l'achèvement des grands travaux d'infrastructures industrielles vers de nouveaux travaux lancés par la puissance publique
- l'amélioration des conditions d'existence de la population rurale.

Quoi qu'il en soit, les inconvénients de la création d'une industrie d'aluminium ne sont que peu de choses par rapport aux avantages que procure un tel sacrifice⁸¹⁸

5.1.2.2. Effets positifs

5.1.2.2.1. Transfert des technologies

L'industrialisation des pays en voie de développement fait appel à d'importantes quantités de biens d'équipement que seuls les pays développés sont en mesure de fournir⁸¹⁹. Une caractéristique des firmes multinationales en matière de transfert réside dans le fait que la plupart d'entre elles sont capables de fournir la totalité des éléments technologiques⁸²⁰. Cette position de quasi-monopole est d'autant le cas des pays en voie de développement qui disposent d'un faible potentiel de science et de technologie⁸²¹. En ce qui concerne la SOCATRAL justement, en dehors de la main-d'œuvre locale ayant effectué des travaux de génie civil, tout le reste de matériel technique à été importé de France.

Effectuer un transfert de technologie consiste à mettre à la disposition d'un acquéreur un savoir détenu par un propriétaire⁸²². Toutefois, ce transfert ne s'improvise pas et doit être strictement encadré par un accord déterminant les obligations du cédant et du bénéficiaire, notamment en termes de droits de propriété intellectuelle et d'ingénierie financière du transfert⁸²³.

⁸¹⁸ Idem.

⁸¹⁹ Schéma européen d'aménagement du territoire. [Livre en ligne], 1991, Conseil de l'Europe, 1991, [Consulté le 08/05/2014]. <https://books.google.fr/books?id=RsgkG-RlLvYC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>

⁸²⁰ GERMIDIS, Dimitri. Transfert international de technologie: les firmes multinationales face aux pays d'accueil en voie de développement. Options méditerranéennes. [En ligne], 1975, n° 27, pp. 41-47, [Consulté le 06/09/2013]. <<http://om.ciheam.org/om/pdf/r27/CI010601.pdf>>

⁸²¹ Ibid.

⁸²² Efe.fr. [Consulté le 01/12/2014], <<http://www.efc.fr/formation/transfert-de-technologie.html>>

⁸²³ Ibid.

L'enjeu du transfert de technologie consiste à conjuguer l'acquisition des compétences externes avec le développement de compétences propres, dans le but de réduire la dépendance technologique et procurer, au pays, un avantage concurrentiel distinctif⁸²⁴. Dans ces conditions, l'État d'accueil peut exiger progressivement une certaine intégration des productions vers l'aval, afin d'éviter une exportation prolongée de matière brute, et d'augmenter une valeur ajoutée des produits exportés et la création d'emplois qui accompagnent cet investissement. Effectivement, dans l'article 2 alinéa 3 de la Convention entre le gouvernement fédéral du Cameroun et la Compagnie Camerounaise de l'Aluminium Pechiney-Ugine « ALUCAM », il est écrit que :

*ALUCAM Compagnie Camerounaise de l'Aluminium ALUCAM, et les sociétés Pechiney et Ugine, ses fondatrices, compte tenu de la réalisation des investissements originellement prévus, s'engagent à organiser et favoriser par tous les moyens en leur pouvoir l'utilisation et la transformation au Cameroun du métal brut produit par l'usine d'Édéa*⁸²⁵.

Dans certaines formes de transfert de technologie, l'équipement technologique ainsi que les techniques de production utilisées dans les unités de production situées dans les pays en voie de développement sont identiques dans la majorité des cas à celles des autres filiales dans des pays industrialisés⁸²⁶. Suivant cette idée, Monsieur Maurice LAPARRA affirme que :

*D'ailleurs, pour le cas de la SOCATRAL, le fournisseur de laminoirs était le même qui fournissait les usines françaises. Cependant, entre une usine qui fait quelques dizaines de 1 000 tonnes par an et une usine qui en fait deux cents à trois cent mille (en référence aux autres usines européennes des industriels français), ce n'est pas pareil. Donc, il a fallu adapter la taille des laminoirs à la capacité de l'usine de la SOCATRAL. Toutefois, les procédés techniques demeurent identiques dans toutes les unités de transformation de l'aluminium*⁸²⁷.

Il va de soi que le demandeur ou le récepteur souhaite devenir capable de quelque chose et ultimement aussi capable que le fournisseur, ou le donneur de technologie⁸²⁸. C'est là l'objet d'un transfert. Cette capacité peut, dans certaines conditions, être transférée par un processus, c'est-à-dire un ensemble d'activités coordonnées qui permet au récepteur de faire un apprentissage plus ou moins grand

⁸²⁴ REYNIER, Audrey. *Progrès technique et innovation*. Paris : Éditions Bréal, 2008, p. 100

⁸²⁵ Fonds SOCATRAL, 89.1-071-SAJ, Boîte n° 1... Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et ALUCAM, p. 3

⁸²⁶ <<http://om.ciheam.org/om/pdf/r27/CI010601.pdf>>

⁸²⁷ LAPARRA, Entretien oral du 14/0/2013

⁸²⁸ LAPOINTE, Alain, TAGHVAÏ, Hassan. *L'industrie des hydrocarbures, défis et opportunités*. Paris : Éditions Technip, 1995, pp. 258-260

(voir pp. 115-122) et d'atteindre ses objectifs sur un laps de temps plus ou moins long⁸²⁹.

L'État d'accueil contrôlera la diffusion des techniques de l'investisseur et imposera à la fois une suffisante participation de la main-d'œuvre locale à la production, et en même temps, la promotion progressive de la main-d'œuvre dans les responsabilités de production et de management, de manière à éviter que la direction de l'entreprise demeure très longtemps entre les mains de l'étranger⁸³⁰. Au vu de ce qui précède, l'article 3 de la Convention d'Établissement entre le Gouvernement fédéral du Cameroun et la SOCATRAL stipule que : dans toutes les mesures compatibles avec les exigences de la technique de production et la rentabilité de l'entreprise, la SOCATRAL s'engage à :

- favoriser, à rendement égal, l'emploi prioritaire de la main-d'œuvre locale,
- contribuer au développement de la formation professionnelle et technique des travailleurs camerounais,
- faciliter l'accession, la plus rapide possible, des Camerounais à tous les emplois disponibles, y compris au niveau des cadres, en rapport avec leurs capacités⁸³¹.

Somme toute, en dehors des technologies et compétences acquises dans le cadre de la sous-traitance, de la réparation, de l'entretien et de la maintenance, l'acquisition et le développement technologique sont principalement liés au contrat de licence et d'assistance technique à long terme du 20 avril 1957 signé avec Pechiney qui a été modifié progressivement par plusieurs avenants⁸³². Par ce contrat, ALUCAM est concessionnaire des technologies ou procédés de fabrication de Pechiney brevetés ou non brevetés y compris les innovations, l'assistance technique et la formation continue (agents de maîtrise et autres employés)

5.1.2.2.2. Contribution à la création d'emplois

Certains secteurs industriels ont un impact très visible dans une économie à cause du nombre élevé d'établissements de production⁸³³. C'est le cas par exemple du secteur agro-alimentaire⁸³⁴. Mais à côté, d'autres secteurs, tels que celui de la transformation de l'aluminium contribuent d'une façon discrète, mais tout autant

⁸²⁹ Idem.

⁸³⁰ ALLAIN, Serge. Les investissements privés. *Revue Économique*. [En ligne], 1978, vol 29, n° 6, pp. 1024-1042, [Consulté le 06/09/2013]. <http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/reco_0035-2764_1978_num_29_6_408430>

⁸³¹ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... Texte après paraphe, Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et ALUCAM, p. 2

⁸³² P. 60

⁸³³ Ledialoguesurlaluminium.com. [Consulté le 09/07/2013], <<http://www.ledialoguesurlaluminium.com>>

⁸³⁴ Ibid.

réelle à l'économie. Dans cette perspective, l'introduction progressive dans les territoires d'Outre-mer des techniques modernes de production a pour résultat d'accroître de façon continue le nombre de salariés⁸³⁵. D'autre part, la rémunération du « facteur du travail » entraîne des conséquences de plus en plus décisives sur l'évolution économique de ces régions⁸³⁶. Il est certain que les travaux à réaliser pour la construction des usines conduisent à un accroissement de l'activité locale, avant même que ces entreprises ne commencent à produire⁸³⁷. Certes, l'ensemble du gros matériel sera importé, mais son montage sur place, fera travailler les installations portuaires, les transports, donnera lieu à des distributions de salaires à des manœuvres embauchés à cet effet, etc. Quant aux travaux de génie civil et de construction de bâtiments, ils feront travailler des entreprises locales.

Le raisonnement ci-dessus conduit à déterminer d'une part l'augmentation du produit intérieur provoqué directement par la construction des usines (salaires versés à des manœuvres embauchés pour la construction, valeur ajoutée additionnelle dans les différentes entreprises locales qui y collaborent (Travaux publics, bâtiment, transport, etc.)⁸³⁸.

Outre le bénéfice direct que le Cameroun retire par voie fiscale de la transformation de l'aluminium, la présence des unités de transformations apporte à l'économie générale du Cameroun, une série de profits divers dans tous les secteurs où son activité se répertorie. Le traitement et les salaires que les entreprises versent au personnel employé dans le territoire constituent également un élément de développement de l'économie locale. A ces dépenses faites par les entreprises de transformation de l'aluminium, il y a lieu d'ajouter les dépenses qu'elles effectuent pour l'entretien et le fonctionnement courant : entretien des installations, carburant, matériaux de construction ainsi que les activités qu'elles procurent à des industries de service telles que les entreprises de Travaux publics, celles du bâtiment ou les ateliers de grosses réparations.

Les approvisionnements en intrants de production du groupe ALUCAM concernent toutes les matières premières, les fournitures, les consommables qui

⁸³⁵ ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/775, F 50/1. Dossier « Main-d'œuvre », ministère de la France d'Outre-mer, inspection du travail et des IGS soldes », note, au projet des salaires et de la rémunération du secteur privé dans les territoires d'Outre-mer, Aix-en-Provence, Archives nationales, section Outre-mer, affaires économiques, Aix-en-Provence, 1953-1958, p. 1

⁸³⁶ Ibid.

⁸³⁷ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... ministère d'Etat chargé de la réforme administrative, La politique de coopération avec les pays en voie de développement, annexes, rapport de la commission d'études instituée par le Décret du 12 mars 1963, remis au gouvernement le 18 juillet 1963, p. 206

⁸³⁸ Ibid.

rentrent dans les consommations intermédiaires indispensables pour la production des biens et services du groupe. Ces intrants sont achetés localement ou à l'étranger⁸³⁹.

Le tableau qui suit montre l'évolution des approvisionnements en intrants de la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA :

Tableau 53 : évolution des approvisionnements en intrants de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA

Entreprises	Désignation	2001-2002	07-12/2002	2003
SOCATRAL	Total en millions de F CFA	25 414	11 761	28 578
	- Achats locaux	25 217	11 729	28 012
	- Électricité	305	116	239
	- Achats chez ALUCAM	22 649	10 924	27 977
	- Achats étrangers	197	32	566
ALUBASSA	- Total en millions de F CFA	1 376	575	1 361
	- Achats locaux	1 296	533	1 180
	- Électricité	15	7	20
	- Achats chez ALUCAM	916	428	905
	- Achats chez SOCATRAL	146	26	117
	- Achats étrangers	80	42	181

Source : Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011].< http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

Il apparaît que les approvisionnements auprès des entreprises locales représentent en moyenne 64,16 % par an contre 35,84 % pour l'étranger.

⁸³⁹ IHA, Fonds ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... Rapport de la commission d'études instituée par le décret du 12 mars 1963, remis au gouvernement le 18 juillet 1963, p. 43

Dans les dépenses de consommations intermédiaires, figure le recours à la sous-traitance ainsi que les dépenses d'entretien, de réparation et de maintenance des installations techniques et industrielles⁸⁴⁰. A cet égard, le groupe ALUCAM peut faire appel à des entreprises locales ou étrangères. D'ailleurs, la quasi-totalité des dépenses de sous-traitance, d'entretien, de réparation et de maintenance du groupe ALUCAM est réalisée auprès des entreprises locales⁸⁴¹. Ces dépenses constituent une demande directe adressée aux entreprises locales qui sont généralement des PME industrielles. Cette demande du groupe ALUCAM est une incitation importante au développement des PME qui acquièrent à l'occasion des compétences industrielles et technologiques.

Les achats de services professionnels concernent tous les autres services d'appui nécessaires à l'exploitation d'ALUCAM et de chacune de ses filiales (SOCATRAL, ALUBASSA, Hostellerie de la Sanaga et CMES). Ces services professionnels constituent une demande adressée essentiellement aux entreprises locales. Les services de transport (principalement, les transports routiers) occupent la plus grande part compte tenu du volume des matières premières et des produits à manipuler entre le site du Port de Douala et le site industriel à Edéa.

S'il est difficile de chiffrer avec précision ces diverses activités, il est néanmoins certain que la création d'une industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun est d'un effet stimulant appréciable sur les activités commerciales et industrielles de la région de Douala. Il n'est pas faux de dire que son incidence sur le territoire peut sans aucun doute, être estimée à plusieurs centaines de millions de Francs CFA.

5.1.2.2.3. Retombées fiscales

Pour les collectivités, divers prélèvements sont effectués sur les salaires versés au personnel, sur les bénéfices réalisés et perception de nombreuses taxes indirectes⁸⁴².

Pour l'État du Cameroun, l'industrialisation à travers la création d'une industrie de transformation d'aluminium permet de réduire les importations de produits fabriqués, d'où une amélioration de la balance commerciale et par voie de conséquence celle de la balance de paiements (en somme, une économie de devises pour les pays africains notamment à l'instar du Cameroun)⁸⁴³

⁸⁴⁰ <http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EIES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>

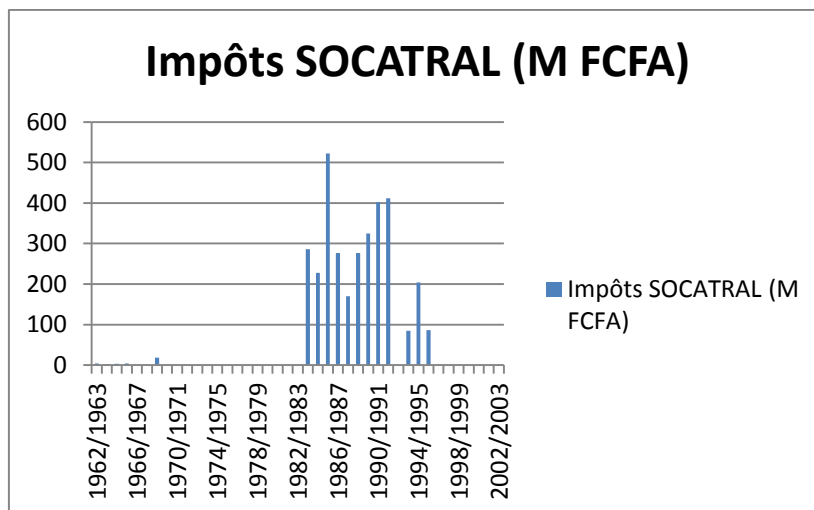
⁸⁴¹ Ibid.

⁸⁴² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry... Société d'études pour le développement économique et social, rapport sur les possibilités de développement industriel du Cameroun, janvier 1960, p. 30

⁸⁴³ Ibid.

Les activités industrielles et commerciales diverses qui bénéficient du fonctionnement de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun étant elles-mêmes assujetties aux impositions fiscales, un supplément de recettes budgétaires de l'ordre de plusieurs millions de Francs CFA par an est encaissé. La figure ci-dessous donne quelques chiffres sur les impôts versés par la SOCATRAL :

Figure 17 : graphique des sommes versées par la SOCATRAL au titre du paiement des impôts



Source:

- groupe ALUCAM, SOCATRAL 1, Résultats sur deuxième balance 1983 / 1984: (SOACATRAL 1983/1984 = **286 M FCFA**). Au cours du même exercice, ALUBASSA a versé **21 M FCFA** dans les caisses de l'Etat du Cameroun
- SOCATRAL 3, Notes prises au cours du Conseil d'Administration du 22 / 09 / 1969, p. 1 : (1968 = **0,2 M FCFA**), (1969 = **18**)
- SOCATRAL 3, Notes prises au cours du Conseil d'Administration du 25 / 09 / 1970, p. 1: (1969=**18 M FCFA**), (1970= **63 M FCFA**)
- conseil d'Administration du 02 /06 /1986: (1984 / 1985 = **228 M FCFA**), (pas de numéro de page)
- comptes des résultats du 13 /06 /1988: (1985 / 1986 = **522 M FCFA**, 1986 / 1987 = **277 M FCFA**, 1987 / 1988 = **170 M FCFA**, 1988 / 1989 = 277 M FCFA, 1989 / 1990 = **325 M FCA**, 1990 / 1991 = **402 M FCFA**, 1991 / 1992 = **412 M FCFA**), Annexe 3. 1
- conseil d'Administration du 08 / 11 / 95 (1993 / 1994 = **85 M FCFA**, 1994 / 1995 = 204 M FCFA, 1995 / 1996 = **86 M FCFA**, point 2, p. 9

Lorsque la SOCATRAL verse sa plus grande contribution qui est de 522 M FCFA, représentant le montant du versement des impôts de l'exercice 1985 / 1986, ses ventes totales atteignent un chiffre record de 29 978 tonnes (**cf. annexe 25**). Ce chiffre n'a plus jamais été égalé et reste le plus élevé depuis la création de cette entreprise. Ce qui laisse comprendre que la SOCATRAL n'a jamais versé un montant de paiement d'impôts dépassant les 522 M FCFA de l'exercice 1985 / 1986. Quant à l'unique somme des impôts versés par l'entreprise ALUBASSA que nous avons pu retrouver et qui est justement de 21 M FCFA, l'entreprise a réalisé au cours de l'exercice concerné notamment 1983/1984, un chiffre de vente totale de 1060 tonnes. Son chiffre record de vente quant elle se situe dans la période qui va de 1960 à 2003 à un total de 1660 tonnes réalisé pendant l'exercice 1975/76 (**cf. annexe 26**).

5.2. Utilisation de l'aluminium dans la vie quotidienne au Cameroun

5.2.1. Dans le secteur de l'habitat

5.2.1.1. Spécificités de l'habitat au Cameroun avant l'introduction massive de la tôle en aluminium au Cameroun

L'expression culturelle à travers l'architecture traditionnelle est d'une grande richesse⁸⁴⁴. La construction de locaux représente une préoccupation importante pour l'économie des jeunes nations, particulièrement pour les pays du Tiers-monde où des milliers de maisons individuelles ou collectives sont construites chaque année⁸⁴⁵. Beaucoup de ces pays sont situés dans les zones intertropicales, cette dernière étant caractérisée par un fort ensoleillement, d'où leurs climats chauds humides ou secs. En effet, dans les zones intertropicales, on distingue essentiellement deux types de climats ; le climat tropical sec et le climat tropical humide. En Afrique, les grandes diversités géoclimatiques et socioculturelles permettent d'affirmer qu'il ne peut y exister un modèle commun d'habitat bioclimatique⁸⁴⁶. De ce fait, chaque peuple a développé son propre système constructif et une organisation particulière de l'espace. Les méthodes traditionnelles varient suivant les régions et les matériaux disponibles⁸⁴⁷.

Du fait de sa situation en latitude, le Cameroun est entièrement situé dans la zone chaude. Les températures sont en général assez élevées et augmentent progressivement dans le sens Sud-Nord. Cette situation géographique particulière est à l'origine d'une grande diversité climatique (**cf. annexe 29**). En conséquence, les maisons construites au Cameroun avant l'indépendance offraient une morphologie et des caractéristiques très différentes selon que l'on se situe dans une zone climatique donnée. Au Cameroun comme partout ailleurs dans le monde, l'architecture a commencé par l'abri, puis a évolué avec des matériaux précaires⁸⁴⁸.

Les matériaux couramment utilisés dans la construction de l'habitat sont la terre sous forme d'adobe, de torchis ou de pisé, le bois sous forme de piquets, de carabots, de planches ou de lattes, les bambous de chine, le raphia, la paille, le fer, la

⁸⁴⁴ URS, Wyss. Projet dissémination des techniques de construction de toitures économiques et non consommatrices de bois au Burkina Faso, évaluation, (financement MAE-2002/2005). [En ligne], 2005, [Consulté le 16/09/2013]. <http://www.lavoutenubienne.org/sites/default/files/stock/documents/production_terrain/05-10-00_rapport-evaluation_cloture-partenariat-mae_u-wyss-10-05.pdf>

⁸⁴⁵ JANNOT, Yves, DJIAKO, Thomas. Économie d'énergie et confort thermique dans l'habitat en zone tropicale. [En ligne], 1993, [Consulté le 26/06/2013]. <<http://www.thermique55.com/principal/Publis/1993-IJR-2-ConfortThermiqueZoneTropicale.pdf>>

⁸⁴⁶ Ibid.

⁸⁴⁷ Cameroun, analyse du secteur du logement, Office de l'habitat, agence pour le développement international. [En ligne], 1974, [Consultée le 02/01/2015]. <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAB515.pdf>

⁸⁴⁸ Dafouarchitecture.blogspot. [Consulté le 09/02/2015], <<http://dafouarchitecture.blogspot.fr/2012/05/architecture-traditionnelle-du-centre.html>>

tôle, la brique de terre, le parpaing, le ciment, etc.⁸⁴⁹. Les constructions les plus répandues sont faites d'une sorte de treillage revêtu de boue⁸⁵⁰. Des poteaux sont enfoncés au sol, à faibles intervalles et des lattes en bois de fente y sont attachées horizontalement, de chaque côté, au moyen de fil de fer, pour former un mur en treillage remarquablement solide qui est alors rempli d'une pâte de boue. Les poteaux ne sont pas traités avant d'être plantés dans le sol, mais il semble que le treillage rigide est suffisamment serré pour former un tout stable pendant une période de temps considérable, même si les poteaux sont minés au sol par des termites.

Les toitures traditionnelles, premiers éléments abandonnés par la population dès qu'elles en ont les moyens, appartenaient à un système intégral de construction⁸⁵¹. La toiture est constituée de folioles de palmier-raphia⁸⁵². D'autres feuilles, appelées « paille », sont mises en petits fagots et utilisées de la même manière. Soit elles étaient suffisamment épaisses pour créer une inertie thermique, soit il existait des systèmes d'aération ingénieux, soit encore elles étaient conçues de façon à combiner isolation et ventilation, comme dans le cas des toitures en chaume.

Dans une étude commune consacrée à l'obtention du confort thermique dans l'habitat par une utilisation judicieuse des matériaux de construction, Kemadjou A., et Mba L. font ressortir quatre types d'habitat au Cameroun selon le type de climat⁸⁵³.

Il s'agit entre autres de l'habitat en régions côtières en climat équatorial, de l'habitat des régions des savanes en climat équatorial, de l'habitat des régions montagneuses en climat équatorial et enfin de l'habitat des régions du Nord-Cameroun en climat tropical⁸⁵⁴.

D'après cette étude, les cases des régions côtières sont habituellement construites avec du bois transformé en planches qui sont disposées en forme

⁸⁴⁹ PETTANG, Chrispin et al. L'impact du secteur informel dans la production de l'habitat au Cameroun. *Cahier des sciences humaines*. [En ligne], 1995, vol 31, n° 4, pp. 883-903, [Consulté le 14 / 06 / 2014].

<http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/010004316.pdf

⁸⁵⁰ http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAB515.pdf>

⁸⁵¹ <http://www.lavoutenubienne.org/sites/default/files/stock/documents/production_terrain/05-10-00_rapport-evaluation_cloture-partenariat-mae_u-wysss-10-05.pdf

⁸⁵¹ Ibid.

⁸⁵² Ces folioles sont pliées en deux sur elles-mêmes autour d'une baguette de bois et disposées côte-à-côte, en se recouvrant en partie. Leurs extrémités sont fixées les unes sur les autres au moyen d'une petite aiguille de bois (fragment de la nervure des folioles). L'on obtient ainsi des rangées de feuilles formant des panneaux de trois à dix mètres de longueur et larges d'environ cinquante centimètres, appelés « nattes », qui sont disposés sur le toit de façon à se recouvrir à la manière des tuiles. Cf. Franqueville André, *Du Cameroun à la Bolivie, retours sur un itinéraire*, Paris, Karthala, 2000, p. 308,

⁸⁵³ En effet, du fait de sa situation en latitude, le Cameroun est entièrement situé dans la zone chaude. Les températures sont en général assez élevées et augmentent progressivement dans le sens Sud-Nord. Cette situation géographique particulière est à l'origine d'une grande diversité climatique, Cf. KEMADJOU, Alexis. MBAH, Léopold. Matériaux de construction et confort thermique en zone chaude, application au cas des régions climatiques camerounaises. *Revue des énergies renouvelables*. [En ligne], 2011, volume. 14, n° 2, [Consulté le 18/07/2013].

