

**MEMOIRE
DE FIN D'ETUDES**

PRESENTE PAR :

EBOUEME BOUNTSEBE

ANNEE 1991-1992

**APPROCHE DE LA MAITRISE DU
TAUX DES FRAIS GENERAUX DANS
LE COUT DES OUVRAGES EXECUTES
PAR LES ENTREPRISES DE TP.**

**CAS DES BARRAGES ET
AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES
REALISES AU BURKINA
PAR L'ONBAH**

Mention :

Enregistré le le 06 JUIL. 1992 A.56/92

**Encadrement
J.P. LAPORTE**

DEDICACE

A mon père BOUNTSEBE Janvier
A ma mère BEMBIGNE Sabine

Pour tous les sacrifices qu'ils ont eu à faire pour me permettre de mener mes études tant bien que mal jusqu'à ce stade malgré leurs moyens limités.

A mon grand-frère MOUNYANOU Magloire

Pour tous ses encouragements et son assistance depuis mon jeune âge jusqu'à l'aboutissement ultime de mes études

A mon épouse BOFIA AFELA Marguerite

Celle qui a vu son époux la quitter quelques mois seulement après leur union, je voudrais qu'elle trouve ici une justification sinon un apaisement de toutes les souffrances qu'elle a connues pendant mon absence.

A mes enfants

- NDOGA EBOUEME Alain Bonard

Puisse ce modeste travail justifier auprès de toi la distance qui nous a séparé pendant trois ans depuis tes premiers jours jusqu'à présent que tu reclus ma présence à tes côtés.

- AFELA EBOUEME Paulin César

Reçois ce travail comme un souhait de bienvenue parmi nous.

REMERCIEMENTS

Aucun travail ne s'accomplit dans la solitude.

Aussi ai-je trouvé normal que figurent dans ce premier travail d'ingénieur, des remerciements adressés à ceux qui ont aidé ou concouru à sa réalisation.

Je voudrais remercier tout d'abord Monsieur Jean Paul LAPORTE, Directeur Administratif et Financier de l'E.I.E.R. premier encadreur de ce travail tant délicat car concernant un domaine relativement tabou des sociétés : la gestion interne des entreprises ; pour sa disponibilité malgré toutes ses occupations professionnelles, ses encouragements et ses méthodes utilisées pour faire comprendre une analyse comptable à un débutant.

Mes remerciements vont également à l'endroit de Messieurs GANSORE Chef de Service des Travaux Barrages à l'ONBAH, HIEN Rigobert Ingénieur de l'Equipement Rural en service à l'ONBAH qui m'ont encadré au sein de l'office.

Je voudrais aussi remercier Messieurs Boureima OUEDRAOGO et YAKPA Essoham tous comptables à l'E.I.E.R. pour leurs conseils qui ont été d'un apport déterminant dans l'aboutissement de cette étude.

Je remercie enfin Madame OUEDRAOGO pour les soins qu'elle a tenue à mettre dans l'impression de ce travail.

SOMMAIRE

	Pages
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>I - APPROCHE DE LA NOTION DES FRAIS GENERAUX</u>	2
I-1 - Position du problème	3
I-1-1 - Généralités	3
I-1-2 - Définitions et abréviations	4
A - Définitions	4
B - Abréviations et sigles utilisés	4
I-1-3 - Les charges d'une entreprise des travaux publics	5
A - Les déboursés directs ou dépenses affectées	5
B - Les frais Généraux	5
I-1-4 - Analyse qualitative des frais généraux	6
A - Détermination du prix de revient élémentaire	7
B - Détermination du prix de revient total	7
C - Détermination des frais généraux	7
D - Détermination du prix de soumission	7
I-2 - Approche des frais généraux de l'ONBAH	8
I-2-1 - Présentation de l'ONBAH	8
I-2-2 - Système comptable de l'ONBAH	9
I-2-3 - Méthode d'évaluation des frais généraux de l'ONBAH	11

.../...

<u>CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE</u>	13
<u>II - DETERMINATION DES FRAIS GENERAUX DE L'ONBAH POUR LA CAMPAGNE 1989-1990</u>	14
II-1 - Données préliminaires	15
II-2 - Calcul des frais généraux	16
II-3 - Evaluation des déboursés directs	18
II-3-1 - Calcul des dépenses directes de chantiers	19
II-3- 2 - Détermination des frais généraux des chantiers	20
II-4 - Calcul du taux des frais généraux	22
II-4-1 - Cas des amortissements	22
II-4-2 - Calcul du taux K	22
<u>CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE</u>	23
<u>III - APPROCHE DE LA REPARTITION DES FRAIS GENERAUX</u>	24
III-1 - Recherche des critères de répartition	24
III-1-1 - Caractéristiques des travaux réalisés	24
III-1-2 - Tableaux donnant les caractéristiques des travaux (voir annexes 10-11-12)	
III-2 - Critère de répartition	24
III-2-1 - Durée des travaux	24
III-2-2 - Volume des déblais	26
III-2-3 - Volume des remblais	27
III-2-4 - Volume de béton mis en oeuvre	28

III-3 - Interprétation des résultats	29
III-3-1 - Impact de la masse salariale et des charges sociales sur les frais généraux	29
III-3-2 - Critiques des critères de répartition	29
A - Déblais et remblais	30
B - Quantité de béton mis en oeuvre	30
C - Durée des travaux	30
D - Volume d'eau stockée et superficie aménagée	31

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE 31

CONCLUSION GENERALE 32

SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE 33

ANNEXES

LISTE DES TABLEAUX

- TABLEAU 1 : Détermination de la masse salariale et charges sociales
- TABLEAU 2 : Détermination des frais généraux
- TABLEAU 3 : Evaluation des déboursés directs pour les chantiers 124-233-252-253
- TABLEAU 4 : Déboursés directs pour les chantiers 255-256-257-258-259-260-261
- TABLEAU 5 : Déboursés directs pour les chantiers 329-330-735-737-741-753-755-756
- TABLEAU 6 : Déboursés directs pour les chantier 757-758-759-931-933
- TABLEAU 7 : Déboursés directs pour les chantiers financés par le fond koweitien et autres chantiers
- TABLEAU 8 : Calcul des frais généraux à affecter au déboursés directs pour le chantier de BOUKOUMA
- TABLEAU 9 : Tableau récapitulatif des frais de chantiers à affecter aux déboursés directs
- TABLEAU 10 : Caractéristiques des travaux d'aménagements
- TABLEAU 11 : Caractéristiques des travaux de barrages
- TABLEAU 12 : Caractéristiques des travaux d'entretiens
- TABLEAU 13 : Répartition des frais généraux par journée de travail
- TABLEAU 14 : Répartition des frais généraux par rapport au volume des déblais
- TABLEAU 15 : Répartition des frais généraux par rapport au volume de remblais

RESUME

L'existence d'une entreprise est conditionnée par le principe suivant : elle doit vendre ses biens et services à un prix au moins égal au prix de revient. Pour cela, elle doit pouvoir maîtriser toutes ses charges qui sont généralement réparties en deux grands groupes :

- Les dépenses liées directement au chantier appelées déboursés directs ;

- Les dépenses liées à l'existence de la structure tels que les salaires du personnel du siège, les amortissements, la location des bureaux. Celles-ci prennent le nom de frais généraux.

En règle générale, les frais généraux doivent être évalués en pourcentage des déboursés directs et appliqués dans les mêmes proportions lors de la détermination des coûts des ouvrages. Notre propos est donc de déterminer ce taux au niveau d'une entreprise des travaux publics de l'Etat burkinabè dont la mission est la construction des barrages et des aménagements hydroagricoles : Office National des Barrages et Aménagements Hydroagricoles (ONBAH).

La méthodologie que nous avons adoptée pour déterminer le taux des frais généraux de l'ONBAH est la suivante :

I - Exposé de la méthode générale de détermination des frais généraux dans une entreprise des T.P

- 1-1 - Position du problème
- 1-2 - Analyse des charges d'une entreprise des T.P
- 1-3 - Analyse qualitative des frais généraux

.../...

II - Méthode appliquée à l'ONBAH

- 2-1 - Analyse des données
- 2-2 - Contraintes
- 2-3 - Présentation de la méthode retenue
- 2-4 - Calcul des frais généraux et des déboursés directs

III - Interprétation des résultats

3-1 - Difficultés rencontrées

- Mauvaise maîtrise des déboursés directs des projets financés dans le cadre de la coopération ;
- Insuffisance de la comptabilité analytique détaillée ;
- Difficultés d'obtention de certains documents comptables.

3-2 - Recherche des critères de répartition des frais généraux de l'ONBAH

Cette méthodologie nous a permis d'évaluer à 62,3 % le taux des frais généraux sur le total des dépenses de la campagne 1989/1990 (1)

Il convient de souligner que ce pourcentage inclus les salaires qui représentent à eux seuls 55,7 % du total des frais généraux, ce qui est très important.

Les critères de répartition des frais généraux sont précisés dans notre développement à la page 24 et nous ont permis d'obtenir les résultats suivants :

.../...

Critère de répartition	Frais généraux
Journée de travail	279 966 F CFA
1 m3 d'eau stockée	132 F CFA (2)
1 ha aménagé	220 211 F CFA
1 m3 de déblais	3 234 F CFA
1 m3 de remblais	3 410 F CFA
1 m3 de béton	249 669 F CFA

Au regard des faiblesses des méthodes utilisées pour évaluer tous ces éléments, il ressort que le critère de la durée des travaux paraît être le plus représentatif. En tout état de cause, la mise sur pied d'une comptabilité analytique rigoureuse permettra sans aucun doute, de maîtriser l'incidence des frais généraux de l'ONBAH que nous avons approchés dans cette étude pour la campagne 1989/1990.

