

FINAL REPORT

OF THE

CONGO CONTRACT COSTING PROJECT
KINSHASI, CONGO

FOR THE

UNITED STATES DEPARTMENT OF STATE
AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT

AID/cSD 1818, TASK ORDER No. 3

FEBRUARY, 1968

BEST AVAILABLE COPY

BOVAY ENGINEERS, INC.
SPOKANE — HOUSTON — BATON ROUGE

BOVAY ENGINEERS, INC.

SPOKANE · HOUSTON · BATON ROUGE

H. E. BOVAY, JR.
CHARLES A. LAWLER
RICHARD B. ROBERTSON
GUY FURGIUELE
L. S. CURTIS
MORRIS BACKER
ROBERT O. GRIMES
J. BYRON BARBER

P. O. BOX 8098
5009 CAROLINE STREET
HOUSTON, TEXAS 77004
TEL. JACKSON 9-4921

February 19, 1968

ASSOCIATES
M. J. GREEN
C. RAY THOMAS
CHARLES E. BROWN
J. G. DICKSON
H. LOUIS GADDY
GENE MCKAY
OTIS O. MILLER
HERBERT R. PETTY
A. B. WILLIAMSON
D. G. DONEGAN
W. J. SANDERS
RUDOLPH SAUCILLO
CHARLES A. SCHAEFER

Mr. J. Ashby Williams, Jr.
Chief, Transportation Division
Office of Engineering
Agency for International Development
Department of State
Washington, D. C. 20523

Re: Basic Ordering Agreement
AID/csd-1818 Task Order No. 3
Congo (K) Department of Public Works;
Contracts Analysis, Evaluation and
Cost Estimating

Dear Mr. Williams:

We enclose our final report on the subject task order of January 2, 1968, revised by USAID/Congo on January 16 and concurred in by USAID/Washington on January 24, 1968.

In accordance with your instructions we are submitting 24 copies, and they are numbered 1 through 24. It is to be noted that Tab B, Royal Decree of 25 February and 26 June 1959, is out of print and only submitted with reports numbered 1, 2 and 3.

Sincerely,



Charles A. Lawler, P.E.
Executive Vice President

CAL:ds
Enclosure

CONTENTS

- I. APPROVAL WITHOUT EXCEPTION BY DIRECTOR USAID/CONGO
- II. OBJECT AND SCOPE OF REPORT
- III. PERSONS CONTACTED
- IV. PERTINENT FACTS
- V. DISCUSSION
- VI. CONCLUSIONS
- VII. RECOMMENDATIONS
- VIII. LIST OF ENCLOSURES (TABS A - I)
- IX. LETTER OF APPRECIATION FROM ADEC (ASSOCIATION OF GENERAL CONTRACTORS)
- X. TRANSLATION OF REPORT INTO FRENCH

USAID

DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO

Report on Price Varia-
tions in Construction Contracts
of the Government of the Democratic
Republic of the Congo (GDRC)

APPROVAL BY USAID DIRECTOR

Approved without exception



Approved with the following exceptions _____

NOTE: This report is approved without exception. However, the remarks concerning the monetary reform of June 24, 1967 deal only with the effects of that reform on the public works sector, rather than the economic implications of the reform on the total economy.

II

Object and Scope of Report. See Tab. A.

III

Persons contacted:

a. Embassy and USAID/Congo

The Honorable Robert McBride, Ambassador to the Congo

Mr. Ralph J. McGuire, Deputy Chief of Mission

Mr. Charles A. Mann, Director, USAID/Congo

Mr. Donald Brown, Deputy Director, USAID/Congo

Mr. Donald Atwell, Program Officer, USAID/Congo

Miss Sarah Jane Littlefield, Ass't. Program Officer, USAID/Congo

Mr. Albert Nemecek, Controller, USAID/Congo

Mr. Terrence Sequeira, Auditor, Controller's Office, USAID/Congo

b. Ministry of Public Works (MTP)

Mr. Alphonse Zamundu, Minister of Public Works

Mr. Jean Brisson, UN Advisor on Counterpart Funds

Mr. Fernand Clauert, Ass't. UN Advisor on Counterpart Funds (Auditor)

Mr. Pierre Merilhou, UN Advisor on Engineering to MTP

Mr. Kawanda, Secretary General, Ministry of Public Works

Mr. Daniel Visart de Bocarme, Architect PNUD (UN Program for
Development)

c. ADEC (General Contractors Association)

Mr. Louis Lestrade, President ADEC (General Contractors Association)
and Manager of one of the largest European firms operating in
Congo on building contracts, SAFRICAS

Mr. Leon Thiry, Past President and now Vice President of ADEC and
Manager of Auxeltra-Beton another large international Belgian
company

IV PERTINENT FACTS

1. How AID contracts are performed:
 - a. Ministry of Public Works establishes a list of what projects it would like to have financed by AID.
 - b. From time to time the AID Director and a representative of the Congolese Government meet and agree on projects. A program document is established.
 - c. The Ministry of Public Works prepares preliminary design drawings, special conditions and specifications for each contract.
 - d. The contracts are either all lump sum or unit price for buildings and roads. Lump sum contracts are exceptional.
 - e. The special conditions include complicated French type formulas for payment to include basic price, increases and decreases. The decreases include changes in salaries at all levels, Congolese and foreign, cost of local and imported materials, and materiel, power, fuel, lubricants rate of exchange among others.
 - f. All of the contracts in question are performed under basic Belgian colonial regulations and codes as amended by various circulars issued by the government.
 - g. According to Belgian usage (see Tab B, Royal decree of 26 June 1959, articles A and C, pages 29 and 30) the contractor performs detailed design, research, surveys, etc.

- h. He performs practically 100% of the work as sub-contractors have left the country.
 - i. The percentages of the value of the contract for the factors detailed in e. above are also established by the government and are listed in the special conditions.
 - j. The 21 contracts under question are being performed under legal conditions and government procedures.
 - k. A typical sample of the special conditions for a road contract and a building contract financed by AID counterpart fund are at Tabs D & E.
2. The original dollar contract value of the 21 contracts was U.S. \$17,344,035 in counterpart funds. The application of the formulas listed in l.e. above has increased legally the contract costs by an estimated U.S. \$3,995,885 in counterpart funds as of the present date and will undoubtedly increase further before the contracts still in effect are completed. The 21 contracts are listed in Tab F.
 3. The Ministry of Public Works, its UN advisor for this problem, Mr. Merilhou, AID, ADEC (General Contractors Association) and the writer all agree that these contracts should continue to run as awarded and be paid as awarded. The officials who signed Tab G agree also. These persons officially represent economic and financial Congolese Government authorities.
 4. A commission is expected in the near future to establish new formulas adapted to present conditions and to expected future conditions. The composition of this commission will be decreed by the Public Works minister and will probably include representatives of all technical

organizations concerned such as the U.N., AID, CEE (European Economic Community) and the persons in Tab G. There is no official decision yet.

5. A new element recently introduced into the overall problem is a surtax on the total value of all open contracts. This surtax amounts to 10% and became effective 1 January 1968. The document promulgating this surtax was issued by the Minister of Finance and is known as "The Fiscal Law". It is not enclosed as a tab because of its volume. It is in effect an excise tax on all types of services such as restaurants, hotels, etc. Construction contracts are included.
6. As a result of the devaluation of 24 June 1967 from \$1.00 = 180 Congolese francs to \$1.00 = 500 CF = 0.5 Zaire a ratio of 277%, the government inferred that in the case of one very special contract (neither Public Works nor AID) the contractor was making a windfall profit. They stated that by following the formulas in effect at the time, the contractors on all other contracts were profiting greatly. On the other hand the contractors estimated that these formulas were inadequate and deficient to cover the actual increase in prices. It was this that launched exhaustive studies referred to later and the establishment of the study commission heretofore mentioned.
7. We have closely examined the formulas and the doctrine involved therein, a number of total contract files, invitations to bid and the existing ordinances and find that to the present date they have been followed properly and legally. We examined on a confidential basis cost estimates prepared by road and building contractors and found that they are prepared in far greater detail than in the U.S. and at a much greater cost than in Europe and the U.S.

8. Contract files involved in this study are maintained in the responsible various departments of the ministries of the government, highways, buildings, water supply, schools, airfields, etc. Mr. Merilhou, one of the UN Engineer Advisors to the Minister of Public Works, coordinated the studies involved and referred heretofore and hereafter.
9. Engineer checking of specifications, general and special conditions is done by UN Engineer Advisors also in a highly professional and dedicated manner, assisted by other professional representatives of the UN and AID.
10. From time to time controllers and their auditors have questioned what they considered to be windfall profits made possible by the strict application of existing legal procedures, particularly with regard to amortization versus the costs of maintenance and repair of equipment at the conclusion of individual jobs. It is considered possible that from time to time windfall profits do occur but it is equally possible for shortfalls to occur. The study commission heretofore mentioned hopefully will refine present procedures.
11. ADEC, the association of general contractors is at present preparing to present new formulas based on the presentations previously made and refined in Tab H. At this time, it is impossible to predict the outcome (see introductory note to Tab H).
12. All construction contracts under consideration in this report were awarded competitively and there were in every case more than one bidder with the exception of a few road and airfield jobs in provinces where fighting broke out. (This is an example of where shortfalls

did occur. Several contractors lost all their equipment and have not yet been reimbursed.)

13. In summary, the devaluation of the Congolese franc was presented to the Congolese public as a re-evaluation with the Zaire becoming equal to \$2.00. In reality the devaluation resulted in a much greater cost to the contractors for foreign materials, materiel, spare parts, personnel and fuel. It is this factor which resulted in the decision to re-examine the existing procedures. However, for the contracts under consideration the procedures appear to be in order and the contractors, while not satisfied, accept them. The Ministry of Public Works states in paragraph 2.2 of their conclusions, Tab I (underlined) "the status quo, that is the formula for readjustment now current is desirable although favorable to the (Congolese) government. They permit the contractors, in accepting them to accomplish a gesture which exemplifies their spirit of understanding and cooperation." It should be pointed out that the studies in Tab G and H were written in October and will be reconsidered as mentioned in previous paragraphs, specifically paragraph 5. Since October 1967 important economic factors have come up such as increases of salaries and categories of Congolese workers, increases of the cost of living, transportation, income taxes, etc.

V DISCUSSION

1. Many European contractors, both small and large, such as CEI (Company of Industrial Enterprise /Belgian/) who built the biggest building in the Congo, the building commemorating the half century of the Belgian Colony, the Harbor of Matadi and Kitona, etc. GECICO (Belgian) who built the airport in NDJILI, SAMCA who started the general hospital

in Kinshasa and many others including French and Swedish firms, have been forced out of the country because of difficulties inherent in Congolese affairs.

The small companies who left were in general sub-contractors for electrical and mechanical work, transport companies, etc. This forced the large remaining firms to set up workshops to perform the same work.

2. The large companies still here were forced to remain because of their investment in plant and equipment and denial of the government to export their property.
3. The biggest difficulties for the remaining companies are of financial origin:
 - a. Delayed payments which, as a result of devaluation, causes final payment in smaller actual sums.
 - b. Restrictions of credit.
 - c. Inadequate and delayed quotas for imports which caused shut downs.
 - d. Non-payment of damages from civil war.
4. Departure of the remaining companies would leave a vacuum impossible to refill.

VI. CONCLUSIONS

1. The AID Program has been, practically from its inception, the only reliable source of normal financing.
2. It has performed an enormous amount of good work soundly administered, at a cost which compares favorably with such work in the U.S. and with other programs.

3. Its elimination would certainly cause the departure of the remaining companies.
4. It must continue to exercise great skill in rendering conditions viable for the remaining contractors.
5. These firms are a force for stability and employment.
6. The most important assistance called for in the immediate future lies in supporting efforts of the contractors and the UN advisors to improve the existing contracting rules insofar as certain co-efficients and factors do not reflect the actual conditions.
7. The fundamental laws and principles are sound and improvements lie only in refinement of co-efficients and perhaps introduction of new indices now under study by both the enterprises and the Ministry of Public Works.
8. For the present the contracts under consideration should be paid as they are written and under the conditions existing when they were signed. It is not considered within the purview of this study to comment on a policy matter such as whether the surtax of 10% described in paragraph 5, Section IV above, should be honored. As a matter of personal opinion it is believed that a grave and dangerous injustice is involved. It is always possible that the accumulation of additional losses might force the contractors to apply their right to terminate their work on the contracts under consideration by applying the provisions of Articles 15 F and 16, page 43 of Tab B.

VII. RECOMMENDATIONS

1. That the deficits shown in the last column of Tab E be paid as contracted.

2. That the staff of the Program Branch of AID/C be augmented by a young full time engineer advisor on matters such as the basic problems involved in this study. One must live with these engineering problems to learn and master them.
3. That AID support fully the UN advisor to the Minister of Public Works and the ADEC in their forthcoming efforts to refine the existing formulas and co-efficients through the commission referred to in Section IV, paragraph 3 above.
4. In view of the fact that AID/C depends 100% on UN non-Congolese engineering advisors for the implementation of its program it is essential that an adequate number of these engineering personnel remain available to the Congolese government and it is so recommended.

VIII LIST OF ENCLOSURES

<u>TAB</u>	<u>TITLE</u>
A	Statement of Work as amended.
B	Basic Royal Decree and General Conditions for Public Work Contracts.
C	Decree revising prices from 4 June 1962 to present as amended 17 June 1966.
D	Ministry of Public Works typical Special Conditions, Road Contract.
E	Ministry of Public Works typical Special Conditions, Building Contract.
F	Value of increases for the 21 AID Contracts in question.
G	Ministry of Public Works Final Agreement of Government to retain present formulas for all active Contracts but to restudy them in the future.
H	Latest Edition of ADEC study of costs made on request of Ministry of Public Works.
I	Ministry of Public Works Recommendations on Tab H.

IX TRANSLATION

Association of Contractors
in the Congo
"A.D.E.C."
P. O. Box 8241
Kinshasa

Kinshasa, 5 February 1968

Mr. Charles Mann
Director, USAID/Congo
Embassy of the USA

K I N S H A S A

Mr. Director:

FORMULAS OF REVISION OF PUBLIC WORKS CONTRACTS

We thank you for having invited us to participate in the discussions developed by Colonel Rowland of the American Army on the note entitled "Study of the Formulas for Readjustment for Public Works Contracts" established by our association.

By recognizing the problems of the Administration and of the contracting sector, we are confident that Colonel Rowland will conclude for the better the interests of each and will by this means advance the file, for which we thank you very much in the name of our affiliates.

With kindest regards,

THE PRESIDENT

s/s L. Lestrade

L. LESTRADE

Statement of Work as amended

TELEGRAM

Foreign Service of the
United States of America

INCOMING KINSHASA

ACTION
ID
0

UNCLASSIFIED

Classification

Control: 1-073

FROM: DEPT 103535 24/0053Z

Date: 24 January 1968
647Z

ECON
RF
FILES

ACTION: KINSHASA PRIORITY

elh

AIRTEL

AIRTEL

SUBJECT: HENRY ROWLAND TDY - AID/OSD - NIGHTWORK ORDER 3

REF: KINSHASA 7040 (TOAID 438)

CONC: REVISION FIRST 3 PARAGRAPHS STATEMENT OF WORK SUBJECT
TO ORDER REQUESTED REFERENCE. PUSK

FILE

UNCLASSIFIED

Classification

BEST AVAILABLE COPY

TELEGRAM

Foreign Service of the
United States of America

OUTGOING

AMEMBASSY KINSHASA

Charge: USAID UNCLASSIFIED Classification Control:

ACTION: SECSTATE WASHDC Date:

KINSHASA

AIDAC

TOAID _____

SUBJ: Henry Rowland TDY - AID/ces
1818 Task Order 3

1) Recommend following revision first three
paragraphs statement of work subject task order:

Local currency generated from sale
commodities under PL 480 and import support programs
has been and will be used finance projects of economic
development nature with GDRC. Among these projects
are those of public works nature. In general these
projects implemented by means of contract signed
between Ministry Public Works and private contractor.
In general, contracts are fixed price contracts. Built
into contracts are price variation clauses. These

clauses necessary because since independence prices
Dated by: PROG: SJ Lambert/jml/16/68 Approving Officer: CA Mann, AID Dir/Econ Couns Page 1 of 4

Concurrence: PROG: DLA [initials] DEPDIR: DSBrown _____
CONT: ANemecak _____

BEST AVAILABLE COPY

UNCLASSIFIED
Classification

DRAFTING OFFICE COPY

TELEGRAM

Foreign Service of the
United States of America

OUTGOING

AMEMBASSY KINSHASA

Charge: USAID

UNCLASSIFIED
Classification

Control:

Page 2 of 4

Date:

have been rising steadily and there have been two official devaluations prior to June 1967 monetary reform. At the time of June 1967 monetary reform, price variation clauses were applied resulting in escalation of contract costs. As result of request by Ministry of Public Works association of contractors presented study on various cost factors included in contracts and validity of current price variation formulas.

Objective of engineering review and analysis is

(a), to analyze present bases and methods used for computing price variations and determine whether bases of increases being paid under current contracts are equitable in light current cost/price conditions.

(b), to review the study, analysis and proposals of Association of Contractors.

(c), to recommend, based on above and on current and anticipated conditions, possible revision of current

Drafted by:

Approving Officer:

Concurrence:

BEST AVAILABLE COPY

UNCLASSIFIED
Classification

DRAFTING OFFICE COPY

TELEGRAM

Foreign Service of the
United States of America

OUTGOING

AMEMBASSY KINSHASA

Charge: USAID

~~UNCLASSIFIED~~
Classification

Control:

Page 3 of 4

Date:

system of contract price variation.

Contractor civil engineer will examine all relevant documents, studies and procedures, analyze current cost patterns and study with contractors cost breakdown used in bid prices. He will work closely with Ministry Public Works, including its foreign engineering advisors, local contractors, and other officials GDRC, UN and USAID.

Contractor civil engineer will travel within Congo to visit work sites as he judges necessary. Engineer's recommendation will be made known directly to USAID and he will not be empowered to approve any contract adjustments. ~~KIMB~~ Contractor will prepare and submit in English and French report of conclusions and recommendations."

2). Statement of work as prepared by AID/W

Drafted by:

Approving Officer:

Concurrence:

~~UNCLASSIFIED~~
Classification

FORM FS - 102
(8-65)

DRAFTING OFFICE COPY

BEST AVAILABLE COPY

TELEGRAM

Foreign Service of the
United States of America

OUTGOING

AMEMBASSY KINSHASA

Charge: USAID

UNCLASSIFIED
Classification

Control:

Page 4 of 4

Date:

continues unchanged after first sentence third paragraph
which begins, " Draft of this report...."

3). Cable concurrence requested.