<http://www.cder.dz/download/Art14-2_6.pdf

⁸⁵⁴ Idem.

d'escalier. Cette façon de disposer les planches favorise en fait, l'écoulement des eaux de pluie et constitue en plus, un facteur d'aération naturelle de la case. L'humidité constante issue des infiltrations d'eau provenant des rebonds des gouttes de pluie, ou très souvent les inondations et surtout les insectes, etc., obligent les propriétaires à consolider grâce à des tôles métalliques usées ou des parpaings, les pourtours de la structure des cases à une certaine hauteur du sol (très souvent une hauteur d'un mètre). L'habitat qui est généralement de forme rectangulaire dans ces régions est pour la quasi-majorité, dépourvu de plafond. En ce qui concerne le plancher, il est naturellement en terre compacte. Le plafond est presque inexistant, tandis que le plancher quant à lui est en terre pleine. Ces habitations sont recouvertes naturellement de feuilles de raphia ou de palmier :

Figure 18 : feuilles de raphia



Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire. Feuilles de raphia prêtes à être utilisées pour la confection d'une toiture, Nanga Eboko, Cameroun, 2013

Pendant le mois de mars, les températures vont jusqu'à 31° C dans les régions des savanes en climat équatorial. Et la moyenne de température oscille autour de 23° C. Sur une année, il ressort que le nombre de jours pendant lesquels la pluie tombe s'élève à 125. Par ailleurs, cette région est naturellement située en zone forestière. La technique de construction des cases dans cette zone climatique se résumait à des huttes faites en petits arbustes pliés et recouverts des feuilles⁸⁵⁵. De telles constructions sont encore visibles dans les campements pygmées du Cameroun :

⁸⁵⁵ <<http://dafouarchitecture.blogspot.fr/2012/05/architecture-traditionnelle-du-centre.html>>

Figure 19 : case pygmée, rivière Lobé, Cameroun

Source: Commons.wikimedia.org. [Consulté le 23/03/2014],
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Case_pygm%C3%A9e.JPG?uselang=fr

Puis on a évolué vers la construction des cases en formes rectangulaires ou carrées dont la construction se résumait à quatre murs et un toit ; il n’y avait pas des cloisons séparatrices pour former les pièces. La construction des murs était faite à base des piquets rangés verticalement et horizontalement formant ainsi des perpendiculaires, ceux verticaux étaient le plus souvent de sections plus grandes et ceux horizontaux de sections plus petites. Ils étaient tous liés les uns aux autres par des lianes fixées solidement, ensuite recouverts des feuilles dans un premier temps, et de la terre mélangée avec de l’eau (boue) pétrie localement avec des pieds (pour une meilleure adhésion aux murs) dans un second temps. La figure ci-dessous présente un prototype de case en forme rectangulaire ou carré :

Figure 20 : cases d’habitation rectangulaire et carré en régions équatoriales recouvertes de feuilles de raphia



Source :

- à gauche, AWONO ZINGA, Guy Grégoire
- à droite : Commons.wikimedia. [Consulté le 23/03/2014],
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Njem_house_in_Cameroon.jpg?uselang=fr>

Les ouvertures et le plafond, lorsque ce dernier existe, sont en matériaux locaux (bois et bambou). Le plancher quant à lui, est en terre pleine. La couverture des cases est en général faite de nattes de feuilles de palmier ou de raphia (Cf. photos 18, 19). Cet habitat procure le confort à ses occupants.

En ce qui concerne l'habitat des régions du Nord-Cameroun en climat tropical (+/- 40° C), la richesse architecturale du Nord-Cameroun tient à la multiplicité des formes architecturales⁸⁵⁶. Une typologie d'ensemble de l'architecture est difficile à dégager⁸⁵⁷. Peut-être conviendrait-il de définir plusieurs. Le grand ensemble que représentent les toits dans cette typologie se caractérise par :

- le toit conique, fait de graminées fortes, sans armature ligneuse pour les gens de plateau ;
- le toit en bulbe de vannerie monté au sol des groupes Toupouri et Massa ;
- le toit en voûte de terre autoportante des Mousgoum qui a pratiquement disparu (**cf. annexe 30**);
- le toit de tiles de mil, extrêmement effilé des Mafa ;
- le toit en terrasse débordante des Guidar et des Moundang ; toiture d'argamasse Kotoko ;
- le toit meule de paille non litée des Arabes Choas et des Mandara
- et enfin, le toit conique à chevron qui se répand et tend à s'imposer un peu partout⁸⁵⁸.

Le toit conique traditionnel a une charpente faite de bois assez résistant aux termites⁸⁵⁹. Les maisons couvertes de chaume sont de petites dimensions : environ 3 m de diamètre :

Figure 21 : le toit conique traditionnel des cases des Régions du Nord Cameroun



SOURCE : AWONO ZINGA, Guy Grégoire. Toit conique Motoroua dans la région de l'Extrême Nord, mars 2014

⁸⁵⁶ SEIGNOBOS, Christian. L'habitat traditionnel au Nord-Cameroun. [En ligne], (date de publication non indiquée), [Consulté le 06/01/2013]. <<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000309/030985FB.pdf>>

⁸⁵⁷ <<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000309/030985FB.pdf>> L'habitat traditionnel au Nord-Cameroun, Seignobos C., p. 15, consultée le 06/01/2013

⁸⁵⁸ Ibid.

⁸⁵⁹ KÉRÉ, Basile. Architecture et cultures constructives du Burkina Faso. [En ligne], 1995, [Consulté le 30/11/2014]. <http://craterre.org/diffusion:ouvrages-telechargeables/download/id/3f6598635131ee12780741797b0a8d6c/file/7157liberterre_architecture_et_cultures_constructives_du_burkina_faso.pdf>

5.2.1.2. Adoption des tôles en aluminium au Cameroun

5.2.1.2.1. Motivations du choix de la tôle ondulée en aluminium par les populations

Le toit d'herbe et de chaume sur un mur de pisé est courant en Afrique tropicale⁸⁶⁰. A l'évidence, la toiture est un élément fondamental d'une maison, car elle assure la pérennité de l'habitation, ainsi que la protection de ses occupants⁸⁶¹. Pourtant, le toit d'herbe ou de chaume constitue une menace permanente d'incendie et il doit être réparé périodiquement⁸⁶². Avant l'introduction des tôles dans la vie courante, les constructions anciennes prenaient bien en compte les contraintes du climat tout en associant à l'architecture une organisation spatiale adaptée aux traditions locales⁸⁶³. Sauf que, ce genre d'habitat attire des insectes porteurs de maladies, tels que tiques, puces et poux, qui propagent également le typhus et la fièvre récurrente, et mite qui propagent également le typhus⁸⁶⁴.

L'abandon de la toiture traditionnelle est d'une part, dû à une certaine faiblesse des performances des matériaux traditionnellement utilisés, notamment une durabilité limitée du bois et du chaume⁸⁶⁵. De plus, ces matériaux jadis « gratuits » ont aujourd'hui un coût. Les prix montent progressivement, alors que la qualité se dégrade. A la mauvaise qualité s'ajoute la disponibilité de moins en moins garantie. Ainsi au bouleversement d'ordre économique et culturel, s'ajoutent des changements écologiques : certains matériaux traditionnels sont de plus en plus difficiles⁸⁶⁶. En évoquant la difficulté de trouver certains matériaux, Monsieur Gouskro souligne que : « Actuellement dans mon village à Makary dans la région de l'Extrême Nord du Cameroun, pour abattre un arbre, il faut au préalable avoir une autorisation signée par les services compétents »⁸⁶⁷.

En fait, l'importante croissance démographique et la forte régression du couvert forestier ne permettent quasiment plus le ravitaillement en bois de qualité et

⁸⁶⁰ Le mur pisé, s'il est assez épais, a l'avantage d'entretenir la fraîcheur durant les grandes chaleurs. Si l'on y pulvérise des insecticides et si on bouche les crevasses, il peut être assez sain. Mais le toit d'herbe ou de chaume ne peut pas être traité aussi efficacement. En outre il constitue une menace d'incendie et doit être réparé ou remplacé périodiquement, Cf. L'industrie de l'aluminium en Afrique. In : *Colloque, sur le développement industriel en Afrique*, le Caire, 27 janvier-10 février 1966, [Livre en ligne], Le Caire, Nations-Unis, Conseil Économique et Social, 1966, [consulté le 23/01/2012]. <<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/10058/Bib-50690.pdf?sequence=1>>

⁸⁶¹ Acteursdelhabitataucameroun.blogspot. [Consulté le 19/02/2014],

<<http://acteursdelhabitataucameroun.blogspot.fr/2010/08/des-toitures-neuves-pour-des-maisons.html>>

⁸⁶² URS Wyss. La construction en « matériaux locaux » état d'un secteur à potentiel multiple. [En ligne], 2005, [Consultée le 12 juin 2013]. <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

⁸⁶³ Ibid.

⁸⁶⁴ Ibid.

⁸⁶⁵ Ibid.

⁸⁶⁶ CHANTRY, Guillaume, CABANNES, Yves, (dir.). *MINREX, coopération et développement. Dossier technologies et développement, toitures en zones tropicales arides*. Éditions GRET, 1985, p. 10

⁸⁶⁷ GOUSKRO, 55 ans, conducteur à l'Agence de régulation des télécommunications à Garoua, entretien effectué à Garoua en 2013

quantité satisfaisantes⁸⁶⁸. Localement, des essences de qualité ont disparu. Elles sont remplacées par du bois moins adapté, peu durable et moins résistant aux attaques des termites. Les toitures traditionnelles deviennent alors de qualité médiocre, voire dangereuse. Le remplacement plus fréquent des toitures entraîne davantage de consommation de ressources naturelles. Cette situation oblige finalement les populations rurales, à se tourner vers les solutions « modernes », c'est-à-dire des toitures avec charpentes de bois ou profilés métalliques, surmontés de tôles ondulées⁸⁶⁹.

Le toit de métal a donc été adopté pour les logements urbains et ruraux de l'Afrique tropicale, chaque fois que les gens pouvaient en faire les frais⁸⁷⁰. Ce changement s'est donc développé à cause d'un manque de fiabilité dans le traitement des matériaux locaux, bien que d'une manière générale, ces derniers aient une meilleure réponse thermique⁸⁷¹.

La tôle est inventée en 1829 par H. R. PALMER⁸⁷². Parmi les multiples applications de l'aluminium et des alliages, les utilisations dans le bâtiment et en particulier dans la toiture ont pris une place de plus en plus importante⁸⁷³. Jour après jour, la tôle ondulée en aluminium fait son chemin dans le monde entier et au Cameroun en particulier⁸⁷⁴. Aussi bien dans la construction industrielle que dans l'habitation, la tôle d'aluminium s'impose par ses nombreuses qualités qui ont su conquérir l'opinion jadis sceptique de ses utilisateurs qu'on compte de plus en plus nombreux⁸⁷⁵.

Au Cameroun, la tôle n'était certes pas tout à fait inconnue et son emploi était déjà fréquent en ville⁸⁷⁶. Dans les campagnes, elle couvrait aussi les demeures de quelques chefs ou notables ruraux, mais il s'agissait uniquement des tôles importées de France, lourdes et qui exigeaient donc une charpente très solide⁸⁷⁷. Or, la

⁸⁶⁸ <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

⁸⁶⁹ <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

⁸⁷⁰ <<http://repository.uneca.org/handle/10855/10146>>

⁸⁷¹ Le mur de pisé, s'il est assez épais, a l'avantage d'entretenir de la fraîcheur durant les grandes chaleurs. Si on y pulvérise des insecticides et si on bouche les crevasses, il peut être assez sain. Mais le toit d'herbe et de chaume ne peut pas être traité aussi efficacement. Cf. L'industrie de l'aluminium en Afrique. In : *Colloque, sur le développement industriel en Afrique*, le Caire, 27 janvier-10 février 1966, [Livre en ligne], Le Caire, Nations-Unis, Conseil Économique et Social, 1966, [consulté le 23/01/2012]. <<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/10058/Bib-50690.pdf?sequence=1>>

⁸⁷² Archi.fr. [Consulté le 07/09/2014],

<<http://www.crit.archi.fr/Web%20Folder/acier/Chapitre%205/5.3%20Toles.html>>

⁸⁷³ PRIEUX Jean, « Les tôles ondulées en aluminium », *Bulletin ALUCAM*. 1962, n° 28, pp. 1-7

⁸⁷⁴ SOSSO, MBOTY, Henry-Louis. Informations. *Bulletin ALUCAM*. 1961, n° 21, Édéa, pp. 25-26

⁸⁷⁵ Ibid.

⁸⁷⁶ FRANQUEVILLE, André, et TISSANDIER, Jean. Notes sur l'évolution de l'habitat rural dans le Sud du Cameroun. In : *Séminaire sur l'environnement rural et l'habitat en Afrique inter-tropicale*, [En ligne], Butare, février 1975, 17 pages, [Consulté le 23 / 01 / 2012], <<http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:92965>>

⁸⁷⁷ Idem.

couverture de toit en aluminium est légère⁸⁷⁸. La tôle d'aluminium expérimentée de ce fait dans la cité ouvrière d'ALUCAM à Bilalang à Édéa, a su faire valoir ses hautes qualités isolantes⁸⁷⁹ (cf. annexe 27).

L'abandon des matériaux traditionnels s'est produit dans un grand nombre des régions rurales les plus prospères du pays, au Sud et à l'Ouest⁸⁸⁰. Monsieur Lewat affirme que : « *Au départ, il n'y avait que de la paille pour ne citer que l'exemple de la Région de l'Ouest d'où je suis originaire. Mais avec le temps, la tôle a fini par remplacer de façon presque totale, la paille* »⁸⁸¹ :

Figure 22 : cases de dans l'Ouest Cameroun avant et après l'adoption de la tôle en aluminium comme matériau de recouvrement de toiture



Sources :

- à gauche une case traditionnelle recouverte de paille: Commons.wikimedia.org. [Consulté le 23/03/2013], <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Case_%C3%A0_la_chefferie_de_Bana.jpg?uselang=fr>
- à droite une case traditionnelle recouverte de tôles ondulées en aluminium: AWONO ZINGA, Guy Grégoire. case bamiléké recouverte de tôles d'aluminium SOACATRAL, Bandjoun, 2013

Dans le reste du pays et particulièrement au Nord, on utilise toujours principalement des matériaux locaux traditionnels⁸⁸². Dans le sud du Cameroun, l'usage des tôles a commencé en ville et s'est étendu spontanément aux campagnes environnantes ; ont d'abord construit « en tôles » les grands planteurs de cacao et surtout les salariés des villes qui voulaient se ménager une retraite décente au village de naissance⁸⁸³.

⁸⁷⁸ Quotatis.fr. [Consulté le 03/09/2013], <<http://toiture-couverture.quotatis.fr/toiture-aluminium>>

⁸⁷⁹ Bulletin ALUCAM... N° 21, pp. 25-26

⁸⁸⁰ IHA, Fonds Pechiney, 982010 AMT/DIE 2*... Études CRU, p. 24

⁸⁸¹ NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

⁸⁸² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU, mission d'audit », Paris, 1998 p. 24

⁸⁸³ <<http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:92965>>

Mais, de 1960 à 1982, il y eut de nombreuses mutations dans la quasi-totalité des villes du Nord-Cameroun transformant ainsi leur visage architectural d'antan⁸⁸⁴. Dans les grandes villes telles Garoua, Maroua et Ngaoundéré, l'habitat se modernise davantage avec la prolifération de maisons rectangulaires tôlees au détriment des cases rondes aux toits de paille. Les images de la figure 22 présentent un aperçu de l'habitat des principales villes au Nord Cameroun :

Figure 23 : habitat des villes principales au Nord Cameroun



Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire. A gauche le quartier Plateau à Garoua dans la région du Nord, (2013), à droite le quartier Kotokoré à Maroua dans la Région de l'Extrême-Nord du Cameroun, (2014)

Sur les images ci-dessus, il n'est pas faux de dire que toutes les toitures des maisons sont faites de tôles dans ces quartiers des villes de Garoua et de Maroua. Le même phénomène se vérifie dans toutes les villes principales des autres Régions de la partie Nord du Cameroun. De nouveaux matériaux de construction semi-définitifs firent leur apparition. On passa des cases rondes à une relative prédominance de maisons carrées construites en briques rouges, en parpaings avec des tôles, symbole d'une nouvelle forme de domination, mieux d'occidentalisation. Nonobstant, cette modernisation accrue du paysage architectural des villes du Nord-Cameroun, le Saré musulman, les cases rondes construites en terre battue et couverte de paille, le Djawleru, résistent les centres secondaires. Assurément, au niveau des centres secondaires, la modernisation se fait très lentement. En effet dans ces localités, l'architecture est encore dominée par le fort usage des matériaux locaux⁸⁸⁵. Pour justifier cet état de chose, Monsieur Babai, fait remarquer que :

Lorsque vous circulez sur les routes des Régions de l'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême-Nord, vous constatez qu'il existe encore des cases construites en terre avec des toitures faites de paille. En fait dites-vous

⁸⁸⁴ BEAUVILAIN, Alain., et al, *Atlas aérien du Cameroun, campagnes et villes*, Paris, 1983), p. 107, cité par Tassou André, 2005, « Les modèles architecturaux des villes du Nord-Cameroun : 1960-2010 » in *Rio dos Camaroes, Revue camerounaise d'histoire et des traditions*, Paris, L'Harmattan, N° 1, pp. 63-78

⁸⁸⁵ TASSOU, André. Les modèles architecturaux des villes du Nord-Cameroun : 1960-2010. *Rio dos Camaroes, revue camerounaise d'histoire et des traditions*. 2010, n° 1, pp : 65-78

*que si chacun le pouvait, il remplacerait cette paille par de la tôle métallique. A dire vrai, ce sont les moyens financiers qui font défaut. Car ici dans le Grand Nord en général, lorsqu'une personne peut se payer des tôles, qu'elles soient des tôles en acier galvanisé de mauvaise qualité ou en aluminium fabriquées par la SOCATRAL, elle n'hésite pas un seul instant*⁸⁸⁶.

A l'évidence, même dans les campagnes, les anciens styles architecturaux ont tendance à disparaître : c'est ce qui montre à l'évidence, l'essoufflement des structures traditionnelles. De ce fait, « *d'une architecture purement traditionnelle, on est passé aujourd'hui à une architecture mixte et/ou multiforme* »⁸⁸⁷. Les images ci-dessous témoignent de cette réalité :

Figure 24: architecture mixte dans une campagne du Nord Cameroun



Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire

- à gauche, habitat mixte à Ngong, dans la région du Nord Cameroun, juin 2013
- à droite habitat mixte à Guider dans la région du Nord, Mars 2014

Le rythme de ce changement dépend du pouvoir d'achat des ménages ruraux. Et, les revenus des ménages sont liés au rendement des récoltes et au prix de quelques produits agricoles. En conséquence, le rythme de ce changement s'est ralenti dans les années 1980 suite à la sécheresse de 1982-1983 et des bas prix mondiaux des produits agricoles. Le résultat net de l'exercice 1982 / 83 de l'entreprise le démontre formellement (cf. **annexe 25**).

De surcroît,

Le facteur prix est un handicap pour une grande partie de la population. Ce n'est pas tout le monde qui peut tout d'un coup, s'acheter le nombre total de tôles en aluminium qu'il faut pour couvrir complètement une maison. Lorsque je commençais en 1963/1964, la tôle en aluminium coûtait 300 F CFA tandis que la tôle en acier galvanisé quant à elle coûtait 150 F CFA. Donc, il y avait des gens qui achetaient une, deux ou

⁸⁸⁶ MEWOMBI, Babaï, 60 ans, professeur d'éducation physique et sportive à la retraite, animateur en langue kotoko à la radio régionale de Maroua, entretien oral effectué à Maroua le 30/03/2014

⁸⁸⁷ *Rio dos Camaroes, revue camerounaise d'histoire et des traditions...* N° 1, pp : 65-78

*trois tôles par semaine ou par mois selon les moyens de tout un chacun, jusqu'à ce qu'ils atteignent la quantité suffisante*⁸⁸⁸

Monsieur Babai, souligne que :

*S'offrir les tôles SOCATRAL reste un luxe pour une grande partie de la population dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun. Mais, puisque les gens ont besoin de sécurité par rapport aux incendies et les grands vents qui dévastent les toitures en matériaux locaux sans compter les nombreux autres inconvénients qui s'y collent, les populations sont très souvent obligées de se tourner malgré elles, vers les tôles en provenance du Nigéria dont le seul avantage est le fait qu'elles coûtent beaucoup moins cher que celles de SOCATRAL*⁸⁸⁹.

Conscient de ce problème de prix pour les localités situées dans les régions de l'Adamaoua, du Nord et de l'extrême Nord, Monsieur Lewat fait remarquer que :

*Pour le Grand Nord, j'étais obligé d'aller chercher des distributeurs et ces derniers venaient chercher des tôles et je leur faisais des prix. Le prix de la tôle lorsque j'ai commencé à traiter avec le Nord, s'élevait à 3 000 F CFA. Je leur faisais des prix très intéressants. Je leur laissais une tôle au prix de 2 800 F CFA. Il y avait une marge de 200 F CFA que je considérais comme un argent qui devait amortir les frais de transport par train de la marchandise de la ville d'Édéa jusqu'à Ngaoundéré. Et, à partir de Ngaoundéré, ils faisaient acheminer par camions les tôles dans les différentes villes du Grand Nord*⁸⁹⁰.

Malgré tout, la différence de prix entre la tôle ondulée et la tôle en acier galvanisé en provenance du Nigéria, reste considérable car en fait, : « *Il arrive des fois, que le prix de la tôle ondulée en aluminium fabriquée par la SOCATRAL oscille ici à Garoua dans la région du Nord Cameroun, entre 8 000 et 9 000 F CFA pour ce qui est de la tôle de 3 m alors que d'un autre côté, l'on vous propose des tôles en provenance du Nigéria au prix de 1 500 F CFA les 2 m (soit 750 F CFA le mètre linéaire)* »⁸⁹¹.

Nous pourrions déduire au vu de ce qui précède qu'il existe une surenchère de la part des distributeurs du fait probablement, d'un approvisionnement insuffisant en tôles en aluminium dans les régions septentrionales du Cameroun (Adamaoua, Nord, Extrême-Nord). Cette

⁸⁸⁸ NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

⁸⁸⁹ MEWOMBI... Entretien oral 2014

⁸⁹⁰ NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

⁸⁹¹ GALADIMA... Entretien oral 2013

situation ne peut qu'encourager les consommateurs de cette partie du Cameroun à se tourner vers les tôles importées frauduleusement du Nigéria.

Dans un autre ordre d'idées, la demande non résidentielle en tôle de bâtiment est quant à elle, étroitement liée au niveau de l'activité économique⁸⁹². Effectivement, les dépenses du secteur public déterminent l'importance des travaux de construction dans le secteur public pour bâtir des écoles, hôpitaux et bâtiments gouvernementaux. Les niveaux des investissements des secteurs privés et publics dans l'industrie déterminent l'importance des travaux de construction de locaux industriels et commerciaux.

Précisons que, le recensement de 1976 montra que dans les zones urbaines, la proportion des toitures en métal était de 81 % en moyenne, alors que dans les zones rurales, cette proportion était de 30 %⁸⁹³. Le recensement de 1987 quant à lui, indique que, la tôle d'aluminium est le matériau principal de couverture puisqu'il concerne 93 % des toitures (MINPAT, 1987)⁸⁹⁴.

5.2.1.2.2. Particularité de la tôle ondulée en aluminium par rapport aux autres matériaux de recouvrement des toitures

La toiture en aluminium possède de nombreux avantages que n'ont pas les toitures classiques⁸⁹⁵. En effet, lorsqu'elles sont neuves, les plaques d'aluminium réfléchissent 80% de la chaleur du soleil :

Figure 25 : tôles ondulées en aluminium neuves (ville de Baganté, 27° C)



Source : AWONO ZINGA, Guy, Grégoire. Réflexion du soleil par les tôles en aluminium fabriquées par la SOCATRAL, Banganté, 2013

⁸⁹² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 25

⁸⁹³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE... Études CRU, p. 25

⁸⁹⁴ <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/010004316.pdf>

⁸⁹⁵ <<http://toiture-couverture.quotatis.fr/toiture-aluminium>>

Ces propriétés permettent de maintenir les températures intérieures de bâtiments à toit d'aluminium, pendant la saison chaude, à un niveau de 15° inférieur à celui auquel se situent les températures des constructions recouvertes de fer galvanisé ou d'un autre matériau de couverture⁸⁹⁶. De surcroît, on peut sans danger recueillir l'eau de pluie sur les toits en aluminium pour la consommation ; aucun sel d'aluminium n'est toxique⁸⁹⁷.

Par contre, le pouvoir de réflexion du fer galvanisé n'est que de 50 %⁸⁹⁸. 10 % de chaleur du soleil est émis à l'intérieur d'un bâtiment à toit d'aluminium, contre 50 % dans le cas d'un toit neuf en fer galvanisé :

Figure 26 : pouvoir de réflexion des tôles neuves comparé à celui de la tôle ondulée en aluminium en aciers galvanisés



Source : Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire. Pouvoir de réflexion des tôles neuves SOCATRAL et en acier galvanisé sous un soleil de 42° C, Maroua, 2014

Sur l'image, seule la toiture de la maison située à l'extrémité gauche reflète manifestement les rayons du soleil ce qui laisse penser qu'il s'agit d'une toiture faite en tôles d'aluminium SOCATRAL. Bien que les tôles posées sur les maisons alentours soient-elles aussi neuves, il va de soi qu'elles ne reflètent aucun rayon de soleil. Cela laisse penser qu'il ne peut s'agir que de toitures faites en tôles en acier galvanisé.