(1) Le terme campagne 89/90 est défini dans l'annexe 10

(2) L'eau n'est pas stockée pour une seule campagne, mais la durée de vie du barrage, le chiffre est donc purement indicatif, le coût réel du m3 stocké étant calculé en tenant compte des amortissements

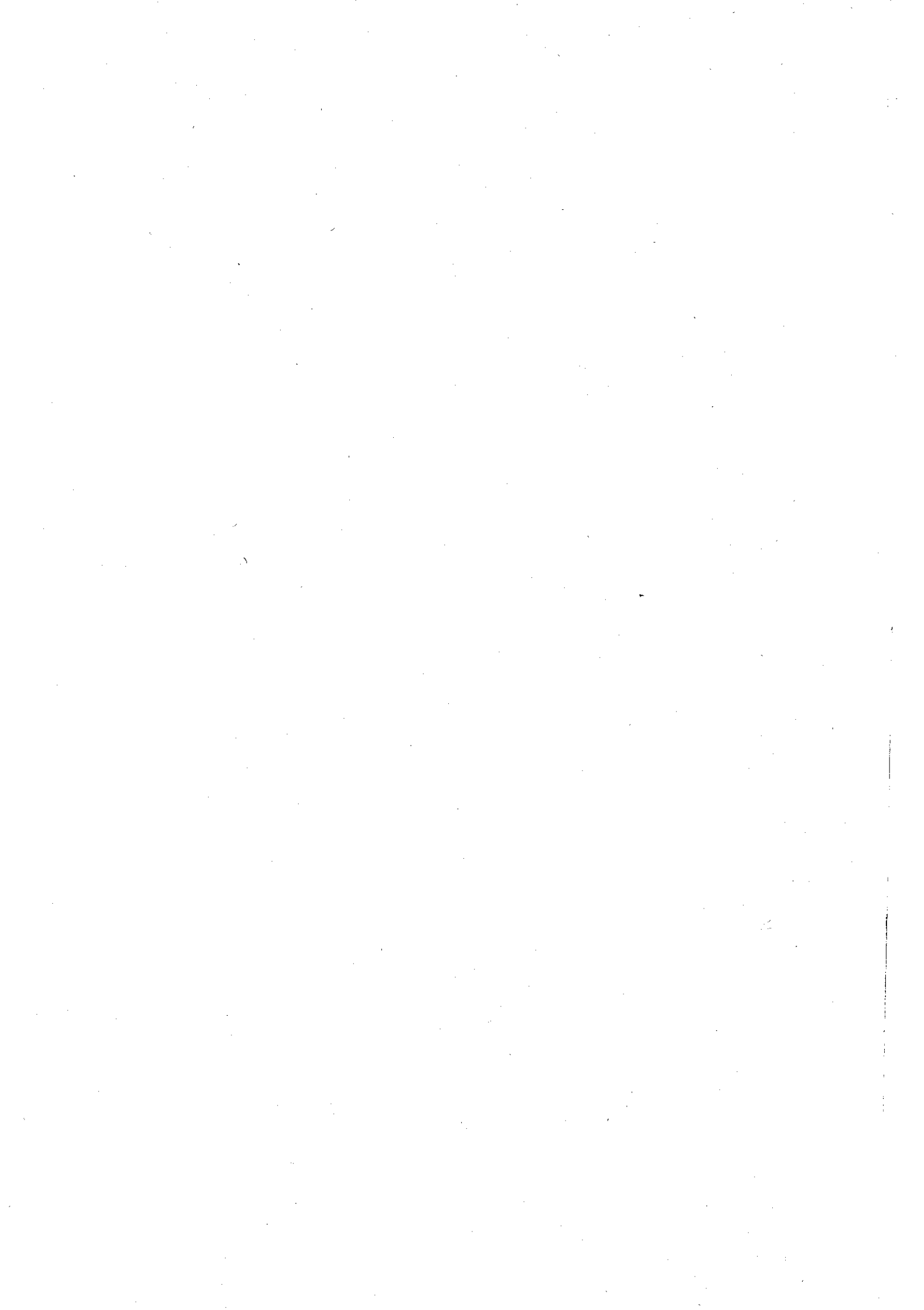
INTRODUCTION

La crise économique qui secoue le monde aujourd'hui est venue aggraver les conditions déjà misérables des pays sous-développés qui se voient obligés de repenser leurs politiques en matière de gestion. Cette problématique se fait particulièrement ressentir au niveau des sociétés d'Etat. Les méthodes utilisées pour faire face à ce phénomène varient d'un pays à un autre, d'une entreprise à une autre ; ici on réduit les effectifs du personnel, là on privatise ou on adopte un programme de restructuration. Dans tous les cas, l'application d'une méthode pour endiguer ce fléau qui entrave le développement passe obligatoirement par une étude minutieuse de la rentabilité de l'entreprise. C'est dans ce cadre que l'Office National des Barrages et Aménagements Hydroagricoles, soucieux d'assurer sa survie dans la conjoncture actuelle a engagé une action de restructuration lui permettant de maîtriser au mieux toutes ses charges.

Comme toutes les entreprises des travaux publics, ces charges peuvent être réparties en deux grands ensembles : d'une part, les dépenses affectées, encore appelées déboursés directs parce qu'elles sont directement identifiables, et d'autre part, les dépenses communes ou frais généraux. Les frais généraux dépendent de la structure en place et varient d'une entreprise à une autre ; et s'il est vrai que toute entreprise doit rechercher un bénéfice maximum tout en restant concurrentielle, il devient impératif pour elle de maîtriser ses frais généraux qui peuvent être évalués en pourcentage des déboursés directs. Notre propos est donc de cerner avec une précision admissible le taux de ces dépenses communes par rapport aux dépenses affectées, au niveau d'une société de l'Etat burkinabè dont la mission est la construction des barrages et les aménagements hydroagricoles ainsi que les gros entretiens des infrastructures hydrauliques existantes.

Notre étude sera d'autant plus claire que si nous considérons dans un premier temps la notion des frais généraux dans une entreprise des travaux publics en général, et dans un second temps, le cas spécifique de l'Office national des Barrages et aménagements Hydroagricoles (O.N.B.A.H). Après quoi une analyse du mode de ventilation de dépenses sera faite afin de pouvoir trouver une méthode d'approche adaptée à notre cas. Au regard des documents disponibles et du système comptable de l'Office, une analyse sur toute la campagne 1989-1990 semble pouvoir nous donner des résultats fiables.

Enfin, il sera envisagé des clés de répartition des frais généraux aux divers chantiers exécutés ; ces clés sont intimement liées aux types d'ouvrages réalisés par l'Office. C'est ainsi que les unités suivantes ont été retenues : le mètre cube d'eau stockée, le mètre cube de déblais et de remblais, le mètre cube de béton mis en oeuvre, l'hectare aménagé et enfin la journée de travail.



PREMIERE PARTIE

APPROCHE DE LA NOTION DES FRAIS GENERAUX

I-1 - POSITION DU PROBLEME

I-1-1 - Généralités

L'existence d'une entreprise est conditionnée par le principe suivant : elle doit vendre ses produits ou services à un prix au moins égal au prix de revient. Ce principe est difficile à respecter pour les entreprises industrielles de transformation en général, et en particulier pour les entreprises des travaux publics qui ont un but spécifique : transformer des matériaux pour édifier des ouvrages fixes, toujours différents, avec une organisation mobile. La difficulté provient de plusieurs facteurs :

- L'entreprise doit déterminer le prix de revient de ses services avant la réalisation de l'ouvrage qui est rendue plus ou moins complexe par les aléas climatiques imprévisibles ;

- Dans les adjudications, la presque totalité des travaux est attribuée aux moins-disants alors que les charges induites sont variables d'une entreprise à une autre.

Il s'agit donc d'un domaine très concurrentiel ; ceci a amené des chercheurs à mettre au point plusieurs méthodes de détermination des prix de revient et en conséquence, certaines expressions changent de sens selon les auteurs. Ainsi, pour éviter toute confusion qui pourrait provenir d'une quelconque inversion de sens d'une expression, il s'avère nécessaire de donner quelques définitions clés sur lesquelles nous allons baser le vocabulaire utilisé dans notre étude.

I-1-2 - Définitions et Abréviations

A - Définitions

- On appelle déboursé direct ou dépense affectée, toute dépense qui peut être directement imputée à un chantier sans qu'on ait besoin de recourir à une opération comptable ;

- Les frais généraux ou dépenses communes sont constituées de dépenses qui requièrent une ou plusieurs opérations avant d'être affectées à un projet quelconque. On classe dans cette catégorie toutes les dépenses directement liées au siège et à son personnel ;

- Prix de revient : c'est la somme de toutes les charges imputables à l'exécution d'un travail donné, à savoir, non seulement les dépenses effectuées, mais aussi les charges d'engagement de ces dépenses ;

- Prix d'adjudication : c'est le prix obtenu en ajoutant au coût total des travaux, le bénéfice désiré. Il correspond au prix auquel l'entrepreneur estime vendre son service en réalisant un bénéfice.

B - Abréviations et sigles utilisés

ONBAH : Office National des Barrages et Aménagements
Hydroagricoles

T.P : Travaux Publics

F.G : Frais Généraux

P.R.E : Prix de Revient Elémentaire

.../...

P.R.T : Prix de Revient Total

P.A : Prix d'Adjudication ou de soumission

P.M : pour Mémoire

K : Taux des frais généraux sur les déboursés directs

C.T : Coût Total des travaux

I-1-3 - Les charges d'une entreprise des T.P

Le but de toute entreprise des travaux publics étant de transformer des matériaux en vue d'édifier un ouvrage fixe, ses charges peuvent être regroupées en deux grandes catégories comportant à leur tour des sous groupes. Ainsi on distingue :

A - Les déboursés directs ou dépenses affectées

Ce sont les dépenses directement imputables à un chantier sans passer par un calcul quelconque. Dans ce groupe, nous pouvons classer :

- Les frais d'installation du chantier
- Les frais d'entretien et de fonctionnement
- Les frais de fourniture et achat de matériaux
- Les frais de matériel loué
- Les frais de transport des matériels et matériaux
- Les frais de main d'oeuvre de chantier
- Les frais généraux de chantier

B - Les frais généraux

Dans cette catégorie, on retrouve toutes les dépenses qui requièrent un certain nombre d'opérations comptables avant d'être

.../...

affectées à un chantier quelconque , c'est pour cette raison que certains auteurs ont préféré l'expression frais généraux non répartis ; d'autres leur donnent le nom de dépenses communes ou frais de structure ou encore frais généraux de siège. Pour nous toutes ces appellations seront synonymes et désigneront de manière générale les frais généraux. Ce groupe englobe entre autres :

- Les frais de direction et du personnel administratif
- Les frais fiscaux, financiers et sociaux
- Les frais de locations et entretien des locaux
- Les dotations aux amortissements

Ce chapitre sera détaillés dans la suite de l'étude.

I-1-4 - Analyse qualitative des frais généraux

En règle générale, les frais généraux devraient être évalués en pourcentage de dépenses directes et appliqués dans les mêmes proportions au prix de l'ouvrage à exécuter. Cette évaluation, faite de manière prévisionnelle devrait être vérifiée à la fin des travaux ou de chaque campagne, de manière à pouvoir cerner avec une bonne précision le taux des frais généraux. Cette maîtrise a un double objectif : mener une gestion saine de l'entreprise en contrôlant les charges et améliorer la rentabilité en évitant des erreurs grossières. Tout ceci ayant pour corollaire l'esprit concurrentiel.

La détermination du prix de revient d'un ouvrage nécessite donc la connaissance du taux des frais généraux. Dans son ouvrage "Technique des travaux" M. JACOBSON propose la méthode suivante pour l'évaluation du prix de soumission ou d'adjudication.

.../...

A - Détermination du prix de revient élémentaire (PRE)

Le PRE est composé de dépenses engagées pour tout ce qui correspond au travail manuel productif et aux matériaux mis en oeuvre, le travail manuel productif étant celui fourni par les ouvriers occupés à cette tâche, à l'exclusion des chefs d'équipe.

B - Détermination du prix de revient total (PRT)

Le PRT est composé du PRE et des frais généraux de chantier évalués en pourcentage du PRE. Ces frais de chantier sont représentés par les dépenses induites du chantier.