MCBRIDE

BEST AVAILABLE COPY

Drafted by:

Approving Officer:

[Concurrence:

FORM FS - 502
(8-65)

UNCLASSIFIED
Classification

DRAFTING OFFICE COPY

STATEMENT OF WORK

1. Local currency generated from the sale of commodities under PL-480 and supporting assistant program has been used for a number of projects under contract made by the GDRC Ministry of Public Works. In June, 1967, the Congonese franc was devalued from the rate of 150/180 per dollar to 500 per dollar. In the contracts of the approximately 30 local current funded projects currently being implemented, there are clauses providing for price escalation under certain conditions. The contractors claim that price changes due to this devaluation fall within the terms of these clauses and thus justify payment of \$15,000,000 for projects originally estimated at \$9,000,000 in local currency. The Congolese Ministry of Public Works, which has contracted for these projects, has recommended that the Ministry of National Economy accept these increases. The objective of the engineering review and analysis is to determine on a case by case basis whether these requested increases should be granted and, if not, to what extent increases should be allowed.
2. The contractor civil engineer with comprehensive knowledge of contract procedures will examine the audit reports for cost increase proposals under each local currency contract and estimate of fair price under existing current conditions, examine and make recommendations on the applicability of the contract formulae in the content of the present price/cost situation, and to examine the contract recommendations already made by others, including UN engineering personnel and foreign engineer advisors in the GDRC Ministry of Public Works. In this regard the engineer will be expected to deal

with host government officials, local contractors, UN personnel, and members of the USAID. Also, anticipated that he will travel within the Congo in order to assess, first hand, the work under question. The engineer's recommendation will be made known directly to USAID and he will not be empowered to approve any contract adjustments.

3. The contractor will prepare and submit in English and French a report of conclusion and recommendations for each project studied and evaluated, including criteria to be applied in future judgments if similar cases in the Congo should arise.
4. Drafts of this report or reports will be completed and submitted to USAID/C prior to the departure of the contractor from Kinshasa. USAID/C may require the contractor to prepare separate reports for each project in lieu of one report covering all projects.

Contractor will be briefed in AID/Washington prior to departure to the Congo and debriefed upon his return to the U.S. prior to return to the home office.

International travel authorized on Saturday, Sunday and holidays.

Excess baggage authorized up to 50 lbs.

Contractor personnel may work in excess of 5 day week.

USAID/C will provide the following in the Congo:

- a. Transportation
- b. Office space
- c. Office equipment

Contractor will exchange U.S. currency while in the Congo in accordance with procedures prescribed by USAID/C.

Contract work period is January 2, 1968 to April 15, 1968, 77 mandays of principal engineer, Mr. H. C. Rowland, Jr.

Basic Royal Decree and General Conditions
for Public Work Contracts

Decree Revising Prices from 4 June 62 to Present
as Amended 17 June 66

C

REPUBLIQUE DU CONGO
GOUVERNEMENT CENTRAL

Ministère
des
Travaux Publics

OBJET :

Réajustements
marchés T. P.

Léopoldville, le 20/7/62

N° 60/ 527/T.P

A MM. :

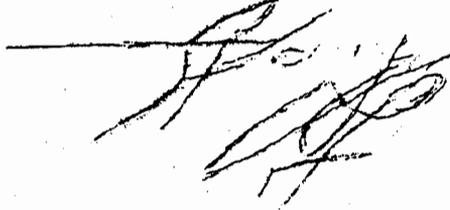
- le Ministre des Finances du Gouvernement Central;
 - les Membres des Gouvernements Provinciaux chargés des Travaux Publics (TOUS);
 - les Membres des Gouvernements Provinciaux chargés des Finances (TOUS);
 - les Chefs de Service du Ministère des Travaux Publics du Gouvernement Central;
 - les Chefs de Service des Travaux Publics Provinciaux (TOUS)
 - le Premier Bourgmestre de la Ville de Léopoldville.
-

J'ai l'honneur de vous faire tenir ci-joint la circulaire n° 60/529/CAB du 4 juin 1962 ayant trait à des dispositions et formules à appliquer pour des réajustement à intervenir dans les marchés de travaux publics.

Cette circulaire modifie et remplace la circulaire 60/114/CAB du 25 janvier 1962, même objet.

Je vous en souhaite bonne réception et vous prie d'agréer l'assurance de ma haute considération.

POUR LE MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS,
LE SECRETAIRE GENERAL,
R. LOMINGO.-



This is the document which governs revision in prices from 4 June 1962 to the present and which has been amended by the note of 17 June 66 attached.

Léopoldville, le 4 juin 1962

Ministère des
Travaux Publics

No 60/529/CAB

CIRCULAIRE RELATIVE AUX REAJUSTEMENTS
DE MARCHES DE TRAVAUX PUBLICS.

INTRODUCTION

La présente circulaire modifie et remplace la circulaire no 60/114/CAB du 25 janvier 1962, même objet.

Elle prend effet :

- 1.- à la date du 1er octobre 1960 pour les formules de fluctuations du coût de la M.O.E.
- 2.- à la date du 1er novembre 1961 pour les formules de réajustements pour variations du taux de change.

Elle traite des points suivants :

1.- Pour les MARCHES EN COURS

a.- Formules à appliquer pour les fluctuations du coût de la main d'oeuvre étrangère (M.O.E.)

b.- Formules de réajustement pour variations du taux de change :

- portant sur l'ensemble du marché
- portant sur les rémunérations de la M.O.E.

2.- Pour les MARCHES FUTURS

a.- Formule à appliquer pour les fluctuations du coût de la M.O.E. et l'incidence des variations du taux de change sur les rémunérations M.O.E. (formule unique)

b.- Formule de réajustement pour variations du taux de change portant sur l'ensemble du marché.

X X

Note préliminaire :

Dans les formules ci-après, il sera fait usage des symboles suivants, dont nous donnons a priori la signification.

Dans l'élaboration des cahiers spéciaux des charges et avenants, il conviendra de reproduire cette signification à l'appui de chaque formule utilisée.

Symboles figurant déjà dans les cahiers spéciaux des charges

Dn décompte à intervenir au cours du nième mois

- Fn - pour les marchés à forfait, la part du forfait portée en compte au cours du mois considéré,
 - pour les marchés à bordereau de prix, la somme à payer pour travaux exécutés au cours du mois considéré,

l'une et l'autre calculée sans tenir compte des approvisionnements, ni pénalités, ni d'aucune autre révision pour variations dont question à l'article 13 des cahiers des charges.

Io It Xo et Xn conservent la signification donnée à l'article 13 des cahiers spéciaux des charges

pl % est le pourcentage conventionnel de la M.O.E. fixé aux cahiers spéciaux des charges.

Symboles nouveaux

Symbole P : Pour la détermination de la formule de réajustement pour variations du taux de change, portant sur l'ensemble du marché, on a classé les travaux en quatre catégories de travaux-type et, pour chacun de ces travaux-type, on a calculé le pourcentage P influencé par les variations du taux de change.

Ces travaux-type et ces pourcentages P sont les suivants :

- travaux routiers	42,16 %
- bâtiments	28,48 %
- travaux de génie civil	41,8 %
- chantiers manuels	24,2 %

Symbole Ts

Taux de change officiel du marché libre du change (TAUX VENDEUR BANQUE) le quinzième jour du mois précédant celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions.

Symbole Tn

Taux de change officiel moyen du marché libre du change (TAUX VENDEUR BANQUE) au cours du mois pour lequel le décompte est introduit.

La valeur de T_n s'obtient par la formule complémentaire suivante :

$$T_n = \frac{T_1 \times a_1 + T_2 \times a_2 + \dots}{A}$$

dans laquelle

T_1 = valeur du taux de change pendant a_1 jours
calendrier

T_2 = valeur du taux de change pendant a_2 jours
calendrier

etc etc

$A = a_1 + a_2 + a_3 + \dots$ et représente le nombre
de jours calendrier du mois considéré (28, 29,
30 ou 31 jours selon le cas)

Enfin, nous terminerons cette introduction par trois remarques :

Remarque 1 : Pour les marchés dont l'ouverture des soumissions a eu lieu avant le 30 novembre 1964, $T_s = 1$.

Remarque 2 : La classification en travaux-type telle que définie ci-dessus couvre la plupart des cas.

Il peut arriver toutefois que l'un ou l'autre marché ne cadre pas exactement avec cette classification et il y aura lieu alors de traiter ce cas en particulier.

Remarque 3 : Pour l'application des formules dans lesquelles intervient le taux de change, il faut fixer une monnaie de référence.

Par convention et pour des raisons de meilleure facilité, le FRANC BELGE a été choisi comme monnaie de référence.

Cette donnée est à appliquer dans les décomptes des marchés en cours et à préciser dans les cahiers des charges des marchés futurs.

x x

...../

I.- MARCHES EN COURS

1.- FORMULES POUR FLUCTUATIONS DU COUT DE LA M.O.E.

La plupart des cahiers des charges des marchés en cours contiennent la formule de réajustement :

$$D = p1 \% \times Ft \times (It/Io - 1)$$

Toutefois, l'index n'a plus été fixé ni publié depuis le 1er juillet 1960 (ce dernier index était d'ailleurs valable pour les trois mois suivants soit jusqu'au 30 septembre 1960 inclus)

Comme il s'agit d'une disposition contractuelle des cahiers de charges, une formule de remplacement a été recherchée et, après examen approfondi, il a été décidé de retenir la formule de réajustement de la M.O.C., qui correspond le mieux aux fluctuations réelles du coût de la M.O.E.

Pour les marchés en cours et comportant une formule de réajustement pour fluctuations du coût de la M.O.E., on appliquera donc les formules suivantes :

- pour la période du 1er Juillet au 30 septembre 1960

$$D = p1 \times Ft \times (It/Io - 1)$$

- pour la période du 1er octobre 1960 jusqu'à la fin du marché

$$Dn = p1 \times Fn \times (Xn/Xo - 1)$$

La réserve suivante est cependant introduite :

" En cas d'une reprise de publication de l'index ou de l'établissement d'un nouvel index (sur des bases et suivant une méthode qui pourraient différer de celles qui ont servi à fixer l'index en cours avant le 1er octobre 1960), cette formule serait éventuellement revue en fonction de ces nouvelles données"

Enfin, et comme il s'agit d'un aménagement de dispositions contractuelles figurant aux cahiers spéciaux des charges, il est nécessaire dans chaque cas d'établir un avenant reprenant les dispositions énoncées ci-dessus, avenant qui devra être contresigné par l'entrepreneur adjudicataire.

2.- FORMULES DE REAJUSTEMENT POUR VARIATIONS DU TAUX DE CHANGE (applicables à dater du 1.11.61)

a.- PORTANT SUR L'ENSEMBLE DU MARCHÉ

$$D_n = F_n \times P \% \times (T_n/T_s - 1)$$

b.- PORTANT SUR LES REMUNERATIONS DE LA M.O.E.

$$D'_n = F_n \times 0,68 \text{ pl} \% \times 0,50 \times (T_n/T_s - 1)$$

Cette formule est destinée à compenser l'incidence des variations du taux de change sur la partie des rémunérations M.O.E. payée localement, cette incidence se marquant indépendamment et en outre des réajustements déjà admis dans les formules ci-dessus.

Remarque : Les marchés en cours pour lesquels il n'était pas prévu initialement des formules de fluctuations M.O.E. (et par conséquent pas de pl) feront l'objet d'un examen particulier. Il conviendra d'en référer à ce sujet au Conseil des Adjudications du Ministère des Travaux Publics du Gouvernement Central.

x x

II.- MARCHES FUTURS

1.- FORMULE UNIQUE POUR REAJUSTEMENTS M.O.E.

Cette formule, d'une part remplace celle qui était prévue dans les anciens cahiers des charges pour les fluctuations du coût de la M.O.E., et d'autre part, est destinée à compenser l'incidence des variations du taux de change sur la partie des rémunérations M.O.E. payée localement.

Les dispositions et formule à adopter dans les cahiers des charges sont les suivantes :

DISPOSITION

" Réajustements M.O.E.: Le montant du marché est corrigé en plus ou en moins au cas où une variation se produit dans le taux officiel du marché libre du change, le taux de référence étant celui du cours officiel le 15^e jour du mois précédant celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions"

FORMULE DE REAJUSTEMENT

$$D'_n = F_n \times 0,68 \times \text{pl} \% \times (T_n/T_s - 1)$$

(Il convient ici de reproduire la signification des symboles utilisés, et de préciser que, par convention, la monnaie de référence est le FRANC BELGE)

2.- FORMULE DE REAJUSTEMENT POUR VARIATIONS DU TAUX DE CHANGE, PORTANT SUR L'ENSEMBLE DU MARCHÉ

DISPOSITION

" Réajustements dus aux variations du taux de change et portant sur l'ensemble du marché

" Le montant du marché est corrigé en plus ou en moins au cas où une variation se produit dans le taux officiel du marché libre du change, le taux de référence étant celui du cours officiel le 15^e jour du mois précédant celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions"

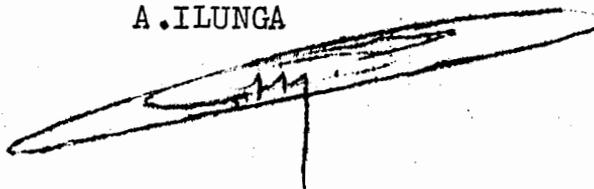
FORMULE DE REAJUSTEMENT

$$D_n = F_n \times P \% \times (T_n/T_s - 1)$$

(Il convient ici également de reproduire la signification des symboles utilisés, et de préciser que, par convention, la monnaie de référence est le FRANC BELGE)

Le Ministre des Travaux Publics

A. ILUNGA



INSHASA, le 17 juin 1966

CIRCULAIRE no 60.CAB.1027.66.TP

OBJET : Formules de révision main d'oeuvre congolaise et étrangère.

PREAMBULE

En fonction des dispositions des ordonnances loi no 66-268a et 66-268b du 30 avril 1966, les formules de révision de main d'oeuvre congolaise et étrangère sont modifiées comme il est dit ci-après pour les marchés de travaux publics.

Ces formules ainsi modifiées sont applicables :

- 1.- aux marchés futurs,
- 2.- aux marchés en cours, avec effet rétroactif au 1er avril 1966, date de mise en vigueur des ordonnances loi précitées.

NOTE : Les pourcentages P et P' dont il sera question dans les textes ci-après sont respectivement les pourcentages conventionnels de MAIN D'OEUVRE CONGOLAISE et MAIN D'OEUVRE ETRANGERE.

Ces pourcentages P et P' sont :

- pour les marchés futurs : ceux déterminés et fixés par l'Administration,
- pour les marchés en cours : ceux figurant aux cahiers des charges et aux contrats.

x x

This is an amendment to the circular immediately above. (4 June 62)

TEXTES A FAIRE FIGURER DANS LES CAHIERS DES CHARGES FUTURS

(et/ou à appliquer aux marchés en cours avec effet rétro-actif au 1er avril 1966)

MAIN D'OEUVRE CONGOLAISE

Pour le calcul de la révision, le coût total de la main d'oeuvre congolaise participant à l'exécution du marché est conventionnellement fixé à P % de :

- dans la cas du marché à forfait : du montant forfaitaire du marché,
- dans le cas du marché à bordereau de prix ou du marché mixte : des sommes dues à l'adjudicataire pour travaux exécutés.

Ce % P se décompose en trois fractions qui sont :

- ~ 35 % de P
- 45 % de P
- 20 % de P

La révision se détermine sur base des variations que subit, au cours de l'exécution du marché, le coût minimum légal de :

- un MANOEUVRE ORDINAIRE marié et ayant deux enfants à charge,
- un TRAVAILLEUR SEMI-QUALIFIE marié et ayant deux enfants à charge,
- un TRAVAILLEUR QUALIFIE marié et ayant deux enfants à charge.

Le coût minimum comprend :

- la rémunération minimum légale pour chacune de ces trois catégories, en vigueur dans la zone de, à l'exclusion des primes et avantages divers accordés par contrat,
- les charges sociales incombant à l'employeur à l'exception des cotisations versées pour couvrir l'assurance "accidents de travail et maladies professionnelles", et indépendamment de la cotisation fixée pour la compensation des allocations familiales.

...../

Le montant de la révision se calcule par les formules suivantes :

$$R_{n.1}(\text{MOC}) = F_n \times P \times 0,35 \times \left(\frac{X_{n.1}}{X_{o.1}} - 1 \right)$$

$$R_{n.2}(\text{MOC}) = F_n \times P \times 0,45 \times \left(\frac{X_{n.2}}{X_{o.2}} - 1 \right)$$

$$R_{n.3}(\text{MOC}) = F_n \times P \times 0,20 \times \left(\frac{X_{n.3}}{X_{o.3}} - 1 \right)$$

Dans ces formules :

- F_n dans le cas du marché à forfait : "Part du forfait portée en compte au cours du nième mois sans tenir compte des approvisionnements, des pénalités ni d' aucune révision de prix".
dans le cas du marché à bordereau de prix ou du marché mixte : "Somme à payer à l'adjudicataire pour travaux exécutés pendant le nième mois sans tenir compte des approvisionnements, des pénalités ni d' aucune révision de prix".
- $X_{n.1}$ $X_{n.2}$ $X_{n.3}$: coûts minimum légaux constatés le quinzième jour du nième mois pour respectivement MANOEUVRE ORDINAIRE, TRAVAILLEUR SEMI-QUALIFIE et TRAVAILLEUR QUALIFIE.
- $X_{o.1}$ $X_{o.2}$ $X_{o.3}$: coûts minimum légaux correspondants constatés le quinzième jour du mois antérieur à celui dans le courant duquel a lieu l'ouverture des missions.

Pour les marchés en cours, $X_{o.1}$ $X_{o.2}$ et $X_{o.3}$ sont égaux au paramètre X_o défini dans le contrat régissant le marché.

Les révisions sont à établir mensuellement par l'adjudicataire qui annexe les décomptes à ses demandes d'acomptes mensuels.

...../

MAIN D'OEUVRE ETRANGERE

Pour le calcul de la révision, le coût total de la main d'oeuvre étrangère participant à l'exécution du marché est conventionnellement fixé à P' % de :

- dans le cas du marché à forfait : du montant forfaitaire du marché,
- dans le cas du marché à bordereau de prix ou du marché mixte : des sommes dues à l'adjudicataire pour travaux exécutés.

Ce % P' se décompose en deux fractions qui sont :

- quote-part dépenses extérieures : 66 % de P'
- quote-part dépenses locales : 34 % de P'

La révision sur la fraction "quote-part dépenses extérieures" est intégrée dans la révision "Taux de change" (voir également N.B. ci-dessous)

La révision sur la fraction "quote-part dépenses locales" se détermine sur base des variations que subit, au cours de l'exécution du marché, le coût minimum légal d'un TRAVAILLEUR QUALIFIE CONGOLAIS, marié et ayant deux enfants à charge, dans les conditions générales fixées au paragraphe "MAIN D'OEUVRE CONGOLAISE".

Le montant de la révision se calcule par la formule suivante :

$$R_n(\text{MOE}) = F_n \times P' \times 0,34 \left(\frac{X_{n,3}}{X_{0,3}} - 1 \right)$$

N.B.1 : Pour les marchés en cours, cette formule de révision MOE est applicable uniquement aux marchés dans lesquels était prévue une clause de révision MOE basée sur les salaires MOC.

NB 2.- Vu cette nouvelle formule de fluctuation rattachée au coût minimum légal de la MOC, la formule de réajustement de la MOE (page 5 de la circulaire no 60.529.CAB du 4.6.62) est remplacée par la formule suivante :

$$D'_n = F_n \times 0,34 \times p1 \% \left(\frac{T_n}{T_0} - 1 \right)$$

x x

Le MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

A. APINDIA



Ministry of Public Works
Typical Special conditions, road contract

/A.T./

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS
GOUVERNEMENT CENTRAL

TRAVAUX DE REPARATIONS D'EROSIONS SUR LA ROUTE
D'ACCES A LOVANIAM ET SUR LA RUE DE LA POMPE, A
DJELO-BINZA VILLAGE.

- CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° 602/

CHAPITRE A 1. - INDICATIONS PARTICULIERES DU MARCHÉ

La numérotation des articles, utilisée dans ce chapitre, correspond à celle de l'Arrêté Royal du 26 juin 1959.

Article 1.

La présente entreprise est soumise aux clauses, conditions et prescriptions figurant aux documents suivants :

- l'Arrêté Royal organique des Marchés publics de travaux, de fournitures et de transports du 26 juin 1959 ;
- l'annexe au dit Arrêté constituant Cahier Général des Charges ;
- le présent Cahier Spécial des Charges et ses annexes qui complètent et/ou adaptent les textes de l'Arrêté et du Cahier Général des Charges.

Article 2.

La présente entreprise a pour objet l'exécution des travaux de réparation d'érosions sur la route d'accès à Lovanium et sur la rue de la pompe, à Djelo-Binza village.

Article 3.

Le Maître de l'Oeuvre est le Ministre des Travaux Publics de la République Démocratique du Congo.

Article 4.

L'Entreprise est un marché à bordereau de prix.

Article 12.

Le modèle de soumission est donné à l'annexe 1 du présent Cahier Spécial des Charges.

Les soumissions doivent être déposées en 4 ~~exemplaires~~ dont l'original et 3 copies. L'original est marqué comme tel et fait seul foi en cas de divergence avec les copies.

BEST AVAILABLE COPY

Article 13.

La soumission et les documents annexés doivent être établis en langue française.

Article 22.

Les prix sont énoncés uniquement en francs congolais.

Article 25.

Les soumissions doivent parvenir pour le à
10 heures à l'Adresse suivante :

Secrétariat Permanent du Conseil des Adjudications du
Ministère des Travaux Publics du Gouvernement Central
Building Administratif, Bureau N° 3203 - B.P. 26
KINSHASA/KALINA.

L'enveloppe portera en outre la mention ci-après :
"Travaux de remise en état tronçon Kinshasa-Fornasari"

CHAPITRE A 2. CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION.

La numérotation des articles, utilisée dans ce chapitre, correspond à celle du Cahier Général des Charges.

Article 1. Documents.

Toute demande de renseignements sur la présente entreprise doit être adressée au Service des Ponts et Chaussées du Gouvernement Central, Building Administratif, Kinshasa-Kalina.

Article 5. Cautionnement.

Le montant du cautionnement à constituer par l'adjudicataire est fixé à 5 % du montant du marché. Il ne peut être constitué que par caution solidaire donnée par écrit sans restriction aucune, par un établissement bancaire ou de crédit agréé.

Article 13. Frais divers et variations de prix.

Les variations de prix des postes suivants donnent lieu à décomptes :

- la rémunération minimum légale de la main-d'oeuvre congolaise
- une partie de la rémunération de la main-d'oeuvre étrangère
- le coût des transports routiers
- le taux des changes
- le coût de certains matériaux

13.1 Variations de la rémunération de la main d'oeuvre, du coût des transports et du taux des changes.

Les montants des rémunérations de la main d'oeuvre congolaise est fixé conventionnellement à 18% des sommes à payer à l'entrepreneur pour travaux exécutés.

Ce pourcentage P se décompose en trois fractions qui sont :

- 35% de P
- 45% de P
- 20% de P

La révision se détermine sur base des variations que subit, au cours de l'exécution du marché, le coût minimum légal de :

- un MANOEUVRE ORDINAIRE marié et ayant deux enfants à charge
- un TRAVAILLEUR SEMI-QUALIFIE marié et ayant deux enfants à charge
- un TRAVAILLEUR QUALIFIE marié et ayant deux enfants à charge.

Ce coût minimum comprend :

- la rémunération minimum légale pour chacune de ces trois catégories, en vigueur dans la zone de Kinshasa, à l'exclusion des primes et avantages divers accordés par contrat.
- les charges sociales incombant à l'employeur à l'exception des cotisations versées pour couvrir l'assurance " accidents de travail et maladies professionnelles" et indépendamment de la cotisation fixée pour la compensation des allocations familiales.

Le montant des rémunérations de la main d'oeuvre étrangère est fixé conventionnellement à 15% des sommes à payer à l'entrepreneur pour travaux exécutés.

Le pourcentage du montant de l'entreprise sujet au réajustement pour variation du taux des changes est fixé à 42,16% , conformément à la circulaire n° 60/529/CAB du 4 juin 1962.

Le coût des transports routiers est fixé conventionnellement à 8% des sommes à payer à l'entrepreneur pour travaux exécutés.

Mensuellement, il est liquidé à l'entrepreneur un décompte calculé de la façon suivante :

$$D_n = F_n \times \left[0,18 R_n + 0,4726 \left(\frac{T_n}{T_0} - 1 \right) + 0,08 \left(\frac{G_n}{G_0} - 1 \right) \right]$$

avec :

$$R_n = 0,35 \left(\frac{X_{n.1}}{X_{0.1}} - 1 \right) + 0,45 \left(\frac{X_{n.2}}{X_{0.2}} - 1 \right) + 0,20 \left(\frac{X_{n.3}}{X_{0.3}} - 1 \right)$$

Dans ces formules :

D_n est le décompte à payer le n ième mois

F_n est la somme à payer à l'entrepreneur pour les travaux exécutés pendant le n ième mois, sans tenir compte des approvisionnements, des pénalités ni d'aucune révision de prix.

Xo.1 Xo.2 Xo.3 sont les coûts minimum légaux constatés le quinzième jour du mois antérieur à celui dans le courant duquel a lieu l'ouverture des soumissions, pour respectivement le manoeuvre ordinaire, le travailleur semi-qualifié et le travailleur qualifié.

X_n.1 X_n.2 X_n.3 sont les coûts correspondants constatés le quinzième jour du n ième mois.

To est le cours officiel du dollar américain (taux vendeur banque) en vigueur le quinzième jour du mois antérieur à celui dans le courant duquel a lieu l'ouverture des soumissions.

Tn est le cours correspondant le quinzième jour du n ième mois.

Go est le prix du gasoil à la tonne suivant mercuriale de Kinshasa en vigueur le quinzième jour du mois antérieur à celui dans le courant duquel a lieu l'ouverture des soumissions.

G_n est le prix correspondant le quinzième jour du n ième mois.

Les révisions sont à établir mensuellement par l'entrepreneur qui annexe les documents de décompte à ses demandes d'acomptes mensuels.

13.2 Variations du coût de certains matériaux.

Les matériaux suivants donnent lieu à décomptes pour variations de prix :

- le liant
- les concassés.

Mensuellement, il est liquidé à l'entrepreneur un décompte calculé de la façon suivante :

$$R_n = Q_n \times (M_n - M_0)$$

Dans cette formule :

R_n est le décompte à payer le n ième mois

Q_n est la quantité de matériaux mise en oeuvre pendant le n ième mois

M₀ est le prix du matériau de référence, repris à la mercuriale de Kinshasa, en vigueur le quinzième jour du mois antérieur à celui dans le courant duquel a lieu l'ouverture des soumissions.

Les matériaux de référence sont respectivement le cut-back RC₂ et les concassés.

M_n est le prix correspondant le quinzième jour du n ième mois.

Les révisions sont à établir mensuellement par l'entrepreneur qui annexe les documents de decompte à ses demandes d'acomptes mensuels.

Article 15. Paiements.

Les travaux sont payés par acomptes mensuels sur base des états de situation.

Les états de situation sont établis par l'entrepreneur le dernier jour de chaque mois et portent sur les travaux exécutés au cours de ce mois.

L'entrepreneur est tenu d'établir ses états de situation pour acomptes mensuels en mentionnant sur chacun d'eux l'état d'avancement global reprenant les ouvrages effectués depuis le début des travaux et en défalquant de ce total le montant de tous les acomptes antérieurs.

Un état de situation est établi également à la date fixée pour l'achèvement des travaux.

A cette date, des états de décompte pour fluctuations sont également établis par l'entrepreneur, s'il y a lieu.

15.2 Transferts.

Les circulaires n°60/CAB/102/65/TP du 26 février 1965 et n°60/CAB/865/66/TP du 30 avril 1966 sont d'application pour les transferts.

Le soumissionnaire est invité à indiquer et à justifier dans son offre le pourcentage du montant du marché pour lequel il désire une garantie de transfert. Cette demande sera traitée en stricte conformité avec les dispositions des circulaires précitées.

L'appréciation portée sur la demande de transfert ne peut affecter le jugement porté sur l'offre elle-même et le pourcentage de transfert demandé ne constitue pas un élément de comparaison des offres.

15.3 Avance.

L'entrepreneur peut, sur sa demande, obtenir le versement d'une avance à partir de la date de la lettre de commande, sous la condition de fournir à l'appui de sa demande une caution bancaire solidaire du montant de l'avance sollicitée.

L'avance est récupérée par l'Administration, sur les acomptes mensuels.

Une main-levée de cautionnement est remise à l'entrepreneur lorsque l'avance est entièrement récupérée.

Article 27 Matériaux - Essais.

Tous les frais d'essais de matériaux, y compris ceux effectués en laboratoire, sont à charge de l'entrepreneur.

Article 28 Délai d'exécution.

Le délai d'exécution des travaux est fixé à 4 mois de calendrier.

Article 30 Mesures Générales.

L'entrepreneur est responsable de la conservation des câbles, conduites, canalisations, chambres de visite se trouvant dans l'étendue de son chantier. Il prend à cet effet tout contact nécessaire avec les services ou organismes d'utilité publique intéressée.

L'entrepreneur prend les dispositions nécessaires pour limiter au maximum les perturbations du trafic.

CHAPITRE B CLAUSES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.

Article 1 Description des travaux.

Les travaux comportent en principe les opérations suivantes :

- 1°/ - le débroussaillage et le nettoyage.
- 2°/ - les fouilles pour l'établissement de canalisations et ouvrages d'art.
- 3°/ - le remblai partiel de l'érosion pour rétablir l'assiette de la route et de la rue.
- 4°/ - l'établissement d'ouvrages en moëllons maçonnées sur fondation en béton.
- 5°/ - l'établissement de canalisation en béton.
- 6°/ - la reconstruction du revêtement de la chaussée et de sa fondation sur la route d'accès, à Lovanium.
- 7°/ - la plantation de paspalum et de bambous.

Article 2. Exécution des travaux.

Les travaux sont exécutés conformément aux prescriptions des Normes de la Direction des Ponts et Chaussées et aux instructions du Fonctionnaire-Dirigeant.

Le Directeur-Chef de Service

- P. TONA.-

Vu et approuvé

Kinshasa, le

Le Président du Conseil des
Adjudications, a.i.

- C. MWABI.-

A N N E X E I.

S O U M I S S I O N .

Je soussigné (Nom, prénoms, ou profession), de nationalité, inscrit au Registre de Commerce à, sous numéro résidant à, rue N° boîte postale N°, domicilié à, prend l'engagement sur tous mes biens meubles et immeubles d'exécuter conformément aux clauses et conditions du Cahier Spécial des Charges N° 602/. les travaux de remise en état de la route Kinshasa - Matadi, tronçon Kinshasa - Fornasari, aux prix unitaires indiqués au bordereau des prix annexé et conduisant à la somme totale de

Je joins à la présente soumission les documents suivants dûment datés et signés sous la mention " Joint à ma soumission du pour l'adjudication des travaux de remise en état de la route Kinshasa - Matadi, tronçon Kinshasa - Fornasari.

- le bordereau des prix
- la liste du matériel à utiliser.

Le cautionnement sera constitué par caution solidaire donnée par écrit par un établissement bancaire ou de crédit agréé (1).

Les paiements résultant de l'exécution du marché sont à faire à mon compte (compte de chèques postaux ou bancaire).

Fait à, le, 1967.

LE SOUMISSIONNAIRE,

(N.B.) Biffer la mention inutile.

ANNEXE II.

Travaux de réparation d'érosions sur la route d'accès à Lovanium
et sur la rue de la pompe à Djelo-Binza Village.

Bordereau de Prix.

N°	Désignation des travaux	Unité	Quantités présumées	Prix unitaires	Sommes.
1.	Débroussaillage, nettoyage des banquettes, assise des remblais, etc..	m2	2.300		
2.	Fouille en terrain de toute nature pour canalisation et confection d'ouvrages d'art	m3	700		
3.	Remblai au moyen de terres à fournir par l'entrepre- neur y compris compactage	m3	8.000		
4.	Béton de fondation pour ouvrages d'art.	m3	10		
5.	Maçonnerie au mortier de ciment de moëllons pour ouvrages d'art.	m3	140		
6.	Fourniture et pose de cana- lisation en béton a) Ø 60	m	30		
7.	Construction d'empierrement de 16 cm d'épaisseur y compris compactage et impré- gnation (1 l RC ₂ /m ²)	m2	200		
8.	Enduisage bi-couche lourd	m2	200		
9.	Plantation de bambous	m2	1.200		
10.	Plantation de paspalum	m2	2.000		

Total:

: Imprévus et divers: 10%

BEST AVAILABLE COPY

arrondi à :

=====

ANNEXE II.

Joint à ma soumission du
pour l'adjudication de travaux de réparation d'érosions sur la route
d'accès à Lovanium et sur la rue de la pompe à Djelo-Binza Village.

Fait à, le 1967.

LE SOUMISSIONNAIRE,

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

KINSHASA le 6 octobre 1966

Gouvernement Central

Ministère
des
TRAVAUX PUBLICS

CIRCULAIRE N° 60/CAB/1535/66/TP

OBJET : Formules de révision main d'oeuvre.

La circulaire N° 60/CAB/1027/66/TP du 17 juin 1966 est modifiée comme suit pour ce qui concerne les marchés en cours à la date du 1er avril 1966.

Pour ces marchés, les valeurs $X_{o.1}$, $X_{o.2}$ et $X_{o.3}$ sont déterminées comme suit, par rapport au paramètre X_o défini dans le contrat régissant le marché :

$$X_{o.1} = X_o$$

$$X_{o.2} = 20\%/162 \text{ de } X_o$$

$$X_{o.3} = 25\%/162 \text{ de } X_o$$

Pour la MOE marchés en cours, X_{o1} et X_{n1} sont d'application.

La présente exerce ses effets au 1er avril 1966.

Le MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS

A. APINDIA

Ministry of Public Works
Typical special conditions, building contract

UNIVERSITE OFFICIELLE DU CONGO

LUBUMBASHI

This is a typical copy of special
conditions for a building contract.

CONSTRUCTION DE LA FACULTE
DES SCIENCES APPLIQUEES DE
L'UNIVERSITE OFFICIELLE DU CONGO
A LUBUMBASHI

CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° B.CS/2/66

CONSTRUCTIONS DE LA FACULTE
DES SCIENCES APPLIQUEES DE
L'UNIVERSITE OFFICIELLE DU CONGO
A LUBUMBASHI

CAHIER SPECIAL DES CHARGES
N° BCS/2/66

I. Première partie - Indications particulières au marché

Article 1.

Le présent marché est soumis au Décret du 25 février 1959, à l'Arrêté Royal du 26 juin 1959 et au Cahier Général des Charges qui y est annexé (pour la partie administrative) ainsi qu'à la deuxième et à la troisième partie du Cahier Général des Charges du 10 juin 1937 (pour la partie technique). Il y a lieu de remplacer le terme " Administration " par "Université " attendu que, pour le présent marché, l'Université est l'autorité adjudicatrice et le maître de l'ouvrage. Les clauses et conditions sont complétées et comportent certaines adaptations fixées par le présent Cahier Spécial des Charges.

Article 2. Objet et nature du marché.

1. Le marché a pour objet la construction de la première phase de la Faculté des Sciences Appliquées de l'Université Officielle du Congo à Lubumbashi, conformément aux plans N° U.O.E/000/C/66 et U.O.E/100/6/66 à U.O.E./117/C/66 de l'Architecte E.PALUMBO du Bureau des Constructions Scolaires, ainsi qu'au présent Cahier Spécial des Charges et à ses annexes définies à l' Article 1 de la Deuxième Partie, ci-après.

2. Le Soumissionnaire remet son prix en distinguant deux lots
- 1°) Le gros oeuvre, y compris toutes les canalisations qui sont prévues pour y être encastrées
 - 2°) Le finissage

L'Université se réserve le droit de passer la commande en entier ou en deux marchés successifs .

.../...

3. Le coût de l'exécution de ces travaux est estimé à 198.000.000 (cent nonante huit millions) .

4. L'entreprise constitue un marché à forfait .

Article 12.

Les soumissions sont établies en un original et six copies, l'original, qui doit être marqué comme tel, fait seul foi en cas de divergence avec les copies .

Article 13.

La soumission doit être rédigée dans la langue employée dans le Cahier Spécial des Charges .

Article 15.

Outre les documents exigés par l'Arrêté Royal du 25 février 1959, le soumissionnaire joint à sa soumission les documents suivants dûment complétés :

- 1° Calendrier d'avancement des travaux.
- 2° Note sur la quote part du montant du forfait transférable à l'étranger .

Le soumissionnaire est invité à indiquer et à justifier sur cette note le pourcentage du montant du marché pour lequel il désire une garantie de transfert. Cette demande sera traitée en stricte conformité avec les dispositions de la circulaire N° 60/CAB/102/65/TP du 26 février 1965, et 60/CAB/865/66/TP du 30/4/66 du Ministère des Travaux Publics.

L'appréciation portée sur la demande de transfert ne peut affecter le jugement porté sur l'offre elle-même et le pourcentage de transfert demandé ne constitue pas un élément de comparaison des offres.

- 3° Note sur les matériaux à importer .

Article 22.

Les prix sont énoncés dans la soumission en monnaie congolaise .

Article 25.

Les soumissions doivent parvenir à l'adresse suivante :

.../...

Monsieur le Recteur de l'Université Officielle du Congo.
B.P. 1825 . LUBUMBASHI, Province du Sud Katanga .

Les soumissions remises de la main à la main peuvent être déposées à la même adresse sous simple enveloppe .

Article 28.

L'ouverture des soumissions aura lieu le 8 juillet 1966, à 10 heures locales, au Bâtiment Général de l'Université (ex clinique Reine Elisabeth) sur le prolongement de l'avenue KIMBA à LUBUMBASHI

II. DEUXIEME PARTIE - CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

Article 1. Documents et renseignements .

Les plans ont été dressés par le Bureau des Constructions Scolaires du Ministère des Travaux Publics du Gouvernement Central . Ce service est à la disposition de l'Entrepreneur pour donner à celui-ci toutes explications, renseignements ou éclaircissements qu'il pourrait désirer . En conséquence, l'Entrepreneur est seul responsable des omissions ou erreurs résultant de sa mauvaise interprétation des dossiers ou documents quelconques .

Article 15.