Dans un autre ordre d'idées, utilisé comme toiture et comme revêtement mural externe dans les usines et ateliers, l'aluminium entretient la fraîcheur à l'intérieur des locaux durant la journée, et permet d'augmenter la productivité de la main-d'œuvre. Dans les zones où les nuits sont fraîches, l'aluminium réfléchit la chaleur interne et réchauffe aussi les locaux.

⁸⁹⁶ <<http://repository.uneca.org/handle/10855/10146>>

⁸⁹⁷ Ibid.

⁸⁹⁸ Ibid.

Toutefois, l'utilisation de l'aluminium ne serait pas toujours souhaitable pour les locaux destinés à des opérations industrielles qui dégagent de la chaleur. Bref, les diverses possibilités d'utilisation associées ou non à d'autres matériaux, demandent à être étudiées en fonction des conditions particulières à chaque bâtiment⁸⁹⁹.

La tôle en aluminium possède une excellente résistance aux agents atmosphériques normaux sous tous les climats⁹⁰⁰. En toutes saisons et pendant longtemps, elle peut braver les plus dures intempéries. Cette propriété est due à la nature même du métal et non à une protection superficielle.

Par rapport aux végétaux et à l'acier galvanisé, les tôles en aluminium coûtent cher. Donc il y avait un risque que ces tôles soient trop chères. Alors, les responsables du Groupe PUK et d'ALUCAM ont calculé s'il était possible de faire une tôle suffisamment mince pour qu'il y ait le moins d'aluminium et du coup qu'elle soit à un prix abordable par rapport à la tôle d'acier.

En effet, les tôles de qualité (en aluminium) sont hors des prix des familles démunies qui sont obligées d'utiliser des tôles de mauvaise qualité ou de recourir à des matériaux de fortune⁹⁰¹.

Cependant, lorsqu'on compare la durée d'usage, le fer galvanisé qui coûte moins cher par rapport à la tôle d'aluminium, à moins d'être repeint régulièrement, ne dure guère plus de douze ans, dans des conditions normales, alors que l'aluminium peut durer quarante ans, et même davantage⁹⁰². Même si sur le plan de l'esthétique, le métal initialement brillant peut se patiner, mais il reste cependant clair par rapport à l'acier galvanisé :

Figure 27 : altération de la tôle ondulée en aluminium et de la tôle en acier galvanisé



⁸⁹⁹ Idem.

⁹⁰⁰ *Bulletin ALUCAM...* N° 21, pp. 25-26

⁹⁰¹ <http://acteursdelhabitataucameroun.blogspot.fr/2010/08/des-toitures-neuves-pour-des-maisons.html>

⁹⁰² Ibid.



Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire. Altération de la tôle ondulée en aluminium SOCATRAL

- à gauche, des toitures en métal à l'état neuf avec une couleur argentée, Yaoundé 2013
- à droite, des toitures avec des tôles déjà patinées), Yaoundé, 2014
- en bas, le raccordement d'une tôle ondulée en aluminium neuve (couleur argentée) sur une toiture en tôles ondulées patinée, Bafia, 2013

Il apparaît qu'au bout d'un certain temps, l'aluminium perd son pouvoir de réflexion, mais reste toujours sans tâche⁹⁰³. En revanche, l'acier galvanisé s'assombrit et se rouille sous les effets des intempéries après un certain temps. Les images ci-dessous présentent l'état d'altération de la tôle en acier galvanisé :

Figure 28 : altération de la tôle en acier galvanisé



Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire : toitures aux tôles rouillées

- à gauche : Bandjoun 2013,
- à droite : Mekimebodo 2013

A la lumière de ce qui précède, l'aluminium est le matériau le moins coûteux. En effet, il entraîne moins de frais d'entretien et de réparation que les autres matériaux. Par surcroît, par rapport aux autres solutions, elle permet d'économiser un temps précieux⁹⁰⁴. Il va de soi que, la tôle est non seulement appréciée pour son caractère «moderne», mais aussi parce qu'elle représente une solution plus durable⁹⁰⁵.

⁹⁰³ *Bulletin ALUCAM...* N° 21, pp. 25-26

⁹⁰⁴ <<http://toiture-couverture.quotatis.fr/toiture-aluminium>>

⁹⁰⁵ <http://www.lavoutenubienne.org/sites/default/files/stock/documents/production_terrain/05-10-00_rapport-evaluation_cloture-partenariat-mae_u-wyss-10-05.pdf>

5.2.1.3. Mode d'utilisation de la tôle ondulée en aluminium dans le secteur du bâtiment au Cameroun

La pose de tôle ondulée se fait sur des éléments de charpentes basiques⁹⁰⁶ (**cf. annexe 31**). Elle ne nécessite pas de compétences particulières⁹⁰⁷. En réalité, la couverture de toit en aluminium peut être installée par un amateur⁹⁰⁸. Il suffit d'avoir le sens de bricolage pour s'y lancer. Toutefois, il convient, avant de se lancer dans de tels travaux, de s'assurer d'être capable de travailler sur un toit, à proximité du vide et dans des positions inconfortables. Il convient également de s'assurer que le temps permet d'effectuer le travail dans des conditions optimales⁹⁰⁹.

Pour déterminer le nombre de tôles nécessaires à la réalisation d'une toiture, il faut en premier lieu connaître la longueur du bâtiment et sa largeur, la longueur des débords de toiture en pignon et en égout ainsi qu'en faitage dans le cas d'une toiture à pente⁹¹⁰. Il faut ensuite connaître la pente du toit qui peut permettre ainsi de déterminer les dimensions du rampant. Bien souvent ces indications sont données sur les plans, il suffit de mesurer à l'échelle⁹¹¹.

En effet, les travaux préparatifs vont consister à réaliser une charpente simple. Les chevrons devront être posés de manière équidistante⁹¹². La pose s'effectue de bas en haut, en partant d'une extrémité de la toiture⁹¹³. En d'autres termes, il faudrait opérer comme pour tous les produits ondulés de couverture, c'est-à-dire : progression de l'égout au faitage, et en sens contraire des vents de pluie dominants⁹¹⁴. La première tôle sera placée de façon à ce que son bord se situe au-dessus de la gouttière⁹¹⁵. Toutes les tôles situées sur les côtés extérieurs devront avoir un débord faible, au moins cinq centimètres. Par ailleurs, les tôles devront avoir un recouvrement, c'est-à-dire qu'elles seront posées l'une à côté de l'autre, mais la deuxième tôle sera légèrement sur la première⁹¹⁶. Cette surface s'appelle le recouvrement. Généralement, il faut compter quinze à vingt centimètres. Une fois que les tôles sont posées sur la charpente, il importe de marquer les points de perçage

⁹⁰⁶ Commentfaiton.com. [Consulté le 21/07/2014], <<http://www.commentfaiton.com/fiche/voir/359928/comment-poser-de-la-tole-ondulee>>

⁹⁰⁷ Ibid.

⁹⁰⁸ <<http://toiture-couverture.quotatis.fr/toiture-aluminium>>

⁹⁰⁹ Ibid.

⁹¹⁰ *Bulletin ALUCAM...* N° 28, pp. 1-7

⁹¹¹ Ibid.

⁹¹² <<http://www.commentfaiton.com/fiche/voir/359928/comment-poser-de-la-tole-ondulee>>

⁹¹³ Deco.fr. [Consulté le 21/07/2014], <<http://www.deco.fr/bricolage-travaux/charpente-couverture/fiche-utile/poser-de-la-tole-ondulee-sur-une-toiture/>>

⁹¹⁴ *Bulletin ALUCAM...* N° 28, pp. 1-7

⁹¹⁵ <<http://www.commentfaiton.com/fiche/voir/359928/comment-poser-de-la-tole-ondulee>>

⁹¹⁶ <<http://www.commentfaiton.com/fiche/voir/359928/comment-poser-de-la-tole-ondulee>>

avec un clou⁹¹⁷. Les tôles sont solidarisées à la charpente par des clous en acier à intervalle de 20 cm environ⁹¹⁸. Pour ne pas subir d'infiltration, les trous seront situés sur les sommets des ondes de la tôle. Mais, il est préférable de faire au préalable des avant-trous (trous partiels facilitant le percement final) qui traversent les deux tôles superposées.⁹¹⁹ Les pointes ont une tête surmoulée afin d'éviter toute infiltration d'eau à l'emplacement de la fixation (**cf. annexe 32**)⁹²⁰. Toutefois, si les tôles comportent des trous qui nuiraient à l'étanchéité, il est indispensable de les boucher à l'aide d'un mastic acrylique gris⁹²¹.

Le fait que les efforts du vent ont tendance à « aspirer » toutes les toitures métalliques, la fixation des tôles sur la charpente est un problème très important⁹²². Les fixations doivent donc empêcher l'arrachement des tôles, assurer l'étanchéité de la toiture au droit des perçages. Pour cela, il est important de veiller à ce que la charpente soit suffisamment résistante et bien ancrée au gros œuvre, des vents violents peuvent causer des efforts de dépression sur les toitures, d'où le risque d'arrachement⁹²³. En cas de toit exposé aux vents dominants, il est possible de rajouter un mastic entre les tôles pour augmenter l'étanchéité⁹²⁴.

Le faîtage de la couverture sera réalisé grâce à un faîtage préfabriqué en tôle ondulée. Le type de vis dépendra de la nature de la charpente. Si la charpente a été réalisée avec des poutres métalliques, il faudra utiliser des vis autoperceuses⁹²⁵.

Ce type de couverture ne permet pas de circulation aisée, en d'autres termes, il est impossible de marcher sur le toit sans prendre des précautions. Il est souhaitable de disposer des planches ou des échelles de couvreur sur la toiture, afin d'éviter tout risque de déformation des tôles ou d'écrasement local des ondes au cours de la pose des tôles⁹²⁶.

Il va de soi que les produits en aluminium doivent être traités et utilisés comme convenablement, car, un usage erroné ou une mauvaise installation ont parfois détruit la confiance des clients jusqu'au moment où il a été possible de les faire revenir sur

⁹¹⁷ <<http://www.deco.fr/bricolage-travaux/charpente-couverture/fiche-utile/poser-de-la-tole-ondulee-sur-une-toiture/>>

⁹¹⁸ KÉRÉ, Basile. Architecture et cultures constructives du Burkina Faso. [En ligne], 1995, [Consulté le 30/11/2014].

<http://craterre.org/diffusion:ouvrages-telechargeables/download/id/3f6598635131ee12780741797b0a8d6c/file/7157liberterre_architecture_et_cultures_constructives_du_burkina_faso.pdf>

⁹¹⁹ <<http://www.deco.fr/bricolage-travaux/charpente-couverture/fiche-utile/poser-de-la-tole-ondulee-sur-une-toiture/>>

⁹²⁰ Construction-abri.fr. [Consulté le 21/07/2014], <<http://www.construction-abri.fr/construction/abri-voiture/tole-ondulee/>>

⁹²¹ Ibid.

⁹²² *Bulletin ALUCAM...* N° 28, pp. 1-7

⁹²³ Ibid.

⁹²⁴ <<http://www.commentfaiton.com/fiche/voir/359928/comment-poser-de-la-tole-ondulee/>>

⁹²⁵ Ibid.

⁹²⁶ *Bulletin ALUCAM...* N° 28, pp. 1-7

leur opinion⁹²⁷. Entre autres exemples, nous pouvons citer la norme sur la portée des pannes. En effet, la portée maximale entre deux pannes pour la pose de la tôle ondulée est fixée à 0,80 m, tandis que celle de la tôle nervurée est fixée à 1,30 m⁹²⁸.

Poussées par la nécessité de se loger, les populations camerounaises ont mis en place des systèmes informels de construction dont l'un des principaux avantages réside dans le coût de revient très inférieur à ceux du secteur formel⁹²⁹. L'autoconstruction et l'autopromotion sont prédominantes. Les entreprises interviennent très faiblement. Leurs activités se limitent à la construction de quelques édifices publics et de logements pour des personnes disposant de revenus stables et suffisamment importants. Pour les constructions courantes, les familles sollicitent l'aide des amis et l'assistance d'un ou de plusieurs techniciens⁹³⁰. En d'autres termes, ce secteur recouvre une réalité extrêmement diversifiée et toutes les couches sociales l'utilisent⁹³¹. Il utilise une main-d'œuvre très nombreuse qui se répartit en deux groupes :

- l'assistance composée de familles et des connaissances ;
- les professionnels, regroupant des tâcherons, des techniciens qualifiés et des ouvriers formés sur le tas⁹³².

A l'évidence, les manipulations défectueuses de l'aluminium ; l'utilisation de métaux impropres à être employé avec les tôles d'aluminium ; l'absence de dispositifs pour protéger contre les intempéries ; les tôles abîmées au moment de la fixation aux pannes ; le mauvais et dangereux raccordement de la cheminée et joint d'étanchéité défectueux aux jonctions des murs et du toit ; l'utilisation du mortier de ciment en contact avec l'aluminium et le manque de précautions contre la réverbération sont là des exemples caractéristiques de l'emploi de l'aluminium par les utilisateurs qui connaissent mal la manière de s'en servir⁹³³. Ce point de vue est aussi partagé par Monsieur Lewat, qui dit :

Il faut savoir poser les tôles en aluminium sur une charpente. Si on la pose bien, le vent ne l'emporterait jamais. Elle pourra résister même pendant vingt ans au moins. Montrer comment utiliser un nouveau

⁹²⁷ <<http://repository.uneca.org/handle/10855/10146>>

⁹²⁸ Norme camerounaise NC 100 : 2002-06, cellule de la normalisation et de la qualité. [En ligne], 2002, [Consulté le 3/09/2014]. <http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>

⁹²⁹ PETTANG, Chrispin et al. L'impact du secteur informel dans la production de l'habitat au Cameroun. *Cahier des sciences humaines*. [En ligne], 1995, vol 31, n° 4, pp. 883-903, [Consulté le 14/06/2014]. <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/010004316.pdf>

⁹³⁰ Ibid.

⁹²⁸ PETTANG, Chrispin et al. L'impact du secteur informel dans la production de l'habitat au Cameroun. *Cahier des sciences humaines*. [En ligne], 1995, vol 31, n° 4, pp. 883-903, [Consulté le 14 / 06 / 2014].

<http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/010004316.pdf>

⁹³² Ibid.

⁹³³ Ibid.

*produit aux consommateurs est quelque chose d'indispensable. Voilà pourquoi j'avais dans mon équipe, un technicien spécialement disposé pour la démonstration*⁹³⁴.

Il reconnaît toutefois que : « Avec la recherche du gain et la multiplication du nombre de vendeurs d'une part et de consommateurs d'autre part, les commerçants ne sont plus portés à accorder un peu de leur temps pour expliquer aux clients qui achète un ustensile ALUBASSA, le mode d'utilisation »⁹³⁵.

5.2.2. Dans le secteur des ménages domestiques

5.2.2.1. Particularité des articles ménagers par rapport aux autres articles ménagers

Les articles de ménage constituent l'essentiel de l'activité d'ALUBASSA⁹³⁶. Les ustensiles en aluminium sont plus les légers, et de ce fait, les plus maniables⁹³⁷. La cuisson est plus rapide et plus uniforme que dans les autres ustensiles et l'aluminium permet d'économiser du combustible, parce que sa conductibilité est triple de celle du fer. Contrairement aux articles en grès, les ustensiles en aluminium ne peuvent pas se casser et à l'inverse du fer, l'aluminium ne rouille pas. Il ne se détériore pas au contact de la plupart des aliments, alors que le fer altère les aliments acides, tout comme les ustensiles émaillés lorsqu'ils laissent paraître le fer après que l'émail ait sauté. Les ustensiles en aluminium ne changent pas le goût des aliments cuits ou conservés dans ce matériau. Contrairement au fer, il n'est pas nécessaire d'essuyer l'aluminium après usage pour éviter la formation de la rouille, ni le nettoyer pour enlever la rouille, bien qu'il tache légèrement au contact de certains aliments. Effectivement, un simple lavage à de l'eau savonneuse suffit : les graisses, qui n'adhèrent que superficiellement au métal, cèdent très facilement. En plus, l'aluminium ne fond qu'à 658° C. Contrairement à l'émail qui peut éclater à un degré de chaleur similaire, l'aluminium dans le principe, résiste à toutes les températures utilisées en cuisine l'aluminium⁹³⁸. Seulement, MBENTI Marie-France, qui ne partage pas cette affirmation, fait remarquer que : « *Les marmites en aluminium fabriquées par ALUBASSA ne sont pas faites pour rester longtemps sur le feu notamment de feu de bois* »⁹³⁹

Quant à la durée de vie de la marmite en aluminium, Rouvreau dans son mémoire de maîtrise estime qu'une casserole ou une marmite en aluminium peut

⁹³⁴ NFEUN LEWAT ... Entretien oral 2015

⁹³⁵ Ibid.

⁹³⁶ CARBONELL, op. cit., 2007, p. 141

⁹³⁷ ROUVREAU, Nathalie. *L'aluminium au Service de la femme 1880-1960*. Mémoire de maîtrise, Université d'Artois-Pôle d'Arras, 1996-1997, p. 14

⁹³⁸ Ibid., p. 11

⁹³⁹ MBENTI, Marie-France épouse ABBO. 42 ans, femme au foyer, entretien effectué à Ngaoundéré en 02/04/2014

servir vingt ans⁹⁴⁰. Au Cameroun, d'après les opinions recueillies auprès des utilisatrices principalement, la durée de vie de la marmite en aluminium dépend du rythme d'utilisation et surtout de la façon d'utiliser ce type de marmite. Ainsi, Madame ... reconnaît que : « *Même si les marmites fabriquées par ALUBASSA ont la caractéristique d'être trop légères, elles peuvent durer autant de temps que l'on souhaite* ». Elle se justifie en précisant « *qu'il suffit d'en faire bon usage ; c'est-à-dire, de les utiliser sur un feu doux à chaque fois qu'on en fait usage et non sur du feu du bois, ne jamais les abandonner en même le sol après utilisation et enfin, toujours bien les nettoyer et les garder propres* ». De cette façon, « on est sûr d'utiliser sa marmite pendant de très longues années. Mais, pour préserver les marmites en aluminium ALUBASSA et les garder le plus longtemps possible, Tizi Lamour Djenabou révèle que : « *Pour les cuisines spéciales ou alors pour juste faire chauffer du lait, j'utilise mes marmites en aluminium. Néanmoins, lorsque je le fais, c'est sur mon réchaud à gaz que je fais la préparation pour éviter de soumettre mes marmites en aluminium à la chaleur du bois de peur de les voir se déformer. Ce n'est que de cette manière qu'on peut être sûre de pouvoir préserver les marmites en aluminium ALUBASSA et c'est de cette façon que j'ai pu conserver quelques marmites en aluminium ALUBASSA que je possède depuis une vingtaine d'années déjà* »⁹⁴¹.

Par opposition, Charlotte Angwei Mbah épouse Essomo affirme : « *J'avoue que j'ai beaucoup d'admiration pour les marmites fabriquées par l'entreprise ALUBASSA de par les propriétés qui les caractérisent. Cependant, elles restent caractérisées par leur manque de résistance, dû assurément à la légèreté du matériau.* ».

Dans un autre ordre d'idées, tout en reconnaissant la légèreté qui caractérise les ustensiles de cuisine en aluminium et leur manque de solidité, Monsieur Lewat fait remarquer que : « *Parce qu'une personne a déboursé une somme de 2 000 F CFA pour l'achat d'un ustensile, elle veut l'utiliser éternellement. Soyons sérieux enfin ! Il y a aussi l'âge de l'ustensile qu'il faut prendre en compte. Seulement ici, les gens ont du mal à accepter cette vérité et voient plutôt la cause de la dégradation de ces objets, dans la faible résistance du matériau.* »⁹⁴².

⁹⁴⁰ ROUVREAU, op. cit., 1996-1997, p. 12

⁹⁴¹ DJENABOU, Tizi Lamour. 60 ans, fonctionnaire du ministère des domaines du cadastre et des affaires foncières à la retraite. Entretien effectué à Garoua le 20/06/2013

⁹⁴² NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

5.2.2.2. Usages domestiques de l'aluminium au Cameroun

Les articles ménagers ALUBASSA ont été spécialement conçus pour les besoins et la cuisine africaine⁹⁴³.

Au départ, les populations camerounaises, qui sont peu habituées à ce nouveau métal, manifestent une certaine méfiance à l'égard des objets en aluminium fabriqués par l'entreprise ALUBASSA⁹⁴⁴. Elles préfèrent utiliser par exemple des marmites en terre ou des produits en fer ou encore émaillés. D'ailleurs, la fabrication et l'usage de poteries dans plusieurs sociétés traditionnelles à l'instar de celles du Nord Cameroun sont encore de nos jours, suffisamment importants pour cette activité ait un avenir durable⁹⁴⁵.

Par ailleurs, il existe d'autres régions de production de la céramique notamment à l'Ouest, au Nord-ouest, à l'Ouest. A Mbalmayo, également, l'Institut de Formation Artistique travaille beaucoup la céramique, ainsi que le Home atelier de Douala⁹⁴⁶. Si les matériaux modernes font concurrence, il est des préparations culinaires ou des usages domestiques qu'on ne leur confiera pas : par exemple, on n'acceptera pas de préparer de la bière de mil dans l'aluminium ou de l'émail, même joliment décoré⁹⁴⁷.

Si dans les pays développés, les différents aspects positifs de l'aluminium que nous avons cités précédemment ont favorisé l'emploi de l'aluminium notamment la casserole dans la vie quotidienne, au Cameroun la situation en est autre. En Effet, si l'aluminium ne se casse pas, il semble se bosseler et se déformer sous l'effet de la chaleur et du temps. La figure qui suit nous montre les déformations que subissent les ustensiles en aluminium ALUBASSA :

⁹⁴³ SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUBASSA. *Bulletin ALUCAM*, Mai-juin 1963, n° 33, pp. 3-7

⁹⁴⁴ CARBONELL, op. cit., , 2007, p. 135

⁹⁴⁵ BARRETEAU, Daniel, et DELNEUF, Michèle. La céramique traditionnelle, Guiziga et Mofu (Nord-Cameroun) : étude comparée des techniques, des formes et du vocabulaire. [En ligne], 1990, [Consulté le 23 / 01 / 2012]. <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/31550.pdf>

⁹⁴⁶ DOLE, Sandrine. Pourquoi pas des ustensiles en céramique. *Amina*. [En ligne] 2002, n° 394, [Consulté le 23/01/2012]. <http://sandrinedole.free.fr/parutions/Parution_Amina_2003.pdf>

⁹⁴⁷ La bière de mil est une boisson alcoolisée traditionnelle à base de mil fabriquées dans la partie septentrionale du Cameroun. Elle est encore appelée bil bil, Cf. Sicac.org. [Consulté le 11/08/2014], <http://pmb.sicac.org/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1162>

Figure 29 : altération des ustensiles ALUBASSA



Source : EKOULÉ KOUMOL, Lily, Diane épouse KAME, quartier Ngouso, Yaoundé, 2013

Les contradictions d'opinions sur cette idée expriment la difficulté de faire la part entre arguments de vente et réalité⁹⁴⁸. Cela dit, la qualité, plus exactement l'épaisseur du métal est un paramètre important dans la conservation de l'ustensile : plus les parois sont minces, plus l'objet se déforme aux chocs. Justement, les articles ménagers en aluminium notamment les marmites fabriquées par la SOCATRAL ont la particularité de subir une sorte de détérioration rapide au fil de leur utilisation. Mais, Monsieur Lewat n'est pas de cet avis. En effet, selon lui : « *Cette détérioration est plus le fait de la mauvaise utilisation que de la qualité des objets en question* »⁹⁴⁹. Sauf qu'en comparant des marmites fabriquées par ALUBASSA, notamment celles utilisées régulièrement sur un feu de bois par rapport à celles utilisées régulièrement sur un feu doux, un constat apparaît au-delà des différents modes d'utilisation : dans les deux cas, il apparaît clairement que les marmites subissent toute, une altération palpable. Seulement comme le montrent les figures ci-dessous, la seule différence se situe au niveau de la couleur du métal qui reste brillant lorsqu'il est utilisé sur un feu doux et devient noirâtre sous l'effet de la fumée du feu de bois. Selon nos conclusions, l'entretien dans ce contexte, permet juste de maintenir l'éclat du métal, mais n'empêche en rien l'altération du métal qui au regard des figures, présente des similitudes au niveau des traits de la détérioration :

⁹⁴⁸ ROUVREAU, op. cit., 1996-1997, p. 11

⁹⁴⁹ NFEUN LEWAT... Entretien oral 2015

Figure 30 : altération des marmites en aluminium fabriquées par ALUBASSA



Source : ZINGA ZINGA, Marcelline. Altération d'une marmite en aluminium fabriquée par ALUBASSA utilisée sur du feu de bois, Mekimebodo, 2013



Source : EKOULÉ KOUMOL, Lily Diane. Altération d'une marmite en aluminium fabriquée par ALUBASSA utilisée sur feu doux, 2013

Dans les deux cas, nous remarquons sur les photos que, que ce soit la marmite en aluminium utilisée sur du feu de bois, ou celle utilisée sur un feu doux, le matériau se bossèle et se déforme.