C - Détermination des frais généraux (F.G)

Il s'agit ici des frais généraux de siège selon M. JACOBSON. Leur évaluation est faite par estimation de leur pourcentage par rapport au montant total des travaux à traiter dans l'année. Ce pourcentage s'applique ensuite au prix de revient total (PRT)

On a donc $F.G = K1 \text{ PRT}$

D - Détermination du prix de soumission ou prix d'adjudication (P.A)

Les étapes ci-dessus étant achevées, le coût total (C.T) est donné par : $C.T = PRT + F.G$ avec $F.G = K1. \text{ PRT}$

$$C.T = PRT + K1. \text{ PRT} = PRT (1 + K1)$$

L'entreprise doit vendre ses services à un prix supérieur au coût total des travaux. Le prix d'adjudication s'obtient donc en ajoutant au coût total des travaux le bénéfice désiré qui est aussi évalué en pourcentage du PRT

.../...

$$P.A = C.T + \text{bénéfice}$$

$$P.A = PRT (1 + K1) + K2. PRT$$

$$P.A = PRT (1 + K1 + K2)$$

Il ressort donc de cette analyse que la connaissance du coefficient de multiplicité K1 est déterminante dans l'évaluation des prix de revient pour les entreprises des travaux publics ; c'est ce que nous allons tenter de faire avec l'ONBAH.

I-2 - APPROCHE DES FRAIS GÉNÉRAUX DE L'ONBAH

I-2-1 - Présentation de l'ONBAH

L'Office National des Barrages et Aménagements Hydro-agricoles (ONBAH) est un organisme d'Etat dont les missions sont

- Assurer l'exécution des programmes de construction de barrages à vocation agricole, pastorale, humaine et mixte ;
- Assurer l'exécution des programmes de réalisation des périmètres irrigués et ceux d'aménagements hydroagricoles des plaines ;
- Assurer les réhabilitations et les gros entretiens des infrastructures d'hydraulique agricole existantes ;
- Veiller à la formation des populations bénéficiaires des ouvrages à l'entretien courant de ces infrastructures ;
- Participer à la mise en valeur des périmètres irrigués et à l'encadrement des exploitants.

.../...

Pour mener à bien les tâches qui lui sont ainsi assignées, l'ONBAH est amené à jouer un double rôle : celui de bureau d'études et d'entreprise des travaux publics :

* Rôle de bureau d'études pour l'élaboration des dossiers de factibilité, d'avant-projets ou d'exécution ainsi que pour des conseils ;

* Rôle d'entreprise des travaux publics pour l'exécution des ouvrages qui lui sont attribués à l'aide de son parc matériel dont l'importance le fait classer parmi les plus grandes entreprises burkinabè.

I-2-2 -Système comptable de l'ONBAH

Dans ce chapitre, il ne s'agit pas d'une analyse du plan comptable de l'ONBAH, mais nous voulons appréhender, à partir du mode de ventilation des dépenses, la méthode à appliquer en vue de la détermination des frais généraux. Pour se faire, nous sommes amenés à exploiter certains documents comptables afin de pouvoir cerner avec une assez bonne précision, l'ensemble des dépenses communes de l'Office. Nous n'avons pas aussi la prétention de nous lancer dans une étude de gestion ou de comptabilité. Nous nous limiterons seulement à l'évaluation des dépenses non affectées et des déboursés directs.

L'ONBAH applique le plan comptable OCAM où les diverses opérations sont réparties en classes et les différentes classes utilisées à l'Office sont les suivantes :

.../...

CLASSE	LIBELLE
1	Capitaux à long et moyen terme
2	Valeurs immobilisées
3	Comptes de stocks
4	Comptes des tiers et de régularisation
5	Comptes financiers
6	Comptes des charges et pertes par nature
7	Produits et profits par nature
8	Soldes caractéristiques de gestion
9	Compte analytique de gestion

Outre le plan comptable, les autres documents ayant servi à la détermination des charges de l'Office sont : le bilan annuel, le compte d'exploitation et la balance du grand livre qui est faite en fin de chaque campagne. Ce mode de ventilation des dépenses comme décrit ci-dessus ne nous permet pas d'envisager une estimation par chantier, ce qui serait pourtant plus judicieux. En ce qui concerne les dépenses induites telles que les frais de missions, elles sont directement imputables aux chantiers à partir du code de dépense. En conséquences, il s'avère plus ou moins facile de déterminer les déboursés directs pour chaque projet, cependant, cette évaluation reste entachée d'approximations et ceci pour plusieurs raisons :

- Les dépenses engagées pour les projets financés et réalisés dans le cadre de la coopération entre le Burkina et certains Etats ne sont pas maîtrisables au niveau de l'ONBAH. Ceci constitue un handicap énorme pour notre étude.

.../...

- Les salaires des personnels techniques intervenant au chantier sont difficilement affectables compte tenu des durées variables d'intervention et du mode d'intervention, par exemple, le conducteur des travaux peut intervenir dans deux chantiers différents simultanément et pendant des durées variables.

Néanmoins, l'évaluation des déboursés directs est rendue possible malgré quelques imprécisions ; de même, la méthode de détermination des frais généraux que nous proposons ci-dessous est fonction des documents disponibles et du mode de ventilation des dépenses comme décrit ci-avant. Une comptabilité analytique détaillée n'étant pas mise en place, seul procédé fiable pour appréhender avec une bonne précision les déboursés directs, nous sommes amenés à adopter une méthode spécifique à l'ONBAH.

I-2-3 - Méthode d'évaluation des frais généraux de l'ONBAH

Comme nous l'avons précisé ci-dessus, l'approche que nous présentons ici est liée aux documents comptables exploités. Ces documents étant établis à la fin de chaque campagne, il paraît logique de penser qu'une analyse globale des frais généraux sur une campagne est susceptible de donner des résultats plus fiables. C'est pour cette raison que nous retenons de faire notre étude sur une campagne toute entière. Quelle campagne retenir pour notre étude ? De nombreux critères nous ont conduits à retenir la campagne 1989-1990 : nous pouvons citer entre autres :

- Disponibilités des documents
- Le degré de précision et de clarté
- Les conditions de réalisation des ouvrages

Pour ce dernier critère, remarquons que l'exécution des travaux n'a pas connu de difficultés particulières. Les documents exploités et les informations fournies sont les suivants :

.../...

* Rapports des chantiers

Ceux-ci nous permettent de connaître entre autres les quantités des matériaux consommés par chantier, leurs caractéristiques et la durée des travaux.

A partir des rapports de chantiers, il nous est possible de connaître tous les personnels permanents et occasionnels étant intervenus aux travaux, ainsi que leurs périodes de travail. Remarquons que les rapports de tous les chantiers de barrages et aménagements exécutés pendant la campagne 1989-1990 nous paraissent avoir été correctement exploités.

* Le budget prévisionnel

Les budgets prévisionnels des campagnes 1989-1990 et 1990-1991 nous indiquent les catégories de tout le personnel permanent ainsi que toutes les charges salariales incombant à la société pour chaque employé. Ceci nous permet d'évaluer les salaires des personnels techniques à imputer à un chantier quelconque.

* Dossier comptable

Il s'agit du bilan de l'exercice 1989-1990, contenant aussi le compte d'exploitation général et les résultats des projets. Dans ce dossier, on classe aussi la balance qui récapitule les dépenses effectuées pendant toute la campagne 1989-1990. Ces dépenses étant ventilées par numéro de compte, il devient possible de les regrouper en fonction de leur nature.

* Manuel de procédures administratives et financières de l'ONABH

Il donne les détails sur le mode de ventilation des dépenses et sur la comptabilité générale de l'ONBAH.

.../...

C'est ici aussi qu'on retrouve les libellés des numéros de compte contenu dans la balance. A partir de là nous pouvons distinguer les déboursés directs des frais généraux puisque nous sommes en possession des libellés des numéros de compte se rapportant aux dépenses effectuées ainsi que des codes sur lesquels elles ont été imputées.

Rapport d'activités de l'ONBAH : campagne 1989-1990

Il nous renseigne sur les caractéristiques physiques générales des ouvrages exécutés, notamment les volumes de déblais, remblais et béton, ainsi que les superficies aménagées. Ces données seront utilement exploitées en dernière partie, en particulier pour la recherche d'une clé de répartition.

CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE

Au regard de l'exploitation des documents ci-dessus énumérés, l'évaluation des frais généraux de l'ONBAH va consister en première approximation à déterminer le montant de toutes les dépenses portant les codes des différentes structures du siège. Ces dépenses sont repérables grâce à leur code ci-dessous

SERVICE	Direction générale et Direction Adm. & Financière	Direction des études et programmes	Direction des travaux	Garage
CODE	100	110	120	290

.../...

Selon le mode de ventilation des dépenses, il apparait que la méthode préconisée par JACOBSON et exposée au chapitre I-4 nous parait adaptée au cas de l'ONBAH. Avec la seule différence que notre propos n'est pas de calculer le prix de revient mais d'évaluer le taux des frais généraux par rapports aux dépenses directes.

Nous avons vu (I-4) que le coût des travaux (C.T) est égal à la somme du prix de revient total (PRT) et des frais généraux (F.G).

$$\begin{aligned} C.T &= PRT + F.G && F.G \\ \text{avec } F.G &= K.PRT \text{ soit } && K = \frac{F.G}{PRT} \end{aligned}$$

Dans la deuxième partie, nous allons tenter de déterminer la valeur du rapport K pour la campagne 1989-1990. La détermination de ce coefficient nous permet ainsi de contribuer à l'alimentation d'une documentation primordiale pour l'ONBAH pour assurer son existence et sa pérennité.

.../...

DEUXIEME PARTIE

DETERMINATION DES FRAIS GENERAUX DE L'ONBAH POUR L'EXERCICE 89-90

II-1 -DONNEES PRELIMINAIRES

Au regard du plan comptable de l'ONBAH, comme ci-dessus présenté au chapitre I-2-2, il va sans dire que la classe qui va nous intéresser sera la classe 6, constituée par les charges et pertes en nature.

Les frais généraux que nous déterminons ici sont l'ensemble des dépenses effectuées au niveau du siège et du garage pendant toute la campagne 1989-1990. Les montants indiqués ici sont puisés de la balance comptable arrêtée au 30 septembre 1990, date de la fin de campagne.

Méthode appliquée : exemple des salaires et charges sociales

TABLEAU 1

SALAIRES ET CHARGES SOCIALES PAR DIRECTION

CODES	D.G ET DAF 100	D.E.P 110	D.T 120	GARAGE 290	TOTAL
65000	46666036	59237935	38192155	49410957	193507083
65001	9617534	12257954	12257954	11066740	45200182
65003	82600	122500	126000	0	331100
65005	3123600	4887009	4669012	3000642	15680263
65006	2987693	264056	89115	1196057	4536921
65500	26000	9901694	5573408	11244630	26745732
65700	778955	9901694	5573408	11244630	27498687
65750	778955	1163996	1345272	0	3288223
TOTAL	64061373	97736838	67826324	87163656	316788191

.../...