Au présent Cahier Spécial des Charges sont annexés les documents ci-après :

1° Un jeu de plans

<u>N°</u>	<u>Echelle</u>	<u>Désignation</u>
U.O.E/000/6/66	1/100	Plan d'implantation
/100/	-	Vue en plan rez-de-chaussée
101	-	" " " 1er étage
102	-	" " " 2ème étage
103	-	" " " 3ème étage
104	-	" " " toiture
105	-	Coupe longitudinale
106	-	" transversale C.D.
107	-	Façade Sud
108	-	Façade Nord
109	-	Façades latérales
110	1/50	coupe transversale A-B
111	1/10	Détails portes ordinaires
	et 1/1	
112	1/10	Détails portes doubles vitrées .
	et 1/1	

../..

U.OE/113/C/66	1/10	plan électricité	rez-de-chaussée
114	-	" "	1er étage
115	-	" "	2ème "
116	-	" "	3ème "
117	1/20	détails esclaiers	

- 2° Modèle de soumission
- 3° Modèle de devis descriptif des travaux à exécuter (à compléter par le soumissionnaire).
- 4° Modèle de la note sur la quote-part du montant du forfait transférable à l'étranger.
- 5° Modèle de la note sur les matériaux à importer
- 6° Modèle de calendrier d'avancement des travaux .

Article 4.

Tous les documents nécessaires concernant les détails d'exécution des ouvrages, n'apparaissant pas au dossier joint au Cahier Spécial des Charges : calculs, plan de coffrage et de ferrailage de béton armé, schémas d'installation électrique et de plomberie, etc. sont à fournir par l'Entrepreneur, en quatre exemplaires, et doivent être soumis à l'approbation du Bureau des Constructions Scolaires.

Article 5.

Il est exigé un cautionnement de 5% (Cinq pour cent) du montant du marché .

Article 13. Frais divers et variation de prix .

Alinéa c

Le montant du forfait est susceptible d'ajustements en plus ou moins, en fonction des variations que subissent certains facteurs économiques ou sociaux, sous réserve des dispositions de l'alinéa D. Ces ajustements portent sur les éléments du marché définis ci-dessous et font l'objet de décomptes établis suivant les prescriptions ci-après :

1° Fluctuation du coût de la main-d'oeuvre congolaise

Le coût de la main-d'oeuvre congolaise est ajusté si, à Lubumbashi le coût minimum légal d'un travailleur, marié avec deux enfants vient à être modifié légalement au cours de l'exécution du marché.

.../...

Le décompte se calcule mensuellement suivant la formule :

$$D_n = F_n \times P \left(\frac{X_n}{X_0} - 1 \right)$$

dans laquelle :

- D_n = le décompte à intervenir pour le Nième mois
- F_n = la part du forfait portée en compte pour le Nième mois
- P = le pourcentage d'intervention de la M.O.C. dans le montant du forfait
- X_0 = le coût minimum légal en vigueur le 15 du mois précédent celui de la date d'ouverture des soumissions
- X_n = le coût minimum légal en vigueur le 15 du Nième mois, soit celui au cours duquel les travaux auxquels le décompte se rapporte ont été exécutés .

2° Fluctuation du coût de la main-d'oeuvre étrangère

Le coût de la main d'oeuvre étrangère est ajusté suivant les prescriptions de la Circulaire Ministérielle No 60/529/CAB du 4 juin 1962 . En conséquence, le montant du marché est corrigé en plus ou en moins au cas où une variation se produit dans le taux officiel du change . Le taux de référence est celui du cours officiel (taux vendeur banque) le 15ème jour du mois précédant celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions .

Le décompte se calcule mensuellement suivant la formule .

$$D_n = F_n \times 0,68 \times P \times (T_n / T_s - 1)$$

Dans laquelle

- D_n = le décompte à intervenir pour le Nième mois
- F_n = la part du forfait porté en compte pour le Nième mois
- P = le pourcentage d'intervention de la M.O.E dans le montant du forfait
- T_s = Taux de change officiel du marché du change (taux vendeur banque) le quinzième jour du mois précédant celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions
- T_n = Taux du change officiel moyen du marché du change (taux vendeur banque) au cours du Nième mois, soit celui au cours duquel les travaux auxquels le décompte se rapporte ont été exécutés

3° Fluctuation du prix du transport

Le coût du transport, sous toutes ses formes, est ajusté en prenant conventionnellement pour référence le prix du gas-oil défini à la Mercuriale des Prix pour la Ville de Léopoldville .

.../...

En conséquence , le montant du marché est corrigé en plus ou en moins, au cas où une variation se produit dans le prix du gas-oil

Le décompte se calcule mensuellement suivant la formule :

$$D_n = F_n \times P \times \left(\frac{G_n}{G_o} - 1 \right)$$

dans laquelle :

- D_n = le décompte à intervenir pour le Nième mois
- F_n = la part du forfait porté en compte pour le Nième mois
- P = le pourcentage d'intervention du prix du transport dans le montant du forfait
- G_n = le prix du gas oil défini à la Mercuriale des prix pour le Nième mois, soit celui au cours duquel les travaux auxquels le décompte se rapporte ont été exécutés .
- G_o = le prix du gas oil défini à la Mercuriale des Prix pour le mois précédant celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions .

5° Fluctuation des prix des matériaux de production locale .

Sont considérés comme matériaux de production locale ceux ne figurant pas à "la note sur les matériaux de construction à importer ", exigée au 3è de l'article 15 de la première partie du présent Cahier Spécial des Charges et jointe à la soumission. Cette liste tient compte des possibilités d'approvisionnement auprès des fournisseurs locaux .

Les décomptes à intervenir pour fluctuation des prix des matériaux de production locale sont basés sur les variations de prix que peuvent subir certains matériaux de référence à savoir : le bois de charpente et de menuiserie (madrier 7/15), le ciment P.A.N., les concassés gris quartzeux, le sable de béton .

Ces variations sont constatées par la Commission de la Mercuriale des Prix de la Ville de Léopoldville et les prix déterminés mensuellement par la dite Commission sont seuls à être pris en considération pour le calcul des décomptes.

Le pourcentage global d'intervention des matériaux locaux dans le montant du forfait est divisé pour être réparti en pourcentages conventionnels attribués aux quatre matériaux de référence .

.../...

Le décompte se calcule mensuellement comme suit :

$$P1 \times F_n \left(\frac{X_n}{X_0} - 1 \right) = D1$$

$$P2 \times F_n \left(\frac{X_n}{X_0} - 1 \right) = D2$$

$$P3 \times F_n \left(\frac{X_n}{X_0} - 1 \right) = D3$$

$$P4 \times F_n \left(\frac{X_n}{X_0} - 1 \right) = D4$$

TOTAL = Dn

Définition des symboles

- P1 = Pourcentage conventionnel d'intervention du bois dans le montant du forfait
- P2 = idem pour le ciment
- P3 = idem pour le concassé
- P4 = idem pour le sable
- F_n = montant du forfait porté en compte le Nième mois
- X_n = prix du matériau de référence considéré, figurant à la Mercuriale des prix de la Ville de Léopoldville pour le Nième mois, soit celui au cours duquel les travaux auxquels le décompte se rapporte ont été effectués .
- X₀ = Le prix du matériau de référence considéré figurant à la Mercuriale des prix de la Ville de Léopoldville le mois précédant celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions.
- D1 ==Décompte afférent au prix du bois
- D2 = " " " " " ciment
- D3 = " " " " " concassé
- D4 = " " " " " sable
- Dn = Total des décomptes du Nième mois (soit celui au cours duquel les travaux auxquels le décompte se rapporte ont été effectués) pour réajustement du forfait, du fait de la variation des prix des matériaux de production locale constatée par la Mercuriale des Prix de la Ville de Léopoldville .

.../...

6° Fluctuation des prix des matériaux d'importation

Le coût des matériaux d'importation est ajusté si le taux officiel du change vient à varier entre la date d'ouverture des soumissions et la date de l'ouverture des crédits irrévocables effectuée par la Banque Nationale dans le pays d'origine des matériaux .

Le décompte se calcule mensuellement comme suit :

$$D_n = F_n \times P \times (T_n / T_s - 1)$$

dans laquelle

- D_n = le décompte à intervenir pour le Nième mois
- F_n = le montant du forfait porté en compte pour le Nième mois
- P = le pourcentage d'intervention du prix des matériaux d'importation dans le montant du forfait
- T_n = taux de change officiel moyen du marché du change (taux vendeur banque) au cours du Nième mois, soit celui au cours duquel les travaux auxquels le décompte se rapporte ont été effectués .
- T_s = Taux du change officiel le 15ème jour du mois précédent celui au cours duquel a lieu l'ouverture des soumissions .

7° Répartition des pourcentages

Dans le cas présent, la répartition des pourcentages d'intervention des divers éléments du marché dans le montant du forfait est fixée comme suit :

MOC = 22%	}	= 34%
MOE = 12%		
Matériaux d'importation 11,52%	}	32% 52
Matériaux de production locale 21 %		
Transport		5%
Variation taux de change		28% 48
		<hr/>
		100%

La répartition des pourcentages conventionnels d'intervention des matériaux locaux de référence est fixée comme suit :

.. /...

-	Bois	=	3%
	Ciment	=	10%
	Concassé	=	4%
	Sable	=	4%
	Total		<hr/> 21%

Article 15. Paiements

Le paiement des travaux se fait par acomptes mensuels . Les états de situation sont établis par l'Adjudicataire le dernier jour de chaque mois et portent sur les travaux exécutés au cours du mois. L'adjudicataire est tenu d'établir ses états de situation pour acomptes mensuels en établissant, pour chacun d'eux, l'état d'avancement global reprenant tous les ouvrages effectués depuis le début des travaux et en défalquant de ce total le montant de tous les acomptes antérieurs .

Un état de situation est également établi à la date fixée pour l'achèvement des travaux .

Article 27. Transport des fournitures et matériaux

A l'exception des expéditions effectuées par la voie postale, le transport des marchandises ou matériaux embarqués dans un port étranger, doit être confié à la Société Congolaise AGETRAF, Agence de Transit en Afrique S.C.R.L. B.P.8834 à Léopoldville, via son correspondant désigné, la S.A. TRANSINTRA - 7 Quai Ernest Van Dijck à Anvers (Belgique).

Cette obligation s'applique également à toute commande passée à un fournisseur ou entrepreneur domicilié dans la République Démocratique du Congo, pour toute marchandise étrangère .

Lorsque l'exécution d'un marché nécessite l'importation de matériels ou produits, leur transport doit également être confié au Transitaire officiel.

Afin d'obtenir le rabais immédiat sur le coût du fret maritime de diverses provenances accordé aux importations officielles ou parastatales, l'importateur doit signaler ou faire signaler au Transitaire imposé - lors de la demande de cotation ou de réservation - que les marchandises ou matériaux sont destinés à un service public ou parastatal . La mention " Etat" figure sur les connaissements .

.../...

En cas d'inobservance des prescriptions ci-dessus, il peut être opéré, à titre de pénalité, sur les sommes dues au fournisseur ou entrepreneur une retenue égale à la moitié du coût du transport des matériaux ou marchandises par la Société AGETRAF.

Il est de plus indispensable de transmettre à AGETRAF une copie des lettres de commande adressées aux fournisseurs et entrepreneurs tant locaux qu'étrangers ayant par leur offre implicitement souscrit à la clause précitée, de manière que le transitaire puisse se mettre en rapport avec le contractant de l'Administration.

Article 28. Exécution des travaux .

Le délai d'exécution de l'entreprise est fixé à deux années. Ce délai prend cours à partir du jour fixé pour le commencement des travaux. L'Université se réserve le droit de fixer la date du commencement des travaux au moment qui lui paraît le plus opportun .

Article 34. Ouvrages provisoires

L'entrepreneur construit avant le début des travaux un pavillon d'une superficie de 15 m² en matériaux provisoires, fermant à clef et muni de deux chassis ouvrants et grillagés de 1m² chacun. Le pavillon est entretenu par l'entrepreneur qui le tient à la disposition exclusive du personnel dirigeant de l'Université, lequel en détient la clef. Le local est garni d'une table, d'une chaise et d'une armoire fermant à clef .

Article 36

Le Cahier des Attachements est déposé dans le local prévu à l'article 34 .

Article 44.

Les dispositions du littéra B del'article 44 sont remplacées par les stipulations suivantes :

" Les décomptes introduits par l'entrepreneur sont annexés à l'état de situation auquel ils se rapportent . Ils font l'objet d'une facture distincte de celle des travaux .

Cette facture récapitule les décomptes du mois et comporte en annexe le calcul qui les a établis. Elle est réglée en même temps que la facture afférente à l'état de situation auquel elle se rapporte .

Les montants des décomptes en faveur de l'Université sont déduits des factures introduites par l'adjudicataire .

.../...

III. TROISIEME PARTIE - CLAUSES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Pour cette troisième partie, sont d'application les articles de la deuxième et troisième partie du Cahier Général des Charges du 10 juin 1937, pour autant qu'il n'y soit pas dérogé par le présent Cahier Spécial des Charges .

Toutefois, étant donné l'ancienneté de ce document, il y a lieu, pour l'Entrepreneur, de n'en considérer que l'esprit, en ce sens, qu'en toute occasion il doit se référer aux méthodes les plus modernes de l'art de bâtir .

De même les matériaux employés sont en parfaite concordance avec les normes techniques et scientifiques les plus modernes .

IV. QUATRIEME PARTIE - DESCRIPTION TECHNIQUE

- 1°) Les constructions qui font l'objet de la présente adjudication seront érigées sur le campus de l'Université Officielle du Congo à LUBUMBASHI .
- 2°) La Faculté des Sciences Appliquées sera réalisée en 3 phases
 - a) Le bâtiment des salles de cours théoriques
 - b) Les bâtiments des classes-auditorium et des laboratoires
 - c) Le grand auditorium.

La première phase, seulement , fait l'objet de la présente adjudication .

- 3°) Le soumissionnaire remet prix pour la réalisation de
 - a) l'ouvrage tel qu'il est conçu aux plans ci-joints. Toutefois les dimensions de la structure portante en B.A. ne sont pas imposées. Elles constituent seulement des maxima . Il est souhaité que le calcul de ces structures, puissent permettre à l'entrepreneur de réduire ces dimensions, sans toutefois modifier l'aspect architectonique de l'ensemble.
 - b) Le soumissionnaire peut remettre en variante, un prix pour le bâtiment réalisé sur 2 séries d'appuis (au lieu de 4 prévus) constituées par les quatre piliers principaux. Dans ce cas des modifications de la structure du rez-de-chaussée sont admises, mais doivent faire l'objet d'un accord avec l'Architecte auteur du projet. Cette conception à la préférence du Maître de l'oeuvre et sera d'office prise en considération pour autant que son coût ne dépasse pas de 10 % le montant de la soumission la plus basse proposée pour la première formule

4°) Structure portante :

La structure portante de ces bâtiments se compose :

- a) des fondations
- b) des piliers
- c) des poutres de façades
- d) des planchers

a) FONDATEIONS :

Les fondations sont en béton armé. Leurs formes et dimensions seront déterminées par le calcul de toute la structure, à charge de l'entrepreneur. Une étude du sol doit

.../...

être exécutée au préalable. Au cas où le soumissionnaire prévoit l'emploi de pieux, les frais y relatifs sont réputés être inclus dans le prix global et forfaitaire de l'offre.

b) LES PILIERS:

Les piliers sont en béton armé coulé sur place et leurs surfaces sont laissées brutes de coffrage mais lisses et ne reçoivent pas d'enduit. Des trous de scellement sont prévus pour la pose des menuiseries métalliques. Une attention particulière est réservée à l'exécution des piliers principaux qui, par leur forme particulière, constituent un élément décoratif de l'édifice .

c) LES POUTRES DE FACADES

Sont en béton armé ordinaire ou précontraint. Des encoches sont prévues dans leurs faces inférieure et supérieure pour la fixation des menuiseries métalliques. Toutes leurs faces sont enduites au mortier de ciment .

d) LES PLANCHERS :

Les planchers sont constitués d'un ensemble de poutres en B.A. et de hourdis creux type "ASTRA" avec chape de recouvrement. Les hourdis sont posés de telle manière que leur face supérieure (y compris la chape) soit 5cm plus basse que le niveau du pavement fini. Dans les locaux sanitaires cette mesure est portée à 10 cm pour permettre le placement des tuyauteries d'eau . Les sections des poutres figurant aux plans sont à respecter .

5°) MACONNERIES.

Toutes les maçonneries sont en briques creuses de terre cuite d'épaisseurs variables suivant les indications portées aux plans. Les murs du rez de chaussée reposent sur une fondation en béton "B". Les murs intérieurs d'une épaisseur de 10 cm sont renforcés par l'adjonction de fers feuillards posés dans les joints horizontaux tous les 3 tas .

6°) BETON .

Il est prévu du béton "B" pour les bétons de sous-pavement. Les bétons de sous-pavement du rez-de-chaussée ont 12 cm d'épaisseur et sont posés sur un lit de gravier de 12 cm d'épaisseur. Un drainage sous la dalle du rez-de-chaussée doit être prévu .

.../...

7°) TOITURE .

La couverture du bâtiment est réalisée par une terrasse praticable.

Elle est constituée par :

- une couche de matière isolante, du point de vue thermique, posée sur le hourdis.
- une couche de béton maigre de pente
- une couche d'imperméabilisation constituée de 4 couches de roofing 3 ply
- une couche de sable de 3 cms
- un pavement en carrelages 10/20 de grès cérame .

Les chéneaux, solins et couvre-murs sont en cuivre d'épaisseur voulue. Les descentes d'eaux pluviales sont en tuyaux de polyvinyl encastrés dans la maçonnerie ou dans des gaines prévues à cet effet et aboutissent à des chambres de visite. Celles-ci sont raccordées à des puits perdus par des tuyaux en béton. Toute partie de dalle ou auvent exposée aux intempéries est protégée par un solin en cuivre . L'encastrement des solins dans les murs est protégé par une bande de cuivre .

8°) EAUX USEES

Les eaux usées provenant des lavabos et des douches sont évacuées dans un puits perdu par une tuyauterie en polyvinyl encastrée dans la maçonnerie jusqu'aux chambres de visite et de là, jusqu'au puits perdu, par des tuyaux en béton. Un sterfput émaillé est prévu dans chaque local sanitaire.

9°) EAUX RESIDUELLES.

Les eaux résiduelles des WC et des urinoirs sont évacuées vers deux fosses septiques de 100 usagers .

10°) ISOLATION ET ETANCHEITE

Toutes les faces des murs en contact avec les terres sont enduites de ciment hydrofuge. Les faces des bétons sous le niveau du sol reçoivent deux couches de FLINTKOT H.P. Une couche de roofing 3 ply est posée sur les murs de fondation et sur les bétons de sous-pavement des locaux du rez-de-chaussée .

11°) ENDUITS.

a) sur murs et plafonds et poutres
au mortier de ciment à 300 kgs en 3 couches dont la dernière est parfaitement dressée et lissée pour être peinte. Tous les angles saillants des murs sont pourvus de cornières galvanisées. L'enduit s'arrête à 2 cm des plafonds .

.../...

- b) au quartz lavé .
au ciment blanc pour les façades latérales . Il est appliqué sur une couche de fond et d'accrochage au mortier de ciment ordinaire . Des joints tracés en creux dans l'enduit au quartz et laissent apparaître l'enduit de fond sur leur épaisseur .