En réalité, la marmite bénéficie d'une attention particulière tout au long de son existence⁹⁵⁰. Étroitement associée aux femmes, c'est la ménagère qui la choisit directement au marché ou encore, la reçoit d'une tontine pour celles qui la pratiquent⁹⁵¹. C'est également la ménagère qui l'utilise en cuisine et l'entretient

⁹⁵⁰ ROMAINVILLE, Michel. Les routes de l'aluminium », *Techniques et Culture*, n° 51, 2009, pp. 73-97

⁹⁵¹ Le principe de la tontine est celui d'un échange circulaire et égalitaire d'un bien ou service entre un groupe de personnes qui partagent le plus souvent les mêmes ambitions. Le principe des tontines est simple: un groupe d'amis ou de proches décident de se réunir régulièrement pour mettre leur épargne en commun. Chacun cotise une somme fixe, ou un bien déterminés à l'avance. A chaque rencontre, une seule personne empoche l'intégralité de la collecte. Et ainsi de suite, jusqu'à ce que tous les adhérents aient bouffé la tontine. Cf. SEUMO, H. Afrique: La tontine africaine, un modèle

quotidiennement. Les marmites occupent une place centrale lors d'évènements sociaux, comme les mariages, les fêtes religieuses, les funérailles, etc. On utilise alors des récipients de grandes tailles, susceptibles de contenir plusieurs dizaines de kilos d'aliments

Figure 31 : negropot ALUBASSA



Source : EKOULÉ KOUMOL, Lily Diane épouse KAME, Yaoundé, 2013

En dépit des qualités que présentent les ustensiles en aluminium pur, il ressort que les ménagères utilisent plus les ustensiles en fonte d'aluminium fabriqués artisanalement. Sauf que l'aluminium produit artisanalement est la plupart du temps toxique⁹⁵². Malgré tout, les fabricants de marmites « macocotes » au Cameroun exercent ce métier en ignorant le risque que cet ustensile de cuisine, artisanalement fabriqué, soit source de contamination due à sa teneur élevée en plomb, qui est une substance dangereuse pour l'homme⁹⁵³. Selon l'OMS, du plomb contenu dans ces marmites est responsable de près de 674 000 cas de décès annuel dans le monde. Le procédé de fabrication est simple et risqué.

Au début, il nous faut rassembler de la ferraille (Vieilles tôles, pièces d'automobiles, d'ordinateurs [...]) Après qu'ils aient fondu le tout dans un four alimenté de charbon, le liquide obtenu est appelé aluminium. Nous le reversion dans des trous de moulage fait à base de terre. Des minutes après, on les aplatit dans un moule (marmites pratiques) question d'épouser sa forme. Une fois durcies, elles deviennent des marmites prêtes à la vente⁹⁵⁴.

de résolution des problèmes. [En ligne] 2015, [Consulté le 07/04/2015]. <<http://www.camer.be/31858/11:1/afrique-la-tontine-africaine-un-modele-de-resolution-des-problemes-g.html>>

⁹⁵² <http://sandrinedole.free.fr/parutions/Parution_Amina_2003.pdf>

⁹⁵³ KEIN NETH, Gloria. Cameroun-santé : quand la mort prend pied dans la marmite. [En ligne], 2014, [Consultée le 08/09/2014]. <<http://www.cameroon-info.net/stories/0.62817,@.cameroun-sante-quand-la-mort-prend-pied-dans-la-marmite.html>>

⁹⁵⁴ Ibid.

Sauf que lors de la fabrication, le tri n'est pas suffisamment effectué.⁹⁵⁵ Non pas parce que les fondeurs veulent intoxiquer tout le monde, mais parce qu'ils ne disposent pas de moyens techniques pour le faire⁹⁵⁶.

En réalité, à propos de la teneur en plomb de ce type de marmite, les fabricants ne semblent pas convaincus⁹⁵⁷. De plus, ils n'ont vraiment pas conscience du danger qu'ils font courir aux populations. Bien au contraire, ils exaltent plutôt les atouts de ce « chef-d'œuvre » artisanal : les « macocotes » sont les marmites les plus en vue dans les marchés. Raison pour laquelle l'activité bat son plein. Toujours selon ces fabricants, toutes les couches sociales les achètent pour cuire leurs aliments. Toutefois, ces fabricants ne sont pas d'accord avec l'OMS. Il va de soi qu'ils accusent même les Occidentaux d'être à l'origine de cette baliverne, car selon, eux, « *ils sont jaloux des Noirs parce qu'ils savent fabriquer des marmites. Maintenant, ils disent que la macocote tue [...] Juste pour mépriser nos talents en la matière. En tout cas, ce sont des racontars. Nous n'y croyons pas* »⁹⁵⁸.

Ces ustensiles de cuisine en fonte d'aluminium, répandus en Afrique comme en Asie s'utilisent depuis belle lurette. En réalité, une minorité d'utilisatrices restent malgré tout, sceptiques face au danger que présentent les ustensiles en fonte d'aluminium. Dans un sentiment d'indignation, Lydie affirme que : « *Mes grands-parents ont préparé dans les marmites macocotes, mes parents l'ont également fait [...] Je n'en crois pas mes oreilles. Comment est-ce que la marmite peut tuer ? Mais on la lave tous les jours !* »⁹⁵⁹.

Justement, « *On les lave tous les jours, tout comme on lave également les marmites en aluminium fabriquées par l'entreprise ALUBASSA, avec de l'eau, du savon et de l'éponge métallique (cf. annexe 33)* » confirme Charlotte ANGWEI MBAH. Sauf que,

C'est pendant le lavage, effectivement, que l'on se rend visiblement compte de la dangerosité de ces marmites en fonte d'aluminium fabriquées de façon artisanale. A l'évidence, pour prouver à quel point ces marmites représentent un danger pour la santé, il suffit juste de prendre pour exemple la qualité de l'eau savonnée destinée à laver ces marmites avant le début du lavage et puis, la comparer quelque temps

⁹⁵⁵ <http://sandrinedole.free.fr/parutions/Parution_Amina_2003.pdf>

⁹⁵⁶ Ibid.

⁹⁵⁷ <http://sandrinedole.free.fr/parutions/Parution_Amina_2003.pdf>

⁹⁵⁸ <<http://www.cameroon-info.net/stories/0,62817,@,cameroun-sante-quand-la-mort-prend-pied-dans-la-marmite.html>>

⁹⁵⁹ Ibid.

après, avec la qualité de l'eau après le lavage pour en juger de soi-même⁹⁶⁰.

Figure 32: effets du lavage de marmites en fontes d'aluminium fabriquées artisanalement



Source : ANGWEI MBAH, Charlotte, épouse ESSOMO, présentation des effets de la marmite en aluminium fabriquée artisanalement sur la qualité de l'eau avant et après son lavage, quartier Ngoussou, Yaoundé, 2014

S'il existe des utilisatrices sceptiques par rapport à la dangerosité de ces marmites d'une part, il est important de souligner qu'il existe cependant des utilisatrices qui ignorent totalement le caractère nocif sur la santé des marmites en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement. Mélanie KIGNO avoue : « *Je ne sais pas si ces marmites en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement présentent un danger pour la santé ou pas. Moi, je les utilise de toute façon, depuis plusieurs années déjà* »⁹⁶¹.

Toutefois, cette méconnaissance n'est pas le cas d'une grande majorité des utilisatrices qui de leur côté n'ont aucun doute sur le caractère toxique des marmites fabriquées en fonte d'aluminium. Car en vérité, « *La plupart des personnes qui utilisent ces marmites sont conscientes du danger qu'elles présentent* »⁹⁶². Mais elle reconnaît que « *Si ces marmites fabriquées artisanalement sont plus utilisées que celles fabriquées par ALUBASSA, ce n'est pas parce qu'elles sont meilleures. C'est tout simplement parce qu'elles coûtent beaucoup moins cher et qu'elles résistent aux températures les plus élevées du feu quelles qu'elles soient leur degré* »⁹⁶³. En évoquant le prix justement, Tizi Lamour DJENABOU rappelle que : « *Il y a vingt ans de cela, lorsque j'achetais ma marmite taille 4 en aluminium ALUBASSA que voici, elle coûtait dans les 4 000 F CFA. A la même période la marmite en fonte*

⁹⁶⁰ ANGWEI MBAH, Charlotte épouse ESSOMO. Officier de police, 30 ans, entretien effectué à Yaoundé le 02/02/2014

⁹⁶¹ KIGNO NDJALONG, Mélanie, épouse SANDO, 32 ans, informaticienne en service à l'Université de Yaoundé 1, entretien effectué à Yaoundé le 15/03/2015

⁹⁶² ANGWEI MBAH... Entretien oral 2014

⁹⁶³ Ibid.

d'aluminium de la même taille (taille 4) en fonte d'aluminium qui se trouve à côté d'elle coûtait quant à elle 1 000 F CFA »⁹⁶⁴. Les images ci-dessous présentent la marmite « taille 4 en fonte d'aluminium » et la marmite « taille 4 en aluminium fabriquée par ALUBASSA :

Figure 33 : marmite « taille 4 » en fonte d'aluminium fabriquée artisanalement et marmite « taille 4 » fabriquée par ALUBASSA et leur prix d'achat en 1993



Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire à gauche de la photo nous avons la marmite en fonte d'aluminium fabriquée artisanalement « taille 4 » au prix unitaire (1983) de 1 000 F CFA, et à droite, la marmite en aluminium ALUBASSA « taille 4 » au prix unitaire de 4 000 F CFA

Dans ces conditions, « *Il va de soi qu'avec une telle différence de prix, les femmes ici qui pour la plupart, vivent avec des revenus bien en dessous de la moyenne ne peuvent se permettre le luxe de s'offrir les marmites ALUBASSA.* »⁹⁶⁵.

Dans la même veine, Monsieur MEWOMBI (2014) fait remarquer que : « *Si justement dans les grandes villes pour citer le cas de la région de l'Extrême-Nord, il est possible de rencontrer quelques personnes (en général des fonctionnaires) qui possèdent des ustensiles en aluminium ALUBASSA, tel n'est pas le cas lorsque l'on rentre dans les coins reculés notamment dans les campagnes* ». En effet, contrairement, aux villes, dans ces localités reculées, « *ils existent des gens qui n'ont jamais vu les ustensiles en aluminium fabriqués par l'entreprise ALUBASSA* ». Pour justifier cet état de choses, il poursuit et explique que :

La raison de cette ignorance ne se trouve pas dans le fait que les gens utilisent encore des ustensiles ménagers en matériaux locaux ni les marmites en fonte d'aluminium en provenance du Tchad voisin ni encore moins dans le prix trop élevé des ustensiles en aluminium ALUBASSA.

⁹⁶⁴ DJENABOU... Entretien oral 2013

⁹⁶⁵ Ibid.

Elle se trouve plutôt, dans l'absence totale de ces objets en aluminium sur les marchés de ces localités⁹⁶⁶.

Dans la même veine, Fané Oumar affirme que « *Dans mon village à Marako dans la région de l'Extrême-Nord du Cameroun, et plus précisément dans ma famille, les seules marmites que nous connaissons, ce sont les marmites en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement et en provenance du Tchad voisin* »⁹⁶⁷. Même Mélanie Sando fait remarquer que : « *Je n'ai jamais utilisé les ALUBASSA. Je ne connais même pas la différence entre les marmites en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement et les marmites fabriquées par ALUBASSA. Je me suis renseignée chez mes amies aucune de mes copines ne les utilisent* »⁹⁶⁸. Si nous nous fondons sur ces affirmations, nous pouvons avancer que les ustensiles ménagers fabriqués par ALUBASSA contrairement aux marmites en fonte d'aluminium n'intègrent pas encore de façon totale, les ménages au Cameroun.

Au vu de ce qui précède, il apparaît que, la marmite en fonte d'aluminium est parfaitement adaptée de par sa forme incurvée à la cuisson des aliments sur des foyers rudimentaires⁹⁶⁹. Morphologiquement proche des récipients en terre cuite, elle est d'une incomparable solidité par rapport à ceux-ci. Le développement d'une production locale ne fera que renforcer la diffusion du produit, en le rendant matériellement et financièrement accessible au grand nombre. En comparant avec les fragiles marmites de terre cuite ou celles en fonte de fer, qui sont cassantes, la marmite fonte d'aluminium offre une résistance mécanique à toute épreuve et présente une excellente conductibilité thermique :

Figure 34 : marmites en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement



Source : ASSAMGBA NKOUMA, Danielle, Aurélie. Bandjoun, 2015

Cet aspect positif, accordé à cette marmite a d'ailleurs été confirmé par toutes les utilisatrices que nous avons rencontrées au cours de notre enquête de terrain.

⁹⁶⁶ MEWOMBI... Entretien oral 2014

⁹⁶⁷ OUMAR, Fané. 28 ans, femme au foyer, entretien oral effectué à Maroua le 18/06/2013

⁹⁶⁸ KIGNO NDJALONG... Entretien oral 2015

⁹⁶⁹ *Techniques et Culture*... N° 51, 2009, pp. 73-97

En définitive, si toutes se sont accordées sur la résistance de l'objet, force est de reconnaître qu'elles ont en totalité reconnu le caractère nocif de ces marmites. Pour Madame Nkouma « *La dangerosité des marmites en fonte d'aluminium sur la santé des populations est un phénomène de société qui demande à prendre des mesures adéquates comme par exemple instituer des normes en ce qui concerne le processus de fabrication de ces marmites* »⁹⁷⁰. Dans un autre ordre d'idées, elle souligne que : « *Si les marmites en aluminium fabriquées par ALUBASSA se déforment, force est de constater que celles en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement noircissent au fil de son utilisation. A l'évidence, il y a qu'à observer leur processus de détérioration pour s'en convaincre* ». Dans ces circonstances, les figures ci-dessous nous présentent l'altération des marmites en fonte d'aluminium fabriquées de façon artisanale :

Figure 35 : altération des marmites en fonte d'aluminium fabriquées de façon artisanale



Source :

- photo de gauche : ANGWEI MBAH Charlotte, épouse ESSOMO. Yaoundé 2014
- photo de droite, AWONO ZINGA, Guy Grégoire. Garoua, 2013

Nous constatons que lorsque les marmites en fonte d'aluminium fabriquées de façon artisanale sont à l'état neuf, elles présentent une couleur argentée tout comme l'aluminium. Mais c'est en vieillissant que la différence apparaît. Nous remarquons que dans sa phase d'altération, ce type de marmite se caractérise par la couleur noire. Cet aspect noirâtre confirme l'impureté des matériaux avec lesquels elles sont fabriquées à l'instar des vieilles marmites en aluminium (Cf. **annexe 34**). Justement, « *Moyennant une certaine somme d'argent, on peut se rendre chez le fondeur artisanal et se faire fabriquer une marmite en fonte d'aluminium en échange d'une ou plusieurs vieilles marmites en aluminium ALUBASSA* »⁹⁷¹ »

⁹⁷⁰ ADOUN ESSIÉ... Entretien oral 2013

⁹⁷¹ NGUESSI, Pulchérie. 43 ans, commerçante à douala. Entretien oral effectué le 13/03/2014

5.2.3. Incidences de l'introduction de l'aluminium et son utilisation à grande échelle dans la vie quotidienne au Cameroun

5.2.3.1. Perte identitaire découlant de l'utilisation de le tôle ondulée en aluminium dans le domaine de l'artisanat

Le froid comme la chaleur sont des problèmes dans les zones arides chaudes au Cameroun⁹⁷². Le même climat limite la qualité et la quantité des matériaux disponibles. Les bois longs et solides, très lents à pousser, sont de plus en plus rares du fait de leur utilisation grandissante. Donc, en fonction de ces besoins, de ces disponibilités et de leur façon de vivre dans le milieu (en particulier selon qu'ils étaient sédentaires ou nomades, agriculteurs ou éleveurs), les hommes ont inventé, transmis, amélioré de très nombreux types d'habitat.

Ce patrimoine s'étend sur des dizaines de siècles⁹⁷³. La notion de patrimoine peut être abordée à différentes échelles⁹⁷⁴. Le territoire est constitué de multiples lieux et espaces, du plus proche au plus vaste. Dans l'environnement quotidien, le patrimoine concerne d'abord la maison, construite traditionnellement avec les matériaux disponibles à proximité. Dans cet espace de vie se déploient des pratiques et des usages propres aux différents lieux, la cour, la cuisine, etc. Les objets du quotidien, parfois légués par les générations précédentes, sont l'expression matérielle de ces pratiques et des représentations culturelles qui s'y rattachent : ils témoignent d'un savoir-faire et racontent l'histoire de la lignée familiale. Les villes et villages d'Afrique en général et du Cameroun en particulier se caractérisent par une grande richesse architecturale. Les formes architecturales portent en outre l'empreinte de l'histoire, des mouvements de populations et des occupations successives. Les matériaux employés dans l'architecture traditionnelle sont généralement disponibles à proximité⁹⁷⁵.

Les constructions témoignent d'une intelligence constructive (économie des matériaux, ingéniosité des structures, propriétés climatiques, etc.) et d'une créativité dans les formes et les volumes. Ce savoir-faire constructif est visible dans l'habitat quotidien, mais aussi dans l'architecture monumentale (Palais, lieux de pouvoir, etc.).

Il convient de préciser que dans la société traditionnelle, il n'y a pas de spécialistes de la construction : chacun opère pour soi suivant des techniques

⁹⁷² CHANTRY, Guillaume, CABANNES, Yves, (dir.), 1985, op. cit., p. 2

⁹⁷³ Ibid., p. 8

⁹⁷⁴ ADERSI, Arianna, RAKOTOMAMONJY, Bakonorina, (dir.). Patrimoine culturel et enjeux territoriaux en Afrique francophone, appuis aux politiques locales. [En ligne], 2012, [Consulté le 05/10/2014]. <<http://whc.unesco.org/document/126974>>

⁹⁷⁵ Ibid.

quasiment immuables, transmises de génération en génération⁹⁷⁶. Alors, il n'est pas faux de dire que l'architecture traditionnelle est à de très rares exceptions près, de l'autoconstruction⁹⁷⁷. Chacun façonne sa propre maison progressivement, élément par élément, au fur et à mesure des besoins. Pas de préfabrication, pas de normes, la taille de chaque pièce, de chaque porte, de chaque fenêtre, est déterminée par sa fonction et par l'inspiration du moment. On arrive donc à une diversité des compositions⁹⁷⁸. Cependant, dans le cas d'espèce, les constructions témoignent d'une intelligence constructive (économie des matériaux, ingéniosité des structures, propriétés climatiques, etc.) et d'une créativité dans les formes et les volumes⁹⁷⁹. Ce savoir-faire constructif est visible dans l'habitat quotidien, mais aussi dans l'architecture monumentale⁹⁸⁰. En fait, ces techniques utilisent fréquemment des matériaux locaux et autant de compétences et des méthodes particulières⁹⁸¹. Évidemment, tout semble indiquer que, lorsque les populations s'urbanisent, elles ont tendance à délaisser les modèles traditionnels au profit d'un habitat plus standardisé, qu'elles estiment plus confortable, mais qui se révèle souvent inadapté et anonyme⁹⁸². Dans le même ordre d'idées, l'intégration culturelle, par l'éducation et les médias, a diffusé de nouvelles formes qui sont elles aussi, plus valorisées que les anciennes⁹⁸³. La croissance très forte du tonnage, la SOCATRAL dès ses premières années d'activités donne une idée assez précise de la concurrence livrée par l'aluminium aux autres matériaux de couverture⁹⁸⁴.

Il va de soi qu'avec l'apparition des matériaux modernes, le savoir-faire des artisans est moins sollicité⁹⁸⁵. Les artisans qui maîtrisent les anciennes méthodes les

⁹⁷⁶ BRASSEUR, Gérard. Habitat rural en Afrique, *Études scientifiques*, [En ligne], Septembre-décembre 1975, [Consulté le 04/05/2013]. <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_55-56/010022593.pdf>

⁹⁷⁷ MESTER DE PARAJD Lazlo., MESTER DE PARAJD Corine. *Les Cahiers de construction traditionnelle, Vol. 11, Regards sur l'habitat traditionnel au Niger*. Nonette : Éditions Créer, 1992, p. 82,

⁹⁷⁸ Ibid.,

⁹⁷⁹ <<http://whc.unesco.org/document/126974>>

⁹⁸⁰ Les systèmes de ventilation traditionnels, les constructions compactes des villes du désert, l'épaisseur des murs de terre, la résistance au vent des tentes de nomades, les voûtes franchissant des portées sans utilisation de bois ... Quelques formes de toitures : les voûtes, les toits coniques, paillotes à même le sol, toiture à deux pentes, à une pente... sont autant d'exemples résultant d'une connaissance du milieu transmise de génération en génération, Cf. MINREX. *Coopération et développement. Dossier technologies et développement, toitures en zones tropicales arides*. Éditions GRET, 1985, p. 8

⁹⁸¹ Ibid.

⁹⁸² La toiture est l'élément constructif traditionnel qui est le premier à être abandonné au profit d'un produit « moderne », probablement en raison précisément de sa charge symbolique. Que ce soit en ville ou en brousse profonde, le premier investissement d'une famille pauvre dans « l'amélioration » de son habitat concerne en règle générale la toiture. Cf. URS Wyss. La construction en « matériaux locaux » état d'un secteur à potentiel multiple. [En ligne], 2005, [Consultée le 12 juin 2013]. <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

⁹⁸³ CHANTRY, Guillaume, CABANNES, Yves, (dir.), 1985, op. cit., p. 10

⁹⁸⁴ Possibilités d'industrialisation des États africains et malgache associés, Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, République centrafricaine, Tchad (Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale) Volume 1 : rapport. [En ligne], Yaoundé, 1966, [Consulté le 24/01/2012]. <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

⁹⁸⁵ CHANTRY, Guillaume, CABANNES, Yves, (dir.), 1985, op. cit., p. 10

abandonnent peu à peu, ou sont remplacés par d'autres. Un capital technologique accumulé pendant des années se dégrade.⁹⁸⁶

En somme les savoir-faire traditionnels disparaissent et le patrimoine culturel s'appauvrit à vue d'œil⁹⁸⁷. Dès lors, la conservation de l'architecture traditionnelle soulève le problème de la transmission des savoir-faire et de l'évolution des modes de vie⁹⁸⁸.

5.2.3.2. Transformation du paysage urbain et rural

Le changement du cadre socioculturel, notamment suite à la colonisation, l'urbanisation et la monétarisation des rapports entre les individus sont à la base des bouleversements qui ont aussi affecté le secteur de la construction⁹⁸⁹. Alors que la société traditionnelle construisait avec les « moyens de bord », la société moderne réalise ses ouvrages en utilisant des techniques occidentales. D'une façon générale, on assiste de plus en plus à une certaine standardisation des constructions qui consiste à construire en dur (mortier de parpaings creux) et à installer une toiture de tôles ondulées (en aluminium ou tôle d'acier galvanisé) avec un comble non ventilé sans s'inspirer du patrimoine traditionnel, négligeant les matériaux locaux, et ignorant complètement les contraintes climatiques⁹⁹⁰.

C'est dans ce contexte qu'au Cameroun les pouvoirs publics ont instauré une campagne de « tôle » dès 1969⁹⁹¹. En effet, la campagne de « tôle » des cases a d'abord commencé à Yaoundé où elle s'est accompagnée de destructions de certains quartiers. Elle a ensuite été étendue aux petites villes de la région et atteint maintenant les principaux axes routiers le long desquels il n'est pas rare de voir inscrites sur les cases les mentions fatidiques : « A tôle, 3 mois », « A crépir, 15 jours », délais au-delà desquels la case est menacée de destruction⁹⁹².

Dans les campagnes, l'un des changements majeurs introduits par les citadins concerne l'habitat, de nombreux citadins s'emploient à construire des maisons de belle facture qui sont en rupture architecturale avec l'habitat rural traditionnel⁹⁹³. Les cases traditionnelles ont toutes une superficie inférieure à 30 mètres carrés ; en outre, elles n'y ont le plus souvent qu'une seule pièce, de sorte que les polygames et les monogames aux familles nombreuses doivent disposer de plusieurs toits pour satisfaire leurs besoins de logement. Mais, les maisons que les citadins y construisent

⁹⁸⁶ Idem.

⁹⁸⁷ <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

⁹⁸⁸ <<http://whc.unesco.org/document/126974>>

⁹⁸⁹ <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

⁹⁹⁰ <<http://www.thermique55.com/principal/Publis/1993-IJR-2-ConfortThermiqueZoneTropicale.pdf>>

⁹⁹¹ FRANQUEVILLE, André. *Du Cameroun à la Bolivie, retours sur un itinéraire*. Paris : Karthala, 2000, p. 312,

⁹⁹² Ibid.

⁹⁹³ KENGNE FODUOP. *Citadins et Développement des Campagnes au Cameroun*. Paris : L'Harmattan, 2003, p. 45

sont bien plus vastes. Il n'est pas faux de dire que, ces maisons diffèrent des cases traditionnelles par leurs matériaux. L'évolution de la maison rurale se fait donc dans le sens d'une uniformisation dont la construction type est la case en semi-dure, crépie et tôle⁹⁹⁴. Effectivement, toutes sont construites en partie ou en totalité avec des matériaux modernes locaux ou importés.