TABLEAU 2

- 16 -

CODES	D.G.et D.A.F	D.E.P	D.T	GARAGE	
CODES	100	110	120	290	TOTAL
N° COMPTE					
61000	0	47600	94000	569850	711450
61010	102301	40225	17611	1469666	1629803
61020	0	31300	0	90525	121825
61090	53011	47862	7701	875265	983839
61100	132884	132884	132884	0	398652
61110	2541649	2536163	2538212	12508933	20124957
61120	16228	0	0	330280	346508
61130	16397	91680	143776	63676515	63928368
61140	7600	0	10000	34141450	34159050
61150	136500	1079602	89000	319519	1624621
61160	7289955	7743028	111640	1154950	16299573
61190	441137	281838	17942	3058865	3799782
61200	3141855	5911529	1546320	25421632	36021336
61210	0	0	0	1854775	1854775
61290	0	110415	0	1671760	1782175
61900	315600	72586	0	0	388186
61910	75500	0	0	0	75500
61920	174461	86390	306000	0	566851
62030	0	12500	0	0	12500
62200	861900	0	102200	0	964100
62300	20000	0	0	0	20000
62900	980000	240000	160000	0	1380000
62910	221500	5672200	219250	185000	6297950
63000	1469053	871666	922173	507322	3770214
63200	998362	0	60400	0	1058762
63400	998379	0	0	6707	1005086
63415	0	0	0	57900	57900
63420	1150000	0	0	0	1150000
63450	39900	0	0	0	39900
63460	90293	0	0	0	90293
63480	0	2363322	0	24680	2388002
63490	94400	79591	500	1200	175691
63500	1497540	96130	4695	4000	1602365
63520	100031	64850	68809	2048986	2282676
63540	43792	70000	2000	0	115792
63560	131000	755968	37490	909749	1834207
63580	587935	333948	31707	0	953590
63590	534524	176975	0	0	711499
63660	28000	0	0	0	28000
63720	2960267	208491	100800	170486	3440044
63770	325740	0	0	0	325740
63950	82745	0	0	0	82745
64030	72155	0	0	0	72155
64300	100000	0	0	0	100000
64340	0	0	0	2000	2000
64390	30000	0	0	2060802	2090802
64990	536736	87522	9	13956	638223
65000	46666036	59237935	38192155	49410957	193507083

65001	9617534	12257954	8261116	11066740	41203344
65003	82600	122500	126000	0	331100
65005	3123600	4887009	4669012	3000642	15680263
65006	2987693	264056	89115	1196057	4536921
65500	26000	1936382	57268	1750021	3769671
65700	9054419	9901694	5573408	11244630	35774151
65750	778955	1163996	1345272	0	3288223
65900	50000	0	0	0	50000
65920	10000	100000	78000	0	188000
65990	0	0	75000	0	75000
66450	3500	0	0	35900	39400
66600	2324442	2848764	1754165	2566101	9493472
66900	0	0	268208	0	268208
68100	20755089	16150369	6273224 (A affecter)		43178682
TOTAL2	123879198	138116924	73487062	233407821	568891005

TOTAL DES FRAIS GENERAUX = 568 891 005

II-3 - EVALUATION DES DEBOURSES DIRECTS

II-3-1 - Cacul des dépenses directes de chantiers

De même que pour les frais généraux, la détermination des déboursés directs se fait à l'aide des documents disponibles et en particulier, à l'aide de la balance du grand livre. Etant donné que l'indicateur principal de la dépense est le code du chantier suivi du numéro de compte qui définit la nature de l'achat, notre calcul va utiliser essentiellement ces deux critères comme base de la méthode. Ainsi, on portera les codes des chantiers et les numéros de compte nous permettant d'identifier la dépense.

Tableaux de détermination des déboursés directs (voir ci-après et annexe)

- Tableau 4 : Chantiers : 124-233-252-253
- Tableau 5 : Chantiers : 255-256-257-258-259-260-261
- Tableau 6 : Chantiers : 329-330-735-737-741-753-755-756
- Tableau 7 : Chantiers : 757-758-759-931-933
- Tableau 8 : Chantiers : fond koweitien et autres

.../...

II-3 DETERMINATION DES DEBOURSES DIRECTS

TABLEAU 3

CODES DES CHANTIERS:124-233-252-253.

	124	233	252	253	TOTAL
61000	47000	0	124550	0	171550
61010	24090	816125	42900	0	883115
61020	82400	165000	128700	31400	407500
61090	52020	0	144000	0	196020
61100	295064				295064
61110	44471	0	0	0	44471
61120	24250	0	0	0	24250
61130	8000	150	15000	0	23150
61150	1328851	138800	0	28051	1495702
61160	97295	116171	12055	18490	244011
61190	180300	41359	6955	7390	236004
61200	10339811	7562340	567480	1284360	19753991
61210	33250	350			33600
61290	0	4800	0	0	4800
62910	43500	638000	14500	49500	745500
63000	3479866	0	0	0	3479866
63200	207325	0	0	0	207325
63460	2100000	0	0	0	2100000
63470	937500	0	0	0	937500
63480	2500	0	0	0	2500
63490	125000	0	0	0	125000
63500	26000	0	0	0	26000
63510	1700	0	0	0	1700
63520	7200	35350	0	0	42550
63540	28650	0	0	0	28650
63560	3975	0	0	0	3975
63590	4800	5980	0	0	10780
63720	109448	179912	23301	30645	343306
64990	5000	0	0	0	5000
65000	4088695	11682327	706764	1701751	18179537
61001	2556044	3223415	311304	699713	6790476
65002	0	30100	0	0	30100
65005	221712	815602	28050	108446	1173810
65006	18101	0	23347	21290	62738
65500	1073011	82425	105335	1028676	2289447
65501	1920000	0	0	0	1920000
65700	1060882	2537205	121520	456977	4176584
65750	0	149170	22890	12817	184877
66450	200	0	0	0	200
66600	237370	607948	28904	101305	975527
TOTAL3	30815281	28832529	2427555	5580811	67656176

Pour les autres chantiers voir , annexe 8(tableaux4-5-6-7-8)

II-3-2 - Détermination des frais généraux de chantier

Le mode de répartition des salaires des employés permanents affectés dans les divers chantiers nous amène à considérer leurs salaires comme faisant partie des déboursés directs. Mais l'analyse des dépenses de chantiers ci-dessus ne nous permet pas d'appréhender cette catégorie de déboursés avec précision pour les chantiers ayant été financés par l'intermédiaire des aides ou dans le cadre de la coopération.

Ceci nous amène à évaluer ces frais et à les imputer dans les dépenses de chantiers. Cette évaluation se fera à partir de rapports de chantier qui nous donnent la liste, les catégories et les périodes d'intervention desdits employés sur les chantiers. Cette détermination sera faite uniquement pour les projets dont la ventilation des dépenses n'est pas maîtrisée au niveau de l'Office. Il s'agit en particulier des projets financés par le Fond Koweïtien. Nous allons donc déterminer, pour un agent donné la rémunération correspondant à la durée passée sur le chantier et ce montant sera imputé aux déboursés directs. Les chantiers concernés sont les suivants :

	CHANTIER DE	CODE
Aménagements	BOUKOUMA	170-04
	DIANGA	170-12
	GORGHO	170-05
	GOUGHIN	170-06
	BIDIGA	170-09
Barrages	ZERMAKOYE	170-13
	BONBOUDJI	170-14
	TIN-TARADER	170-16

.../...

Dans notre analyse, le nombre de jours dont il est question correspond au nombre de jours ouvrables à raison de 8 heures de travail par semaine et 173,33 heures de travail par mois.

A partir des rapports de chantier ci-dessus cités et à l'aide du budget prévisionnel 1990-1991, nous pouvons remplir les tableaux de détermination de la rémunération des personnels permanents intervenant directement sur les chantiers qu'il faudrait affecter aux déboursés directs.

Tableau : Exemple du chantier d'aménagement de BOUKOUMA

Chantier de BOUKOUMA : code 170-04									
					Début des travaux		:		23-03-90
					Fin des travaux		:		31-07-90
N°	Profession ou fonction	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération	
					Arrivée	Départ	Durée		
1	Cond. travaux	III-2	167 041	964	10-05-90	31-07-90	55	424 160	
2	Mécanicien	VII-5	114 850	663	01-05-90	30-07-90	65	344 760	
3	Aide-mécanicien	X-1	63 206	365	01-04-90	30-07-90	86	251 120	
4	Cond. engin	X-10	112 729	650	04-05-90	03-08-90	88	457 600	
5	Cond. engin	X-10	112 729	650	07-07-90	28-07-90	14	72 800	
6	Cond. engin	X-9	109 112	630	02-05-90	30-07-90	64	322 560	
TOTAL								1 873 000	

Les autres tableaux sont représentés en annexe

TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS

	CHANTIER DE	CODE	MONTANT
Aménagements	BOUKOUMA	170-04	1 873 000
	GORGHO	170-05	2 451 975
	GOUGHIN	170-06	306 872
	DIANGA	170-12	123 136
	BIDIGA	170-09	1 172 048
Barrages	ZERMAKOYE	170-13	2 720 048
	BONBOUDJI	170-14	717 592
	TIN-TARADER	170-16	2 498 904
	TOTAL		11 864 399

.../...

II-4 - CALCUL DU TAUX DES FRAIS GENERAUX

II-4-1 - Cas des amortissements

L'ONBAH doit amortir l'ensemble de ses équipements et immobilisations. Le fonctionnement du garage étant directement lié à l'existence des chantiers, il paraît logique de considérer les amortissements du garage comme faisant partie des dépenses directes de chantier alors que les amortissements dans les autres services font partie des frais généraux.

II-4-2 - Calcul du taux K

F.G

K = -----

D.D

D.D = Total 2 + total 3 + total 4 + total 5 + total 6 + total 7
+ total 8 + amortissements du garage.

Total 2 : 67 656 176

Total 3 : 34 501 534

Total 4 : 224 068 657

Total 5 : 183 970 979

Total 6 : 2 786 338

Total 7 : 40 920 025

Total 8 : 11 864 399

Amortissements garage = 347 555 044

D.D = 913 323 152

F.G = total 1 = 568 891 005

F.G

K = ----- = 0,623 soit 62,3 %

D.D

.../...

CONCLUSION DE LA DEUXIEME PARTIE

Le taux des frais généraux de 62,3 % apparaît élevé. Ceci peut s'expliquer par deux raisons principales :

- Evaluation non exhaustive des déboursés directs des projets financés dans le cadre de la coopération entre le Burkina et certains Etats ;

- Absence de comptabilité analytique, seul moyen pouvant nous permettre de cerner avec précision toutes les dépenses de chantier.

Cette valeur est toutefois significative si nous considérons que la masse salariale de 316 788 19 pour le siège uniquement représente 55,7 % des frais généraux.

Dans la troisième partie, nous allons envisager une répartition de ces frais par rapport aux unités significatives vis-à-vis des ouvrages exécutés par l'Office.

.../...

TROISIEME PARTIE

APPROCHE DE LA REPARTITION DES FRAIS GENERAUX

II-1 - RECHERCHE DES CRITERES DE REPARTITION

Nous avons vu au chapitre I-2-1 que les ouvrages réalisés par l'ONBAH sont les barrages, les aménagements hydroagricoles et les gros entretiens des infrastructures d'hydraulique agricole. On peut donc penser que pour les barrages, le volume d'eau stockée peut être considéré comme un critère de répartition. De même, en ce qui concerne les aménagements, la superficie aménagée est un critère déterminant. En outre, comme pour tous les travaux publics, le volume des déblais, des remblais et la quantité de béton mis en oeuvre peuvent être considérés comme des clés de répartition. Enfin nous savons que chaque activité est consommatrice de temps et en particulier, les frais généraux sont plus ou moins proportionnels à la durée du projet ; par conséquent, ce critère est un indicateur significatif.