12°) PLAFONDS

Dans certains locaux il est prévu des faux-plafonds suivant les indications portées aux plans .
Ils sont constitués de plaques en matières diverses de provenance américaine (John MANSVILLE BUILDING PRODUCTS)

13°) CLOISONS EN ASBEST

Toutes les cloisons intermédiaires sont en asbest H.W et L.W. " John MANSVILLE BUILDING PRODUCTS suivant indications des plans .

14°) PAVEMENTS

Les carrelages sont posés sur une couche de mortier de ciment, elle-même étalée sur une couche de sable . Dans les locaux sanitaires une couche de roofing sera placée sur le hourdis, sous la couche de sable .

Les types de pavements sont les suivants :

- a) céramiques : 10/10 dans les locaux et 7/20 dans les couloirs. Ils sont renseignés aux plans par l'indication " P.C" Les plinthes sont noires avec bord supérieur arrondi (7/20)
- b) mosaïques 2/2 du type " SINTERCIL" avec plinthes en grès cérame 7/20, à bord supérieur arrondi, teinte à déterminer . Ce genre de pavement figure aux plans sous l'indication "P.M"
- c) Granito au ciment blanc : Les pavements granito, indiqués aux plans par le signe "P.G" sont en dalles, avec joints suivant plans . Les marches d'escaliers sont en éléments préfabriqués de granito. Les composant du granito sont de teintes : rose, blanche et noire .
- d) Colovinyl : les carrelages en colovinyl marqué . aux plans par l'indication "PF", ont une épaisseur de 2,5 mm et sont posés à la colle sur une chape lisse au mortier de ciment . Les plinthes sont en céramique 7/20 à bord supérieur arrondi et de teinte noire .

- e) Dalles en quartz lavé, au ciment blanc et suivant les dimensions indiquées aux plans, pour l'aire du rez-de-chaussé. Cette surface sera arrêtée par une bordure en éléments, de béton préfabriqué, de 10 cm de largeur. Les dalles sont posées sur une couche de sable fin mélangée de ciment et épanchée sur le béton de sous-pavement, en béton " B " de 12 cms d'épaisseur .

15°) REVETEMENTS MURAUX

a) Carrelages en faïence

Tous les murs des locaux sanitaires sont revêtus de carrelage en faïence 15/15 blanc sur une hauteur de 2m10, le bord supérieur de la rangée du haut est arrondi. Les plinthes sont en grès cérame noir 7/20. Le même revêtement est prévu pour les salles : d'analyses physiques, chimiques, préparation et polissage des échantillons, salle des balances et chambre noire.

- b) Céramiques : Les deux faces des murs du hall du rez-de-chaussée, sont revêtus de plaquettes de grès cérame non émaillé, à surface rugueuse, de 50 x 200 mm et de teinte rouge.

16°) MENUISERIES METALLIQUES .

Les façades sont pourvues d'un ensemble de châssis vitrés, avec des parties fixes et parties ouvrantes, en aluminium anodisé. Les impostes sont garnies de lamelles amovibles en verre demi-double avec bords rodés, et sont transparentes ou mates suivant les indications du bordereau .

17°) PORTES.

Les feuilles de portes, simples ou doubles, sont en panneaux " Sandwich " "GLASAL" (teinte à déterminer) sur chambranle métallique . Toute la quincaillerie est en métal blanc, y compris les fermetures à loquet pour les portes des W-C . Toutes les serrures sont du type "Yale" à 3 clefs . Toutes les portes extérieures sont en vitre "SECURIT" et pourvues de bandeau poussoir " LIFAKI" vernis naturel .

18°) VITRERIE .

Toutes les vitres des façades sont en verre "GLAVERBEL" Bleuté d'épaisseur demi-double ou double suivant les dimensions des surfaces. Elles sont posées à bains de mastic et fixées par des lettres à vitrage en aluminium .

.../...

19°) SANITAIRES.

Toutes les canalisations d'eau, d'adduction de décharge sont encastrées dans les murs ou logées dans des gaines . La robinetterie, leurs raccords et les syphons sont chromés. Les WC sont du type " Monobloc" avec chasse dorsale et syphon incorporé. Ils sont pourvus d'une lunette avec couvercle en bakélite et d'un porte-papier en faïence, celui-ci encastré dans le mur .

Les lavabos sont en porcelaine vitrifié et posent sur une paire de consoles émaillées. Ils sont pourvus d'une glace rodée 60 x40 cm et d'une tablette en marbrite. Les syphons sont du type bouteille chromé. Les portes du WC sont munies de patères . L'adduction d'eau comprend des vannes d'arrêt avec purgeur au bas de chaque colonnes d'alimentation. Chaque appareil est pourvu d'une vanne d'arrêt chromé et chaque salle sanitaire d'un sterfput à cloche avec couverture émaillé .

20°) FERRONNERIE

Les balustrades des deux escaliers sont du type simple, les montants sont en aluminium anodisé et les mains-courantes en bois LIFAKI. Les plans de détails seront fournis en temps voulu .

21°) PEINTURE

Toutes les surfaces des murs et des plafonds enduits au mortier de ciment sont préalablement enduites et poncées et reçoivent deux couches de peinture Latex pour l'intérieur et 3 couches pour l'extérieur . Les parties en bois des menuiseries reçoivent après lavage et ponçage trois couches de vernis FLATING .

Les châssis métalliques devront :

- 1) être débarrassés au préalable, à l'essence et au papier abrasif, de toutes impuretés ;
- 2) être bouche-poré à l'enduit de carrosserie et poncé ;
- 3) recevoir - 2 couches de peinture anti-rouille
 1. couche de peinture d'isolation
 - 1 couche d'émail synthétique brillant

.../...

- 22°) La présente soumission comporte la réalisation de toute l'installation d'électricité et la fourniture et la pose des appareils d'éclairage . Toutes les canalisations sont encastrées. Toutes les indications concernant l'installation, le nombre et l'emplacement des prises de courant, des points lumineux, des types d'appareils d'éclairage, sont données aux plans .

L'alimentation des divers appareils et instruments de laboratoires fera l'objet d'une commande séparée. Des caniveaux à cables sont incorporés dans les poutres des façades . L'espace libre au-dessus du faux-plafond des couloirs sera utilisé comme gaine .

- 23°) PROTECTION ANTI-INCENDIE .

La fourniture et la pose des appareils de protection contre l'incendie sont prévus dans la présente soumission suivant les normes en vigueur .

LUBUMBASHI, le

Le Recteur de l'Université,

J. DHONT .

S O U M I S S I O N

Je soussigné(nom, prénom, qualité).....
.....Gérant mandataire de la Société
(raison sociale, forme juridique), ayant son siège social et
son siège administratif à inscrit au registre
du Commerce de sous le N°
dûment habilité à cet effet, prends l'engagement pour cette
Société, sur tous les biens meubles et immeubles d'exécuter, pour
le compte de l'Université Officielle du Congo à Lubumbashi,
conformément aux clauses et conditions du Cahier Spécial
des Charges N°et les clauses y annexées, les travaux
de construction de
.....
pour la somme globale et forfaitaire de (en toutes lettres)

Je joins à la présente soumission les documents suivants
dûment datés et signés sous la mention "joint à ma soumission
dupour l'adjudication N°

- 1° Devis descriptif des travaux à exécuter (un par lot)
- 2° Note sur la quote-part du montant du forfait trans-
férable à l'étranger
- 3° Note sur les matériaux à importer
- 4° Le calendrier d'avancement des travaux

Le cautionnement sera constitué par

Les paiements résultant de l'exécution du marché sont à
effectuer au compte N° à

Fait à

Le Soumissionnaire

ADJUDICATION POUR LA CONSTRUCTION DE :

.

CAHIER SPECIAL DES CHARGES N° . . .

Annexe N°

CALENDRIER D'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Poste	Date d'achèvement
Fondation	
Elévation	
Toiture	
Plafond	
Electricité	
Plomberie	
Enduit	
Menuiseries	
Pavement	
Peinture	
Réception provisoire	

Joint à ma soumission du pour l'adjudication de la construction de suivant Cahier Spécial des Charges N°

(Signature du Soumissionnaire)

ADJUDICATION POUR LA CONSTRUCTION DE

.
Cahier Spécial des Charges N° ...

Annexe N°

NOTE SUR LA QUOTE-PART DU
MONTANT DU FORFAIT TRANSFERABLE A L'ETRANGER

Pour couvrir nos dépenses hors Congo, nous demandons l'obtention d'un transfert représentant % du montant du forfait .

Ce transfert se justifie comme suit :

Joint à ma soumission du pour
l'adjudication de la construction de
. suivant Cahier Spécial des Charges N°

Fait à Léopoldville, le

(signature du Soumissionnaire)

ADJUDICATION POUR LA CONSTRUCTION DE :

.....
Cahier Spécial des Charges N°

Annexe N° . . .

NOTE SUR LES MATERIAUX
DE CONSTRUCTION A IMPORTER

(à compléter par le soumissionnaire)

Les matériaux ci-après doivent être importés.
La liste est valorisée et les prix renseignés
sont C&F Matadi en francs congolais .

Poste	Désignation des matériaux	Quantité	P.U	Montant
B.70 20	Hydrofuge "			
C.04 C.04	Fer à béton id			
C.10	id			
C.11	id			
D.10	id			
G.30	id			
I.10	Roofing R.500			
I.11	"			
I.11	Bitume 85/25			
I.40	Joints plastiques			
J.10	Clous Clous pour postes C04 C09,010,011,D10 et G30			

.../

Poste	Désignation des matériaux	Quantité	P.U.	Montant
L.31	Bacs aluminium			
M.20	Zinc et accessoires			
M.30	id			
P.40	Carreaux de grès cérame			
P.49	Plinthes pour dito			
P.50	Ciment blanc pour granito			
Q.10	Revêtement faïence			
T.10	Quincaillerie pour chassis Quincaillerie pour portes			
V.10	Vitrerie demi-double			
W.00	Tuyaux galvanisés divers Tuyaux plomb divers Tuyaux en fonte sanitaire Soudure et divers			
W.01	WC anglais complets			
W.03	Urinoirs à bec complets y compris séparations			
W.06	Tubes douche complets			
W.09	Lavabos complets			
W.11	Eviers en grès complets			
W.17	Robinets DS et accessoires			
W.90	Sterfputs Tuyauterie galvanisée			
W. 91	Tuyaux et coudes en grès			
X. 25	Couvercles chambres de visite			
X.27	id			
Y.10	Tableaux électriques id.			

.../...

Poste	Designation des matériaux	Quantité	P.U.	Montant
Y.10	Câblerie Prises de courant, interrupteurs Appareils d'éclairage Tubes			
Z.10	Equipement anti-incendie Panneaux Clartex			
Total				

Joint à ma soumission du pour
l'adjudication de la construction de
suivant Cahier Spécial des Charges N°

Fait à Léopoldville, le

(signature du Soumissionnaire)

Value of increases for the 21 AID Contracts in question

Active Construction Contracts Financed by A at time of Parliamentary Reform
(24 June 1967)

<u>No</u>	<u>Title</u>	<u>Original Cost F.C.</u>	<u>Estimated Increase F.C.</u>
F-01-006	Lubumbashi Airport Repairs	32 855 265	4 409 037
F-01-007	Pedagogic Institute Dormatory	70 000 000	5 669 867
F-01-008	Civil Aviation School Classrooms Building	75 000 000	34 139 000
F-03-016	Feeder Roads	250 000 000	17 000 000
F-03-017	Water Supply Kinshasa	113 000 000	82 000 000
F-04-027	8 Briges Kapena-Kilua Road	55 000 000	52 000 000
F-04-029	Repairs Kisangani Airport	114 800 000	20 000 000
F-04-030	Administrative Building Kisangani University	150 000 000	160 000 000
F-04-031	Dormatory Lovanium University	290 000 000	200 000 000
F-04-34	Water Supply Matadi	32 000 000	10 000 000
G-05-036	Faculty of Science Lubumbashi	200 000 000	150 669 000
G-05-037	Pedagogic Institute,Auditorium,Classrooms	170 000 000	118 056 000
G-05-038	Telestar Studio	91 000 000	137 000 000
G-05-040	Repairs Matadi-Kinshasa Road	160 000 000	153 500 000
G-05-041	Repairs Boma-Tshela Road	60 000 000	69 500 000
G-05-042	Kapanga Bridge	55 000 000	63 000 000
G-05-044	Wamba Bridge	105 000 000	186 000 000
G-05-046	Water Supply Lisala	25 000 000	20 000 000
	Lemba Police Camp	250 000 000	190 000 000
	Lubilash Bridge	7 000 000	5 000 000
SA-6-101	N'Djili Hangars	46 750 000	10 000 000
SA-6-104	Dormatory Civil Aviation Institute	160 000 000	190 000 000
SA-6-105	Kikwit Airport	90 000 000	120 000 000

2 601 605 265 F.C. = \$ 17,344,035

1 997 942 904 F.C. = \$ 3,995,885

BEST AVAILABLE COPY

Ministry of Public Works Final Agreement of Government
to retain present formulas for all active contracts but
to restudy them in the future

COMPTE RENDU DE LA SEANCE DU 28 DECEMBRE 1967.-

La Commission, composée des Représentants
du Ministère des Finances : Mr. Joseph MATU
du Ministère des T.P. : Mr. Joseph-Christus KIBANGULA
de la Banque Nationale : Mr. Bonaventure KILOLO
du Ministère de l'Economie
Nationale : Mr. Bernard KUSUAMINA,
a écouté les explications fournies par Mr. KUSUAMINA justifiant la
nouvelle position du Ministère de l'Economie Nationale, de payer
les majorations du coût des projets Fonds de Contrepartie, par
suite de la réforme monétaire.

Le point de vue de l'Economie Nationale est les
raisons qui l'ont motivé ont été communiquées dans une lettre exten-
sive adressée au Ministre des Finances au Ministre des Travaux Pu-
blics, et au Gouverneur de la Banque Nationale.-

Mr. KUSUAMINA a fait état de l'accord de principe
intervenu entre la Banque Nationale, le Ministère de l'Economie Na-
tionale et celui des Finances pour approuver le principe du paie-
ment des factures sur la base des formules existantes. Cette dé-
cision ne concerne que les projets en cours.-

En ce qui concerne les marchés futurs, les formules
de réajustements sont à réétudier.

La Commission a instamment recommandé au Ministère
de l'Economie Nationale de poursuivre activement ses efforts auprès
des Organismes internationaux pour obtenir un financement supplé-
mentaire.-

Economie Nationale

B. KUSUAMINA



Ministère des Finances

Joseph M A T U



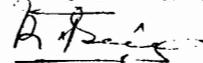
Travaux Publics

J. CHR. KIBANGULA



Banque Nationale

B. KILOLO



BEST AVAILABLE COPY

Latest Edition of ADEC study of costs
on request of Ministry of Public Works

H

COMMENTS ON TAB H

1. These are the 3 basic papers to date presented by Adec on request of the Ministry of Public Works and are subject to possible revisions leading to new formulas. Discussions are still continuing. At this moment it is not deemed possible to revise the entire system as it is traditional in nature and well known to both the Ministry of Public Works and the contracting fraternity.
2. The entire effort on the part of both sides is obviously a sincere effort on the part of the Bureau of Public Works to clear the atmosphere of suspicion on the part of the contractors as well as to protect the interest of the state from windfall profits resulting from Devaluation, Inflation, and arbitrary economic decisions from the government. There are numerous other factors of protection which complicate the present situation.
3. At this moment it is generally agreed by the association of contractors, the Bureau of Public Works, AID and the Congo Finance Department that contracts now underway should be completed, accepted, and paid according to the existing system but that the attached papers should be used as a basis for a new system of formulas and perhaps changes or new government regulations.

The three notes are to be read as follows:

1. Read page 1 of Note No. 1.
2. Read Note No. 3.
3. Read Note No. 2
4. Continue Note No. 1, pages 2 and following.

2nd Reclama by ADEC after thorough checking and verification by the Bureau of Public Works (Personally by M. Pierre Merillhou, Acting Principal Advisor to the Commission of Public Works (Congo) representing the United Nations). This paper is agreed to by ADEC and by the United Nation representatives in principle subject to a possible revision of coefficients to be negotiated in a technical Public Works Commission.

Note N° 1 (Rev. 1 le 30.10.67)

Etude des formules de réajustement des marchés de Travaux Publics

A la demande du Ministre des Travaux Publics, l'ADEC a effectué une étude dans le but

- 1°/ de déterminer si les formules de réajustement taux de change qui datent de juin 1962 et sont toujours appliquées dans les contrats en cours d'exécution restent équitables
- 2°/ s'il s'avère que les formules ne reflètent pas la réalité, définir des formules plus adaptées aux circonstances actuelles.

L'étude de l'ADEC aboutit aux conclusions suivantes :

1. pour les marchés en cours, les pourcentages de réajustement taux de change en vigueur sont insuffisants, bien que leur ordre de grandeur soit correct.
2. pour les marchés futurs, il conviendrait de réviser les pourcentages de réajustement taux de change.
3. il conviendrait également de modifier la formule de révision M.O.E.

Les deux premières conclusions peuvent être formulées à partir de la note n°3 ; la troisième à partir de la note n° 2. La formulation des conclusions est donnée ci-après.

1. Les pourcentages de révision contractuels taux de change et MOE des marchés en cours sont insuffisants.

La comparaison des colonnes (2) et (3) du tableau III de la note n°3 permet d'apprécier dans quelle mesure les pourcentages prévus par les cahiers des Charges T.P. permettent la récupération par décompte du supplément de dépenses occasionné par la hausse du taux de change.

On voit que les pourcentages prévus pour les marchés en cours sont insuffisants pour couvrir l'incidence de la variation du taux de change, tant pour les marchés de bâtiment que pour les travaux routiers.

2. Pourcentage de révision taux de change pour les marchés futurs

L'application des pourcentages établis à la dernière colonne des tableaux II B et II R permet d'écrire la formule d'actualisation correcte des marchés sous la forme suivante :

pour les marchés de bâtiment d'une part

$$M_1 = \frac{M_0}{100} \left[16,8 \frac{X'}{X_0} + 29,1 \frac{L'}{L_0} + 2,5 \frac{G'}{G_0} + (27,4+9,2+15,0) \frac{T'}{T_0} \right] \quad (1 B)$$

pour les travaux routiers d'autre part

$$M_1 = \frac{M_0}{100} \left[14,45 \frac{X'}{X_0} + 21,08 \frac{L'}{L_0} + 8,85 \frac{G'}{G_0} + (35,4+16,0+4,22) \frac{T'}{T_0} \right] \quad (1 R)$$

l'indice 0 caractérisant la valeur des éléments de référence avant la dernière dévaluation, l'indice 1 caractérisant cette valeur après la dévaluation à une date où les prix seront à nouveau stabilisés. Les symboles utilisés pour les éléments de référence sont les suivants, X caractérisant le coût de la MOA, L le coût des matériaux locaux, G le coût du carburant, T le taux de change.

Dès que les prix actuellement en hausse seront à nouveau stabilisés, l'application des formules (1 B) et (1 R) permettra de déterminer les nouveaux pourcentages à prendre en considération pour les marchés futurs.

