

5/99

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

ECOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE
DEPARTEMENT : GENIE INDUSTRIEL



المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات
BIBLIOTHEQUE — المكتبة
Ecole Nationale Polytechnique

PROJET DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'Etat

Thème

**ELABORATION D'UN MODELE POUR LE CALCUL
DU COUT DE REVIENT DU SIRGHAZ
APPLICATION :
UNITE NAFTAL DE DISTRIBUTION D'ALGER**

Proposé par :

NAFTAL

Etudié par :

OUSADANE Mohamed
TCHIKOU Kamel

Dirigé par :

Mlle ABOUN
Mme BELMOKHTAR

Promotion 1999

E.N.P. 10, Avenue HASSEN BADI -EL-HARRACH- ALGER

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

ECOLE NATIONALE POLYTECHNIQUE
DEPARTEMENT : GENIE INDUSTRIEL



PROJET DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur d'Etat

Thème

**ELABORATION D'UN MODELE POUR LE CALCUL
DU COUT DE REVIENT DU SIRGHAZ
APPLICATION :
UNITE NAFTAL DE DISTRIBUTION D'ALGER**

Proposé par :

NAFTAL

Etudié par :

OUSADANE Mohamed
TCHIKOU Kamel

Dirigé par :

Mlle ABOUN
Mme BELMOKHTAR

Promotion 1999

E.N.P. 10, Avenue HASSEN BADI -EL-HARRACH- ALGER

هذه الدراسة ترمي إلى إنجاز نموذج لحساب سعر تكلفة «سيرغاز». تم تحقيق هذا النموذج بإستعمال طريقة الأقسام المتجانسة، و قمنابعد ذلك بتطبيق هذا النموذج في وحدة نفعال للتوزيع بالجزائر، لحساب سعر تكلفة «سيرغاز» و هذا إعتقادا على معطيات تمرين سنة 1998. أخيرا، قمناباختبار إمكانيات نموذجنا في عكس على سعر التكلفة، أي تغير في المعطيات. هذا ما أمكننا من تبيان قدرات نموذجنا كأداة فعالة للتسيير. **مفتاح:** المحاسبة التحليلية، أعباء الأقسام المتجانسة، سعر التكلفة، سيرغاز، هامش، نفعال.

RESUME :

Cette étude porte sur la mise au point d'un modèle pour le calcul du coût de revient du *Sirghaz*.

Ce modèle a été élaboré en utilisant la méthode des sections homogènes.

L'application de notre modèle s'est faite à l'U.N.D. d'Alger pour le calcul du coût de revient du *Sirghaz* sur la base des données de l'exercice 1998.

Finalement, nous avons testé les possibilités du modèle à répercuter sur le coût de revient le moindre changement dans les paramètres d'entrée.

Ceci permet d'entrevoir les capacités de ce modèle en tant qu'outil efficace d'aide à la décision.

Mots clés : Comptabilité analytique, charges, sections homogènes, coût de revient, marge, *Sirghaz*, NAFTAL.

ABSTRACT :

The purpose of this study is to elaborate a model for computing the cost price of *Sirghaz*.

This model has been elaborated using the methode of analysis centers. And was applied to the U.N.D. of Algiers, in order to compute the cost price of *Sirghaz*, based on data of 1998.

Finally, we have tested the ability of the model to reflect on the cost price, any changement in the input parameters.

This will show us the usefullness of our model, as an efficient tool to help for taking decision.

Key words : Analytic accounting, burden, analysis centers, cost price, margin, *Sirghaz*, NAFTAL.

REMERCIEMENTS



Nous tenons par la présente occasion à remercier :

Mr. OUABDESSLAM, notre respectable président de jury ;

Mlle ABOUN et Mme BELMOKHTAR, nos promotrices, pour l'attention soutenue qu'elles nous ont accordé ;

Les enseignants du département Génie Industriel ayant contribué à notre formation ;

L'ensemble du personnel de NAFTAL ayant participé de près ou de loin à l'aboutissement de notre travail ,

Particulièrement : Mlle BELARBI, Mme BEN ATHMANE, Mme KAMOUCHE, Mr. HARCHAOUI et Mr. SIGUERDJIDJEN.

DEDICACES :



Je dédie ce mémoire à :

Mes chers parents ;
Mon frère MALEK ;
Mes sœurs : Farida et Saïda ;
Ma sœur Nadia et son mari
Noureddine ;
A tous mes amis, qui se
reconnaîtront ;

A mon binôme de toujours Kamel !



MOH

Je dédie ce mémoire à :

Mes chers parents ;
Mes sœurs : Neyla et Khélola ;

A tous mes amis ;

A mon binôme de toujours Moh !