II-1-1 - Caractéristiques des travaux réalisés

Il s'agit ici de préciser pour les différents chantiers, la durée des travaux et leur nature, ensuite les quantités de déblais, remblais, béton et le volume d'eau stockée dans le cas des barrages d'une part, et d'autre part la superficie aménagée en ce qui concerne les travaux d'aménagement. Ces informations seront utilisées dans la suite de l'analyse pour la répartition des frais généraux et sont données en annexes 10-11-12.

III-2 - CRITERES DE REPARTITION

III-2-1 - Durée des travaux

La composition des brigades des travaux est différente d'un chantier à un autre, ceci est aussi vrai pour les difficultés rencontrées dans l'exécution d'un projet. Malgré cela, nous allons

.../...

envisager une répartition des frais généraux qui tiendra compte du type d'ouvrage exécuté avec comme clé de répartition le temps mis pour réaliser les travaux. Le tableau ci-dessous résume les résultats obtenus.

Tableau 13 : Répartition des frais généraux en fonction de la durée des travaux

Type de travaux	Durée des travaux (jours)	Pourcentage (%)	Frais généraux corresp. (F CFA)	Frais généraux/ jr de travail
Aménagements	859	42,27	240 470 228	279 942
Barrages	770	37,89	215 552 801	279 939
Entretiens	403	19,84	112 867 975	280 069
TOTAL	2 032	100	568 891 005	

Valeur moyenne = 279 966 F/jour

On remarque que les différentes valeurs obtenues sont très proches entre elles. Ceci signifie que la composition des différentes brigades des travaux semble cohérente.

.../...

A partir de ces résultats, il devient possible de ramener les frais généraux des travaux de barrages au mètre cube d'eau retenue et ceux d'aménagements à l'hectare aménagé. Toutefois, pour ce qui est du volume d'eau stockée, il ne sera pris en compte que les quantités correspondant aux travaux de construction ou de reconstruction. En d'autres termes, les volumes d'eau des barrages en finition, en levé de réserves et déboisement ne sont pas à considérer. Partant de cette hypothèse, nous pouvons affirmer que l'ONBAH a stocké 1 630 690 m³ d'eau pendant la campagne 1989-1990. Selon nos calculs, ce volume correspond à 215 552 801 francs de frais généraux, soit une moyenne de 132,19 francs par mètre cube d'eau stockée. Ainsi, si nous considérons une durée de vie moyenne de vingt ans, on obtient une valeur de 6,6 F/m³ et par an pour les frais généraux.

S'agissant des aménagements les frais généraux correspondants ont été évalués à 240 470 228 francs pour 1 092 hectares aménagés, soit 220 210,83 francs par hectare. Comme pour les barrages, en considérant la même durée de vie (20 ans), on obtient 11 011 francs pour les frais généraux par hectare et par an.

III-2-2 - Volume des déblais

Le volume total des déblais réalisés par l'ONBAH pendant la campagne 1989-1990 est de 175 906 mètres cubes. Cette valeur nous donne une moyenne globale de 3 234 francs de frais généraux par mètre cube de déblais. Mais étant donné que le degré de difficulté varie selon le type d'ouvrage, nous allons envisager cette répartition en fonction du type d'ouvrage exécuté, en ayant toujours comme critère le pourcentage de déblais par rapport au volume total.

.../...

Le tableau suivant donne les résultats obtenus.

Tableau 14 : Répartition des frais généraux par rapport au volume des déblais.

Type d'ouvrage	Volume des déblais m3	Pourcentage (%)	Frais généraux (F)	Frais généraux par m3 de déblais
Aménagements	72 556	41,25	234 667 540	3 234
Barrages	99 883	56,78	323 016 312	3 234
Entretiens	3 468	1,97	11 207 153	3 232

Valeur moyenne globale = 3 234 F/m3

III-2-3 - Volume de remblais

Le volume de remblais exécutés pour la campagne 1989-1990 est de 166 808 mètres cubes. Ceci correspond à une moyenne de 3 480 francs de frais généraux par mètre cube de remblais. Il est à remarquer que cette quantité regroupe les remblais compactés et les remblais non compactés. Pour les mêmes raisons que ci-dessus, on va envisager une répartition en fonction du type d'ouvrage.

.../...

Tableau 15 : Répartition des frais généraux par rapport au volume de remblais

Type d'ouvrage	Volume des remblais (m3)	Pourcentage (%)	Frais généraux (F)	Frais généraux par m3 de remblais
Aménagements	62 623	37,54	213 561 700	3 410
Barrages	99 022	59,36	337 693 728	3 410
Entretiens	5 163	3,10	17 635 623	3 416

Valeur moyenne globale retenue : 3 410

III-2-4 - Volume de béton mis en oeuvre

Les travaux de construction de barrages, d'aménagements de périmètres irrigués et les gros entretiens réalisés par l'Office ont entraîné une mise en oeuvre totale de 3 443,5 mètres cubes de béton armé et non armé ; ceci correspond à une moyenne de 249 669 francs de frais généraux par mètre cube.

.../...

III-3 - INTERPRETATION DES RESULTATS

III-3-1 - L'impact de la masse salariale et des charges sociales sur les frais généraux

Les salaires et charges sociales calculées au chapitre II-1 nous donnent un montant total de 316 788 191 francs. Ceci correspond à un pourcentage de 55,69 par rapport aux frais généraux. Ce taux anormalement élevé pour une entreprise qui est appelée à s'autofinancer doit inciter une réflexion profonde auprès des dirigeants de l'Office. En tout état de cause nous osons penser que cet aspect du problème sera pris en considération quant à l'application du plan de restructuration actuellement en vigueur à l'ONBAH.

Par ailleurs, la deuxième composante essentielle des frais généraux est constituée par les amortissements des immobilisations et équipements. Quand il est vrai que ceux-ci ont été obtenus par des subventions et sachant que ces subventions deviennent de plus en plus rares, il y a de raisons de se poser beaucoup de questions en rapport avec l'Office qui doit s'autofinancer en restant concurrentiel.

III-3-2 - Critiques des critères de répartition

Il s'agit ici d'analyser les résultats obtenus en fonction du critère retenu afin de pouvoir déterminer les inconvénients de la méthode.

.../...

A - Déblais et remblais

Le volume des déblais ou de remblais est certes un paramètre déterminant dans l'évaluation du coût d'un projet en matière des travaux publics mais dans notre étude, nous n'avons pas distingué les remblais compactés des remblais non compactés d'une part et les déblais à la main des déblais à l'engin d'autre part.

Par ailleurs, l'exécution de déblais en terrain rocheux requiert plus de moyens et de temps qu'en terrain sableux, ceci reflète les difficultés liées au site auxquelles doivent faire face les entreprises des travaux publics. Par conséquent, il devra être accordé une très grande prudence quant à la primauté de ce critère.

B - Quantité de béton mis en oeuvre

Au regard des considérations faites lors de l'évaluation des quantités de béton, ce critère paraît très peu représentatif pour la campagne 1989-1990, compte tenu essentiellement du fait que la majeure partie des travaux réalisés n'étaient composés que de refections, finitions et réhabilitations. Toutefois, ce critère peut s'avérer intéressant pour d'autres campagnes.

C - Durée des travaux

Ce critère est certainement celui sur lequel beaucoup d'attention doit être portée car, plus la durée du chantier est longue, plus les frais généraux sont importants. Mais le seul facteur qui fausse un peu notre analyse réside dans le fait que les différentes brigades des travaux n'ont pas la même consitution

sur le plan du personnel et de matériel, toutefois, au niveau de l'Office, le projeteur est à mesure de cerner cet aspect du problème avec une bonne précision et dans ce cas, ce critère peut être admis.

D - Volume d'eau stockée et superficie aménagée

Les valeurs moyennes obtenues ici ne peuvent donner qu'une simple indication. Le volume d'eau stockée est intimement liée à la géomorphologie du milieu, aux caractéristiques etc... Cette remarque est aussi valable pour les aménagements ; de ce fait, les valeurs trouvées ci-dessus ne peuvent pas être transposées à tous les sites.

CONCLUSION DE LA TROISIEME PARTIE

Etant donné les différentes approches des diverses clés de repartition des frais généraux, il est évident que la prise en compte d'une seule ne serait pas suffisante pour refléter la réalité. Il s'agit en effet de procéder à une véritable analyse multicritères afin de pouvoir cerner avec plus de précision les critères prédominants. Dans ce sens connaissant avec précision la composition des différentes brigades des travaux et les matériels mis à leur disposition, le critère de la durée des travaux paraît constituer un indicateur déterminant.

CONCLUSION GENERALE

La méthode de détermination des frais généraux et des déboursés directs nous donne un taux de 62,3 % pour l'ensemble de la campagne 1989-1990. Ce taux relativement élevé est constitué en grande partie des salaires et charges sociales du personnel du siège. Une brève analyse nous donne un pourcentage de 55,6 % de ces salaires. Deux raisons principales expliquent ce taux élevé des frais généraux : d'une part une difficile maîtrise des déboursés directs au niveau des projets financés conjointement par le Burkina et d'autres Etats dans le cadre de la coopération, d'autre part, une absence d'une comptabilité analytique détaillée au sein de l'ONBAH. Ce taux entaché d'imprécisions revêt cependant un caractère indicateur non négligeable. En outre, parmi les clés de répartition retenues, il ressort que celle de la durée des travaux paraît refléter la réalité avec néanmoins un inconvénient qui réside dans l'inégale composition des brigades des travaux tant sur le plan personnel que sur le plan matériel.

Olivier BLANC disait que la comptabilité doit être vue comme un fondement du contrôle interne ; la comptabilité analytique et le contrôle de gestion comme outils de contrôle de l'entreprise. Il en découle donc que la comptabilité analytique s'impose comme un outil incontournable. Par conséquent, sa mise sur pied au sein de l'ONBAH permettra de tendre graduellement des résultats approximatifs que nous venons d'obtenir pour la campagne 1989-1990, vers une précision certes relative puisque concernant une activité aux conditions de travail aléatoires et très variées, mais suffisante cependant pour éviter d'importantes erreurs d'estimation dans les dévis.