L'apparition de la tôle ondulée induit une nouvelle typologie de la construction, incompatible avec la forme ronde ou ovoïde⁹⁹⁵. Les maisons circulaires et bicylindriques tendent à disparaître au profit des maisons rectangulaires. Elles vont de la demeure en planches bâtie sur le sol en grès de la colline au grand immeuble à étages en passant par la maison en poto-poto ou en brique de terre avec crépi de ciment et la spacieuse et somptueuse villa aux murs et sol recouverts de marbre. Les murs extérieurs sont percés de nombreuses portes et fenêtres, larges et hautes. La plupart portent une couche de peinture blanche, rouge, verte, etc., qui en renforce l'esthétique. 80 % des maisons ont un toit à deux pentes symétriques et 9,2 %, un toit à deux pentes avec décrochement. Plus rares sont les toits à quatre pentes et à une seule pente faiblement inclinée⁹⁹⁶. La charpente de la toiture de toutes les maisons est faite en bois d'œuvre ; 99,8 % des cas, cette charpente est recouverte de tôles neutres ou de couleur rouge ou verte⁹⁹⁷. Par ailleurs, ces maisons couvertes en toit moderne diffèrent aussi d'une forme à l'autre (rectangulaire, carré, polygonale, etc.). Pour tout dire, l'aspect extérieur dans l'ensemble, donne une impression de modernisme et d'aisance. Assurément, les citadins jouent un rôle de premier plan dans la transformation de l'habitat dans les campagnes du Cameroun.

En somme, si l'industrialisation influe sur le groupe social de différentes manières, « *On s'aperçoit qu'au-delà d'une technique importée, l'objet qui lui correspond provoque par son entrée des conséquences analogues*⁹⁹⁸ ».

⁹⁹⁴ FRANQUEVILLE, op. cit., 2000, p. 313

⁹⁹⁵ <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

⁹⁹⁶ Ibid.

⁹⁹⁷ Ibid.

⁹⁹⁸ GILLE, op. cit., 1993, p. 1305

Conclusion

Les activités de la SOCATRAL et d'ALUBASSA reposent avant tout sur le marché intérieur du Cameroun. De ce fait, la principale demande en aluminium au Cameroun concerne des produits de première nécessité. La demande en produits d'aluminium pour les emplois de l'ingénierie et des biens d'équipement n'existe que lorsqu'il existe des industries locales assez importantes. Ce qui ne semble pas être le cas pour le Cameroun. Par conséquent, les tôles de bâtiment et les articles ménagers sont les seuls produits fabriqués à partir d'aluminium qui sont à la portée de la bourse de la majorité de la population. Les actions de promotion permanente menées par les responsables du service commercial permettent à un large public de mieux connaître les produits en aluminium fabriqués par les sociétés de transformation de l'aluminium au Cameroun. Par ailleurs, ces actions permettent aussi aux distributeurs locaux de mieux écouler leurs marchandises aussi bien au Cameroun que sur les autres pays d'Afrique. Si, la SOCATRAL a assez bien réussi à conserver sa part du marché de l'aluminium existant dans les pays du Centre et de l'Ouest de l'Afrique. En effet, au fil des années, les ventes d'exportation des produits laminés ont considérablement baissé notamment en Afrique de l'Ouest. En outre, les possibilités d'exportation des entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun qui pour l'essentiel sont limitées à l'Afrique, demeurent modestes et subissent en plus, une concurrence sévère sur les prix du fait de l'acier galvanisé en Afrique de l'Ouest. Dans l'ensemble, la situation de la SOCATRAL tout comme celle de l'entreprise ALUBASSA restent fragiles, car leurs marchés sont permanemment menacés. La principale difficulté et de ses affiliées est de défendre les marchés de l'aluminium contre les marchés concurrents. Toutefois il n'est pas faux de dire que l'introduction puis l'usage des objets en aluminium par les populations du Cameroun participe à une réelle transformation de la société camerounaise qui au fil du temps, laisse place à de nouvelles pratiques qui petit à petit contribuent à faire disparaître toute trace de son authentique identité culturelle.

6. Chapitre 6 : Défis de l'industrie de transformation de l'aluminium et état de la recherche

6.1. Impératifs de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun

6.1.1. Impératifs d'ordre organisationnel

6.1.1.1. Redynamiser le secteur Recherche et Développement (R&D)

Lorsqu'une entreprise commercialise un produit ou un service, elle l'expose à la concurrence⁹⁹⁹. Pour s'imposer, le produit doit donc présenter pour le client des avantages par rapport aux produits concurrents. Mais ces avantages sont de courte durée puisque la concurrence cherche immédiatement à les supplanter avec des nouveautés supplémentaires et des produits suiveurs. Pour durer sur le marché, une entreprise doit donc examiner, adapter, optimiser et renouveler en permanence ses produits, ses services et ses procédés de fabrication.

Les investissements en matière de R&D tant des pouvoirs publics que du secteur privé constituent un atout dans le processus de développement.¹⁰⁰⁰ Mais la réalité est qu'au Cameroun, les entreprises industrielles ne s'intéressent pas beaucoup aux résultats de recherche¹⁰⁰¹. En effet, les résultats du RGE montrent que seulement 13,8% d'entreprises industrielles utilisent les résultats des centres de recherche. Ce pourcentage est de 18,2% chez les grandes entreprises industrielles, 7,8% chez les petites et 11% chez les très petites¹⁰⁰².

Les progrès techniques figurants de ces décennies, la globalisation des marchés et la rudesse de la concurrence dans la quasi-totalité des secteurs obligent les entreprises à trouver sans cesse des solutions nouvelles, toujours meilleures¹⁰⁰³. Cette faculté d'innovation est un facteur de survie. Pour la nourrir, les entreprises doivent investir continuellement dans la recherche et le développement et tenter de conserver en permanence une longueur d'avance sur leurs concurrents. En effet, les produits commercialisés sont généralement le résultat de travaux de Recherche et Développement (R&D) qui absorbent une part importante du résultat des ventes. Leur

⁹⁹⁹ ZÜGER, Rita Maria. *Gestion d'entreprise, compétences de base de gestion, principes et méthode théoriques avec exemples, exercices et solution*, 2^{ème} Edition Révisée 2011. Lausanne : Éditions U1091 Compendio Bildungsmedien, 2011, p. 84

¹⁰⁰⁰ Rapports thématiques, état de l'industrie camerounaise, partie II. [2009], [Consulté le 07 / 09 / 2014].

<http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie2.pdf>

¹⁰⁰¹ Ibid.

¹⁰⁰² Ibid.

¹⁰⁰³ ZÜGER, op. cit., 2011, p. 84

fabrication met en œuvre des technologies qui constituent même le savoir-faire de l'entreprise et qui va lui permettre de se différencier des entreprises concurrentes¹⁰⁰⁴.

Si la R&D dans la majorité des firmes internationale fait partie intégrante des unités opérationnelles, chez SOCATRAL et ALUBASSA, elle ne semble pas relever de la priorité. Il convient de rappeler qu'à une période donnée, précisément à partir de 1985, les responsables de la principale entreprise de transformation de l'aluminium du Cameroun ont été amenés à créer des cercles de qualité pour tenter d'améliorer la qualité de ses produits qui constitue un réel obstacle pour le marché des produits issus de la transformation de l'aluminium au Cameroun. Mais, cette initiative n'a pas permis à l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun d'être compétitive sur le plan international. Car, les efforts menés par les cercles de qualité sont devenus au fil des années qui ont suivi leur création, moins importants alors que d'un autre côté, la concurrence internationale quant à elle est devenue beaucoup plus féroce.

Compte tenu des contraintes qui pèsent sur les firmes industrielles et des changements accélérés de l'environnement, se contenter d'effectuer une R&D interne ou de la faire faire à l'extérieur ne suffit plus pour mener avec succès la course à l'innovation¹⁰⁰⁵. En effet, les dépenses de R&D sont souvent importantes et une entreprise seule, peut avoir des difficultés à les supporter¹⁰⁰⁶. Pour y faire face, les entreprises nouent des alliances technologiques. Ces alliances peuvent prendre différentes formes ; échanges de technologies, échanges d'informations, collaboration sur des technologies complémentaires ou encore recherches menées en commun. Dans ces conditions, si la fusion d'ALUCAM et la SOCATRAL qui a quand même pu remporter quelques succès, il va de soi qu'elle n'a malheureusement pas permis à l'industrie de transformation de l'aluminium de passer à un niveau concurrentiel supérieur et de faire face aux contraintes du marché. En dehors de cette politique de fusion, l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun n'a vraisemblablement jamais mis en place des échanges internationaux encore moins, développé des partenariats (industriel, universitaire, etc.) sur le plan national, qui permettent le partage de connaissances.

Dans un autre ordre d'idées, la compétition technologique en amont du produit final est considérée aujourd'hui, dans de nombreux secteurs industriels, comme le

¹⁰⁰⁴ DAL PONT, Jean-Pierre. *L'entreprise industrielle*. [En ligne], Paris, Techniques et de l'Ingénieurs, Janvier 2007, [Consulté le 12/09/2014].

<https://books.google.fr/books?id=qstoNon3djIC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>

¹⁰⁰⁵ Mothe, Caroline. *Comment réussir une alliance en Recherche et Développement*. Paris : L'Harmattan, 1997, p. 24

¹⁰⁰⁶ BALLAN, Stéphane, Bouvier, Anne-Marie. *Management des entreprises en 24 fiches*, Paris, Éditions Dunod, 2008, p. 123

cœur de la conquête dominante de marché¹⁰⁰⁷. Dans ce contexte, l'innovation n'est plus seulement synonyme de croissance : elle devient vitale pour la survie même de la firme. Par conséquent, le choix technologique, les moyens de production doivent en principe être conçus, réalisés et gérés pour s'aligner en permanence sur une vision à long terme, c'est qu'on appelle la stratégie¹⁰⁰⁸. La qualité de ce qu'on appelle le portefeuille technologique est un des critères de succès de l'entreprise industrielle dans un monde incertain et en constante mutation¹⁰⁰⁹. Or selon les propos de Maurice Laparra que nous avons cité précédemment, les installations de SOCATRAL ont été effectivement conçues pour produire uniquement les mêmes produits.

A défaut de concevoir d'autres produits que ceux produits traditionnellement dans l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun, les entreprises concernées pourraient nettement améliorer la qualité des leurs produits en s'appuyant sur une des multiples formes d'innovation. En effet, si d'une part, l'innovation consiste à mettre au point de nouveaux produits, mais aussi de nouveaux procédés de fabrication force est de constater qu'elle est aussi le fruit de la recherche-développement et peut prendre plusieurs formes depuis de simples effets de marchandisage à la percée technologique en passant par l'amélioration sensible du produit d'autre part¹⁰¹⁰. Dans un autre ordre d'idées, les responsables de l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun peuvent envisager des études qui permettront à terme de réaliser une rupture technologique totale.

Les Cercles de qualité ont le mérite d'avoir travaillé sur les possibilités d'améliorer la qualité des produits de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. Toutefois, entre 1961 et 2003, à part la tôle bac autoportant (ondes trapézoïdales) dans le secteur de la première transformation fabriquée en juin 1965 et la cocotte en fonte d'aluminium dans le secteur de la seconde transformation, aucun autre produit nouveau n'a été mis au point.) Cette absence d'innovation rend impossible tout renouvellement de l'offre.

Au terme de ce qui précède, l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun reste très peu active dans le domaine de la R&D. En ce qui nous concerne, nous estimons que si le principe des Cercles de qualité est d'utiliser les compétences internes de l'entreprise, celle-ci gagnerait à aller chercher d'autres compétences externes aux entreprises de transformation de l'aluminium en passant par exemple

¹⁰⁰⁷ MOTHE, op. cit., 1997, p. 24

¹⁰⁰⁸ <https://books.google.fr/books?id=qstoNon3djIC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>

¹⁰⁰⁹ Ibid.

¹⁰¹⁰ FRÉCON, Guy. *Méthodologie appliquée de la dissertation économique, 20 sujets de dissertation d'économie d'entreprise*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 1997, p. 115

des accords avec des organismes de recherche étatiques ou privés, des Universités, etc.

6.1.1.2. Nécessité de réajustement des entreprises de transformation de l'aluminium au niveau des normes internationales

En 1986, la capacité mondiale des laminoirs en produits semi-finis était estimée de la façon suivante :

Tableau 54: capacité des laminoirs dans le monde en 1986

Pays	Capacité ('000 tonnes/an)
États-Unis	410
Europe	2 700
Japon	850
Australie/Océanie	230
Afrique	220
Amérique du Sud	350
Inde	100
Autres	100

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 3

En 1986, le laminoir de SOCATRAL qui a une capacité de 30 000 tonnes est considéré comme petit, comparé aux capacités de plus de 30 000 tonnes par an Europe et États-Unis. Cependant, en termes africains, le laminoir de SOCATRAL est l'un des 13 laminoirs exploités à cette période en Afrique et il se situe au troisième rang de ceux-ci.

6.1.2. Défis d'ordre commercial

6.1.2.1. Réduire la dépendance vis-à-vis du marché de la tôle ondulée en aluminium

Le but de toute politique d'industrialisation doit néanmoins consister également à encourager la fabrication sur place des produits intermédiaires, afin d'atteindre à une plus grande concentration de la production dans le sens vertical¹⁰¹¹. Il faut tout spécialement gagner à cette politique les firmes industrielles déjà établies sur place, qui se procurent jusqu'ici à l'étranger les semi-produits qui leur sont nécessaires. Suite aux études menées par le CRU, plusieurs perspectives pourraient être explorées en vue de permettre à la SOCATRAL principalement de varier sa gamme de produits et de gagner des parts de marché dans des domaines divers de l'industrie manufacturière.

Ainsi parmi les produits proposés, apparaîtrait :

¹⁰¹¹ <<http://aei.pitt.edu/35015/1/A1110.pdf>>

6.1.2.1.1. Feuille pour boîtes de conserve

La feuille pour boîte apparaît comme l'un des principaux produits laminés du marché mondial. Elle représente environ 30 % de la production mondiale¹⁰¹². Elle est employée dans l'industrie des boissons. Il y a deux types de feuilles requis par les fabricants de boîtes : la feuille de corps, pour la base et le corps de la boîte et la feuille de couvercle pour sa partie supérieure. Les caractéristiques de ces deux types sont différentes et ils demandent des installations de production différentes. La SOCATRAL pourrait fabriquer la feuille de corps aux simplifications voulues. Le tableau ci-dessous résume la demande en 1987 en feuilles pour boîtes dans la région. Elle est mesurée en nombre de boîtes et au poids d'aluminium équivalent à une unité de 35 g, en supposant que ce sont toutes des boîtes normalisées de 33 cl. Les tableaux suivants indiquent la demande présente et à venir en feuilles pour boîte :

Tableau 55 : demande en 1987 en feuilles pour boîtes de conserve dans la région

Pays	Demande boîte (mu)	Boîtes remplies (mu)	Boîtes produites (mu)
Cameroun	23	12 / 15	0
Gabon	15	15	0
Autre pays d'Afrique Centrale	4	0	0
Côte-d'Ivoire	nd	0	0
Nigéria		0	0
Autres pays d'Afrique Occidentale	nd	0	0
Total	nd	27 / 30	0

Tableau 56: Perspectives demande en feuilles pour boîtes de conserve pour 1992

Pays	Demande boîte (mu)	Boîte remplies (mu)	Poids équivalent (t)
Cameroun	75	75	2 625
Gabon	30	30	1 050
Autre pays d'Afrique Centrale	8	8	0
Côte-d'Ivoire	-	15	525
Nigéria	-		1 400
Autres pays d'Afrique Occidentale	-	40	0
Total	-	160	5 600

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 36

¹⁰¹² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE... Études CRU, p. 35

6.1.2.1.2. *Marché de la feuille mince*

Le marché de la feuille mince représente approximativement 20 % des produits laminés en aluminium totaux¹⁰¹³. La feuille mince sert à l'emballage des produits alimentaires et du tabac. Il existe une large gamme d'épaisseur de feuille, allant de plus de 20 microns à un minimum de 7 microns. La tendance de la demande est vers les feuilles les plus minces, mais il y a encore de nombreux emplois pour les feuilles les plus épaisses.

Le laminoir d'Édéa est capable de produire des feuilles minces qui pourraient être laminées en feuilles d'une épaisseur minimale de 20 microns. Par conséquent, la SOCATRAL n'aurait accès qu'à une partie de la feuille mince. Le marché africain de la feuille comprend la plupart des épaisseurs.

L'importance générale du marché est estimée à environ 100 millions de mètres carrés en 1985. Et en 1992, il est prévu que le marché augmente de 140 à 180 millions de mètres carrés. Malheureusement, la quantité de feuilles minces utilisées en Afrique centrale et occidentale ne justifie pas la fabrication de feuilles minces. De plus, la SOCATRAL ne serait pas en mesure de fournir une gamme complète de produits. Le marché national ne représenterait que 10 % du marché de la région tandis que la majorité des ventes devraient se faire sur des marchés étrangers concurrentiels, particulièrement au Nigéria¹⁰¹⁴.

Les tableaux suivants indiquent la demande présente et prévue en feuilles minces d'aluminium dans la région. Elle est mesurée en mètres carrés et le poids équivalent de 5 g/m², en ne considérant que des feuilles de 20 microns d'épaisseur :

¹⁰¹³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE... Études CRU, p.37

¹⁰¹⁴ Ibid., p. 39

Tableau 57 : situation en 1987

	Millions de mètres carrés	Tonnes
Cameroun	7,4	37
Gabon	0,4	2
Autres Afrique Centrale	4,8	24
Côte d'Ivoire	21,5	108
Nigeria	53,0	265
Autres Afrique Occidentale	16,0	80
Total	103,1	516

Tableau 58: perspectives pour 1992

	Millions de mètres carrés	Tonnes
Cameroun	12, 0	60
Gabon	0,4	2
Autres Afrique Centrale	7,1	36
Côte d'Ivoire	35,0	175
Nigeria	75,0	375
Autres Afrique Occidentale	30,0	150
Total	159,5	798

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 39

6.1.2.1.3. Tubes souples

Les tubes souples représentent moins de 10 % du marché mondial des produits en aluminium laminé et peuvent être estimés à un maximum de 64 millions d'unités ou 1 472 tonnes à partir de 1992¹⁰¹⁵. Ils sont utilisés pour le conditionnement des crèmes et des pâtes dans les industries de cosmétique, pharmaceutique et alimentaire. Il y a différentes techniques de fabrication des tubes. La technique appropriée pour Édéa est la production au laminoir à chaud de pions qui peuvent être formés en tubes par impact.

La fabrication locale des tubes souples est effectuée en Côte-d'Ivoire par IVOIRAL et au Nigéria par POWER ALUMINIUM et INLAKS¹⁰¹⁶. Cependant, la production ne satisfait pas à la demande¹⁰¹⁷. Il est estimé que 80 % de la demande régionale actuelle en produits en tubes est fournie localement par les remplisseurs. Le reste est fourni par l'importation des tubes remplis. D'une façon générale, les importations de tubes remplis sont lourdement pénalisées par les droits d'importation. Le remplissage sur place est donc encouragé. Par conséquent, il est probable que la demande en remplissage suivra de près la demande en tubes. Le marché des produits en tubes augmente rapidement à partir d'une base basse. Les principaux produits sont la pâte dentifrice et les cosmétiques. Dans ce contexte, le marché ouvert à la SOCATRAL pour les tubes souples lui-même peut être estimé à un maximum de 64 millions d'unités ou 1 472 tonnes à partir de 1992.

Les tableaux suivants résument la demande en 1986 et dans les années à venir en tubes souples :

¹⁰¹⁵ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*..., Études CRU, p. 39

¹⁰¹⁶ Ibid., p. 41

¹⁰¹⁷ Ibid., p. 40

Tableau 59: situation de la demande pour les tubes souples en 1987

	Demande en tube mu	Tubes remplis		Tubes produits	
		mu	t	mu	t
Cameroun	6	6	138	0	0
Autres Afrique Centrale	3	0	0	0	0
Zaire	10	8	184	0	0
Côte d'Ivoire	15	15	345	8	184
Nigeria	70	60	1 380	40	920
Autres Afrique Occidentale	6	3	69	0	0
Total	110	92	2 116	48	1104

Tableau 60 : perspectives pour 1992

	Demande en tube mu	Tubes remplis	
		mu	t
Cameroun	20	23	529
Autres Afrique Centrale	10	6	138
Zaire	15	13	299
Côte d'Ivoire	30	30	690
Nigeria	180	180	4 140
Autres Afrique Occidentale	25	22	506
Total	280	274	6 302

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*. Dossier « ALUCAM, études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », Paris, 1998, p. 40

6.1.2.1.4. Boîte d'aluminium

Il ressort qu'en 1987, la consommation de boîte d'aluminium n'est pas encore bien établie dans la région UDEAC par exemple. Certaines boîtes sont importées, mais la demande est limitée parce que le coût d'importation est très élevé¹⁰¹⁸. Au Nigéria il existe un marché bien établi en boîtes, mais, ces boîtes sont en fer blanc et non en aluminium. Toutefois, l'établissement d'une unité de fabrication de boîtes doit être basé sur une demande d'un volume suffisant de boîtes finies¹⁰¹⁹. Par exemple, la majorité des usines de fabrication de boîtes d'Europe produisent plus de deux millions de boîtes par an. Une usine employant la technologie moderne doit produire au moins 50 millions de boîtes par an pour être rentable. En l'état, il n'existe aucune usine de fabrication de boîtes d'aluminium dans la région.

Quoi qu'il en soit, la production de feuilles pour boîtes de conserve et de feuilles minces demanderait la fourniture par ALUCAM d'un alliage aux caractéristiques appropriées, l'amélioration de la qualité du laminage à froid et un équipement de finition supplémentaire¹⁰²⁰. Les tubes souples pourraient être faits dans des installations séparées qui utiliseraient les pions produits au laminoir à chaud. En outre, aucun de ces produits n'est un produit de première nécessité tel que les tôles de bâtiments et les articles ménagers. La demande est limitée par la faiblesse du pouvoir d'achat. Il y a peu de fabricants de produits conditionnés. Les perspectives de la feuille pour boîtes, la feuille mince et les tubes souples dépendent donc de l'élargissement de la demande en marchandises conditionnées et de l'établissement des fabriques locales. Bref, au vu de ce qui précède, il n'est faux de dire que les perspectives du développement des marchés des produits laminés en aluminium ne sont pas fortes

6.1.2.2. Conquête de nouveaux marchés

Les exigences de qualité pour les produits existants de la SOCATRAL sur son marché national ne constituent pas une préoccupation primordiale.¹⁰²¹ En revanche, « *pour conquérir des marchés étrangers et livrer à l'exportation, une amélioration de l'outil et de la qualité des produits est indispensable* ». ¹⁰²² En effet, les marchés d'exportation sont très exigeants en termes de qualité et de prix.¹⁰²³ Dans ce sens, un

¹⁰¹⁸ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p.35

¹⁰¹⁹ Ibid., p.36

¹⁰²⁰ Ibid., p. 34

¹⁰²¹ Ibid., p. 84

¹⁰²² IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », conseil d'administration du 22 / 06 / 1984, Paris, 1989, p. 4

¹⁰²³ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*... Études CRU, p. 84

effort spécial devrait être déployé par la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA dans le but d'améliorer la qualité des produits destinés à la consommation locale, et à l'exportation.¹⁰²⁴

6.2. Aboutissement de l'analyse du sujet de Thèse

6.2.1. Résultats de la recherche

Les enjeux, la stratégie de développement et les défis de l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun sont cernés.

La volonté de pérenniser de l'industrie de transformation de l'aluminium et le désir de satisfaire les besoins en aluminium camerounais et ceux des marchés africains voisins ont motivé la création d'une entreprise de transformation de l'aluminium au Cameroun. Dans ce contexte, l'association de la SOCATRAL aux industriels de l'aluminium d'importantes sociétés commerciales dont l'activité rayonne sur de nombreux pays d'Etat d'Afrique (CIA, COFIMER, SAREPA, ALUGUI), à sa création, a permis le développement des relations commerciales avec l'extérieur. Pour développer son marché, la SOCATRAL crée les conditions nécessaires à cet effet. Ces conditions se caractérisent par la prise de participation ou le contrôle de plusieurs autres entreprises au Cameroun, mais également dans d'autres pays d'Afrique. C'est ainsi qu'elle a racheté : ALUBASSA au Cameroun, IVIORAL en Côte-d'Ivoire, CETRAMET au Congo, CETRAMET en Centrafrique. Cette politique d'acquisition a contribué à l'accroissement des ventes au Cameroun et dans les pays d'Afrique. C'est ce développement du marché de l'aluminium qui a amené les responsables de l'industrie de transformation de l'aluminium à installer des laminoirs dans la SOCATRAL en 1967. Cependant, de nombreux défis interpellent l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun. Il s'agit entre autres de : la conquête de nouveaux marchés notamment hors d'Afrique, l'amélioration de la qualité des produits, la concurrence des matériaux nouveaux, la réduction des charges qui paralysent l'industrie de transformation de l'aluminium, la mise aux normes de l'outil technologique d'exploitation enfin, tirer le meilleur parti du site industriel d'Édéa en fusionnant les activités d'électrolyse et de laminage.