KAMEL

**« Ni l'ignorance n'est défaut d'esprit, ni le savoir n'est
preuve de génie ».**

Vauvenargues (Luc de Clapiers, marquis de), *Réflexions et Maximes*.

SOMMAIRE

Abréviations	1
Bibliographie	2
Glossaire	3
Introduction	7
CHAPITRE I : Présentation de l'entreprise NAFTAL	8
1. L'entreprise NAFTAL	9
1.1. Création	9
1.2. Missions	9
1.3 L'organisation	10
1.3.1. L'unité NAFTAL portuaire (U.N.P)	11
1.3.2. L'unité NAFTAL de maintenance (U.N.M)	11
1.3.3. L'unité NAFTAL de distribution (U.N.D)	11
1.3.4. L'unité NAFTAL informatique	11
2. L'unité NAFTAL de distribution d'Alger	11
2.1. Missions de l'U.N.D d'Alger	11
2.2. L'organisation de l'U.N.D d'Alger	12
3. Le réseau de distribution NAFTAL	13
3.1. La clientèle NAFTAL	
3.1.1. La clientèle réseau	13
3.1.2. La clientèle autres ventes	13
CHAPITRE II: Présentation du Sirghaz	15
1. Introduction	16
2. Le G.P.L./C	16
2.1. Caractéristiques du G.P.L./C	17
2.2. Avantages du G.P.L./C	17
2.3. Inconvénients du G.P.L./C	19
3. Chaîne logistique du G.P.L./C	19
3.1. L'approvisionnement	19
3.2. Le stockage	20
3.3. La distribution	20
3.4. Le réseau de stations services GD	21
CHAPITRE III : Calcul des coûts effectué par Naftal et position du problème	22
1. Introduction	23
2. Calcul du coût de revient du G.P.L./C	23
2.1. Calculs des coûts faits par la Direction G.P.L	23
2.1.1. Traitement des frais généraux	23





2.2. Calculs faits par la Direction Réseau	24
2.2.1. Les frais du personnel	24
2.2.2. Le coût énergétique	24
2.2.3 .Les frais financiers	24
2.2.4 .Les amortissements	24
2.2.5 .Les frais de gestion	24
3. Remarques générales	25
Position du problème	26
CHAPITRE IV : Comptabilité analytique et calcul des coût	27
1.Introduction à la comptabilité analytique	28
2.Comparaison entre la comptabilité analytique et la comptabilité générale	29
3. Notions de coût et de prix de revient	30
3.1. Définitions	30
3.2. La notion de prix et de coût	31
3.3.Le coût de revient	31
3.4.Typologie des coûts	31
3.4.1.Optiques de ventilation des coûts	31
3.4.2. Caractéristiques d'un coût	31
4. La saisie des charges en comptabilité analytique	35
4.1.Principes de la saisie des charges en comptabilité analytique	35
4.1.1. Les charges dites non incorporables	35
4.1.2. Les charges dites supplétives	36
4.1.3. Les différences d'incorporation	36
4.2.Le cheminement des charges vers les coûts	37
4.2.1.Définitions	37
4.2.2.Distinction entre charges directes et indirectes	38
5.Méthodes de calcul du coût de revient	38
5.1. Les méthodes de coût complet	38
5.1.1.La méthode de l'imputation globale	38
5.1.2.La méthode de l'imputation par fonction	40
5.1.3.La méthode des sections homogènes	40
5.1.4.Méthode de l'imputation rationnelle	41
5.2.Les méthodes de coûts partiels	42
5.2.1.Méthode du coût variable	42
5.2.2.Méthode des coûts directs	44
5.3.Méthode des coûts standards	45
5.3.1. Définitions	45
5.3.2 Avantage de la méthode des coûts standards	46
5.3.3 Composition d'un coût standard	46
CHAPITRE V : Méthode des sections homogènes	49
1. Principe de la méthode	50
2. Fonctionnement de la méthode	50
2.1 Découpage de l'entreprise en centres d'analyse	50
2.1.1. Définition	50
2.1.2 Modalités de découpage	51
2.1.3 Typologie des centres d'analyse	52
2.2 Saisie des charges indirectes par les centres d'analyse	53
2.3. Traitement des charges indirectes dans les centres d'analyse	54
2.4 Imputation des charges indirectes aux coûts	55
2.4.1 Procédé de l'unité d'œuvre	55
2.4.2 Procédé du taux de frais	56
3. Avantages et inconvénients de la méthode	58