SOURCES ET BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ONBAH, Rapport d'activités : campagne 1989-1990
octobre 1990, 57 pages
- 2 - ONBAH, Budget prévisionnel : campagne 1990-1991
octobre 1990, 39 pages
- 3 - ONBAH, Budget prévisionnel : campagne 1989-1990
octobre 1989, 21 pages
- 4 - ONBAH, Rapports des chantiers de Barrages, Aménagements
campagne 1989-1990
- 5 - René TOFANI, calcul des prix de revient et des prix
prévisionnels dans les entreprises de Bâtiment et Travaux
Publics, éditions du moniteur des T.P, Paris 1966, 587 pages
- 6 - P. SICARD, PRATIQUE DU PERT, DUNOD, Paris, 1970
129 pages
- 7 - STEPHANE HALGAN, Le bilan : lecture et interprétation
marabout service, 1972, 253 pages
- 8 - A. CIBERT, Résultats comptables : calcul et interprétation
Dunod Economie, 1969, 111 pages
- 9 - G. Tuillet, L'organisation comptable, Dunod Economie
1969, 118 pages
- 10 - Jean LOCHARD, Initiation à la Gestion, Les éditions
de l'Organisation et Pierre Dubois s.a, mai 1986,
48 pages

- 11 - Michel BEAUD, L'art de la Thèse, Editions la Découverte, 1985, 156 pages
- 12 - Jean paul LAPORTE, Cours d'Ingenierie et Marchés de Travaux Publics, EIER, 1989, 226 pages
- 13 - Jacques RIPOCHE, Cours d'Economie des Projets, EIER 1991, 113 pages

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : Codes des chantiers et source de financement
- ANNEXE 2 : Taux d'amortissement appliqués à l'ONBAH
- ANNEXE 3 : Tableau de détermination de la rémunération des personnels permanents intervenant directement aux chantiers, à affecter aux déboursés directs
- ANNEXE 4 : Libellés des comptes de la classe 6 et 06
- ANNEXE 5 : Organigramme de l'ONBAH
- ANNEXE 6 : Tableau des caractéristiques des travaux réalisés
- 6-1 - Travaux d'aménagements
 - 6-2 - Travaux de barrages
 - 6-3 - Travaux d'entretien
- ANNEXE 7 : Procédé de détermination des F.G dans une entreprise des T.P
- ANNEXE 8 : Suite du calcul des frais de chantiers (tableaux 4-5-6-7-8)
- ANNEXE 9 : Tableau récapitulatif des résultats
- ANNEXE 10 : Composition relative des F.G de l'ONBAH

ANNEXE 1 : CODES DES CHANTIERS ET SOURCES DE FINANCEMENT

CHANTIER DE :	CODE	FINANCEMENT
DOUNA	329 et 330	FED
NAVREONGO	255	PAYS BAS
VOAGA	256	"
ZEGUEDEGUIN	260	"
GOMBOUSSOUGOU	253	"
SOA	252	"
BOUKOUMA	170-04	FOND KOWEITIEEN
DIANGA	170-12	"
BIDIGA	170-09	"
GOUNGHIN	170-06	"
GORGHO	170-05	"
ZERMAKOYE	170-13	OPEP-KOWEIT
BONBOUDJI	170-14	FOND KOWEITIEEN
TIN-TARADER	170-16	"
TOUANGA	124	COREE-BURKINA
MANGA	757	PDIZ
BOULSA	758	BUDGET NAT. ONBAH
COMOE	755	BUDGET NATIONAL
GASKEY	933	
SOUROU	756	AMVS
FILUGU	120	PPIL

N.B : Les chantiers de petite importance (mise en valeur, petites refection...) ne figure pas sur cette liste

ANNEXE 2 TAUX D'AMORTISSEMENT APPLIQUES A L'ONBAH

DESIGNATION	TAUX
Garage	5 %
Laboratoire	5 %
Aménagements/Installations	10 %
Camions	33,3 %
Véhicules légers	33,3 %
Moto/byciclettes	50 %
Tracteurs agricoles	20 %
Matériel de campement	50 %
Matériel topographique	20 %
Matériel de laboratoire	20 %
Equipement atelier	10 %
Equipement radio	10 %
Equipement de chantier	20 %
Mobilier de bureau	10 %
Matériel de bureau	20 %
Engins lourds	10 %
Matériel d'incendie	10 %

ANNEXE 3

**Détermination de la rémunération des personnels permanents intervenant
directement au chantier à affecter aux déboursés directs**

Chantier de GORGHO : code 170-05
Début des travaux : 11-02-90
Fin des travaux : 17-06-90
Durée totale : 90 jours

N°	Profession ou fonction	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération
					Arrivée	Départ	(Durée jours)	
1	Cond. travaux	III-2	150 789	870	09-02-90	10-08-90	130	904 800
2	Chef chantier	VI-3	154 041	889	09-02-90	22-02-90	10	71 120
3	Chef d'équipe	X-6	84 684	489	11-02-90	07-07-90	105	410 760
4	Géotechnicien	9-6	102 794	593	20-03-90	18-06-90	64	303 616
5	Mécanicien	X-7	84 223	486	19-02-90	27-06-90	93	361 584
6	Aide-mécanicien	X-1	63 206	365	19-02-90	09-06-90	80	233 600
7	Cond. engin	X-10	112 729	650	15-05-90	27-06-90	32	166 495
TOTAL								2 451 975

Chantier de barrage de BONBOUDJI : code 170-14

Début des travaux : 1er-12-89
 Fin des travaux : 18-01-90
 Durée totale : 35 jours

N°	Fonction ou profession	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération
					Arrivée	Départ	Durée	
1	Cond. travaux	III-2	149 893	862	14-12-89	16-01-90	24	165 504
2	Chef chantier	X-7	119 893	692	14-12-89	22-01-90	28	155 008
3	Aide géotechnicien	IX-6	102 794	593	16-01-90	16-01-90	1	4 744
4	Aide-mécanicien	X-1	63 206	365	04-01-90	20-01-90	12	35 040
5	Mécanicien	X-7	84 223	486	04-01-90	20-01-90	12	46 656
6	Electricien	X-1	63 206	365	04-01-90	20-01-90	12	35 040
7	Cond. engin	X-10	112 729	650	18-12-89	22-01-90	28	145 600
8	Cond. engin	X-10	112 729	650	18-12-89	17-01-90	25	130 000
TOTAL								717 592

Chantier de barrage de TIN TARADER : code 170-16

Début des travaux : 31-01-90
 Fin des travaux : 07-05-90
 Durée totale : 69 jours

N°	Fonction ou profession	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération
					Arrivée	Départ	Durée	
1	Cond. travaux	III-2	149 389	862	18-01-90	07-05-90	78	537 888
2	Chef chantier	X-7	119 893	692	22-01-90	29-03-90	49	271 264
3	Aide-géotechnicien	IX-6	102 794	593	18-01-90	02-04-90	53	251 432
4	Aide-mécanicien	X-1	63 206	365	18-01-90	02-04-90	53	154 760
5	Cond. engin	X-10	112 729	650	18-01-90	07-05-90	78	405 600
6	Mécanicien	X-7	84 223	486	18-01-90	02-05-90	75	291 600
7	Electricien	X-1	63 206	365	18-01-90	02-04-90	53	154 760
8	Con. engin	X-10	112 729	650	22-01-90	16-05-90	83	431 600
TOTAL								2 498 904

Chantier d'aménagement de DIANGA : code 170-12
 Début des travaux : 13-12-89
 Fin des travaux : 03-01-90
 Durée totale : 16 jours

N°	Fonction ou profession	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération
					Arrivée	Départ	Durée	
1	Cond. travaux	III-1	166 694	962	13-12-89	03-01-90	16	123 136
TOTAL								123 136

Chantier de barrage de ZERMAKOYE code : code 170-13
 Début des travaux : 24-01-90
 Fin des travaux : 30-04-90
 Durée totale : 69 jours

N°	Fonction ou profession	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération
					Arrivée	Départ	Durée	
1	Cond. travaux	III-2	150 789	870	15-01-90	15-04-90	65	452 400
2	Chef chantier	VI-3	154 041	889	22-11-89	14-05-90	124	881 888
3	Mécanicien	VII-7	122 757	708	06-02-90	15-05-90	76	430 464
4	Cond. bull	X-10	112 729	650	25-01-90	16-05-90	80	416 000
5	Cond. bull	X-10	112 729	650	06-02-90	05-05-90	64	332 800
6	Aide-mécanicien	X-1	63 206	365	02-02-90	11-05-90	71	207 320
TOTAL								2 720 872

Chantier de GOUNGHIN : code 170-06

Début des travaux : 22-02-90

Fin des travaux : 24-04-90

Durée totale : 44 jours

N°	Fonction ou profession	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération
					Arrivée	Départ	Durée	
1	Cond. travaux	III-1	166 694	962	07-03-90	29-03-90	17	130 832
2	Chef d'équipe	X-6	84 684	489	21-02-90	24-04-90	45	176 040
TOTAL								306 872

Chantier de Aménagement de BIDIGA : code 170-09

Début des travaux : 28-12-89

Fin des travaux : 15-03-90

Durée totale : 53 jours

N°	Fonction ou Profession	Catégorie	Salaire mensuel	Salaire horaire	Temps mis au chantier			Rémunération
					Arrivée	Départ	Durée	
1	Cond. travaux	III-1	166 694	962	03-01-90	07-03-90	46	354 016
2	Chef chantier	VI-3	154 041	889	03-01-90	07-03-90	46	327 152
3	Chef d'équipe	X-6	84 684	489	11-01-90	21-02-90	30	117 360
4	Aide-mécanicien	X-1	63 206	365	28-12-89	01-03-90	46	134 320
5	Cond. engin	X-10	112 729	650	09-01-90	13-03-90	46	239 200
TOTAL								1 172 048

ANNEXE 4

LIBELLES DES COMPTES DE LA CLASSE 6 ET 06 :