Les nouveaux pourcentages à prendre en considération lors de la conclusion de contrats à l'époque (1) sont indiqués au tableau suivant

Elément considéré	pourcentages à considérer dans les marchés futurs de					
	Bâtiment			Routes		
M.O.A.	16,8	$\frac{X'}{X}$	$\frac{M_0}{M'}$	14,45	$\frac{X'}{X_0}$	$\frac{M_0}{M'}$
matériaux locaux	29,1	$\frac{L'}{L_0}$	$\frac{M_0}{M'}$	21,08	$\frac{L'}{L_0}$	$\frac{M_0}{M'}$
carburant	2,5	$\frac{G'}{G_0}$	$\frac{M_0}{M'}$	8,85	$\frac{G'}{G_0}$	$\frac{M_0}{M'}$
taux de change	27,4	$\frac{T'}{T_0}$	$\frac{M_0}{M'}$	35,4	$\frac{T'}{T_0}$	$\frac{M_0}{M'}$

Le rapport $\frac{M_0}{M_1}$ introduit dans ces tableaux se calcule à partir des relations (1 B) ou (1 R) selon qu'il s'agit d'un travail de bâtiment ou d'un marché routier.

La justification des coefficients du tableau ci-dessus est immédiate, si l'on considère que la valeur du marché considéré ajustée à une époque (2) postérieure à l'époque (1) peut s'écrire

$$M_2 = \frac{M_1}{100} \times \left[(19,8 \frac{X_1}{X_0} \frac{M_0}{M_1}) \frac{X_2}{X_1} + (26,1 \frac{L_1}{L_0} \frac{M_0}{M_1}) \frac{L_2}{L_1} + \text{etc...} \right]$$

pour les marchés de bâtiment

$$M_2 = \frac{M_1}{M_0} \times \left[(14,45 \frac{X_1}{X_0} \frac{M_0}{M_1}) \frac{X_2}{X_1} + (21,08 \frac{L_1}{L_0} \frac{M_0}{M_1}) \frac{L_2}{L_1} + \text{etc...} \right]$$

pour les travaux routiers.

On notera que nous n'avons pas indiqué de formule pour la révision MOE dans le tableau précédent, parce que celle-ci fait l'objet d'une étude particulière donnée plus loin.

Les valeurs des nouveaux pourcentages ne pourront être déterminées que lorsque les coûts des éléments de référence seront relativement stabilisés.

Toutefois sans attendre cette stabilisation des prix, on peut d'ores et déjà affirmer que les pourcentages de révision taux de change déjà insuffisants actuellement le seront encore davantage à l'avenir. Il est en effet évident que les coefficients $\frac{T_1}{T_0} \frac{M_0}{M_1}$ sont plus grands que l'unité aussi bien pour les marchés de bâtiment que pour les travaux routiers; en effet le taux d'indexation générale des marchés $\frac{M_1}{M_0}$ sera certainement dans les deux cas inférieur au rapport $\frac{T_1}{T_0} = \frac{10}{3,6}$ des taux de change.

Remarquons d'ailleurs que les formules actuellement en vigueur depuis 1962 sont devenues insuffisantes par suite de l'avant-dernière dévaluation de novembre 63. En appliquant à rebours les formules du tableau précédent aux pourcentages réels actuels, on trouve que les pourcentages réels avant la dévaluation de novembre 1963 étaient voisins de ceux des formules TP toujours en vigueur.

Pour effectuer ce contrôle, il suffit de se rappeler que l'indexation générale des marchés a été de $\frac{M_1}{M_0} = 2,3$ pour le bâtiment et $\frac{M_1}{M_0} = 2,5$ pour les routes; on trouve ainsi

Elément	Bâtiment		Route	
	% réel	% TP	% réel	% TP
M.O.E.	$9,2 \times \frac{1,3}{3,6} \times 2,3 = 7,6$	6,1	$16,0 \times \frac{1,3}{3,6} \times 2,5 = 14,5$	10,6
taux de change	$27,4 \times \frac{1,3}{3,6} \times 2,3 = 22,8$	25,5	$35,4 \times \frac{1,3}{3,6} \times 2,5 = 32,0$	37,0
Total	30,4	31,6	46,5	47,6

Cette comparaison illustre à posteriori le bien fondé des coefficients prescrits dans les marchés par les circulaires de juin 1962. Ces coefficients étaient valables jusqu'à la dévaluation de novembre 1963. Ils sont devenus insuffisants par l'effet de celle-ci et l'insuffisance est encore aggravée par la réforme monétaire de juin 1967.

3. Formule de révision du coût de la MOE

Formule contractuelle en vigueur

Rappelons que, d'après les formules en vigueur pour les marchés T.P. :

34 % du coût de la M.O.E. varient avec le coût de la M.O.C.

34 % du coût de la M.O.E. varient avec le taux de change.

32 % du coût de la M.O.E. sont incorporés dans les 28,48 % variant également avec le taux de change.

La formule de révision du coût de la M.O.E. prévue dans marchés T.P. s'écrit donc de manière condensée.

$$D_n = F_n \cdot p \% \left[0,66 \left(\frac{T_n}{T_0} - 1 \right) + 0,34 \left(\frac{X_{ni}}{X_{no}} - 1 \right) \right]$$

Formule réelle

La note n°2 fournit les éléments nécessaires pour l'établissement d'une formule de réajustement du coût de la M.O.E. tenant compte de la réalité.

Nous proposons tout d'abord de ne plus incorporer une partie du coût de la M.O.E. dans le coefficient taux de change et d'autre part de faire varier le coût de la M.O.E. en fonction de deux éléments seulement, soit le taux de change d'une part et l'index IRES d'autre part.

Il n'est pas inutile de rappeler qu'avant 1960, le coût de la M.O.E. fluctuait en fonction de l'index officiel du coût de la vie et que c'est la non publication de ce dernier index qui en 1962 avait fait adopter le taux de change comme élément de référence. Entretemps l'index IRES a pris un caractère de plus en plus officiel et son utilisation comme index dans le secteur privé est chose acquise depuis plusieurs années.

Note sur le coût de la M.O.E.

1. But de la note.

La présente note a pour but de décomposer le coût de la M.O.E. en ses éléments constitutifs et de déterminer l'influence des éléments dont la modification entraîne une modification corrélative du coût de la M.O.E.

Comme nous allons le montrer, deux éléments influencent de manière déterminante ce coût : d'une part le taux de change, d'autre part l'index du coût de la vie, les autres facteurs, notamment le coût de la MOC, n'exerçant qu'une influence insignifiante.

2. Eléments de base.

Nous considérons comme élément de référence le coût d'un européen marié, père de deux enfants et prenons comme base de notre étude le résultat des statistiques effectuées en mars 1966 par la section Bâtiment de l'ADEC dans le but d'harmoniser les salaires et avantages consentis aux agents des sociétés membres de l'Association. Ces résultats sont reproduits au tableau n° 1.

Notons d'autre part que la rémunération nette en F.C. de l'agent est indexée en fonction du coût de la vie, l'index de référence étant l'index général pondéré des prix de détail dans les magasins de Kinshasa établi par l'IRES et dénommé en abrégé ci-dessous "index IRES".

3. Tableau n° 2 coût de la MOE en mars 1966.

Les données du tableau n° 1 permettent d'établir le tableau n° 2 où nous avons groupé en colonnes différentes les éléments du tableau 1 qui sont soumis à des variations identiques.

suite 1.

Dans ce tableau, les devises sont converties en F.C. au taux en vigueur en mars 1966 soit $T = 3,6$ F.C. pour 1 F.B.; en outre pour simplifier la présentation les valeurs sont données en milliers de F.C.

4. Coût de la M.O.E. à une date quelconque.

Pour déterminer le coût de la MOE à une date quelconque il suffit que nous ajustions les valeurs des divers éléments constitutifs figurant ligne 7 du tableau 2 en fonction de l'élément de variation à considérer et renseigné en tête des colonnes du tableau n° 2.

Il est évident que les valeurs groupées dans les colonnes 1 à 4 varient proportionnellement à l'élément de référence renseigné en tête de colonne.

Pour ce qui est des valeurs des impôts figurant dans les colonnes 5 et 6 nous allons prouver qu'elles sont des fonctions linéaires respectivement du taux de change et de l'index IRES.

4. 1. Variation de l'impôt dû sur la rémunération en devises.

Le mode de calcul de cet impôt est le suivant :

A l'aide des instructions ministérielles en vigueur en R.D.C. pour le calcul des impôts sur les transferts dits "invisibles" on détermine l'impôt correspondant à la rémunération perçue en devises et la valeur trouvée est multipliée par le taux de change.

Cette règle indique que si la rémunération en devises de l'agent reste égale à elle-même, l'impôt perçu sur la rémunération en devises est directement proportionnel à la valeur du taux de change.

4. 2. Variation de l'impôt dû sur la rémunération en F.C.

Le mode de calcul de cet impôt est le suivant :

Lorsque le salaire brut imposable dépasse 83.400 F.C. ou lorsque le salaire net dépasse 62.680 F.C. l'impôt se détermine comme suit :

suite 2.

20.720 F.C. sur 83.400 F.C.

40 % sur la partie du revenu dépassant 83.400 F.C.

Le total majoré de 30 % (trois décimes additionnels).

Nous allons montrer que l'application de la règle précédente entraîne une variation linéaire de la valeur de l'impôt ainsi déterminé en fonction de l'index IRES.

Soit I l'index IRES, Z le salaire brut, Y l'impôt.

Nous savons que le salaire net perçu varie proportionnellement à l'index IRES; soit α le coefficient de proportionnalité ; le salaire net perçu vaut ainsi αI .

Le salaire brut résulte de l'identité suivante exprimant que le salaire brut est égal à la somme du salaire net et de l'impôt correspondant.

$$Z = \alpha I + 1,3 \left[20,72 + (Z - 83,40) 0,40 \right]$$

d'où nous tirons la valeur du salaire brut.

$$Z = 2,083 \alpha I - 34,233 \quad (1)$$

et la valeur de l'impôt

$$Y = 1,083 \alpha I - 34,233 \quad (2)$$

La valeur du coefficient α s'obtient comme le quotient de la rémunération nette en mars 1966 par la valeur de l'index IRES à la même date soit :

$$\alpha = 75,1 / 442,6 = 0,171 \quad (3)$$

La combinaison de (2) et (3) nous permet d'écrire

$$Y = 0,184 I - 34,233 \quad (4)$$

qui est la relation linéaire liant l'impôt Y à l'index IRES I.

Il convient de noter que l'expression (4) n'est valable que pour autant que le salaire Z soit supérieur à 83,4

Cette valeur est atteinte dès que l'index IRES I est supérieur à :

$$I = (83,4 + 34,233) / (0,171 \times 2,083) = 330,$$

soit la valeur atteinte par l'index IRES en mars 1964.

suite 3.

4. 3. Détermination du coût de la MOE à une date quelconque postérieure à mars 1964

Les considérations qui précèdent nous permettent de décomposer le coût global de la MOE en cinq fractions, variant chacune indépendamment l'une de l'autre.

Ces cinq fractions sont

A. fraction influencée par l'index IRES, comprenant la rémunération nette en F.C. et l'impôt sur cette dernière, soit :

$$\begin{aligned} A &= 81,8 \frac{I}{I_0} + (1,083 \times 75,1 \frac{I}{I_0} - 34,23) = \\ &= 163,13 \frac{I}{I_0} - 34,23 \end{aligned}$$

B. fraction influencée par le taux de change, comprenant l'impôt sur la rémunération en devises, soit :

$$B = (100,5 + 10,3) \frac{T}{T_0} = 110,8 \frac{T}{T_0} ;$$

C. fraction influencée par les salaires de la MOC, soit

$$C = 3,8 \frac{X}{X_0}$$

D. fraction fixe : $D = 20,8$.

Le coût global de la MOE, peut donc s'écrire

$$E = (163,13 \frac{I}{I_0} - 34,23) + 110,8 \frac{T}{T_0} + 3,8 \frac{X}{X_0} + 20,8$$

ou encore, compte tenu des valeurs des éléments de référence en mars 66, soit $I_0 = 442,6$; $T_0 = 3,6$; $X_0 = 133$:

$$E = (0,368 I - 34,2) + 30,77 T + 0,0286 X + 20,8$$

Grace à cette formule nous pouvons dresser le tableau n° 4 annexé, donnant la décomposition à une date quelconque, postérieure à mars 1964, du coût de la MOE en ses éléments constitutifs.

suite 4.

4. 4. Détermination du coût de la MOE à une date quelconque antérieure à mars 1964

Pour la période précédant mars 1964, la formule précédente n'est pas applicable mais nous pouvons déterminer les éléments constitutifs du coût de la MOE à l'aide de la formule

$$E = f(I) + 30,77 T + 0,0286 x + 20,8$$

La fonction $f(I)$ caractérise la part influencée par l'index IRES ; nous déterminons la valeur $f(I)$ correspondant à une valeur donnée de I en considérant que la rémunération Brute en F.C. est :

$$f(I) = (81,8 - 75,1) \frac{I}{I_0} + (75,1 \frac{I}{I_0} + Y)$$

Le premier terme de l'expression représentant la part non taxable de la rémunération, le second terme la part taxable. On peut donc écrire, avec $I_0 = 442,6$,

$$f(I) = (0,185 - 0,170) I + (0,170 I + Y)$$

Y représentant la valeur de l'impôt correspondant à la rémunération brute $(0,170 I + Y)$, valeur déterminée par tâtonnements à l'aide du barème des impôts actuellement en vigueur.

Les résultats des calculs sont reproduits sur le tableau n° 3.

Notons que les tableaux 3 et 4 renseignent également le pourcentage d'intervention dans le coût global de chacun des éléments constitutifs de ce dernier.

5. Analyse de l'Evolution du coût de la MOE

L'examen des tableaux 3 et 4 permet de formuler les constatations suivantes :

- 1° depuis décembre 1961 jusqu'à ce jour le coût global de la MOE n'a cessé de croître, hormis quelques baisses purement temporaires.
- 2° entre deux dévaluations successives, on constate chaque fois une réduction progressive de la quote part influencée par le taux de change et en correspondance un accroissement de la quote part influencée par l'index IRES. Plus particulièrement, nous constatons que la quote part influencée par l'index IRES croit entre deux dévaluations successives d'environ 1/3 à environ 2/3, tandis que la part influencée par le taux de change décroît d'environ 2/3 après

suite 5.

chaque dévaluation à environ 1/3 avant la dévaluation suivante.

3° le coût de la MOE est principalement influencé par les variations du taux de change et de l'index IRES; les variations du coût de la MOC n'ont qu'une incidence négligeable.

6. Evolution future du coût de la MOE

Comme on peut raisonnablement espérer que le taux de change ne subira pas de modifications dans l'avenir immédiat, et comme d'autre part les hausses des salaires MOC n'ont qu'une influence négligeable, on peut dire que tout au moins pour le proche avenir, le coût de la MOE sera directement influencé par l'index IRES selon la loi linéaire simple suivante.

$$E = 0,368 I - 34,2 + 307,7 + 6,2 + 20,8 = 0,368 I + 300,5$$

Si donc nous parvenons à supputer l'évolution de l'index IRES, nous pourrions en tirer quelques prévisions quant à l'évolution probable du coût de la MOE.

C'est en vue de faciliter cette supputation que nous avons figuré sur le diagramme, annexe n°5 en coordonnées semi-logarithmique l'évolution^{en}/fonction du temps de l'index IRES comparée à celle du taux de change.

L'examen de ce diagramme indique qu'entre deux dévaluation successives, le logarithme de l'index IRES croit quasi linéairement en fonction du temps ; ce logarithme subit un accroissement assez brusque dans la période suivant immédiatement chaque dévaluation.

TABLEAU N° 1.

Eléments constitutifs du coût en mars 1966
d'un européen marié, père de deux enfants

N°	Elément considéré	Valeur moyenne	
		F.C.	F.B.
A.	Eléments taxables		
1.1.	Salaire proprement dit	69.906	13.750
1.2.	Congé (valeur mensuelle)	3.315	2.393
1.3.	Prime fin d'année (val. mens.)	1.875	1.000
1.4.	Total partiel A.	75.096	17.143
B.	Eléments non taxables		
1.5.	Boy	3.750	-
1.6.	Pension	844	2.415
1.7.	Assurances (groupe et autres)	-	485
1.8.	Indemnité voiture	6.625	675
1.9.	Condt. air (val. mens.)	5.000	-
1.10.	Total partiel A + B	91.315	20.718
2.	Loyer	20.000	-
3.	Voyage A.R. (val. mens.)	16.000	-
4.	Frais médicaux	5.000	-
5.	Total rémunération nette	132.315	20.718
	Impôts		
	A. sur F.C.	47.096	-
6.	B. sur F.B.	10.285	-
	C. Total	57.381	-
7.	Total brut	189.696	20.718

TABLÉAU N° 2

DECOMPOSITION EN MARS 1966 DU COUT DE LA MOE (en milliers de F.C.)

Valeurs de référence $I_0 = 442,6$; $T_0 = 3,6$ FC/FB ; $X_0 = 133$ FC

N°	Elément envisagé	Part de l'élément envis. influenc. par						Total
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
		Index I	Taux T	MOC X	Fixe	Barème index I	Impt Taux T	
A.	Eléments taxables							
1.1	Salaires	69,9	49,5					119,4
1.2	Congé	3,3	8,6					11,9
1.3	Prime fin d'année	1,9	3,6					5,5
1.4	Total partiel A.	75,1	61,7					136,8
B.	Eléments non taxables							
1.5	Boy			3,8				3,8
1.6	Pension		8,7		0,8			9,5
1.7	Assurances		1,7					1,7
1.8	Indemnité voiture	6,7	2,4					9,1
1.9	Conditionnement d'air		5,0					5,0
1.10	Total partiel A+B	81,8	79,5	3,8	0,8			165,9
2	Loyer				20,0			20,0
3	Voyage A.R.		16,0					16,0
4	Frais médicaux		5,0					5,0
5	Total Rémunération nette	81,8	100,5	3,8	20,8			206,9
6	Impôts							
6.1	sur transfert						10,3	10,3
6.2	sur F.C.					47,2	-	47,2
7.	Total Rémunér. Brute	81,8	100,5	3,8	20,8	47,2	10,3	264,4

TABLEAU N° 3.

DECOMPOSITION ANTERIEUREMENT A MARS 64 DU COUT DE LA MCE
 EN SES ELEMENTS CONSTITUTIFS

D A T E	INDEX IRES	TAUX CHANGE	SALAIRE MOC	A. Partie influencée par index I					B infl. par T. change 30,77 T	C infl. par MOC 0,0286 X	D Partie fixe 20,8	Coût global A+B+C +D	A E	%	B F	%	C+D E	%
				A' Rém.net. =0,185 I	Rém.nette taxable =0,170 I	Rém.brute F.C. taxable	A'' Impôt sur FC	A = A' + A''										
DECEMBRE 61	149,1	1,3	85	27,58	25,35	30,10	4,58	32,2	40,0	2,4	20,8	95,4	33,8	41,9	24,3			
JUIN 62	157,5	1,3	85	29,14	26,78	32,10	5,39	34,5	40,0	2,4	20,8	97,7	35,3	40,9	23,8			
DECEMBRE 62	179,8	1,3	85	33,26	30,57	37,50	6,97	40,2	40,0	2,4	20,8	103,4	38,9	38,7	22,4			
JUIN 63	200,2	1,3	106	37,04	34,03	43,10	9,01	46,0	40,0	3,0	20,8	109,8	41,9	36,4	21,7			
SEPTEMB. 63	216,1	1,3	106	39,98	36,74	47,20	10,50	50,5	40,0	3,0	20,8	114,3	44,2	35,0	20,8			
DECEMBRE 63	261,1	3,6	133	48,30	44,39	60,40	15,98	64,3	110,8	3,8	20,8	199,7	32,2	55,5	12,3			

BEST AVAILABLE COPY

TABLEAU N° 3 (suite 1.)