Application



CHAPITRE VI : Processus préparatoire	62
1. Incorporation des charges directes	62
2. La répartition primaire	65
3. La répartition secondaire	67
4. Choix des unités d'œuvre	68
5. Imputation aux coûts	69
CHAPITRE VII : Processus opératoire	70
1. Introduction des données comptables	71
2. Traitement des charges	73
2.1. Les charges incorporables	73
2.2. Les différences d'incorporation	73
2.3. Les charges non incorporables	73
2.4. Les charges supplétives	73
3. Incorporation des charges directes aux coûts	74
4. Répartition des charges indirectes sur les centres d'analyse	77
4.1. Répartition primaire	77
4.2. Répartition secondaire	78
4.3. Imputation des frais des centres principaux aux coûts	80
CHAPITRE VIII : Résultats et simulations	82
1. Exploitation des résultats	83
2. Scénarios et simulations	85
Conclusion générale	87
Annexes	89
Annexe A	
Annexe B	

ABREVIATIONS



- A.S.I** : Agent de sécurité interne ;
A.V.M : Aviation Marine ;
B.C.C. : Balance par centre de coût ;
C.A. : Chiffre d'affaire ;
C.E. : Centre enfûteur ;
C.U.O : Coût de l'unité d'œuvre ;
C.D.S : Centre de stockage ;
C.G. : Comptabilité générale ;
C.V. : Charge variable ;
C.S. : Charge de structure ;
D.A.G : direction administration générale ;
D.C.F : Direction centrale finance ;
G.D. : Gestion Directe ;
G.L. : Gestion Libre ;
G.P.L. : Gaz de Pétrole Liquéfié ;
G.P.L./C : Gaz de pétrole liquéfié carburant ;
M.B : Marge brute ;
O.M.P. : Opérateur mouvement produit ;
O.P.I : Direction organisation planification et informatique
P/P : Porte palettes ;
P.C.G. : Plan comptable général ;
P.C.N. : Plan comptable national ;
P.U. : Prix unitaire ;
P.V.A : Point de vente agréé
Q. : Quantité ;
R. : Résultat ;
R.O. : Revendeur Ordinaire ;
R.S.U. : Réseaux ;
S.S. : Stations services ;
T.C.R. : Tableau des comptes de résultat ;
T.P.P. : Taxe sur les produits pétroliers ;
T.V.A. : Taxe sur la valeur ajoutée ;
U.N.D. : Unité Naftal de Distribution ;
U.N.I. : Unité Naftal Informatique ;
U.N.M. : Unité Naftal de Maintenance ;
U.N.P. : Unité Naftal portuaire ;
U.O. : Unité d'œuvre ;

BIBLIOGRAPHIE



[BOU94] : A. BOUGHABA. « Comptabilité analytique ». BERTI Editions, Alger, 1994 ;

[BOU85] : A. BOUGHABA. « Comptabilité générale ». Edition OPU, Alger, 1985 ;

[LEU82] : H.COURET et J.LEURION. «Comptabilité analytique de gestion ». Edition FOUCHER, Paris, 1982 ;

[RAI96] : G. RAIMBAUT. « Comptabilité analytique et gestion prévisionnelle ». Edition CHIHAB-EYROLLES, Alger, 1996 ;

[RAP80] : J.RAPIN. «Comptabilité analytique et analyse de la rentabilité ». Edition DUNOD, Paris, 1980 ;

[DUB95] : L.DUBRULLE, D.JOURDAIN. «Comptabilité analytique de gestion ». Edition DUNOD, Paris, 1995 ;

[MAR84] : G.AUSSAI, J.MARGERIN. «Comptabilité analytique outil de gestion ». Edition SEDIFOR, Paris, juin 1984 ;

[BUR95] : T.SAADA, A. BURLAND, C. SIMON. «Comptabilité analytique et contrôle de gestion ». Edition VUIBERT, Paris, 1995 ;

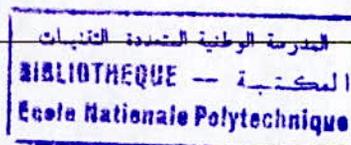
[PCN75] : « Plan Comptable National ». Ministère des finances, Conseil supérieur de la comptabilité, Alger, avril 1975.

[PFE97] : A. TCHIKOU, M. BOUGUERA.« Elaboration d'un outil d'aide à la décision pour la distribution de carburants par camions citerne compartimentés ». ENP, Département Génie industriel, promotion 1997 .