¹⁰²⁴ IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCATRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », conseil d'administration du 29/05/1985, p. 3

Les caractéristiques macroéconomiques de l'économie du Cameroun d'un point de vue global d'une part et, de façon spécifique, la dimension microéconomique l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun sont clairement définies

L'analyse macroéconomique du Cameroun montre que les exportations sont peu diversifiées et peu concurrentielles car, celles-ci reposent essentiellement comme nous l'avons déjà souligné, sur cinq marchandises d'exportation (pétrole brut, bois brut et semi-ouvré, café, cacao brut en fèves, et bananes fraîches) qui en effet constituent plus de 80 % des exportations. La part des produits manufacturés quant à elle, reste absolument faible, soit 4 % en 1980 et 7 % en 2002 selon. Les difficultés de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun sont liées au vieillissement des équipements, mais également à la petite taille des unités de transformation que sont la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA comparées autres unités de transformation dans le même secteur d'activité. D'autres contraintes tout aussi pesantes au niveau des coûts de production et de transaction limitent gravement la productivité et la compétitivité du secteur de la transformation au Cameroun. Comme nous l'avons précédemment dit, la baisse des cours des principaux produits exportés (pétrole, café, cacao, coton) et de l'effritement du Dollar US utilisé pour la cotation de ces produits sur le marché international, et des problèmes d'ordre structurel qui ont grandement nui à la compétitivité de l'économie camerounaise à partir de 1985/86. Cependant d'autres contraintes tout aussi pesantes au niveau des coûts de production et de transaction nuisent gravement la productivité et la compétitivité du secteur de la transformation de l'aluminium au Cameroun. En outre, la politique industrielle de même que l'absence d'une planification efficace de l'Etat du Cameroun ne favorise pas le développement des activités de l'industrie de transformation au Cameroun en général et en particulier l'industrie de transformation de l'aluminium. Les charges financières imposées aux différentes entreprises de transformation par exemple, limitent leur développement.

La place des produits issus de la transformation de l'aluminium sur les marchés nationaux et d'exportation dans un environnement marqué par la concurrence des autres produits est déterminée

Les produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun font face à la concurrence d'autres produits similaires, depuis le début des activités de production de la SOCATRAL et de l'entreprise ALUBASSA. Si sur le marché national camerounais, ces produits connaissent une relative réussite, ses marchés hors du Cameroun sont menacés. En effet, l'acier galvanisé ainsi que

d'autres produits similaires aux produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium en d'autres matériaux (inox, plastique, verre, porcelaine, etc.), opposent une concurrence sans relâche à la tôle en aluminium tant au Cameroun que dans les autres pays d'Afrique, notamment dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Dans un autre ordre d'idées, la faible qualité des produits issus des entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun reste un problème majeur qui désavantage la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA dans leur quête des parts de marché sur le plan international.

Les répercussions de l'introduction massive et l'utilisation de l'aluminium sont évaluées.

L'introduction et l'adoption de l'aluminium entraînent un changement dans les habitudes de consommation et une transformation du paysage naturel au Cameroun. L'utilisation de matériaux locaux pour le recouvrement des toitures est délaissée au profit des tôles ondulées en aluminium pour la plupart des cas. D'un autre côté, les ustensiles de cuisine et autres objets divers en aluminium se substituent aux objets traditionnels (le cas de la marmite en terre qui sert à la cuisson et à la conservation de l'eau) surtout durant les premières années qui suivent le début de la production massive des objets en aluminium par l'entreprise ALUBASSA. L'abandon des matériaux traditionnels (matériaux de recouvrement de toiture en l'occurrence) moins fiables (bien que très souvent adaptés aux conditions climatiques) au profit des objets en aluminium notamment la tôle ondulée en aluminium, contribue à l'amélioration des conditions et dénote une sorte d'ascension sociale.

Les raisons liées au phénomène des importations frauduleuses de la tôle en acier galvanisé en provenance du Nigéria sont identifiées.

Les importations frauduleuses des tôles en acier galvanisé se développent principalement dans les localités situées ou proches de la frontière avec le Nigéria avec qui, il convient de rappeler, le Cameroun partage plusieurs centaines de kilomètres de frontière. De façon globale, le prix élevé des produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun est considéré comme étant l'un des principaux facteurs qui limitent l'utilisation des objets aluminium et poussent les populations à se tourner vers des produits bon marché, mais de qualité inférieure. Cependant il existe d'autres facteurs qui peuvent être considérés comme secondaires, mais tout aussi significatifs qui favorise le phénomène des importations frauduleuses. Il s'agit entre autres exemples :

- de l'ignorance même de l'existence de ces objets en aluminium fabriqués par les entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun ;

- de l'absence totale d'objets issus de l'industrie de transformation de transformation de l'aluminium dans plusieurs localités éloignées des lieux de production (Édéa et Douala) ;
- de l'absence de routes ou la mauvaise qualité des voies de communication qui empêchent ou limitent l'approvisionnement de ces localités en produits en aluminium,
- la proximité avec les points de distribution et de vente des tôles du Nigéria par rapport à ceux du Cameroun (en effet, il est plus facile pour un Camerounais vivant dans une zone frontalière avec Nigéria de se rendre dans la première ville située après cette zone que l'inverse
- les prix bon marché des produits fabriqués et en provenance du Nigéria

Le paradoxe dans toute cette histoire est que, nos populations situées ou proches de la frontière avec le Nigéria, s'approvisionnent en tôles en acier galvanisé de mauvaise qualité en provenance du Nigéria voisin. En revanche, les populations du Nigéria quant à elles, se rendent au Cameroun pour venir s'approvisionner en tôles ondulées en aluminium fabriquées par la SOCATRAL qu'elles estiment être de meilleure qualité par rapport aux tôles en acier galvanisé fabriquées dans leur pays propre pays.

La volonté de remplacer le personnel européen par le personnel camerounais dans les différentes entreprises de transformation de l'aluminium au Cameroun est devenue une réalité.

Le remplacement du personnel européen (cadres et maîtrise), est presque total dans la SOCATRAL. On ne compte plus qu'un seul cadre européen en 2003 sur un effectif total de 131 personnes. Du côté de l'entreprise ALUBASSA en revanche, en dehors du directeur, du chef du service administratif et du chef de service de fabrication qui sont européens, l'usine fonctionne en 1961, avec un effectif essentiellement camerounais. Nous n'avons pas pu nous procurer des informations sur l'effectif de cette entreprise de l'année 2003.

6.2.2. Limites de la recherche

L'une des principales difficultés que j'ai rencontrées a été celle de trouver des ouvrages en relation avec l'industrie de transformation de l'aluminium. J'ai également fait face à la difficulté de me procurer des statistiques des entreprises SOCATRAL et ALUBASSA sur la période 1961 à 2003 principalement sur l'évolution des prix pratiqués sur les produits fabriqués par ces deux entreprises. Par ailleurs, il m'a été impossible d'obtenir au détail, les différents partenaires (fournisseurs, sous-traitants, etc.) et le rôle joué par chacun d'eux dans la chaîne de

production et d'exploitation, mais aussi, les distributeurs des produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. Pour tenter de contourner ces difficultés, je me suis rendu dans un premier temps au ministère du commerce à Yaoundé. Là-bas, j'espérais obtenir l'évolution des prix des produits issus de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun sur toute la période couvrant la chronologie de notre sujet de thèse de doctorat (1957-2003). A la direction des prix et de la norme de ce ministère où je me suis rendu en premier, on m'a orienté au service des archives. Lorsque je suis arrivé au service d'archives du ministère du commerce, j'ai été accueilli par Monsieur Njikam Adamou ensuite par Madame Oyé, documentaliste et responsable des archives. Si la responsable des archives m'a fourni quelques documents en relation avec notre sollicitation, Monsieur Njikam a eu l'amabilité de me conduire auprès des responsables du ministère du commerce, et même du ministère des mines et du développement technologique puisque les deux ministères sont situés dans le même immeuble. Il est important de souligner que nous avons été favorablement accueillis par tous les responsables que nous avons sollicités. Seulement, à chaque fois, après les civilités, il m'était demandé par chacun de ces responsables, de préciser l'objet de ma recherche. Je faisais à chaque fois, une brève présentation de mon sujet de recherche de thèse de doctorat. Mais lorsque je donnais la limite chronologique de mon sujet (1957-2003), tous avaient la même réaction. Ils me répondaient à chaque fois, « *Mais ça remonte à très longtemps ton sujet. Ce n'est vraiment pas évident surtout avec ce problème de conservation d'archives* ». En fait, ces responsables m'ont fait comprendre que des études récentes ont été menées ou sont en cours de réalisation. Mais, que celles-ci couvrent pour l'instant les années récentes et qu'avec le temps, ils espèrent remonter le temps si les données en leur possession le leur permettaient. Monsieur NJIKAM, qui a été récemment affecté au ministère du commerce nous affirme que les responsables en charge de ce ministère ont pris conscience du problème, et que des travaux sont menés pour tenter de mettre à jour les statistiques dans tous les domaines en dépit du problème que soulève l'absence d'archives nécessaires à la bonne réalisation de ceux-ci. Tous ces exemples révèlent la problématique de la gestion et la conservation des archives au Cameroun.

Conclusion

Aux lendemains de la Seconde Guerre mondiale, l'avenir de l'industrie française se trouve menacé en raison de la cherté croissante du courant électrique. Ce prix élevé du courant électrique compromet gravement les développements de l'aluminium rendu de moins en moins compétitif. Le problème s'est ainsi posé pour les industriels français de trouver des compensations en Afrique et d'y trouver un prix du kW bon marché. Les industriels français producteurs de l'aluminium ont conçu un projet de mise en valeur de l'aluminium fondé sur la conjonction en Guinée de la bauxite et de la force électrique. En effet, les difficultés posées par le volume même des ressources présentes en Guinée rendent nécessaires, des études et des recherches prolongées, tant en ce qui concerne la bauxite que pour l'aménagement éventuel d'un barrage hydroélectrique sur le fleuve Konkouré. L'échéance de ce projet est lointaine. De plus, il suppose des moyens de financement de plus de 100 milliards supérieurs à l'échelle française voire européenne. Enfin, l'ensemble du projet exige un délai d'au moins sept ans. Mais, la pression de l'augmentation des besoins des marchés français de l'aluminium exigeait une issue dont l'urgence ne permettait pas d'attendre les résultats de ces études et recherche. Elle imposait une solution dont l'urgence ne permettait pas d'attendre les résultats de ces études et recherches. C'est alors que la Caisse Centrale fait remarquer aux industriels français des Pechiney et Ugine que le barrage hydroélectrique d'Édéa, au Cameroun (équipé de 20 000 kW au moment où, à la demande des pouvoirs publics français, les producteurs d'aluminium abordaient l'étude de l'installation d'une usine d'électrolyse au Cameroun), possède une capacité de production beaucoup plus élevée. Pour cela, il suffit d'installer quelques groupes supplémentaires pour avoir une production annuelle d'énergie considérable. Le projet camerounais se présente alors comme pouvant être réalisé dans l'immédiat. En effet, bien qu'au Cameroun la bauxite soit inexistante, la Centrale d'Édéa (extensible au prix de travaux simples et relativement peu coûteux) existe. Cette seule présence d'énergie à bas prix justifie une production d'aluminium et permet son implantation rapidement. Cependant, la qualité du minerai, les prix et les conditions de transport en Afrique excluent le traitement au Cameroun de la bauxite de Guinée car, il va de soi que le Cameroun n'est pas un pays de bauxite. C'est l'alumine provenant de France (où la capacité des usines, permet de traiter la bauxite) qui sera électrolysée par courant à Édéa. En conséquence, seule l'usine d'aluminium est à construire. Ainsi, dès 1953 deux groupes de 10 000 kWh sont mis en service. En décembre 1954, Pechiney et Ugine créent la société ALUCAM. La structure juridique retenue comporte une société d'économie mixte ENELCAM, concessionnaire du barrage de l'usine hydroélectrique dont l'objectif à cette période, est de produire une de l'énergie à un prix aussi bas que possible et une société privée, ALUCAM, productrice d'aluminium. Ces deux entreprises sont liées puisque c'est l'énergie produite par

ENELCAM qui sert en effet, à alimenter l'usine de fabrication de l'aluminium montée par ALUCAM (le prix de l'énergie électrique reste très bas : 0.90 francs). Les industriels français producteurs d'aluminium prévoient pour l'usine d'aluminium, une capacité de production de 45 000 tonnes par an, parce que ce chiffre constitue dans ce domaine, le minimum de toute installation nouvelle rentable et parce qu'il est possible de l'atteindre avec l'énergie disponible à Édéa. Entrepris en janvier 1955, les travaux d'implantation de l'usine se sont achevés en 1956. Et les activités de production quant à elles, ont démarré en février 1957. Entre 1957 et 1967, la totalité de l'aluminium produit par cette usine est exclusivement vendue sur les marchés internationaux européens notamment le marché français. Suivant ce principe, on peut affirmer qu'à cette période, les fondateurs de l'usine d'électrolyse ALUCAM s'inscrivent en marge de l'économie du Cameroun. Car, ils ne s'intéressent ni à la valorisation d'une production locale, ni à la satisfaction du marché national. Ce n'est qu'en 1960, que les responsables de l'industrie de l'aluminium décident de changer timidement de politique commerciale et commencent à valoriser sur place, le métal au Cameroun, avec la création de la Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium (SOCATRAL) qui est le fruit de la coopération entre les industriels français du groupe Pechiney et des pouvoirs publics camerounais. Cette politique de mise en valeur du matériau aluminium va se faire en plusieurs étapes. La première étape a consisté en la mise en place d'un atelier de formage de tôles ondulées en aluminium de différentes dimensions à partir d'ébauches planes importées, d'une capacité annuelle de production de 2 000 à 2 500 tonnes, dans l'hypothèse d'un seul poste de travail par an. La seconde étape fut le rachat en 1961 de l'entreprise ALUBASSA, qui fabrique des ustensiles de cuisine et autres objets en aluminium. Il est convenu de rappeler que jusqu'en 1967, date de la mise en place de l'installation des laminoirs, les ébauches que la SOCATRAL utilise pour ses activités de transformation, sont fournies principalement des usines de laminage européennes : les laminoirs de l'Escaut en Belgique et les usines françaises de CEGEDUR, d'Issoir et Faremoutiers, de TREFIMETAUX à Castelsarrasin. Ainsi à partir de 1967, outre la pression des autorités camerounaises désireuses de voir l'aluminium produit par ALUCAM être utilisé sur place au lieu de l'importer de France, les conditions de la création d'une usine de laminage devant mettre à la disposition d'industries locales, de l'aluminium apte à être transformé en produits finis, sont désormais remplies. Il s'agit en effet de l'accroissement des ventes au Cameroun et dans les pays d'Afrique, de même que du rachat ou de la prise de contrôle de plusieurs sociétés étrangères par le groupe PUK et ALUCAM : (IVIORAL en Côte-d'Ivoire, CETRAMET au Congo, CETRAMET en Centrafrique). A la lumière de ce qui précède, la troisième étape fut marquée par la construction et la mise en marche en 1967, des premiers laminoirs (le

laminoir à chaud et le laminoir à froid), d'une capacité de 13 000 tonnes. Ces installations permettent désormais à la SOCATRAL, d'utiliser directement de l'aluminium en provenance de l'usine ALUCAM, notamment les plaques d'aluminium. Un deuxième laminoir à froid d'une capacité de 25 000 tonnes est installé en 1972. Avec l'installation des laminoirs et leur mise en marche, la SOCATRAL consomme un tonnage assez important du métal fabriqué par ALUCAM (entre 25 000 et 30 000 tonnes d'aluminium sous forme de plaques), assurant ainsi un bon équilibre entre production brute exportée et production laminée localement. Avec l'installation des laminoirs, la SOCATRAL développe de nouveaux produits notamment les bandes et les disques destinés aux filiales du groupe ALUCAM de même que d'autres entreprises de seconde transformation de l'aluminium d'Afrique. Justement, depuis 1969, la SOCATRAL approvisionne en disques l'usine ALUBASSA. Les entreprises SOCATRAL et ALUBASSA utilisent les mêmes techniques de transformation de l'aluminium utilisées dans les entreprises de transformation de l'aluminium d'Europe bien que pour le cas de la SOCATRAL, il a fallu adapter l'outil industriel par rapport à la taille (plus petite que la norme) de l'unité de première transformation de l'aluminium au Cameroun. Il s'agit des techniques du formage des tôles et du laminage pour l'entreprise de première transformation de l'aluminium SOCATRAL et des techniques du repoussage et de l'emboutissage pour l'entreprise de seconde transformation ALUBASSA. Au vu de ce qui précède, une filière de l'aluminium a pu se développer suite à la création ou la prise de contrôle par ALUCAM d'industries dites de seconde transformation. Il s'agit entre autres des entreprises : ALUBASSA au Cameroun, COLALU en République Centrafricaine, ALUCONGO au Congo, SOTRALGA au Gabon. A cette liste s'ajoutent les activités de seconde transformation assurées directement par SOCATRAL et ALUBASSA dont l'ondulation de la tôle et produits pliés, l'activité menuiserie métallique, etc. Autour de cette industrie de transformation, s'est formé un réseau de PME spécialisé dans diverses activités ayant un rapport plus ou moins direct avec l'activité de transformation de l'aluminium (maintenance et entretien). D'autre part, en créant une filière de transformation de l'aluminium au Cameroun, le groupe PUK et ALUCAM se sont engagés dans le sens de l'évolution du goût des consommateurs du Cameroun. Grâce à leur désir de contribuer au bien-être de la population camerounaise, l'aluminium devient un produit banal de grande consommation qui se substitue indiscutablement aux matériaux locaux (paille, raphia, terre, argile, bambou, bois...). Pour faire face à la nécessité d'augmenter la production et d'accroître les ventes - parce que l'impact de l'aluminium est si grand et si rapide - SOCATRAL a toujours souhaité avoir un marché protégé. Pour cela, elle a toujours pu compter en partie sur les mesures gouvernementales qui quelques fois, ont

consisté à interdire ou à limiter les importations de tôles en acier galvanisé à travers des mécanismes de contrôle instaurés à cet effet. Mais d'un autre côté, l'amélioration des ventes et le développement des nouveaux marchés d'exportation (marché des pays d'Afrique) ont également été possibles grâce à une approche plus dynamique envers la politique de vente. Il va de soi que SOCATRAL a renforcé le service commercial. Dans le même ordre d'idées, des agents commerciaux ont été recrutés pour développer : la publicité, la promotion des ventes des produits SOCATRAL (marché des tôles) et ALUBASSA (ustensiles de cuisine et articles divers en aluminium) mais aussi et surtout, les liens avec les distributeurs des produits issus des deux principales entreprises de transformation de l'aluminium dans toutes les régions du Cameroun. En outre, des stratégies pour les conquêtes d'autres marchés africains ont été développées par les responsables de l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun. C'est alors que des efforts ont été faits dans les domaines de la publicité pour les tôles en utilisant les canaux traditionnels (campagnes de promotion faites avec l'aide des distributeurs surtout dans les campagnes) et modernes (campagnes publicitaires faites dans les médias radio et télévision, de même qu'au moyen d'affichages sur le plan national et de chansons (**cf. annexe 35**)). Il est important de rappeler que si avant 1987, l'acier galvanisé - qui est à cette période le principal matériau concurrent de l'aluminium - est interdit de vente dès 1987. Son importation devient alors possible. Dès lors, la SOCATRAL va être mise à l'épreuve en ce qui concerne ses ventes de tôles sur le plan national. En effet, Conformément à la politique adoptée par l'Etat du Cameroun qui est celle d'encourager la concurrence entre les sociétés et de favoriser le développement des PME, plusieurs PME (AUBAC, STEELCAM, TAC, etc.) ont commencé de ce fait, à importer des bandes d'acier galvanisé et à les transformer en tôle d'acier galvanisé pour toiture. Ces transformateurs fabriquent pour la plupart, des produits de la métallurgie, des produits de la première transformation des métaux précieux et des métaux non ferreux tout comme les entreprises SOCATRAL et ALUBASSA. Désormais, il existe une concurrence directe pour le produit le plus important pour la SOCATRAL bien que depuis cette même année de 1987, cette unité de première transformation de l'aluminium au Cameroun, livre aux onduleurs nationaux des bobines en aluminium pour le profilage des tôles bacs ou ondulées en différentes longueurs. Il s'agit entre autres exemples, des sociétés SOCATOLE, SOREPCO, SOFAMAC, Quiffeurou Cameroun, Afrique construction, SOCALU, CICB, etc. Alors, pour se situer à un niveau de compétitivité capable de faire face à la concurrence des marchés sur les plans national et international, la fusion d'ALUCAM et SOCATRAL a été nécessaire et effective dès 1987. Car rappelons-le, les activités de la SOCATRAL influencent à plusieurs égards la rentabilité d'ALUCAM. Malgré

tout, l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun s'illustre par l'absence d'un développement de nouveaux produits. Bien qu'elle connaisse une réussite en ce qui concerne la vente de tôles finies de bâtiment au Cameroun, son marché à l'exportation en revanche ne connaît pas le même succès, car en effet, les ventes à l'exportation subissent une baisse conséquente. Parallèlement, entre 1961 date d'acquisition de cette entreprise par ALUCAM et 1970, les ventes progressent fortement à cause de l'expansion économique que connaît le Cameroun et du désir des populations d'expérimenter ce nouveau matériau. Mais, peu de temps après cette période, les ventes connaissent un tassement. ALUBASSA est directement touchée par la concurrence et par la baisse du pouvoir d'achat des Camerounais. En outre, tout comme l'entreprise SOCATRAL, l'entreprise ALUBASSA fait face à la concurrence des articles ménagers importés en aluminium et d'autres matériaux tels que l'inox, l'émail et le verre. De plus, sur le marché des articles ménagers hors du Cameroun, les produits de l'entreprise ALUBASSA sont confrontés à la concurrence des produits fabriqués par les unités de seconde transformation de l'aluminium situées en Afrique Centrale que sont : SOTRALGA au Gabon, ALUCONGO au Congo, COLALU en République Centrafricaine. Au fil des années, la demande en ustensiles de cuisine de meilleure qualité croît rapidement. Bien que l'entreprise ALUBASSA ne produise pas de tels ustensiles à l'heure actuelle, il est important de souligner que dès 1995, ses responsables décident de mettre sur les marchés, de nouveaux produits. La « macocote » qui est une marmite en fonte d'aluminium pur, est l'une des principales innovations opérées à cet effet. Malheureusement, cette innovation n'a pas connu de succès. Les consommateurs jugent le prix de la « macocote » trop élevé par rapport au prix de la marmite en fonte d'aluminium fabriquée artisanalement. En conséquence, les responsables décident d'arrêter la fabrication de la « macocote ». L'entreprise ALUBASSA vend la grande partie de sa production sur le marché national camerounais. La faible qualité de ses produits limite considérablement son marché à l'exportation. Si pour plusieurs raisons à l'instar de la concurrence de l'acier galvanisé d'une part, la situation économique de nombreux pays africains qui se détériore d'autre part, et enfin la création d'industries de transformation dans d'autres pays en Afrique de l'Ouest notamment avec : ALUWORKS au Ghana et ALCAN ALUMINIUM PRODUCTS of Nigeria Limited au Nigéria...), ces ventes ne cessent de chuter. En somme, l'industrie de transformation de l'aluminium au Cameroun, souffre d'un déficit structurel certain qui la met en position défavorable dans un contexte marqué par l'agressivité des marchés et une concurrence de plus en plus vive d'autres produits (acier, plastique, email, inox, bois, verre ...).

Sources imprimées

Archives ALUCAM

IHA, Fonds d'archives de l'IHA, inventaire ALUCAM, Sous-fonds JACQUES Henry, Boîte 20000 01001. Dossier : « L'aluminium, 24 août 1970 », Paris, 2000. Le sous-fonds JACQUES Henry est un ensemble de dossiers constitués de documents divers. Ces dossiers et documents divers s'intéressent au développement de l'industrie de l'aluminium en Afrique en général et au Cameroun en particulier portent les titres suivants :

- rapport sur les possibilités de développement industriel du Cameroun, société d'études pour le développement économiques et social, Paris, janvier 1960
- la formation des cadres africains, 1965
- ALUCAM, 1962
- l'industrie de transformation de l'aluminium en Afrique noire francophone (1975)
- l'aluminium en Afrique noire (1970)

Archives SOCATRAL

- IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 1, « Procès verbaux, conseils et assemblées et pièces constitutives », Paris, 1989. Ce dossier n° 1 contenu dans la boîte n° 1 est un ensemble constitué de procès verbaux, conseils d'administration, d'assemblées générales (de 1968 à 1984) et de pièces constitutives de la SOCATRAL ;
- IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 2, « Procès verbaux, conseils et assemblée », Paris, 1989. Le dossier n° 2 contenu dans la boîte n° 2 est un Ensemble constitué de procès verbaux, conseils d'administration et d'assemblées générales de la SOCATRAL (de 1968 à 1984) ;
- IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds SOCTRAL, Référence 89.1-071-SAJ. Dossier Boîte n° 3, « Procès verbaux, conseils », Paris, 1989. Le dossier n° 3 contenu dans la boîte n° 3 est un ensemble constitué des procès verbaux de la SOCATRAL (de 1981-1985) ;
- IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Groupe Pechiney, Sous-fonds Société Pechiney, Référence 904020 DAF. Dossier n° 15, « 1968-1986. N° 2. SOCATRAL ; 1960/87 n° 3 à 4. SOCATRAL ; 1965/84 n° 5. SOCATRAL », Paris, 1989. Le dossier n° 15 est un ensemble constitué des procès verbaux

conseils d'administration et de pièces constitutives de la SOCATRAL (de 1960 à 1987) ;

- IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*, Paris 1998. Ce fonds d'archives se compose d'un ensemble de dossiers notamment : « Études CRU des perspectives de SOCATRAL et de leurs répercussion sur ALUCAM », « Études CRU, mission d'audit », « Fusion ALUCAM SOCATRAL 1987 ».