COMPTES DE CHARGES ET DE PERTES PAR NATURE

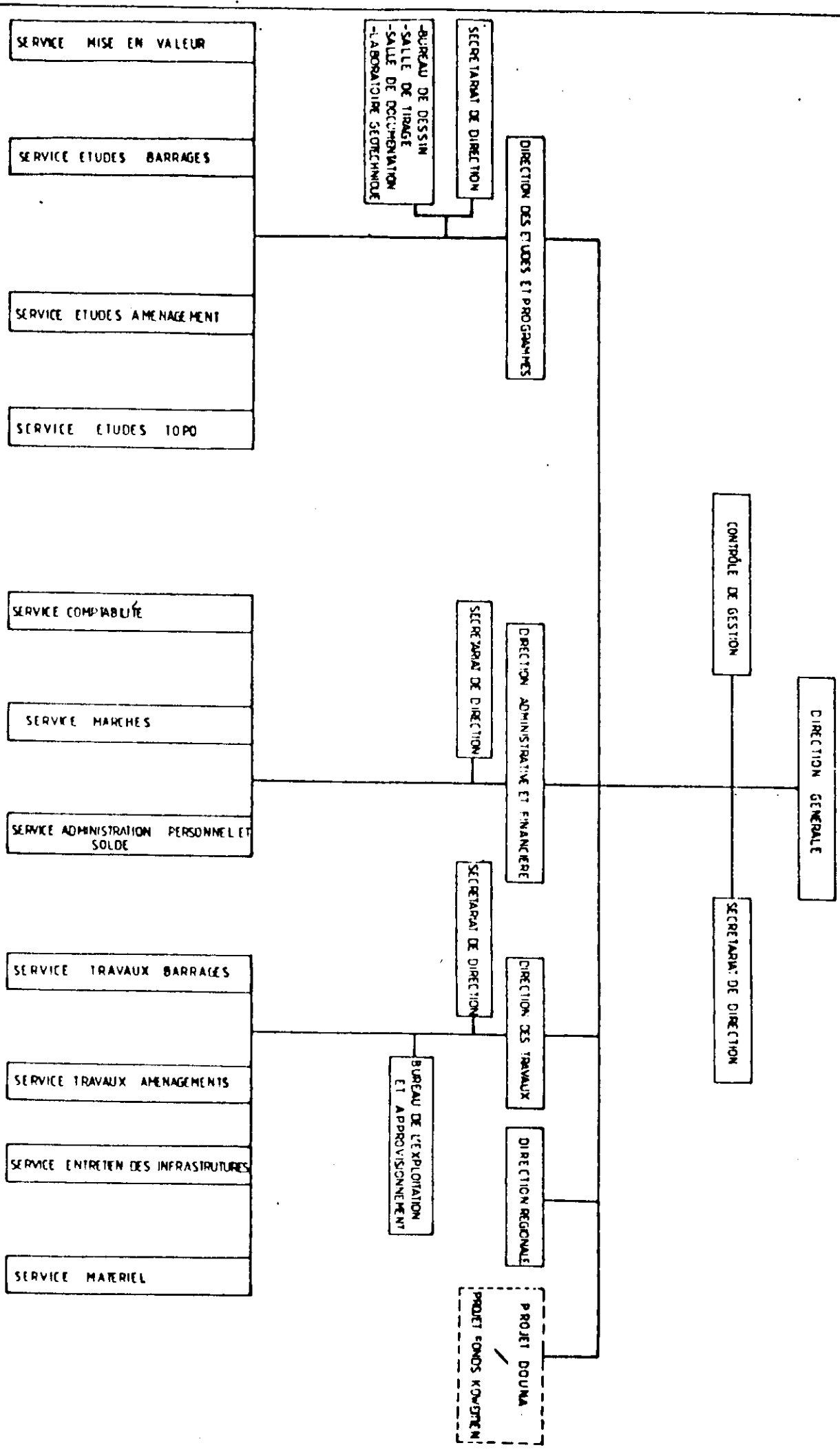
61000	Ciment
61010	Fer à béton
61020	Bois de coffrage
61030	Grillage
61090	Autres matériaux de construction
61100	Eau
61110	Electricité
61120	Petit outillage
61130	Pièces de rechange
61140	Pneumatiques
61150	Petit équipement de chantiers
61160	Fournitures de bureau
61190	Autres fournitures diverses
61200	Carburant et lubrifiant
61210	Gaz
61290	Autres matières consommables
61900	Publicité et propagande
61910	Missions et réceptions
61920	Documentation générale et technique
62010	Transports par chemin de fer
62020	Transports routiers de voyageurs
62030	Transports routiers de marchandises

62110	Transports maritimes
62200	Transports aériens
62300	Services auxiliaires du transport
62350	Entrepôts et magasins
62910	Indemnités de tournée
62960	Indemnités de transport
63000	Services des Postes et Télécommunications
63100	Services des activités annexes à l'agriculture (ORD's)
63200	Services des hôtels et restaurants et débits de boissons
63400	Services financiers
63410	Conseils juridiques
63420	Comptabilité, vérifications des comptes
63440	Services d'ingénieurs et d'architectes
63450	Services de publicité
63460	Locations de machines et matériels
63470	Locations de bureaux
63480	Travaux effectués par des tiers
63490	Autres services
63500	Réparations et entretien des immeubles
63510	Réparations et entretien des autres constructions
63520	Réparations et entretien du matériel de transport
63540	Réparations et entretien d'appareils électriques
63560	Réparations et entretien des machines et matériels
63580	Réparations et entretien du matériel et mobilier de bureau
63590	Autres réparations et entretien
63660	Habillement du personnel

63720	Services médicaux et dentaires
63770	Radiodiffusion et télévision
63950	Frais des conseils et assemblées
64010	Assurance incendie
64020	Assurance vol
64030	Assurance responsabilité civile
64300	Dons
64350	Cotisations syndicales
64390	Autres cotisations
64400	Rémunérations des administrateurs
64450	Jetons de présence
64490	Autres rémunérations
06460	Créances irrécouvrables
06470	Différence de change
06480	Amendes pénales
64910	Vols de trésorerie
64920	Manquants sur stocks
64990	Autres charges et pertes diverses
65000	Salaires de base
65001	Indemnités diverses
65003	Primes diverses
65005	Congés payés
65006	Heures supplémentaires
65500	Salaires du personnel occasionnel
65700	Charges sociales patronales CNSS
65750	Caisse de retraite de fonctionnaires

65900	Frais de formation
65920	Indemnités aux stagiaires
66200	Taxes sur le chiffre d'affaires
66450	Droits et timbres
66490	Droits d'enregistrement divers
66500	Droits de douane
66800	IMF (Impôt Minimum Forfaitre)
66900	Pénalités et amendes fiscales
67300	Intérêts des comptes courants
67400	Frais et intérêts bancaires
68100	Dotations aux amortissements
68500	Dotations aux provisions pour charges et pertes

L'ORGANIGRAMME DE L'ONBAH

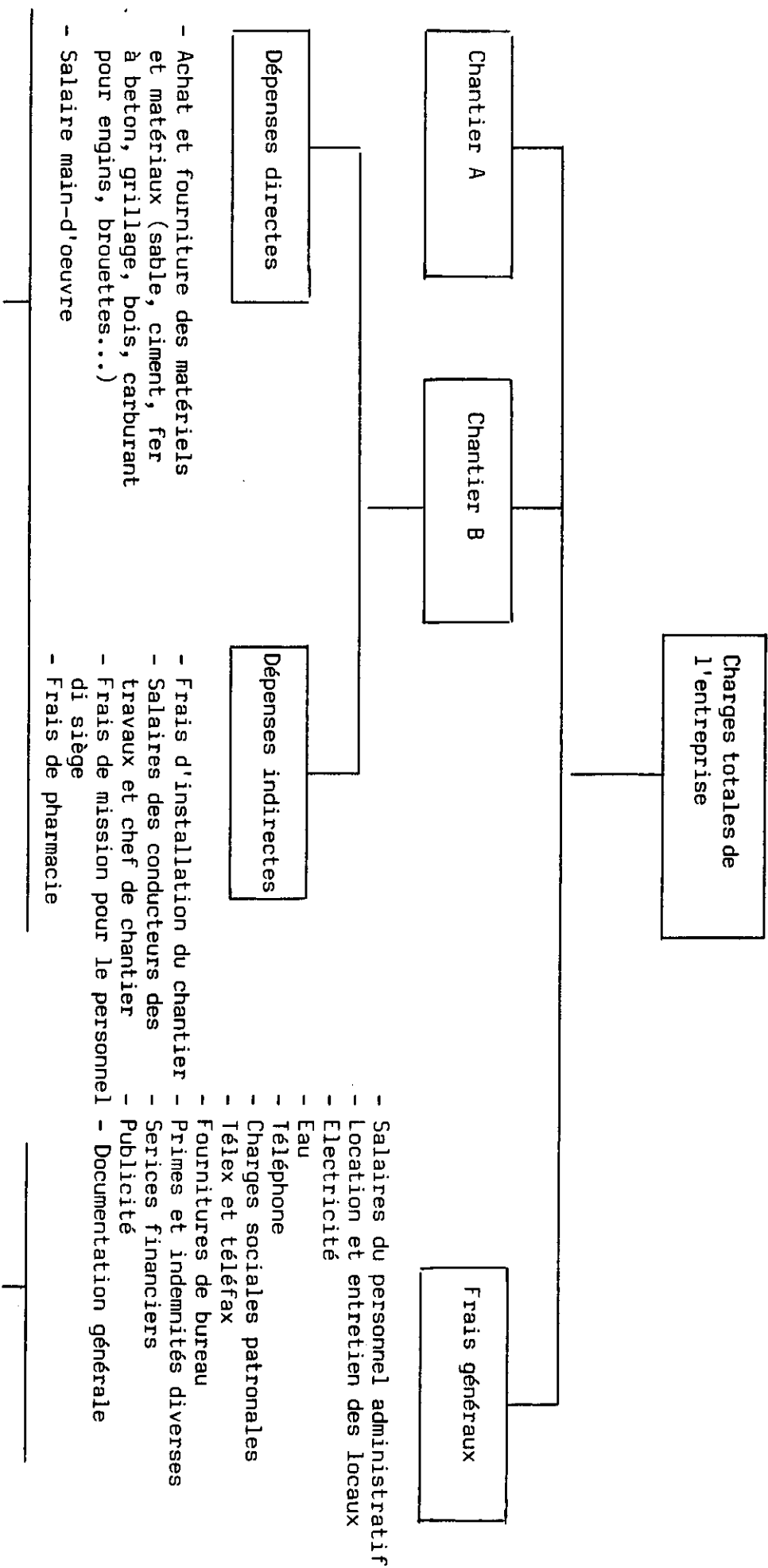


6-2 : TABLEAU 11 : Travaux de barrages : campagne 1989-1990

Brigade	N°	Chantier de	Description des travaux	Durée des travaux			Volume déblais (m ³)	Volume remblais (m ³)	Volume béton (m ³)	Volume d'eau stockée (m ³)
				Début	Fin	Durée (jours)				
B1	1	GASKEY	Finition	16-11-89	30-12-89	32	11 500	7 316	10	1 300 000
	2	BISSA	Finition	08-01-90	11-04-90	63	-	-	-	300 000
B2	3	COMOE	Déboisement	03-01-90	15-08-90	161	-	-	-	25 640 000
	4	BONBOUDJI	Finition	01-12-89	18-01-90	35	455	455	9,6	1 000 000
	5	TIN-TARADER	Aménagement de mare	31-01-90	07-05-90	69	12 618	9 911	46	12 618
B3	6	BOULSA	Réfect° et const.	12-04-90	31-08-90	102	-	-	-	300 000
	7	BANI	Levé de réserves	10-05-90	30-06-90	37	4 164	36 303	248,3	567 500
B4	8	GUESWENDE	Levé de réserves	19-02-90	09-03-90	15	-	-	-	80 000
	9	ZERMAKOYE	Aménagement de mare	24-01-90	30-04-90	69	30 437	1 232	-	18 072
	10	DAPELOGD	Const. barrage	14-05-90	30-06-90	35	2 027	12 507	52,47	900 000
B5	11	TOUANGA	Const. de barrage	13-03-90	26-06-90	76	13 330	27 644	-	400 000
	12	MANGA	Réfect° du bassin de dissipation	10-04-90	20-07-90	76	25 352	3 654	734,16	460 000
TOTALUX				770			99 883	99 022	1 100,51	