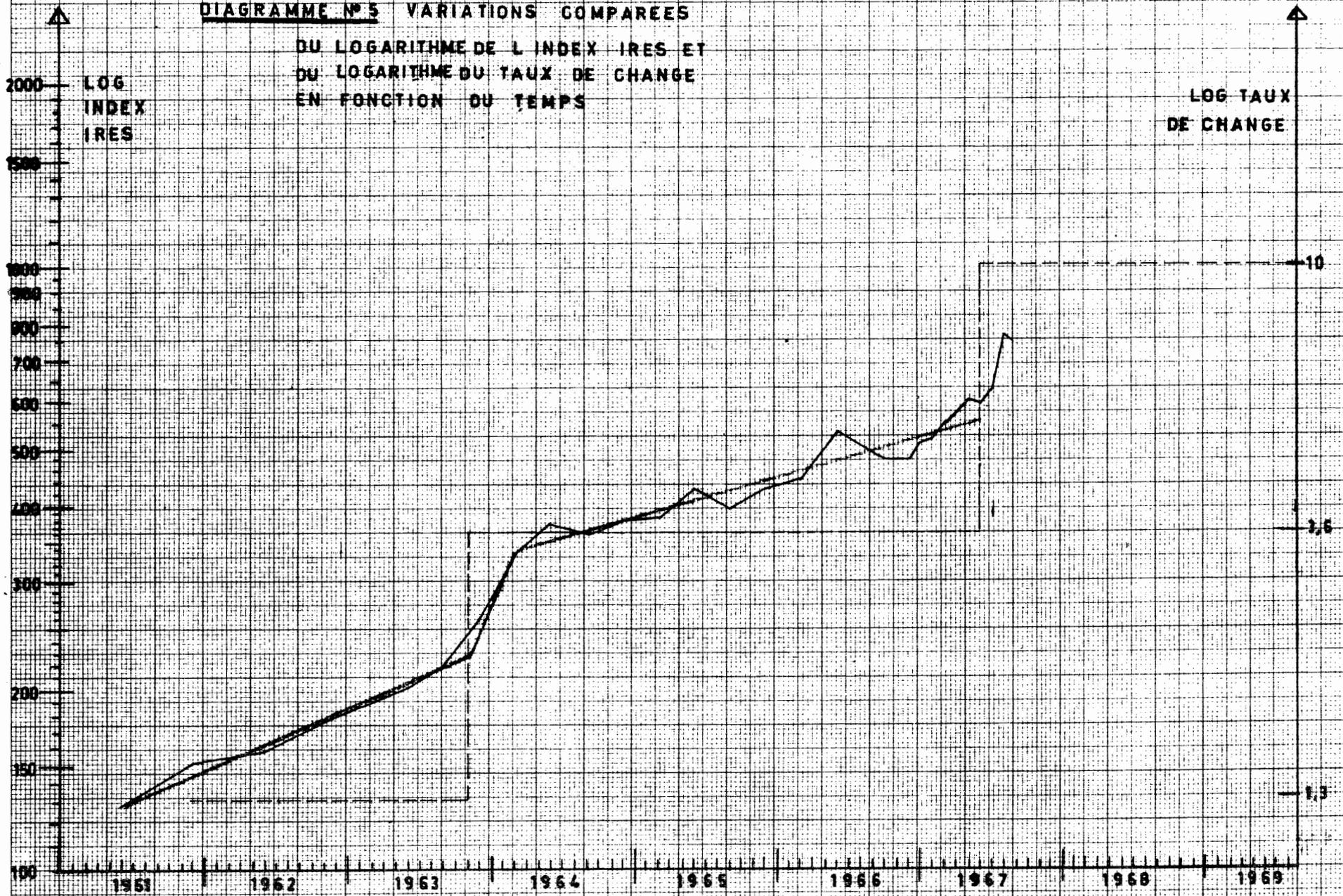
	Mars	541,-	3,6	173	164,9	110,8	4,9	20,8	301,4	54,7	36,8	8,5
	Avril	566,6	3,6	173	174,3	110,8	4,9	20,8	310,8	56,1	35,6	8,3
	Mai	595,2	3,6	173	184,8	110,8	4,9	20,8	321,3	57,5	34,5	8,-
	Juin	584,1	3,6	173	180,7	110,8	4,9	20,8	317,2	57,-	34,9	8,1
	Juil.67	608	10	173	189,5	307,8	4,9	20,8	523	36,2	58,9	4,9
III	Août	773,4	10	173	250,4	307,8	4,9	20,8	583,9	42,9	52,7	4,4
	Sept.	742,1	10	173	238,9	307,8	4,9	20,8	572,4	41,7	53,8	4,5
IV	Oct.67	782	10	216	253,6	307,8	6,2	20,8	588,4	43,1	52,3	4,6

TABLEAU N° 4

 DECOMPOSITION POSTERIEUREMENT A MARS 64 DU COUT DE LA MOE
 EN SES ELEMENTS CONSTITUTIFS

PERIO- DE	DATE	INDEX IRES I	TAUX CHANGE T	SALAIRE MOC X	A PARTIE DU COUT influence par 0,368 I-34,2	B PARTIE DU COUT influence par taux de change =30,77 T	C PARTIE DU COUT influence par MOC 0,0286 X	D PARTIE FIXE 20,8	E COUT GL. A+B+C+D	A E-%	B E-%	C+D E-%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
I	Mars 64	331,9	3,6	133	87,9	110,8	3,8	20,8	223,3	39,4	49,6	11,-
	Juin	380,8	3,6	133	105,9	110,8	3,8	20,8	241,3	43,9	45,9	10,2
	Sept.	356,5	3,6	133	97,-	110,8	3,8	20,8	232,4	41,7	47,7	10,6
	Déc.	376,9	3,6	133	104,5	110,8	3,8	20,8	239,9	43,6	46,2	10,2
	Mars 65	380,1	3,6	133	105,7	110,8	3,8	20,8	241,1	43,8	46,-	10,2
	Juin	424,-	3,6	133	121,8	110,8	3,8	20,8	257,2	47,3	43,1	9,6
	Sept.	395,7	3,6	133	111,4	110,8	3,8	20,8	246,8	45,1	44,9	10,-
	Déc.	425,2	3,6	133	122,3	110,8	3,8	20,8	257,7	47,5	43,-	9,5
	Mars 66	442,6	3,6	133	128,7	110,8	3,8	20,8	264,1	48,7	42,-	9,3
II	Juin 66	527,-	3,6	173	159,7	110,8	4,9	20,8	296,2	53,9	37,4	8,7
	Sept	485,5	3,6	173	144,5	110,8	4,9	20,8	281	51,4	39,5	9,1
	Octobre	477,7	3,6	173	141,6	110,8	4,9	20,8	278,1	50,9	39,8	9,3
	Nov.	475,9	3,6	173	140,9	110,8	4,9	20,8	277,4	50,8	39,9	9,3
	Déc.	475,9	3,6	173	140,9	110,8	4,9	20,8	277,4	50,8	39,9	9,3
	Janv. 67	505,6	3,6	173	151,9	110,8	4,9	20,8	288,4	52,7	38,4	8,9
	Février	516,3	3,6	173	155,8	110,8	4,9	20,8	292,3	53,3	37,9	8,8

DIAGRAMME N° 5 VARIATIONS COMPAREES
DU LOGARITHME DE L'INDEX IRES ET
DU LOGARITHME DU TAUX DE CHANGE
EN FONCTION DU TEMPS



BEST AVAILABLE COPY

Note n° 3. (Rev. 1 le 30.10.67)

Note sur les réajustements des marchés de
Travaux Publics (bâtiments et travaux routiers).

Pour pouvoir apprécier la valeur des coefficients de réajustement prévus dans les marchés de T.P. en cours d'exécution le 24/6/1967 nous analysons ci-après un marché type de bâtiment et un marché routier type, pouvant l'un et l'autre être considérés comme représentatifs des travaux du genre.

TABLEAUX N° IB et IR.

Les études de prix permettent d'établir directement les tableaux IB (bâtiment) et IR (route) ventilant les éléments constitutifs du prix global.

- d'une part, verticalement, en rubriques groupant des dépenses de même nature : matériaux, consommations, frais, etc...
- d'autre part, horizontalement, en 6 grands postes que, par souci de concision, nous désignons par des termes conventionnels usuels : prix secs, frais de chantier, etc...

dont nous explicitons ci-après le contenu.

1.- Travaux proprement dits ou prix secs.

Ce poste comprend toute dépense en matériaux, carburants; main d'oeuvre directe, amortissements d'engins, pièces de rechange, etc... relative à des éléments directement incorporés dans l'ouvrage.

2.- MOE et MOA improductives.

Ce poste comprend :

- 2.1 - toute la main d'oeuvre étrangère de conduite du chantier, y compris pour les travaux routiers, les improductifs tels que magasiniers, comptables, géomètres, etc...
- 2.2 - la main d'oeuvre africaine non productive affectée au chantier (clercs, magasiniers, plantons, sentinelles, etc...)

3.- Installation et frais de gestion de chantier.

Ce poste comprend :

- 3.1 - le coût de la construction des bâtiments de chantier (bureaux, ateliers, magasins, laboratoires), du mobilier ainsi que les frais de repliement de ces installations. Egalement les frais de raccordement aux réseaux de distribution d'eau, d'électricité, téléphone.
- 3.2 - Le coût du matériel de chantier non incorporé dans les travaux proprement dits, tel que grues, monte-charges, scies circulaires, postes à souder, compresseurs, groupes électrogènes, pompes, frais d'adduction d'eau à la base, etc...
- 3.3 - le coût des consommations, l'amortissement du matériel et les P.R. nécessaires pour les postes 3.1 et 3.2
- 3.4 - Le coût du petit outillage et des consommations diverses non directement incorporées dans le poste 1 des travaux proprement dits.
- 3.5 - les frais administratifs du chantier proprement dits
- 3.6 - le coût des déplacements MOE et MOA au chantier.
- 3.6 - les frais de repliement et remise en état du matériel.

4.1. Charges spéciales :

Ce poste comprend :

- les frais d'étude et de surveillance des travaux.
- les frais d'essai
- les frais financiers (caution, crédit bancaire, assurances).

4.2- Frais généraux.

Il s'agit des frais d'administration générale comprenant la quote-part des dépenses du bureau central affectée au chantier et évaluée proportionnellement au montant de l'affaire. Ce poste inclut notamment les frais du bureau central, les loyers, les

suite 2.

déplacements de la direction, les taxes, les frais de prospection d'études d'affaires non obtenues etc...

5.- frais période d'entretien et imprévus.

Ce poste groupe les frais engagés durant la période de garantie, nécessitant la présence de l'entreprise après achèvement de l'ouvrage, ainsi que les risques et imprévus divers.

TABLEAUX N° IIB et IIR.

A partir des tableaux I, nous établissons les tableaux II donnant pour chacune des grandes rubriques (matériaux, consommations, frais, etc...) la ventilation des dépenses correspondantes en postes pour lesquels une révision est prévue dans les marchés T.P.

Les pourcentages obtenus dans la dernière colonne des tableaux II constituent les pourcentages réels de révision du marché pour les postes envisagés.

TABLEAU N° III

Des première et dernière colonnes des tableaux II nous extrayons les facteurs et pourcentages correspondants influencés par le taux de change. Ces valeurs sont reprises dans les colonnes (1) et (2) du tableau III.

Les colonnes 3 du tableau III donnent les pourcentages prévus dans les formules T.P.

TABLEAU III.

N°	(1) facteur affecté par le taux de change	Travaux de bâtiment		travaux routiers	
		% réel	% admis par formule TP.	% réel	% admis par formule T.P.
1	M O E	9,20	(0,34x9,2 = +3,13 (0,32x9,2 = +2,94	16,00	(0,34x16 =+ 5,44 (0,32x16 =+ 5,12
2	Taux de change	27,40	-0,32x9,2 = -2,94 + 28,48	35,40	-0,32x16 =- 5,12 + 42,16
	Total	36,60	31,61	51,40	47,60

TRAVAUX DE BATIMENT	MATERIAUX		CONSO MMAT.		FRAIS		M.O.A.	M.O.E.	ENTRET.	AMORTIS.	SOUS TRAITANT			TOTAL
	loc.	impor.	loc.	carb.	loc.	Tx Ch					MOA	LOC	Tx Ch	
1.Travaux proprement dits (prix secs)	11,7	15,0	1,6	0,3	-	-	8,1	-	0,4	0,9	3,8	7,6	7,6	57,0
2.MOE et MOA improduc-tive	-	-	-	-	-	-	0,5	9,2	-	-	-	-	-	9,7
3.Install.Chantier et frais gestion Chant.	-	-	-	2,2	1,5	4,0	0,4	-	0,5	0,8	-	-	-	9,4
4.1 Charges spéciales	-	-	-	-	0,7	1,0	-	-	-	-	-	-	-	1,7
4.2 Frais Généraux	-	-	-	-	3,0	7,0	4,0	-	-	-	-	-	-	14,0
5 Frais période entre-tien et imprévus	-	-	-	-	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	2,2
6 Bénéfice	-	-	-	-	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-	-	6,0
Total	11,7	15,0	1,6	2,5	8,2	17,2	13,0	9,2	0,9	1,7	3,8	7,6	7,6	100,0

TABLEAU II B

Répartition du ta-
bleau I suivant les
6 variables admises
par les C.S. Ch.

1.M.O.A.	-	-	-	-	-	-	19,0	-	-	-	13,8	-	-	16,8
2 Matériaux locaux	11,7	-	1,6	-	8,2	-	-	-	-	-	-	7,6	-	29,1
3 Carburant	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5
4 Taux change	-	-	-	-	-	17,2	-	-	0,9	1,7	-	-	7,6	27,4
5 M.O.E.	-	-	-	-	-	-	-	9,2	-	-	-	-	-	9,2
6 Importation	-	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0
Total	11,7	15,0	1,6	2,5	8,2	17,2	13,0	9,2	0,9	1,7	13,8	7,6	7,6	100,0

TRAVAUX ROUTIERS	MATERIAUX		CONSOMMAT.		FRAIS		M.O.A.	M.O.E.	Entretien p. rech.	Amort.	TOTAL
	Loc.	imp.	loc.	carb.	loc.	tx. ch.					
TABLEAU I ; R											
Travaux proprement dits (prix secs)	11,35	3,12	0,50	6,85	-	-	7,00	-	7,00	12,60	48,40
MOA et MOA improductive	-	-	-	-	-	-	3,70	16,00	-	-	19,70
Installat. et frais ges- tion chantier	0,80	1,10	1,45	2	-	-	3,75	-	2,10	3,70	14,90
Frais généraux	-	-	-	-	3,5	6,5	-	-	-	-	10,00
Frais période entretien imprévus	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2,00
Bénéfice	-	-	-	-	2,5	2,5	-	-	-	-	5,00
	12,13	4,22	1,95	8,85	7,00	10,00	14,45	16,00	9,10	16,30	100,00
TABLEAU II; R											
<u>Reproduction du tableau I sui-</u> <u>les 6 variables admises</u> <u>des C.S. Ch.</u>											
M.O. A.	-	-	-	-	-	-	14,45	-	-	-	14,45
Matériaux locaux	12,13	-	1,95	-	7,00	-	-	-	-	-	21,08
Carburant	-	-	-	8,85	-	-	-	-	-	-	8,85
Cours change	-	-	-	-	-	10,00	-	-	9,10	16,30	35,40
M.O. E.	-	-	-	-	-	-	-	16,00	-	-	16,00
Transportation	-	4,22	-	-	-	-	-	-	-	-	4,22
	12,13	4,22	1,95	8,85	7,00	10,00	14,45	16,00	9,10	16,30	100,00

BEST AVAILABLE COPY

Ministry of Public Works Recommendations on TAB H

CONCLUSIONS DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE
DES TRAVAUX PUBLICS SUR LES FORMULES DE REAJUSTEMENT
DES MARCHES DE TRAVAUX PUBLICS

- 1-1 Les divers services du Ministère des Travaux Publics ont procédé dès la réforme monétaire de juin 1967, à une nouvelle analyse du fonctionnement des formules de réajustement réglementaires depuis juin 1962, et plus particulièrement des formules Taux de change et MOE. En août 1967, cette analyse s'est complétée d'échanges de vues réguliers avec le Représentant de l'ADEC. Enfin, à l'occasion de la réunion, le 20 octobre 1967, de la Commission désignée par le Ministre des Travaux Publics pour l'étude de la même question à une échelle interministérielle, les membres TP de cette Commission ont axé leur travail sur les deux objectifs précis soumis à la Commission : les cas urgents des Marchés de T.P. en cours, et le cas d'une urgence moins immédiate des Marchés de Travaux Publics futurs.
- 1-2 Parallèlement, les membres T.P. de la Commission ont eu à étudier le document soumis par l'ADEC au Ministère des Travaux Publics, sur demande du Ministre, dans lequel cette Association a condensé ses propres observations.
- 1-3 La présente note a pour objet de réunir les conclusions auxquelles sont parvenus les Travaux Publics, à l'issue de leur étude, du point de vue technique qui est le leur.
- Parallèlement, et du même point de vue, les Travaux Publics y donnent leur appréciation du Document ADEC.
- 2-1 En ce qui concerne les formules actuellement en vigueur, les Travaux Publics estiment qu'elles ont été bonnes au départ, tant pour l'Etat que les entreprises. Autour de la réforme monétaire d'octobre 1963, cet équilibre relatif est devenu une distorsion dans un sens défavorable aux entreprises, et cette tendance s'est poursuivie jusqu'aux approches de la réforme monétaire de 1967. Depuis cette dernière réforme, les formules sont nettement éloignées de la réalité, et l'opportunité de leur actualisation est justifiée.
- 2-2 Cependant, en ce qui concerne la question des Marchés de Travaux Publics en cours, les T.P. n'en estiment pas moins que le maintien du statu quo, c'est à dire des formules de réajustement en vigueur est la solution souhaitable puisque, favorable à l'Etat, il permettrait aux entreprises en l'acceptant, d'accomplir un geste qui marquerait leur esprit de compréhension et de coopération. Les Travaux Publics estiment en conséquence que les paiements de contrats en cours qui auraient pu être suspendus devraient reprendre leur suite normale.
- 3-3 Les Travaux Publics estiment que la distorsion apparue dans le jeu de formules initialement fidèles, et qui sont restées longtemps satisfaisantes, n'est pas en soi la conséquence des réformes monétaires elles mêmes. Elle provient de l'emploi du seul taux de change dans certains domaines où normalement d'autres éléments du coût réel de la vie devraient intervenir. (La variable "Index du coût réel de la vie" est généralement utilisée dans les formules T.P. et elle l'était d'ailleurs antérieurement au Congo).