Archives Nationales d'Outre-mer

- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/77, F 54/40, ALUCAM, Aix-en-Provence 1947/1961. Cette contient des documents dossiers et documents divers sur : les études et les négociations avec ENELCAM, l'agrément au régime de longue durée d'ALUCAM, des questions diverses, les négociations préliminaires et les activités de la société
- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/775, F 50/1. Main-d'œuvre. Aix-en-Provence 1947/1961. Ce fonds contient des dossiers sur la situation de la main-d'œuvre au Cameroun de 1953 à 1958 (rapports, statistiques, textes de base).
- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/524, M 22/392. Cameroun. Aix-en-Provence 1946 à 1957. Cette série comporte des études sur l'évolution du Cameroun sous divers aspects de 1946 à 1957
- ANOM, Fonds ministériels, 2 FIDES 2^{ème} série/87, F 54/53, ENELCAM, Aix-en-Provence 1952. Cette série comporte des études sur l'énergie électrique du Cameroun, ainsi que, des dossiers sur les problèmes énergétiques en Afrique noire et principalement au Cameroun français, et du mémorandum sur le Cameroun français

Archives privées LAPARRA Maurice

- IHA, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM08, ALUCAM, Paris, 1994. Ce fonds d'archives est composé des séances des conseils d'administration d'ALUCAM tenues entre 1964 et 1983 et entre 1994 et 2006 : procès verbaux (copies). Il contient par ailleurs des assemblées extraordinaires notamment les séances tenues en entre 1958 et 1977, des séances de 1978, 1979, 1982, 1984 : procès verbaux (copies)
- IHA, Don d'archives LAPARRA, Maurice, 101502PRIM17. ALUCAM. Paris, 1994. Ce fonds d'archives contient des dossiers sur : l'audit ALUCAM,

octobre 1985, CRU, plan de redressement d'ALUCAM, missions d'audit internes et externes et suivi du plan d'action, rapport d'audit

Archives du MINCOMERCE (Cameroun)

- AMINCOMMERCE. Fonds MINEFI, 1D1-2, (bis, ter), Mercuriale provinciale exercice fiscal 2000/2001, Yaoundé 2001. Ce fonds contient des informations sur les prix de référence des équipements et fournitures et articles divers, pour l'exercice fiscal 2000/2001
- AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL : (2A5-2. B1, conseil d'administration SOCATRAL 1995, Yaoundé 1995. Ce fonds d'archives contient des correspondances, un compte-rendu, une analyse et un rapport sur les activités de la SOCATRAL). (6D4-B1, notes explicatives sur le pourcentage des tôles dans les dépenses de la société)
- AMINCOMMERCE, Fonds SOCATRAL, 1A7-6. Dossier « SOCATRAL, plaques d'aluminium, évaluation coût de laminage, Yaoundé, 1989. Ce dossier comporte le rapport de mission relative à l'évaluation du coût de laminage des plaques d'aluminium par la SOCATRAL dans le cadre de la fixation du prix de cession du métal aux PME

Sources orales

Personnalité ressource interviewée en France :

- LAPARRA, Maurice. Ingénieur de l'École centrale des arts et manufactures (École central de Paris, ECP), carrière au groupe Pechiney (1957-1993), sous-directeur à la société ALUCAM à Édéa (Cameroun) (194-1966), directeur des usines ALUCAM et SOCATRAL à Édéa (1967-1970), président d'ALUCAM et SOCATRAL au Cameroun (1987-1994), entretien oral effectué le 14/03/2013 à Paris

Personnalité ressource interviewée au Cameroun :

- Sa Majesté NFEUN LEWAT, Jean Charles. Chef de la communauté Banganté du Wouri, agent publicitaire SOCATRAL, directeur commercial MADUBO (1963/64)/1985, entretien effectué à Douala le 17/03/2015

Sources iconographiques

- Iconothèque IHA, cote F004 111 002-07, Construction d'un laminoir

- Iconothèque IHA, cote FI001 084 B2 486, vue aérienne de l'usine, construction d'un laminoir
- Iconothèque IHA, cote FI001 085 8247, ALUBASSA, atelier vue d'ensemble
- Iconothèque IHA, cote FI004 111 007-13, SOCATRAL, atelier d'ondulation
- Iconothèque IHA, Vue aérienne de l'usine, cote FI001 084 B2 486, Construction d'un laminoir

Bibliographie

Ouvrages et littératures consultés

Ouvrages généraux

- ADERSI, Arianna, RAKOTOMAMONJY, Bakonorina, (dir.). *Patrimoine culturel et enjeux territoriaux en Afrique francophone, appuis aux politiques locales*. [En ligne], UE, AIMF, 2012, [Consulté le 05/10/2014].
<<http://whc.unesco.org/document/126974>>
- ALLAIN, Serge. Les investissements privés. *Revue Économique*. [En ligne], 1978, vol 29, n° 6, pp. 1024-1042, [Consulté le 06/09/2013].
<http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/reco_0035-2764_1978_num_29_6_408430>
- BRASSEUR, Gérard. Habitat rural en Afrique, *Études scientifiques*, [En ligne], Septembre-décembre 1975, [Consulté le 04/05/2013].
<http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/b_fdi_55-56/010022593.pdf>
- CHANTRY, Guillaume, CABANNES, Yves, (dir.). *MINREX. Coopération et développement. Dossier technologies et développement, toitures en zones tropicales arides*. Éditions GRET, 1985, 192 pages
- CHAULEUR, Pierre. Un « libéralisme planifié » pour associer le secteur privé aux efforts de développement. *Le Monde diplomatique*. [En ligne], 1976, [Consulté le 02/03/2013]. <<http://www.monde-diplomatique.fr/1976/08/CHAULEUR/33871>>
- FOURNOUT, Jean-Claude. L'Afrique noire française sera industrialisée. *Les cahiers français, Documents d'actualité*. [En ligne] Juin 1957, n° 18, pp. 11-16, [Consulté le 20/01/2013].
<https://books.google.fr/books?id=YavPAAAAMAAJ&pg=RA11-PA48&dq=L%E2%80%99Afrique+noire+fran%C3%A7aise+sera+industrialis%C3%A9e&hl=fr&sa=X&ei=c0aTVaPaI8ivUc_CstAJ&ved=0CCMQ6AEwA>

[A#v=onepage&q=L%E2%80%99Afrique%20noire%20fran%C3%A7aise%20sera%20industrialis%C3%A9e&f=false>](#)

- GABIYOR NICOUÉ, Théodore. *Sources orales et histoire africaine : approches méthodologiques*. Paris : L'Harmattan, 2011, 224 pages
- GARRINGUES, Jean, BAYLAC, Marie-Hélène. *Les objets racontent l'histoire*. Paris : Larousse / HER, 2000, 263 pages
- JANNOT, Yves, DJIAKO, Thomas. Économie d'énergie et confort thermique dans l'habitat en zone tropicale. [En ligne], 1993, [Consulté le 26/06/2013]. <<http://www.thermique55.com/principal/Publis/1993-IJR-2-ConfortThermiqueZoneTropicale.pdf>>
- KEMADJOU, Alexis. MBAH, Léopold. Matériaux de construction et confort thermique en zone chaude, application au cas des régions climatiques camerounaises. *Revue des énergies renouvelables*. [En ligne], 2011, volume. 14 n° 2, [Consulté le 18/07/2013]. <http://www.cder.dz/download/Art14-2_6.pdf>
- KÉRÉ, Basile. Architecture et cultures constructives du Burkina Faso. [En ligne], 1995, [Consulté le 30/11/2014]. <http://craterre.org/diffusion:ouvrages-telechargeables/download/id/3f6598635131ee12780741797b0a8d6c/file/7157liberterre_architecture_et_cultures_constructives_du_burkina_faso.pdf>
- MAZRUI, Al'Amin Ali, WONDJI, Christophe. *Histoire générale de l'Afrique, VIII, L'Afrique depuis 1935*. Paris : Éditions UNESCO, 1998-2000, 639 pages
- MESTER DE PARAJD, Lazlo., MESTER DE PARAJD, Corine. *Les Cahiers de construction traditionnelle, Vol. 11, Regards sur l'habitat traditionnel au Niger*. Nonette : Éditions Créer, 1992
- MOTHE, Caroline. *Comment réussir une alliance en Recherche et Développement*. Paris : L'Harmattan, 1997, 458 pages
- Plan directeur pour le développement des filières industrielles sélectionnées dans la CEEAC, volume 2 : plans sectoriels. [En ligne] [Consultée le 20 avril 2014]. <<http://www.aei.pitt.edu/35105/1/A1222pdf>>
- Plan directeur pour le développement des filières industrielles sélectionnées dans la CEEAC, volume 2 : plans sectoriels. [En ligne] [Consultée le 20 avril 2014]. <<http://www.aei.pitt.edu/35105/1/A1222pdf>>
- *Possibilités d'industrialisation des États africains et malgache associés, Cameroun, Congo-Brazzaville, Gabon, République centrafricaine, Tchad (Union Douanière et Économique de l'Afrique Centrale) Volume 1 : rapport*. [En ligne], Yaoundé, 1966, [Consulté le 24/01/2012]. <<http://aei.pitt.edu/35012/1/A1107.pdf>>

- Recensement régional des installations de fabrication de cuivre et de l'aluminium et des perspectives d'une manufacture et commerce intra-africain des produits dérivés du cuivre et de l'aluminium. [En ligne], 1988, [Consulté le 24 / 06 / 2013]. <<http://www.repository.uneca.org>>
- *Schéma européen d'aménagement du territoire*. [En ligne], 1991, Conseil de l'Europe, 1991, [Consulté le 08/05/2014]. <https://books.google.fr/books?id=RsgkG-R1LvYC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>
- SEUMO, Hugues. *Afrique : La tontine africaine, un modèle de résolution des problèmes*. [En ligne] 2015, [Consulté le 07/04/2015]. <<http://www.camer.be/31858/11:1/afrique-la-tontine-africaine-un-modele-de-resolution-des-problemes-g.html>>
- URS Wyss. *La construction en « matériaux locaux » état d'un secteur à potentiel multiple*. [En ligne], 2005, [Consultée le 12 juin 2013]. <http://jaga.afrique-gouvernance.net/docs/resource_fr_65911.pdf>

Sur l'histoire des techniques :

- BOUTTE, Jean-Louis. *Transmission de savoir-faire : réciprocité de la relation éducative expert-novice*. Paris : l'Harmattan, 2007, 245 pages
- CHEVALLIER, Denis (dir.). *Savoir-faire et pouvoir transmettre. Transmission et apprentissage des savoir-faire et des techniques*. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 1991, 265 pages
- *F9 Sciences physiques et Technologiques*. [En ligne], Paris, Armand, COLIN. Brazzaville, INRAP, 1989, [Consulté le 27/05/2014]. <https://books.google.fr/books?id=XINwpA6eD2wC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>
- GILLES, Bertrand. *Histoire des techniques : Techniques et civilisations, technique et sciences (Encyclopédie de la Pléiade)*. Paris : Gallimard, 1993, (1652 pages)
- OUCIEF, Abdelouahab. *Transfert de technologie et intégration régionale dans la zone Euro-méditerranéenne : Union européenne-pays du Maghreb*. [En ligne], [Consulté le 01/12/2014]. <<https://www.gate.cnrs.fr/unecaomc08/Communications%20PDF/Texte%20Abdelouahab%20OUCIEF.pdf>>
- REYNIER, Audrey. *Progrès technique et innovation*. Paris : Éditions Bréal, 2008, p. 100

- ROSMORDUC, Jean (dir.). *Histoires des Sciences et des Techniques, actes du colloque de Morgat du 20 au 24 mai 1996*. Rennes : CRDP de Bretagne, 1997, 420 pages

Sur l'histoire économique et l'économie

- BALLAN, Stéphane, BOUVIER, Anne-Marie. *Management des entreprises en 24 fiches*. Paris : Éditions Dunod, 2008, 160 pages
- BATTIAU, Michel. *L'industrie, définition et répartition mondiale*. Poitiers : Edition SEDES, 1998, 191 pages
- BELOEIL-BENOIST, Yves-Jean et al. *100 Fiches pour Connaître l'Économie et la Société Françaises*. Paris : Bréal, 2007, 237 pages
- CLERC, Denis. *Dictionnaire des questions économiques et sociales*. Paris : Les Éditions de l'Atelier/Éditions Ouvrières, 1997, 315 pages
- CROUÉ, Charles. *Marketing international et mondialisation : effet sur le consommateur*. Bruxelles : De Boeck Université, 1^{ère} Edition, 2010,
- DAL PONT, Jean-Pierre. *L'entreprise industrielle*. [En ligne], Paris, Techniques et de l'Ingénieurs, Janvier 2007, [Consulté le 12/09/2014].
<https://books.google.fr/books?id=qstoNon3dJIC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>
- FRÉCON, Guy. *Méthodologie appliquée de la dissertation économique, 20 sujets de dissertation d'économie d'entreprise*. Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 1997, 229 pages
- INGHAM, Marc. *Management stratégique et compétitivité*. Bruxelles : DeBoeck Université, 1995, 559 pages
- LAPOINTE, Alain, TAGHVAÏ, Hassan. *L'industrie des hydrocarbures, défis et opportunités*. Paris : Éditions Technip, 1995, 311 pages
- MARZOUKA, Tahar Ben, HAUDEVILLE, Bernard. *Ouverture et compétitivité des pays en développement*. Paris : L'Harmattan, 2005, 418 pages
- MEIER, Olivier. *Diagnostic stratégique, 3^{ème} édition, évaluer la compétitivité de l'entreprise*. Paris : Dunod, 2011, 320 pages
- MOTHE, Caroline. *Comment réussir une alliance en Recherche et Développement*. Paris : L'Harmattan, 1997, 458 pages
- OKAMBA, Emmanuel. *Mondialisation, concurrence et compétitivité*. Paris : Éditions Publibook, 2005, 336 pages
- SALL, Alioune. *La Compétitivité future des économies africaines*, Paris : Karthala, 2005, 492 pages

- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. Le Premier Marché Commun Africain. *Bulletin ALUCAM*, juillet-août 1965, n° 47, pp. 2-14
- STUBBE, Cornelia. *L'industrie en forêt noire, le défi d'une industrie en moyenne montagne*. Paris : L'Harmattan, 2005, 347 pages
- ZÜGER, Rita Maria. *Gestion d'entreprise, compétences de base de gestion, principes et méthode théoriques avec exemples, exercices et solution*, 2^{ème} Edition Révisée 2011. Lausanne : Éditions U1091

Sur l'industrie de l'aluminium (production, première et seconde transformation de l'aluminium) et les objets en aluminium

- AGIER, Michel. La formation des milieux ouvriers au Cameroun : politique des entreprises et pratiques sociales, (L'exemple de la cité ouvrière d'ALUCAM, Édéa). [En ligne], 1986, [Consulté le 13/12/2009], <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton01/25288.pdf>
- BEDJI, Marcellin. La SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13
- Bilan environnemental régional. [En ligne], 1999, [Consulté le 23/02/2014]. <<http://e-sdeir.uqac.ca/94/3/13827365T3.pdf>>
- CARBONELL, Mauve. L'aluminium au Cameroun : marchés et usages. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan. *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*. Aix-en-Provence, Éditions RFC.2C, 2007
- Chapitre 4 : dossier stratégique sur la transformation de l'aluminium. In : UQUAC, *Le complexe Jonquière dans l'industrie mondiale de l'aluminium*, [En ligne], Québec : UQUAC, Juin 2010, Juin 2010, 167 pages, [Consulté le 16/02/201]. <<http://constellation.uqac.ca/1853/5/030268595T5.pdf>>
- DIKOUMÉ, Albert François. Un demi-siècle de relations sociales chez ALUCAM-SOCATRAL. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*, Aix-en-Provence : Éditions RFC.2C, 2007, pp. 175-192
- DUMAS, André. Progrès récents et vues d'avenir de l'Aluminium. *Bulletin ALUCAM*, Mars-avril 1964, n° 39, pp. 1-9
- DUVAL, Maurice, VILLENEUVE, Édith. L'aluminium et l'environnement. *Le Feuillard technique*, [En ligne], 2007, n° 21, Avril-mai-juin [Consulté le 26/03/2014]. <<http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2014/01/numero-21-laluminium-dans-lenvironnement>>

- DUVAL, Maurice. Le repoussage. *Le Feuillard Technique*. [En ligne], (date de la publication non indiquée), [Consulté le 23/04/2014].
<http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2013/07/Feuillard34_repoussage.pdf>
- Espace Alu l'épopée des Alpes Aluminium. [En ligne], 2010, [Consulté le 21/11/2013].
<<http://www.espacealu.fr/presse/Guide-pratique-pour-lenseignant-en-classe-cycle%202.pdf>>
- Etude d'impact économique et social de la filière aluminium au Cameroun. [En ligne], 2008, [Consulté le 09/03/2011].
<http://www.riotintoalcan.com/documents/Communities_Cameroon_2011_EI_ES-HydroSongMbengueSakbayeme_FR.pdf>
- FELDMAN, Frank, et al. Maintenance et productivité, modèle de laminage. [En ligne], 2009, [Consulté le 10/01/2013].
<[http://library.abb.com/global/scot/scot271.nsf/veritydisplay/85dee8a34ed4d4bec125759800327583/\\$File/43-48%201M924_FRA72dpi.pdf](http://library.abb.com/global/scot/scot271.nsf/veritydisplay/85dee8a34ed4d4bec125759800327583/$File/43-48%201M924_FRA72dpi.pdf)>
- FILIPPI, Sarah. *Histoire politique et sociale d'une implantation industrielle au Cameroun au tournant de la décolonisation 1951-1962*. Mémoire de maîtrise en histoire, Université de Paris 1 Panthéon Sorbonne, 1997-1998, 260 pages
- GRINBERG, Ivan. *Cents ans dans l'industrie de l'aluminium*. Paris : Éditions L'Harmattan, 1997, 222 pages
- HACHEZ-LEROY, Florence. Le marché de l'aluminium en Afrique. *Outre-mer*, [En ligne], 2000, volume 89, n° 334-335, pp. 147-161, [Consulté le 19/10/2013].
<http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/outre_1631-0438_2002_num_89_334_3930>
- HENIN, Louis. *L'industrie de l'Aluminium en Afrique Noire*. [En ligne], 1958, tome VIII, fasc. 1, [Consulté le 20/04/2013].
<[http://www.kaowarsom.be/documents/MEMOIRES_VERHANDELINGEN/Sciences_techniques/Tec.Sc.\(NS\)_T.VIII,1_HENIN,%20L._L'industrie%20de%20l'aluminium%20en%20Afrique%20noire_1958.PDF](http://www.kaowarsom.be/documents/MEMOIRES_VERHANDELINGEN/Sciences_techniques/Tec.Sc.(NS)_T.VIII,1_HENIN,%20L._L'industrie%20de%20l'aluminium%20en%20Afrique%20noire_1958.PDF)>
- KEIN NEITH, Gloria. Cameroun-Santé : Quand la mort prend pied dans la marmite. *Le Messager*. [En ligne], 2014, [Consulté le 08/09/2014].
<<http://cameroon-info.net/stories/0,62817,@,cameroun-sante-quand-la-mort-prend-pied-dans-la-marmite.html>>
- KESSOU, Roger. Les Cercles de qualité. *ALU TAM-TAM*, Janvier-février-mars 1985, n° 21 (la confection du document ne laisse pas apparaître les numéros de pages qui ont été, un problème dû à une mauvaise reproduction du document)

- KESSOU, Roger. Les nouvelles du groupe. *ALU TAM-TAM*, Juillet-août-septembre 1984, n° 19, pp. 4-7
- *L'aluminium et ses alliages / par l'aluminium français*. [En ligne], ALUMINIUM FRANÇAIS, Imprimé le douze juillet MCMXXXVIII, [Consultée le 20 juin 2014].
<<http://gallica.bnf.fr/Search?ArianeWireIndex=index&p=1&lang=FR&q=Industrie+aluminium&x=0&y=0>>
- L'industrie de l'aluminium en Afrique. In : *Colloque, sur le développement industriel en Afrique*, le Caire, 27 janvier-10 février 1966, [Livre en ligne], Le Caire, Nations-Unis, Conseil Économique et Social, 1966, [consulté le 23/01/2012]. <<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/10058/Bib-50690.pdf?sequence=1>>
- LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 d'aluminium au Cameroun (1957-2007)*. Aix-en-Provence : RFC.2C Éditions, 2007, 239 pages
- Le laminage. *Le feuillard Technique*. [En ligne], Juillet-août-septembre 2003, [Consulté le 23/04/2014]. <<http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2015/04/feuillard8-laminage.pdf>>
- Le repoussage. *Le Feuillard*. [En ligne], (date de publication non indiquée), [Consulté le 23/04/2013]. <http://www.cqrda.ca/wp-content/uploads/2013/07/Feuillard34_repoussage.pdf>
- LOISON, Marie-Claire, PEZET, Anne. Alucam, un investissement responsable et durable. In : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 ans d'aluminium au Cameroun, 1957-2007*, Aix-en-Provence : Maribeau, REF.2C Edition, 2007, pp. 193-211
- MILLET, Claude. 20^e anniversaire ALUBASSA, Allocution à l'occasion de la remise des médailles d'Honneur et du Travail le 29 décembre 1979 à Douala. *ALU TAM-TAM*, Janvier 1980, n° 13, pp. 4-12
- MISSANGO, Eitel. En visite à SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1960, n° 71, pp. 3-9
- MOMHA, Catherine. L'expédition à SOCATRAL. *ALUSOC ACTUALITES*. Juillet 2010, n° 006, p.10
- NEDRELID, Harald. *Alucam, l'histoire d'un succès industriel, le rôle d'Alucam dans le développement du Cameroun depuis les années 1980 à nos jours*. Mémoire de master en études européennes et américaines, Université d'Oslo, 2005, 153 pages

- NGO BALEPA, Aurore Sara. *Industrie et développement, l'exemple d'Alucam à Édéa (Cameroun)*. Thèse de doctorat de 3^e cycle géographie, Université de Lyon, 1984, 345 pages
- PRIEUX, Jean. Les tôles ondulées en aluminium. *Bulletin ALUCAM*, Octobre-novembre 1962, n° 28, pp. 1-7
- ROMAINVILLE, Michel. Les routes de l'aluminium. *Techniques et Culture*, 2009, n° 51, pp. 73-97
- ROUVREAU, Nathalie. *L'aluminium au Service de la femme 1880-1960*. Mémoire de maîtrise, Université d'Artois-Pôle d'Arras, 1996-1997, 148 pages
- SOSSO MBOTY, Henri-Louis. Efforts de formation et d'information. *Bulletin ALUCAM*, numéro spécial, n° 37, pp. 17-19
- SOSSO MBOTY, Henri-Louis. L'aluminium fait son chemin dans les pays de l'UDEAC. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 32-34
- SOSSO MBOTY, Henri-Louis. L'inauguration de l'usine SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1962, n° 25, pp. 3-6
- SOSSO MBOTY, Henri-Louis. La Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium, (SOCATRAL et l'usine d'Édéa), Spécial SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1962, n° 25, p. 2
- SOSSO MBOTY, Henri-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 29-31
- SOSSO MBOTY, Henri-Louis. Pechiney Ugine Kuhlmann en Afrique. *Bulletin ALUCAM*, 1972, n° 79, pp. 3-7
- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUBASSA. *Bulletin ALUCAM*, Mai-juin 1963, n° 33, pp. 3-7
- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUCAM a 10 ans, discours de Monsieur MATTER Jean, Président du conseil d'administration ALUCAM. *Bulletin ALUCAM*, numéro spécial 1965, n° 45, pp. 3-23
- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. L'Energie, facteur essentiel pour l'industrie de l'Aluminium. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1964, n° 42, pp. 3-6
- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, 1970, n° 72, pp. 12-13
- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des Sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1967, n° 59, pp. 25-27
- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. Les Cases préfabriquées de la nouvelle Cité des Gardes. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1964, n° 47, pp. 13-17
- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1967, numéro spécial, Noël, p. 24-25

- TESSIER, François. Les dynamiques territoriales dans l'industrie lourde, l'industrie de l'aluminium et ses territoires face à la mondialisation. In : *XLIII^e colloque de l'ASRDLF, Les dynamiques territoriales, débats et enjeux entre les différentes approches disciplinaires*, [En ligne], Grenoble-Chambéry 11, 12, 13 juillet 2007, Grenoble, ASRDLF, 2007, 16 pages, [Consulté le 13/10/2013], <<http://edytem.univ-savoie.fr/d/asrdlf2007/pub/resumes/textes/Tessier.pdf>>