6-3 : Tableau 12 : Tableau d'entretien : campagne 1989-1990

Brigade	N°	Chantier de	Description des travaux	Durée des travaux		Durée	Volume		Volume Remblais	Volume Béton
				Début	Fin		Manuels	débais Engins		
E1	1	KOUGOURE	Const. d'1 déversoir	06-12-90	28-02-90	61	110	-	125	30
	2	DABESMA	Traitement chenal d'évacuation d'1 mur de soutènement	01-03-90	21-03-90					
	3	BOUROUM	Traitement chenal d'évacuation	02-04-90	03-05-90	24			128	7
	4	ZAWARA	Abattage d'arbres sur les talus et soudure de pévé	07-05-90	15-05-90	7				
	5	TOUROUM	Réfect° du déversoir et chenal d'évacuation	18-05-90	27-07-90	51	85	1 800		29
E2	6	BOUDIERI	Nettoyage des canaux	06-12-90	19-02-90	54				5
	7	ITENGUE	Réfect° diverses	01-03-90	19-03-90	13		62	492	
	8	MOGTEDO	Const. de remblais et pévé	20-04-90	19-05-90	21			216	
	9	VE	Traitement d'1 écran anti renard	15-06-90	15-06-90	1	6			
	10	GOUNGHIN	Réfections diverses	06-06-90	21-07-90	33			510	16
	11	ZOURMAKITA	Traitement de griffes d'érosion	06-12-89	31-01-90	41			922	
	12	GUELWONGO	Traitement de griffes d'érosion	06-02-90	31-03-90	39			484	38
	13	SANGA	Dégagement de batardeau	01-04-90	30-04-90	21		1 405		
	14	BALAVE	Fermeture d'1 brèche	02-05-90	31-05-90	22			2 286	
TOTAUX						403	201	3 267	5 163	125
							3 468			

PROCEDE DE DETERMINATION DES FRAIS GENERAUX D'UNE ENTREPRISE DES T.P.

$$k = \frac{\text{F.G.}}{\text{D.D}}$$

TABLEAU 4

CHANTIERS: 255-256-257-258-259-260-261

SUITE1	255	256	257+ 258	259+260+261	TOTAL
61000	0	800000	0	1665418	2465418
61010	1025500	941175	0	0	1966675
61020	55000	295000	0	0	350000
61090	197990	388640	0	688	587318
61130	2160	0	0	688	2848
61150	43500	17540	0	1250	62290
61160	91483	0	0	34020	125503
61190	150800	80790	0	21800	253390
61200	3250552	2966360	25000	3941618	10183530
61210	0	152420	0	0	152420
62910	84000	27500	10500	289000	411000
63490	0	0	0	11280	11280
63520	14700	0	0	1300	16000
63590	750	0	0	0	750
63720	54992	0	0	16365	71357
65000	5110215	2399633	0	1064114	8573962
65001	1712989	836368	0	440911	2990268
65005	230999	166738	0	95069	492806
65006	0	0	0	41171	41171
65500	1646870	1660871	0	102033	3409774
65700	1070871	510833	0	247786	1829490
65750	11072	11072	0	0	22144
66600	283188	135371	0	63581	482140
TOTAL4	15037631	11390311	35500	8038092	34501534

TABLEAU 5

CHANTIERS: 329-330-735-737-741-753-755-756

SUITE2	329+330	741+753	755	756	TOTAL
61000	34571488	0	235000		34806488
61010	306900	0	16800	275250	598950
61020	764700	1952500	202700	358500	3278400
61090	0	0	0	160000	160000
61120	175305	0	14100	99120	288525
61130	46808	0	1983135	17500	2047443
61140	0	0	0	2500	2500
61150	3107020	0	680195	1934470	5721685
61160	212079	0	188208	59030	459317
61190	187805	0	79540	10315	277660
61200	30870078	783080	16541443	2223100	50417701
62300	0	93909	0	0	93909
62900	0	0	580000	0	580000
62910	419500	21000	335000	157000	932500
63000	41988	0	45442	38603	126033
63460	360000	0	2740030	696000	3796030
63500	0	0	0	1800	1800
63520	49900	0	112255	1650	163805
63560	2300	0	14700	4750	21750
63580	0	0	1000	0	1000
63590	32200	0	13670	8700	54570
63660	0	0	0	4500	4500
63720	169802	0	362020	39350	571172
64340	0	0	6850	0	6850
65000	20557654	1139001	7915901	4144296	33756852
65001	8397096	178767	3099760	1638893	13314516
65002	16100	0	0	0	16100
65005	1934412	94933	273071	338381	2640797
65006	903314	0	269983	521247	1694544
65500	25614808	322810	23446301	8160366	57544285
65700	5245446	120674	1981195	1142836	8490151
65750	200201	0	0	0	200201
66490	0	4000	0	0	4000
66600	1222929	57228	441177	273289	1994623
TOTAL5	135409833	4767902	61579476	22311446	224068657

TABLEAU 6

CHANTIERS:757-758-759-931-933

SUITE5	757	758	759	931+ 933	TOTAL
61000	8838600	5004000	3920000	54050	17816650
61010	2856150	7437750	2718750	6782	13019432
61020	1249400	1074900	1655000	36000	4015300
61030	40000	227500		480000	747500
61090	5241557	1947469	5058444	463085	12710555
61110	8873	0	0	0	8873
61120	277110	11200	63480	0	351790
61130	4800	84762	3800	56600	149962
61140	0	0	0	89338	89338
61150	471637	1082220	195542	-26849	1722550
61160	54900	65005	14520	77250	211675
61190	1040913	168196	94310	11020	1314439
61200	12313721	18505757	1136327	4400669	36356474
61210	25500	0	0	0	25500
62910	234000	211500	40000	37000	522500
63000	16543	39142	0	0	55685
63460	1020000	0	0	0	1020000
63480	0	0	50821343	0	50821343
63490	3950	0	225	0	4175
63520	13025	19400	14400	88099	134924
63560	0	26800	0	0	26800
63590	1750	0	350	0	2100
63720	73808	151017	8656	0	233481
65000	3502099	6065081	3694321	2107995	15369496
65001	1502393	2581986	1587925	835689	6507993
65002	0	0	0	5600	5600
65005	507473	377901	200658	155624	1241656
65006	1510426	1063516	462153		3036095
65500	7866627	1598910	853657	525133	10844327
65700	1213240	1794944	1071913	496055	4576152
66600	281313	393098	238580	115623	1028614
TOTAL6	50169808	49932054	73854354	10014763	183970979

TABLEAU 7

CHANTIERS CODES 170...-04-05-06-07-08-09-10-12-13-14-15-16-3

SUITE5	CODE 170-?				TOTAL
	04+05+06+07	08+09+10	12+13+14+15	16+-3	
61000	0	470000	188000	470000	1128000
61010	687925	5975	0	556250	1250150
61020	26900	2750	10500	0	40150
61090	0	3900	0	0	3900
61190	46225	15250	66900	24150	152525
61200	47760	7200	15600	3600	74160
62910	13000	0	10500	0	23500
63000	77199	0	0	0	77199
63520	7150	0	0	0	7150
65000	16928	0	0	0	16928
65001	7367	0	0	0	7367
65700	4337	0	0	0	4337
66600	972	0	0	0	972
TOTAL7	935763	505075	291500	1054000	2786338

TABLEAU 8

AUTRES CHANTIERS: 112-160-170-404-409-412-413-414-420-434-519-523-524
605-160...35-044

*	209+326 112+160+170	404-409-412 413-414-420 434	519-523-524	160...35-044 605	TOTAL
61190	9850	0	0	4750	14600
61200	73440	49000	21000	108640	252080
62200	0	103200	2373475	0	2476675
62900	0	80000	0	0	80000
62910	9000	7500	29000	25000	70500
63000	0	31630	0	0	31630
63480	0	26468424	8775535	0	35243959
64490	0	0	0	2	2
65000	0	6641	179666	921021	1107328
65001	0	1000	68070	336117	405187
65005	0	0	28220	44482	72702
65500	6000	0	350275	463688	819963
65700	0	1413	46836	233742	281991
66600	0	306	11037	52065	63408
TOTAL8	98290	26749114	11883114	2189507	40920025

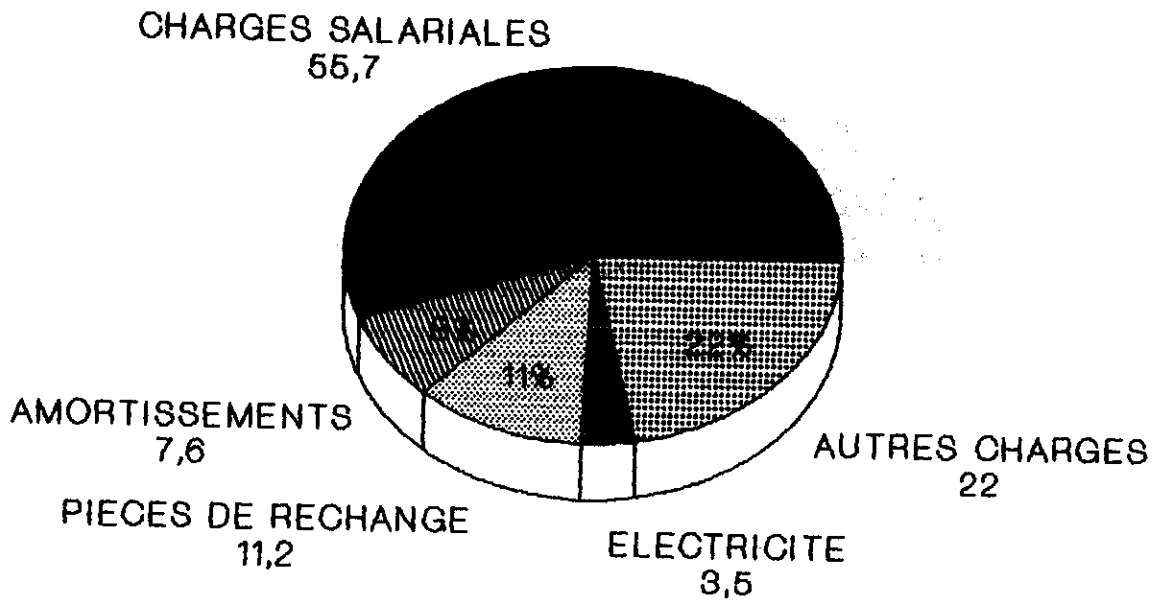
TOTAUX

FRAIS GENERAUX: TOTAL2	568891005
TOTAL3	67656176
TOTAL4	34501534
TOTAL5	224068657
TOTAL6	183970979
TOTAL7	2786338
TOTAL8	40920025
F.G. CHANTIERS	11864399
AMORTISSEMENTS GARAGE=	347555044
TOTAL D-D	913323152
TAUX DES FRAIS GENERAUX	.6228803067

LISTE D'ERRATA

page	paragraphe	ligne	au lieu de..	lire...
Résumé	3 è	2 è	mais la durée..	mais pour la durée
19	2 è	2 è	cette évaluation	cette évaluation
20	2 è	3 è	travail par semaine	travail par jour
23	4 è	2 è	316 788 19	316 788 191
29	Titre	2 è	charges sociales	charges sociales
30	4 è	6 è	même constitution	même constitution
32	1 er	6 è	55,6 %	55,7 %

FRAIS GENERAUX



CAMPAGNE OU EXERCICE 1989-1990 : ENSEMBLE DES ACTIVITES MENEES PAR L'ONBAH DU 1er -10-89 AU 30-09-90