Une variable comme le taux de change qui varie en escalier à des intervalles, éloignés dans le temps d'une durée normale de contrats de Travaux Publics (3 ans), ne saurait en effet représenter une variable réelle variant en courbe continue, et si le coefficient attribué à cette variable discontinue peut la rendre utilisable pendant un certain laps de temps, ce coefficient ne saurait être immuable.

- 3-4 En ce qui concerne la passation des Marchés futurs, les Travaux Publics estiment que les coefficients figurant dans les formules actuellement en vigueur sont inférieurs à l'incidence réelle, et que ces formules sont donc à modifier en conséquence.
- 3-5 Du point de vue technique qui est le leur, les Travaux Publics estiment que la meilleure solution est l'adoption de nouveaux coefficients pour les variables actuelles et l'introduction de l'Index IRES dans la formule MOE.
- 3-6 Au surplus, et quelle que soit la solution finalement recommandée par la Commission, les Travaux Publics restent opposés à l'emploi d'une formulation qui rémunérerait par décompte les fluctuations de prix au taux de 100%, où à un taux trop voisin.
- 4-1 Au sujet du Document ADEC, les Travaux Publics ont confié au rapporteur de la Commission, Expert de l'ONU, le soin d'effectuer un contrôle critique du Document, en liaison directe avec le Représentant de l'ADEC. Le détail de ce travail minutieux sera utilisé en Commission. A l'ouverture de cette Commission, les membres seront d'ailleurs informés par le Représentant de l'ADEC que son Document est déjà à rectifier comme suite à ces contacts.
- Compte-tenu de ces corrections, de caractère technique, et qui ne préjugent nullement l'accord des Travaux Publics aux conclusions chiffrées figurant dans ce Document, les Travaux Publics estiment que ses conclusions rejoignent qualitativement les leurs, et qu'il constitue donc une base valable pour les travaux de la Commission.
- 4-2 Les Travaux Publics tiennent à préciser que cette étude de l'ADEC part d'une ventilation du coût global de l'exécution d'un contrat, vue du côté Entreprises et que les formules qui y sont contenues doivent être considérées comme un geste de collaboration de l'ADEC aux travaux d'une Commission Technique de Travaux Publics à qui appartiendrait le soin de mettre au point une formulation nouvelle, s'il en était ainsi décidé.-

These conclusions recommend approval of continuation of pending contracts with the 62 formulas but the necessity of amending these formulas by a future commission on the basis of the final revised ADEC proposal (Revised after much correspondence, meetings, and study on both sides).

TRADUCTION DU RAPPORT

INDEX

- I. Approbation sans exception de M. Le Directeur AID/Congo
- II. ~~Objet de l'Etude~~
- III. Personnes Contactées
- IV. Faits Pertinents
- V. Discussion
- VI. Conclusion
- VII. Recommendations
- VIII. Liste de Documents Inclus (Tabs A-I)
- IX. Lettre d'appréciation de l'ADEC (Ass'cn des Entrepreneurs au Congo)

I

USAID

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Rapport au sujet des variations

des Marchés du Gouvernement

de la République

Democratique du Congo (GDRC)

APPROBATION DE M. LE DIRECTEUR DE L'USAID/CONGO

Approbation sans exception s/s Charles A. Mann

Approbation avec les exceptions suivantes _____

NOTE: Ce rapport est approuvé sans exceptions. Cependant les observations concernant la réforme monétaire du 24 Juin 1967 ne regardent que les effets de cette réforme en ce qui concerne le secteur des Travaux Publiques, mais non les implications économiques de la réforme globale sur l'économie totale.

II.

But et limitations du rapport, Voir Tab A.

III.

Personnes Visitées:

- a. L'Ambassade et USAID/Congo
 - M. L'Ambassadeur au Congo Robert McBride
 - M. Ralph J. McGuire, Depute Chef de Mission
 - M. Charles A. Mann, Directeur, USAID/Congo
 - M. Donald Brown, Adjoint du Directeur
 - M. Donald Atwell, Chef des Programmes USAID/Congo
 - Mlle. Sarah Littlefield, Adjointe du ci-dessus
 - M. Albert Nemecek, Controlleur, USAID/Congo
 - M. Terrence Sequeira, Comptable, Bureau du Controlleur
- b. Ministere des Travaux Publics (MTP)
 - M. Alphonse Zamundi, Ministre des Travaux Publics
 - M. Jean Brisson, Conseiller de L'ONU (United Nations)
au subject des fonds de contre partie
 - M. Fernand Clauert Adjoint du ci-dessus (Comptable)
 - M. Pierre Merilhou, Conseiller de L'ONU pour les questions de Genie
Civil aupres du Ministre (MTP)
 - M. Kawauda, Secretaire General du Ministre
 - M. Daniel Visart de Bocarme, Architect PNUD (Programme de development
des Nations Unis)
- c. ADEC, Association des Entrepreneurs de Construction au Congo
 - M. Louis Lestrade, President de L'ADEC et directeur d'une des plus
grandes associations Europeene travaillant au Congo comme
constructeurs, "SAFRICAS"

M. Leon Thiry, Ex-President de L'ADEC, actuellement Vice-President et directeur de AUXELTRA-BETON une autre association importante Belge.

IV FAITS PERTINENTS

1. Les Marchés AID, comment sont-ils accomplis?
 - a. Le Ministère des Travaux Publics établit une liste des projets qu'il veut être financés par l'AID.
 - b. De temps en temps le Directeur et un représentant du gouvernement Congolais se réunissent et se mettent d'accord sur une liste de projets. Un document à cet effet est établi.
 - c. Le Ministère des Travaux Publics prépare les dessins préliminaires, le Cahier des Charges et les spécifications pour chaque marché.
 - d. Les marchés sont au prix global ou au prix unitaire pour les bâtiments ou pour les routes. Les marchés au prix global font exception.
 - e. Les Cahiers des Charges comprennent des formules compliquées d'origine Française pour le paiement y compris les prix de base et augmentations. Les augmentations comprennent les changements, de traitement à tous niveaux, Congolais et Européens, le prix des matériaux et du matériel, la force électrique et mécanique, les alimentations pétrolières et les taux de change.
 - f. Tous les marchés en question sont accomplis selon les règles et codifications qui ont comme base ceux de l'Administration Colonial et de la Belgique, changés et révisés par une variété de circulaires et notes venant de l'Administration actuelle.
 - g. Selon les coutumes Belges (voir Tab B Arrêté Royal du 26 Juin 1959) Articles Art. C pages 29 et 30, l'entrepreneur accomplit les dessins

- en detail, les recherches, la géométrie, etc.
- h. Il accomplit essentiellement 100% du travail, bien que les soustrai-
teurs aient quitté le pays.
 - i. Les pourcentages de la valeur du marché pour les facteurs détaillés
en e. ci-dessus sont aussi établis par le gouvernement et sont
détaillés dans les Cahiers des Charges.
 - j. Les 21 marchés en question sont en cours selon des conditions par-
faitment légales et parfaitement en accord avec les procédés du
Gourvenment.
 - k. Un exemple typique des Chaiers des Charges pour un marché routier
et un marché bâtiment, financé par les fonds contrepartie se trouve
en Tabs D et E.
2. La valeur original en dollars des 21 marchés etait de \$17,344,035 en
fonds contre-partie. L'application des formules indiquée au paragraphe
1 e. ci-dessus a augmentée légalement le coût d'un montant suputé à
\$3,995,885 en fonds contre-partie a e'heure actuelle' et sans doute
augmentera-t-elle d'avantage avant que les marchés toujours en cours
ne soient terminés. Les 21 marchés sont indiqués en Tab F.
3. Le Ministère des Travaux Publics, son conseiller pour ce problème, M.
Merilhou, AID, ADEC (Association des Entrepreneurs an Congo) et l'auteur
sont tous d'accord pour que ces marches continuerent en cours comme ils
étaient adjudiqués et qu' ils doivent être payés comme ils ont été
adjudiqués. Les fonctionnaires qui ont soussigné Tab G eux même sont
d'accord. Ces messieurs représentent officiellement les autorités
économiques et financières du gouvernement Congolais.
4. Il est envisagé que dans le proche avenir une commission sera constituée

dans le but d'établir de nouvelles formules adaptés aux conditions actuelles et aux conditions futures. La composition de cette commission sera décrétée par le Ministre des Travaux Publics et comprendra probablement des représentants de tous les organismes techniques concernés comme l'ONU, AID, CEE (Communauté Européenne Economique) et les personnes énumérées dans Tab. G. Il n'y a eu jusqu'à présent aucune décision officielle à ce sujet.

5. Un nouvel élément, introduit récemment dans le problème global est une surtaxe imposée sur la valeur totale de tous les marchés en cours, cette surtaxe monte à 10% et est devenue effective le 1 Janvier 1968. Le document promulguant cette surtaxe a été décrété par le Ministre des Finances et est nommé "La Loi Fiscal". Il n'est pas inclus comme Tab à cause de son volume. Il est en fait une contribution indirecte sur toutes espèces de services tels que restaurants, hôtels, etc. Malheureusement, les entrepreneurs de construction y sont comprises.
6. Comme résultat de la dévaluation du 24 Juin de \$1.00 = 180 francs Congolais à \$1.00 = 500 f.c. - 0.5 ZAIRE une raison de 277%, le gouvernement en a déduit que dans le cas d'un marché très particulier (ni Travaux Public ni AID) l'entrepreneur touchait un bénéfice excessif. Il fut déclaré qu'en suivant les formules en cours à l'époque, les entrepreneurs pour tous les autres marchés réalisaient de gros bénéfices. En revanche les entrepreneurs supputaient que les formules étaient insuffisantes et déficientes pour couvrir la véritable augmentation des prix. C'est cela qui a déclenché des études épuisantes mentionnées plus loin et l'établissement de la commission d'études mentionnées ci-dessus.

7. L'auteur a examiné les formules et la doctrine en vigueur à ce sujet, un nombre de dossiers complets des marchés, les invitations de soumission et les ordonnances actuelles et trouve que jusqu'à présent ils ont été correctement et légalement suivis. Il a examiné confidentiellement les évaluations de prix préparées par les entrepreneurs des routes et bâtiments et trouvait qu'ils sont préparées en plus grand détail qu'aux Etats Unis et à un beaucoup plus grand prix qu'aux E.U. et en Europe.
8. Les dossiers des marchés compris dans cet examen sont maintenus dans les divers bureaux responsables des Ministères du Gouvernement, Ponts et Chaussées, Bâtiments, Services, des Eaux, Ecoles, Champs d'Aviation etc. M. Merilhou, un des conseillers près du Ministre des Travaux Publics a coordonné des études comprises et rapportées ci-contre.
9. La vérification technique des spécifications, des Conditions Générales du marché, le Cahier des Charges est accompli d'une façon très professionnelle et très consciencieuse par les conseillers de l'ONU, assistés par d'autres représentants professionnels de l'ONU et AID.
10. De temps à autre les contrôleurs et leurs comptables ont mis en question ce qu'ils considéraient comme des bénéfices de hasard rendus possibles par une application étroite des procédés légaux concernant spécialement l'amortissement vis à vis des prix d'entretien et de réparation du matériel à la fin de chaque travaux. Il est considéré comme possible que de temps en temps, des bénéfices de hasard ont eu lieu mais les pertes de hasard sont également possibles. On espère que la commission mentionnée ci-dessus améliorera les procédés actuels.
11. ADEC (L'Association des entrepreneurs au Congo) prépare en ce moment de nouvelles formules basées sur les rapports établis auparavant et

améliorés dans Tab.H. En ce moment il est impossible d'en prédire le résultat. Voir la note d'introduction de Tab H.

12. Tous les marchés de construction sous consideration dans ce rapport étaient adjudiqués en concurrence et dans chaque cas il y avait plus d'un soumissionnaire avec comme exception quelques chantiers routiers et d'aviation dans les provinces où la guerre s'est déclenché (voici un cas ou les pertes de hazard ont eu lieu. Plusieurs entrepreneurs ont perdu tout leur matériel et n'ont pas été remboursés jusqu'à présent.)
13. En resumé, la dévaluation du franc Congolais a été présentée au Public Congolais sous forme d'une réévaluation, le ZAIRE devenant égal à \$2.00. En réalité la dévaluation avait comme resultat un coût beaucoup plus élevé pour les entrepreneurs des matériaux étrangers, du matériel, des pieces de rechange, du personnel et des carburants. C'est ce facteur qui eut comme résultat la décision de re-examiner les procédées en cours. Cependant, pour les marchés sous consideration ici, il parait que les procédés sont en règle et les entrepreneurs bien que non satisfaits, less acceptent. Le Ministère des Travaux Publics déclare dans par 2.2 de leurs conclusions, Tab I (souligne) "cependant, en ce qui concerne la question des Marchés des Travaux Publics en cours, les T.P. n'en estiment pas moins que le maintien du statu quo, c'est a dire des formules de reajustement en vigueur est la solution souhaitable puisque, favorable a l'Etat, il permettrait aux entreprises en l'acceptant, d'accomplir un geste qui marquerait leur esprit de compréhension et de coopération. Les Travaux Publics estiment en consequence que les parlements de contrats en cours qui auraient pu etre suspendus devraient reprendre leur suit normale."

On doit se rendre compte que les études faites dans Tab H et I ont été écrites en Octobre et seront reconsidérées comme mentionné dans les paragraphes précédents, en particulier le paragraphe 4. Depuis Octobre 1967 d'importants facteurs économiques ont eu lieu comme les augmentations des salaires et des catégories de la main d'oeuvre Congolaise, le coût de la vie, les transports, les impôts sur le revenu etc.

V. DISCUSSION

1. Beaucoup d'entrepreneurs européens, très grands et très petits, par exemple CEI (Compagnie d'entreprises Industrielle, Belge) qui a construit le plus grand édifice au Congo, l'édifice commémorant le demi-siècle de la colonie Belge, les ports de MATADI et de KITONA, etc; GECICO (Belge) qui a construit l'aéroport de NDJILLI; SAMCA qui a commencé l'hôpital chef à Kinshasa, et beaucoup d'autres, y compris des entreprises françaises et suédoises ont été forcés de quitter le pays à cause des difficultés inhérent dans les affaires Congolaises.
Les petites compagnies qui sont parties étaient en général soustraiteurs des Travaux électriques et mécaniques, les compagnies de transport, etc. Ceci a forcé les grandes compagnies restantes de construire des chantiers pour faire le même travail.
2. Les grandes entreprises toujours sur place ont été forcées de rester à cause de leurs investissements en chantiers et matériel et le refus du gouvernement d'exporter leur propriété.
3. Les plus grandes difficultés pour les compagnies qui restaient sont d'origine financière.

- a. Les paiements différés qui, à cause de la dévaluation ont l'effet de paiement finaux en montant tres diminué.
 - b. Restrictions de crédit.
 - c. Des quotas insuffisants et différés pour les importations, qui résultaient en arrêts du travail.
 - d. Non paiement des dégâts de guerre civile.
4. Le départ des compagnies toujours sur palce laisserait un vide impossible à remplir.

VI CONCLUSIONS

1. Le programme AID est devenu pratiquement dès son debut la seule source digne de confiance de financement normal.
2. Il a accompli une quantite énorme de bon travail bien administré, à un coût qui se compare favorablement avec le même genre de travail aux Etats Unis et avec d'autres programmes.
3. Son élimination aurait certainement comme resultat le départ des compagnies qui restent.
4. Il doit continuer à exercer avec dextérité à rendre les conditions vivables pour les entrepreneurs qui restent.
5. Ces enterprises constituent une force de stabilite et d'emploi.
6. L'assistance la plus importante nécessaire au proche avenir est le soutien des efforts des entrepreneurs et des conseillers de l'ONU pour améliorer les règles contractuelles concernant le fait que certains coefficients et facteurs ne reflètent pas les conditions existantes.

7. Les lois fondamentales et les principes sont précis et correctes et les améliorations ne se trouvent que dans la précision des coefficients en peut être l'introduction de nouveaux indices actuellement en étude à la fois par les entreprises et le Ministère des Travaux Publics.
8. A l'heure actuelle les marchés sous considération doivent être payés comme ils sont rédigés et sous les conditions en force lorsque ils ont été signés. Il n'est pas envisagé dans l'ensemble de cette étude de commenter en matière politique tel que la surtaxe de 10% décrite dans le paragraphe 5 Section III ci-dessus, doit-elle être honoré ou non. A notre avis il semble qu'il s'agisse d'une injustice grave et dangereuse. Il est toujours possible qu'une accumulation supplémentaire de pertes puisse forcer les entrepreneurs à avoir recours à leur droit de terminer leur travail dans les travaux sous considération en appliquant les provisions des articles 15F et 16 page 43 de Tab B.

VII RECOMMANDATIONS

1. Que les déficits indiqués dans la dernière colonne de Tab E soient payés comme adjudiqués.
2. Que l'équipe de la section des Programmes de l'AID/Congo soit augmentée par un jeune ingénieur conseiller permanent pour les sujets tels que les problèmes de base comprise dans cette étude. Il est nécessaire de vivre avec ces problèmes de génie civil afin de les comprendre et de les surmonter.
3. Que l'AID donne son appui au conseiller de l'ONU auprès du Ministre de Travaux Publics et à l'ADEC dans leurs efforts en cours pour l'amélioration des formules et des coefficients actuels par la commission mentionnée dans la Section IV, Paragraphe 4 ci-dessus.

4. En vue du fait que l'AID/Congo depend 100% des conseillers - ingénieurs non-Congolais de l'ONU pour l'implementation de son programme il est essentiel qu'un nombre suffisant d'ingénieurs reste disponible au gouvernement Congolais et c'est l'object de notre recommandation.

VIII Liste Des Documents

Inclus (Tabs A - I)

Tab

- A Ordre de mission avec modifications
- B Décrêt et Arrêté Royal pour Marches Publics
- C Décrêt revisant les prix du 4 Juin 62 jusqu'a present et reformé 17
Juin 66
- D Ministère des Travaux Publics, Cahier des Charges, Routiers
- E Ministère des Travaux Publics, Cahier des Charges, Bâtiment
- F Valeur des Augmentations pour les 21 Marches AID en question
- G Accord final du Ministère des Travaux Publics du Gouvernement regardent
les formules actuelles pour tous les marchés en cours, mais les re-
mettre a l'étude dans l'avenir.
- H Dernière edition de l'étude de l'ADEC sur les prix, établi a la requête
du Ministère des Travaux Publics
- I Recommandation du Ministère des Travaux Publics sur Tab H

Association Des Entreprene
Au Congo

(A.D.E.C.)

B.P. 8241
Kinshasa

Kinshasa, le 5 fevrier 1968

Monsieur Charles MANN
Directeur de l'USAIS
pour le Congo
Ambassade des USA.

K I N S H A S A

Monsieur le Directeur,

FORMULES DE REVISION DES MARCHES DE TRAVAUX PUBLICS

Nous vous remercions de nous avoir invités à participer aux discussions développées par le Colonel ROWLAND de l'Armée Américaine sur le mémoire intitulé "Etude des formules de réajustement des Marchés de Travaux Publics" établi par notre Association.

En connaissance des problèmes propres à l'Administration et au Secteur des Entreprises, nous sommes persuadés que le Colonel ROWLAND concluera au mieux des intérêts de chacun et fera de ce fait avancer le dossier, ce dont nous vous remercions très vivement au nom de nos affiliés.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, nos plus sincères salutations.

LE PRESIDENT,

L. Lestrade.