Sur le Cameroun :

- ABENA NGUEMA Constantin. *Impact des Accords de l'OMC sur l'économie du Cameroun, négociation et mise en œuvre*. [En ligne], Yaoundé, 2006, [Consulté le 31/01/2015]. <http://unctad.org/fr/Docs/ditctncdmisc20071_fr.pdf>
- AERTS, Jean Joël. et al. *L'Économie camerounaise. Un espoir évanoui*. Paris : Karthala, 2000, 287 pages
- ALAKA ALAKA, Pierre. *L'impôt au Cameroun, contribution à l'étude d'un dysfonctionnement administrateur*. Paris : L'Harmattan, 2009, 278 pages
- ATANGANA, Martin-René. *Capitalisme et nationalisme au Cameroun au lendemain de la Seconde Guerre mondiale (1945-1956)*. Paris : Publications de la Sorbonne, 1998, 307 pages
- BARRETEAU, Daniel, et DELNEUF, Michèle. La céramique traditionnelle, Guiziga et Mofu (Nord-Cameroun) : étude comparée des techniques, des formes et du vocabulaire. [En ligne], 1990, [Consulté le 23/01/2012]. <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_6/colloques2/31550.pdf>
- Cameroun, analyse du secteur du logement. [En ligne], 1974, [Consulté le 02/01/2015]. <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAAB515.pdf>
- Cameroun. [En ligne], 2004, [Consulté le 16/06/2014]. <<http://www.oecd.org/fr/dev/emoa/32552351.pdf>>
- DOLE, Sandrine. Pourquoi pas des ustensiles en céramique. *Amina*. [En ligne] 2002, n° 394, [Consulté le 23/01/2012]. <http://sandrinedole.free.fr/parutions/Parution_Amina_2003.pdf>
- Études sur les déterminants de la mobilité des ressources humaines au Cameroun. [En ligne], 2011, [Consulté le 15/06/2014]. <<http://www.minepat.gov.cm>>
- Études sur les déterminants de la mobilité des ressources humaines au Cameroun. [En ligne], 2011, [Consulté le 15/06/2014]. <<http://www.minepat.gov.cm>>

- FRANQUEVILLE, André, et TISSANDIER, Jean. Notes sur l'évolution de l'habitat rural dans le Sud du Cameroun. In : *Séminaire sur l'environnement rural et l'habitat en Afrique inter-tropicale*, [En ligne], Butare, février 1975, 17 pages, [Consulté le 23/01/2012],
<<http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:92965>>
- JOSEPH, Richard. *Le mouvement nationaliste au Cameroun : les origines sociales de l'UPC*. Paris : Karthala, 1986, 414 pages
- KENGNE FODOUOP. *Le Cameroun, autopsie d'une exception plurielle en Afrique*. Paris : L'Harmattan, 2010, 378 pages
- KENGNE FODOUOP. *Citadins et Développement des Campagnes au Cameroun*. Paris : L'Harmattan, 2003, 230 pages
- KENGNE FOUNDOUOP, TAP BEDI, Jean. *L'armature du sous développement en Afrique. Industries, transports et communication*. Paris : Karthala, 2010, 258 pages
- Lutte contre la contrefaçon dans la CEMAC. [En ligne], 2008, [Consulté le 08/04/2014].
<http://typo3.mediamind.be/wcms/fileadmin/africanindustrial.org/pdfs/seminaire_CEMAC/Rapport.pdf>
- NDONGA, Célestin. La méthodologie du plan directeur d'industrialisation du Cameroun. [En ligne], 1991, [Consultée le 09/09/2013].
<<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/21842/Bib-69606.pdf?sequence=1>>
- NDONGA, Célestin. La méthodologie du plan directeur d'industrialisation du Cameroun. [En ligne], 1991, [Consultée le 09/09/2013].
<<http://repository.uneca.org/bitstream/handle/10855/21842/Bib-69606.pdf?sequence=1>>
- NJAWÉ Pius et CHENDJOU Léopold. ADJI Goni Mal, directeur général des douanes : « La douane a produit 18 milliards en 14 jours ». *Le Messenger*. [En ligne], Janvier 2005, [Consulté le 06/04/2014], <<http://www.cameroon-info.net/stories/0,15877,@,goni-mal-adj-directeur-general-des-douanes-a-produit-18-milliards-en-1.html>>
- NJIMOLUH, Hamidou Komidor. *Les fonctions politiques de l'école au Cameroun, 1916-1976*. [Livre en ligne], L'Harmattan, 2010, [Consulté le 22/03/2013/].
<<https://books.google.fr/books?id=BIhmav5Ncw0C&pg=PT55&dq=NJIMOLUH,+Hamidou+Komidor,+notion+de+mandat+et+de+tutelle&hl=fr&sa=X&ei=w2yPVZDwPMnTUbmws5AP&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=NJI>>

[MOLUH%2C%20Hamidou%20Komidor%2C%20notion%20de%20mandat%20et%20de%20tutelle&f=false](http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf)>

- Norme camerounaise NC 100 : 2002-06, cellule de la normalisation et de la qualité. [En ligne], 2002, [Consulté le 3/09/2014]. <http://www.atangana-eteme-emeran.com/IMG/pdf/La_normalisation_et_la_qualite.pdf>
- PETTANG, Chrispin et al. L'impact du secteur informel dans la production de l'habitat au Cameroun. *Cahier des sciences humaines*. [En ligne], 1995, vol 31, n° 4, pp. 883-903, [Consulté le 14/06/2014]. <http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/sci_hum/010004316.pdf>
- *Rapports thématiques 1, partie I : Environnement des affaires et compétitivité des entreprises camerounaises*. [En ligne], Yaoundé, 2009, [Consulté le 15/11/2014]. <http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie_1.pdf>
- *Rapports thématiques, état de l'industrie camerounaise, partie II*. [En ligne], Yaoundé, 2009, [Consulté le 07/09/2014]. <http://www.stat.cm/downloads/RGE/Rapport_thematiques_RGE_2009_partie_2.pdf>
- *République fédérale du Cameroun, code des investissements du Cameroun, titre 2 des différents régimes prioritaires, section I, régime A, article 6, situation en 1974*. [En ligne], Yaoundé, 1974, [Consulté le 17/02/2012]. <<http://aei.pitt.edu/35377/1/A1280.pdf>>
- SAVOYE, Bertrand. Chaîne des transports et compétitivité de l'économie camerounaise. [En ligne], 1999, [Consulté le 21/11/2013]. <<http://www.afd.fr/webdav/shared/PORTAILS/RECHERCHE/docsavoie/Cha%C3%A9ne%20des%20transports%20et%20comp%C3%A9titiv%C3%A9%20de%20l%27%C3%A9co%20camerounaise.pdf>>
- SEIGNOBOS, Christian. L'habitat traditionnel au Nord-Cameroun. [En ligne], 1973, [Consulté le 06/01/2013]. <<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000309/030985FB.pdf>>
- SEVAISTRE, Patrick. *Lettre de marché n°2010/223319, contrat cadre EuropeAid: 127054/C/SER/multi-Lot 10, commerce, standards et secteur privé, élaboration de la stratégie de compétitivité, Rapport final*. [En ligne], Yaoundé, 2010, [Consulté le 16/10/2014]. <http://www.minapat.gov.cm/index.php/en/modules-menu/doc_download/215-strategie-de-competitivite-de-l-economie-camerounaise>

- SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La poursuite de l'industrialisation et des industries nouvelles au Cameroun. *Bulletin ALUCAM*, Janvier-février 1964, n° 38, pp. 3-6
- Synoptiques des résultats d'enquêtes normalisés. [En ligne], 2004, [Consulté le 16/06/2014].
<http://siteresources.worldbank.org/INTSTATINAFR/Resources/bulletin07_cmr_1996.pdf>
- TASSOU, André. Les modèles architecturaux des villes du Nord-Cameroun : 1960-2010. *Rio dos Camaroes, revue camerounaise d'histoire et des traditions*. 2005, pp : 65-78
- TOUNA MAMA, *Crise économique et politique de déréglementation au Cameroun*, Paris l'Harmattan, 1996, 264 pages

Sites internet :

- Acteursdelhabitataucameroun.blogspot. [Consulté le 19/02/2014],
<<http://acteursdelhabitataucameroun.blogspot.fr/2010/08/des-toitures-neuves-pour-des-maisons.html>>
- Afriqinfos.com. [Consultée le 06/04/2014],
<<http://m.afriqinfos.com/noticia.asp?id=217885>>
- Allafrika.com. [Consulté le 18/03/2013],
<http://fr.allafrika.com/stories/200712031380.html>
- Archi.fr. [Consulté le 07/09/2014],
<<http://www.crit.archi.fr/Web%20Folder/acier/Chapitre%205/5.3%20Toles.html>>
- Blogvie.com. [Consulté le 09/02/2015]
<http://lafricain.blogvie.com/2009/10/05/penurie-de-la-tole-ondulee-la-socatral-et-les-onduleurs-se-rejettent-les-responsabilites>
- Commentfaiton.com. [Consulté le 21/07/2014],
<<http://www.commentfaiton.com/fiche/voir/359928/comment-poser-de-la-tole-ondulee>>
- Commons.wikimedia. [Consulté le 23/03/2014],
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Njem_house_in_Cameroon.jpg?uselang=fr>
- Commons.wikimedia.org. [Consulté le 21/06/2014],
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kamerun1969-050_hg.jpg?uselang=fr>

- Commons.wikimedia.org. [Consulté le 23/03/2013],
<[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Case %C3%A0 la chefferie de Bana.jpg?uselang=fr](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Case_%C3%A0_la_chefferie_de_Bana.jpg?uselang=fr)>
- Commons.wikimedia.org. [Consulté le 23/03/2014],
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Case_pygm%C3%A9.JPG?uselang=fr>
- Construction-abri.fr. [Consulté le 21/07/2014], <<http://www.construction-abri.fr/construction/abri-voiture/tole-ondulee/>>
- Cqrda.ca. [Consulté le 23/04/2014],
<<http://www.cqrda.ca/aluminium/#transformation-de-laluminium>>
- Dafouarchitecture.blogspot. [Consulté le 09/02/2015],
<<http://dafouarchitecture.blogspot.fr/2012/05/architecture-traditionnelle-du-centre.htmln>>
- Deco.fr. [Consulté le 21/07/2014], <<http://www.deco.fr/bricolage-travaux/charpente-couverture/fiche-utile/poser-de-la-tole-ondulee-sur-une-toiture/>>
- Ec.europa.eu. [Consulté le 28/05/2014],
<<http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leader2/rural-fr/biblio/circuits/plc1.htm>>
- Efe.fr. [Consulté le 01/12/2014], <<http://www.efe.fr/formation/transfert-de-technologie.html>>
- Free.fr. [Consulté le 23/01/2012],
<http://sandrinedole.free.fr/parutions/Parution_Amina_2003.pdf>
- Journalducameroun.com. [Consulté le 11/08/2014],
<<http://www.journalducameroun.com/article.php?aid=11180>>
- Ledialoguesurlaluminium.com. [Consulté 02/04/2013],
<<http://ledialoguesurlaluminium.com/laluminium/un-m%C3%A9tal-unique>>
- Mediaf.org. [Consulté le 08/04/2014], <<http://mediaf.org/?p=4653>>
- Peoplesawa.com. [Consultée le 05/2010],
<<http://www.peoplesawa.com/fr/bnnews.php?nid=927>>
- Quotatis.fr. [Consulté le 03/09/2013], <<http://toiture-couverture.quotatis.fr/toiture-aluminium>>
- Sicac.org. [Consultée le 11/08/2014],
<http://pmb.sicac.org/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1162>

Brochures d'entreprise :

- Les produits ALUCAM. ALUCAM, Compagnie Camerounaise de l'Aluminium.

Annexes

Annexe 1 : Questionnaires destinés aux les entreprises SOCATRAL et ALUBASSA

Questionnaire ALUBASSA

QUESTIONNAIRE ALUBASSA

Annexe 2 : Questionnaire destiné aux utilisateurs des objets fabriquées par les entreprises SOCATRAL et ALUBASSA

Annexe 3 : lettre du 22 juillet 1960 de Monsieur Jean Matter adressée au ministre de l'économie nationale, Yaoundé, 1989

Source : IHA, Fonds Pechiney, 904020, DAF du groupe Pechiney. Dossier n° 15 (SOCATRAL n° 1 dossier « Négociations avec les pouvoirs publics camerounais, Matter, J., Directeur général, lettre du 22 juillet 1960 adressée à Monsieur Onana, C., ministre de l'économie nationale, Yaoundé, 1989

Annexe 4 : lettre 01505/CAB/PM du 3 septembre 1960 de Monsieur Charles Assalé, Premier Ministre, chef du gouvernement camerounais, adressée au Directeur général de la Compagnie Pechiney

Source : IHA, Fonds Pechiney, 904020, DAF du groupe Pechiney. Dossier n° 15 (SOCATRAL n° 3. Dossier « Formalités administratives de constitution, dossier négociations avec les pouvoirs publics camerounais » ASSALÉ, Charles, Premier ministre, chef du gouvernement camerounais, Lettre 01505/CAB/PM du 3 septembre 1960 adressée au Directeur général de la compagnie Pechiney, 1989

Annexe 5 : situation Édéa sur la carte du Cameroun

Source : Wikimedia.org. [Consulté le 19/05/2014

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:CAmeroon%27s_map.jpg?uselang=fr>

Annexe 6 : carte des frontières du Cameroun

Source : Engraphein.org ; [Consulté le 11/03/2013], <http://www.association.engraphein.org/wp-content/uploads/2012/09/030092011141754000000Carte-Cameroun.jpg>>

Annexe 7 : coupures de publications de divers journaux écrits annonçant la création de la SOCATRAL

IHA, Fonds Pechiney, 904020, DAF du groupe Pechiney. Dossier n° 15 (SOCATRAL n° 1. Note de Monsieur Jouin E. à SF (Madame MONTLAHUC du 18 novembre 1960, Paris, IHA, 1990

Annexe 8 : actionnaires de la SOCATRAL

Source : IHA, Fonds Pechiney, 904020, DAF du groupe Pechiney. Dossier n° 15 (SOCATRAL n° 4, note de DUMAS, J., Ribadeau., du 28 novembre 1960, Paris, IHA, 1990)

Annexe 9 : loi n° 64 / LF / 6 du 6 avril 1964

Source : République fédérale du Cameroun, code des investissements du Cameroun, titre 2 des différents régimes prioritaires, section I, régime A, article 6, situation en 1974. [En ligne], 1974, [Consulté le 17/02/2012]. <<http://aei.pitt.edu/35377/1/A1280.pdf>

Annexe 10 : Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL

Source : IHA, Fonds SOCATRAL, 89.1-071-SAJ, Dossier n° 1, Expédiée par Naacke, SOCATRAL, Convention d'établissement entre le gouvernement de la République fédérale du Cameroun et la SOCATRAL, Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium, Paris, 1989

Annexe 11 : schéma manche du brunissoir

Source: Wikimedia.org. [Consulté le 21/03/2014],
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Repoussage_au_tour.jpg?uselang=fr>

Annexe 12 : schéma technique de l'emboutissage

Source : Wikimedia.org. [Consulté le 21/05/2014],
<<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Emboutissage1.png?uselang=fr>>

Annexe 13 : ouvrier de manutention prélevant une bobine qui sera montée sur la ligne de fabrication de tôles

Source : BEDJI, Marcellin. SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). Bulletin. Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13pp. 1-3

Annexe 14 : galets à onduler

Source : BEDJI, Marcellin. SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). Bulletin. Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13

Annexe 15 : sortie des tôles de la machine et accueillies sur la table de réception

Source : BEDJI, Marcellin. SOCATRAL (Société Camerounaise de Transformation de l'Aluminium). *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-13

Annexe 16 : schéma de la technique de laminage

Source: wikimediacomons.org. [Consulté le 06/02/2013],
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alu_3_Laminage.jpg?uselang=fr>

Annexe 17 : schéma du Duo à chaud

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*.
Aluminium Pechiney, Paris, 1998

Annexe 18 : laminoir à froid

Source : IHA, Fonds d'archives de l'IHA, Sous-fonds Aluminium Pechiney, Boîte n° 1, Référence 982010 AMT/DIE*.
Aluminium Pechiney Aluminium Pechiney, Paris, 1998

Annexe 19 : four de recuit SOCATRAL

Source : MISSANGO, Eitel. En visite à SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1970, n° 71, 1970, pp. 3 à 9

Annexe 20 : disques SOCATRAL livrés à ALUBASSA

Source : MISSANGO, Eitel. En visite à SOCATRAL. *Bulletin ALUCAM*, 1960, n° 71, pp. 3-9

Annexe 21 : tôle bac

Source : SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des Sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Main-juin 1965, n° 46, pp. 18-19

Annexe 22 : schéma tôle ondulée

Source : SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Main-juin 1965, n° 46, pp. 18-19

Annexe 23 : objets produits par l'entreprise de seconde transformation ALUBASSA

Casseroles cylindriques

Cuvettes

Faitouts coniques

Faitout bombé JAVA 34 cm

Marmites bombées

Négropot

Source : SOSSO MBOTY, Henry-Louis. ALUBASSA. *Bulletin ALUCAM*, Main-juin 1963, n° 33, pp. 3-7

Annexe 24 : installation d'un laminoir

Source : Iconothèque, cote F004 111 002_07, PRUNET, G., installation d'un laminoir à SOCATRAL, (sans date)

Annexe 25 : tableau chiffres d'affaires, ventes et résultat net SOCATRAL (1962-2003)

Source : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 d'aluminium au Cameroun (1957-2007)*. Aix-en-Provence : RFC.2C Éditions, 2007, p. 222

N.B. Chiffres en gras, Cf. Archives SOACTRAL, boîte n° 01494714, référence n° 904020, DAF, SOCATRAL n° 2, 1968/86, assemblée générale ordinaire du 28 / 12 / 84, IHA, Paris, p. 4

Annexe 26 : *tableau chiffres d'affaires, ventes et résultat net ALUBASSA (1960-2003)*

Source : LAPARRA, Maurice, GRINBERG, Ivan, (dir.). *Alucam, un destin africain, 50 d'aluminium au Cameroun (1957-2007)*. Aix-en-Provence : RFC.2C Éditions, 2007, p. 224

Annexe 27 : maison en aluminium à la cité ouvrière Bilanang à Édéa

Source : SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Juillet-août 1964, n° 41, pp. 6-7

Annexe 28 : véhicules publicitaires du service commercial de la SOCATRAL

Renault 2,5 tonnes, support publicitaire devenu populaire sur les routes du Cameroun et des pays francophones limitrophes :

Source, SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Septembre-octobre 1965, n° 48, pp. 29-31

Peugeot 403 :

Source, SOSSO MBOTY, Henry-Louis. La vie des sociétés du groupe. *Bulletin ALUCAM*, Mars-avril 1966, n° 51, pp. 27-28

Annexe 29 : répartition des zones climatiques du Cameroun

Source : KEMADJOU, Alexis. MBAH, Léopold. Matériaux de construction et confort thermique en zone chaude, application au cas des régions climatiques camerounaises. *Revue des énergies renouvelables*. [En ligne], 2011, volume. 14 n° 2, [Consulté le 18/07/2013]. <http://www.cder.dz/download/Art14-2_6.pdf>

Annexe 30 : case mousgoum

Source: Source : Wikimedia.org. [Consulté le 23/03/2014],
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/78/Pannes_de_toitures.JPG>

Annexe 31 : schéma d'une charpente classique

Source : Wikimedia.org. [Consulté le 23/03/2014],
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/78/Pannes_de_toitures.JPG>

Annexe 32 : pointes en acier



Source : AWONO ZINGA, Guy Grégoire : Pointes en acier et protège en fibres végétales, Douala, 2014

Annexe 33 : éléments nécessaires pour le lavage des marmites en aluminium et en fonte d'aluminium fabriquées artisanalement



Source : ASSAMGBA NKOUMA, Danielle Aurélie :

- A gauche ; un morceau de savon
- Au milieu ; une éponge métallique pour le lavage des marmites en fonte d'aluminium fabriquée artisanalement
- A droite, un tampon, utilisé pour le lavage des ustensiles en aluminium ALUBASSA

Annexe 34 : marmites usées en aluminium ALUBASSA



Source :

- à gauche, ZINGA ZINGA, Marcelline Mekimebodo, 2013
- à droite, AWONO ZINGA, Guy Grégoire Garoua, 2013

Annexe 35 : CD-ROM : musique de promotion pour les objets en aluminium fabriqués par la SOCATRAL et l'entreprise ALUBASSA (MOUELLE Guillaume)

Titre 1 : Rock ALUBASSA

Titre 2 : Longo La ALUBASSA

Titre : Développement de l'industrie de transformation et usages de l'aluminium dans la vie quotidienne au Cameroun (1957-2003)

Mots-clés : Aluminium-Innovation-Consommation-Développement-Concurrence-Industrie-Tôle-Transformation-Ustensiles-Marchés.

Résumé : L'achèvement de la construction d'un barrage hydroélectrique d'une capacité de 20 000 kW, susceptible de produire annuellement 150 millions de kWh sur le fleuve Sanaga à Édéa au Cameroun en 1953, a amplement favorisé le développement d'une industrie de l'aluminium au Cameroun. En effet, les producteurs français d'aluminium Pechiney et Ugine avaient décidé d'utiliser les ressources hydrauliques du Cameroun pour la production du métal brut. Au commencement des activités d'aluminium des producteurs français d'aluminium en Afrique, on trouve la création d'ALUCAM à Édéa au Cameroun en 1954 (début d'activité en 1957). Au début des activités d'électrolyse, l'objectif principal d'ALUCAM était de produire de l'aluminium primaire destiné à être commercialisé exclusivement sur les marchés internationaux. Progressivement, cette entreprise a commencé à valoriser sur place ce métal. De ce fait, avec la création en 1960 d'une unité de transformation de l'aluminium dénommée SOCATRAL, dont les activités sont spécifiquement orientées vers la fabrication des objets destinés à un large public à savoir les tôles ondulées, et le rachat en 1961 d'une entreprise de seconde transformation spécialisée dans la fabrication des ustensiles ménagers, dénommée ALUBASSA, l'aluminium devient non plus un objet d'importation, mais plutôt l'un des métaux qui interviennent aujourd'hui aussi directement que possible dans la vie de tous les jours. Suite à cette expérience entamée au Cameroun, une filière a pu se développer par la création ou la prise de contrôle par ALUCAM d'industries dites de seconde transformation dans d'autres pays d'Afrique (Congo, Gabon, République Centre Africaine, Côte d'Ivoire, etc.). S'il est vrai que l'industrie de transformation du Cameroun a connu un développement quelque peu relatif, il faut cependant noter que l'innovation n'a vraiment jamais été au rendez-vous. Hormis quelques rares améliorations, les produits sont restés les inchangés. De plus, la qualité relative des produits dénote une faiblesse dans le domaine de la R&D. C'est un handicap majeur qui empêche l'industrie de transformation de l'aluminium du Cameroun de vendre ses produits en dehors de l'Afrique et de faire face à la concurrence sur les marchés.

Title : Development of the processing industry and uses of aluminum in daily life in Cameroon (1957-2003)

Keywords : Aluminium-Innovation-Consumption-Development-Compétition-Industry-Sheet metal-Transformation-Household ustensils-Markest

Abstract : The completion of the construction of the hydroelectric dam with a capacity of 20 000 kW, capable of producing annually 150 million kWh on the Sanaga River in the town of Edea in Cameroon in 1953, has promoted the development of industry aluminum in Cameroon. Indeed, the French aluminum producers of Pechiney and Ugine had decided to use the water resources of Cameroon for the production of raw metal. At the beginning of aluminum production activities by the French producers on Africa's continent, is the creation ALUCAM to Edea in Cameroon in 1954 (start-up in 1957). Cameroon's aluminum company (ALUCAM) whose main purpose was to produce primary aluminum, intended to be sold in international markets, mainly in France, gradually began to develop on site this metal. Therefore, with the creation in 1960 of Cameroonian society of aluminum processing called SOCATRAL, whose activities are specifically geared towards the production of objects for a wide public namely the corrugated sheets and the redemption in 1961 of a remanufacturer specializing in manufacturing household items, called Bassa aluminum (ALUBASSA), aluminum becomes either an import object, but rather one of the metals involved today as directly as possible in the lives of all days. With the creation of the company's primary aluminum in Cameroon SOCATRAL, which manufactures aluminum sheet, the aluminum considerably replaces the local cover materials: straw, raffia leaves, galvanized steel sheet. But household goods do not know the same success as the aluminum sheets especially the aluminum pots. Users consider them very light and unsuited. These pots do not resist to wood fires. They prefer pots manufactured with recovery's aluminum because they are adapted to local cooking practices and they are heat resistant despite the danger that these pot, made of artisan way pose to people's health. Convinced of SOCATRAL and ALUBASSA results, ALUCAM and the french industrial aluminum producers of Pechiney's group decide to make in other African States, an identical experience to that of Cameroon. Regarding innovation, the aluminum processing company can not convert because its industrial tools can not have other uses than that for which they were designed. The industrial level of the country does not promote the diversification of the aluminum applications. Moreover, there is not sufficient market. The consequence is that, Since the beginning of the aluminum processing activities by the various business tranformation of aluminum in Cameroon, its products have remained the same.