GLOSSAIRE

المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات
 BIBLIOTHEQUE — المكتبة
 Ecole Nationale Polytechnique

Abonnement	Prise en compte des charges et des produits dont le montant n'est pas connu avec précision et/ou dont la périodicité ne correspond pas à celle de la comptabilité analytique (Impôts, loyers, primes d'assurances, congés payés, publicité). Le montant de l'abonnement peut être modifié en cours d'exercice.
Affectation	Notion liée à celle des "Charges directes" et des charges "Semi-directes" (Voir ces termes)
Amortissement	Constatation comptable de la dépréciation d'un élément d'actif due l'usage ou à l'obsolescence, ou encore aux modifications structurelles des marchés ou à la désuétude des produits
Amortissement fiscal	Dotation admise par le fisc en déduction des bénéfices, pour compenser la dépréciation d'un élément de l'actif (Voir Amortissement).
Centre principal	Voir section principale
Charges d'activité	Charges qui sont liées à l'activité et qui n'existent donc que dans la mesure où l'entreprise est en activité. Encore appelée variables (parce qu'elles varient en fonction du volume d'activité) ou opérationnelles (parce qu'elles sont liées aux opérations d'exploitation). Il convient d'éviter la terminologie, pourtant usuelle, de charges proportionnelles.
Charges d'exploitation	Valeur des consommations de moyens d'exploitation durant la période considérée. Comprennent les achats et les frais qui se rapportent à l'exploitation de la période, ainsi que les dotations aux comptes d'amortissement et de provision.
Charges directes	Charges qui peuvent être rattachées sans ambiguïté à un produit ou à une commande (elles sont alors directes par rapport à la commande ou au produit concerné), ou à une famille de produits, à une activité, à un centre de responsabilité, ou à tout autre niveau d'analyse (elles sont alors directes par rapport
Charges fixes	Charges dont l'évolution est indépendante du volume d'activité elles comprennent les charges de structure.
Charges incorporables et non-incorporables	Les charges sont incorporables ou non selon que leur incorporation aux coûts est, ou non, jugée raisonnable par l'entreprise.
Charges indirectes	Charges qui ne peuvent pas être rattachés sans ambiguïté à un produit, à une activité ou à un centre. Leur identification au niveau concerné étant impossible ou malaisée. "Charges indirectes" sans autre précision s'entend généralement par rapport aux produits.
Charges mixtes (ou semi-variables)	Charges qui portent à la fois des éléments fixes et des éléments variables dont la part respective dans le total n'a pas été saisie distinctement, pour des raisons de commodité ou d'économie, mais peut être déterminée par le recours aux outils
Charges opérationnelles	Voir "Charges d'activité".
Charges proportionnelles	Voir "Charges d'activité".



Charges semi-directes	Charges indirectes par rapport aux produits mais directes par rapport aux sections auxquelles elles peuvent être portées sans répartition préalable.
Charges semi-variables	Voir "Charges mixtes".
Charges de structure	Charges qui, à court terme, ne sont pas liées au volume d'activité mais à la structure. Sont la conséquence de décisions d'investissement au sens large du terme. Les charges de structure varient par palier. Elles peuvent considérées, par approximation, comme fixes entre deux paliers d'activité
Charges supplétives	Elément qui peut être pris en considération par la comptabilité analytique, bien qu'exclus des enregistrements de charges en comptabilité générale.
Charges variables	Voir "Charges d'activité".
Coûts	Les coûts sont constitués par l'ensemble des charges incorporables correspondant : soit à un calcul relatif à une fonction ou à une partie de l'entreprise, soit à un calcul relatif à un objet, à une prestation de service, à un stade autre que le stade final.
Coûts d'achat	Les coûts d'achat représentent tout ce qu'ont coûté les marchandises et les matières mises en stock jusqu'au moment où la mise en stock est réalisée. Ces coûts sont calculés distinctement par marchandise ou par matière, ou encore par groupe de marchandises ou de matières.
Coûts directs (Méthode des)	Méthode consistant à imputer aux coûts les charges variables et les charges de structure afférentes à ces coûts, les charges "imputables sans ambiguïté" pouvant être assimilée à des charges directe.
Coûts de revient complets	Système classique qui s'oppose à la méthode du "Direct-Costing". En coûts complets, tous les coûts y comprises coûts de structure, sont absorbés par les produits, contrairement à la méthode des coûts variables (qui n'impute aux produits que les coûts d'activité) et à la méthode des coûts directes (qui n'impute aux produits que les coûts directs).
Coût de la distribution	Comprend l'ensemble des charges directes et indirectes liées à la fonction de distribution. Représente tout ce qu'ont coûté les opérations relatives à la réalisation des ventes.
Coûts historiques	Coûts calculés à posteriori.
Coûts partiels (Méthode des)	Méthode s'opposant aux méthodes des coûts complets. Le Nouveau Plan Comptable distingue la méthode des coûts variables et la méthode des coûts
Coûts préétablis	Coûts calculés à priori pour servir de base au chiffrage des mouvements à l'intérieur de la comptabilité analytique, en vue de faire apparaître les écarts entre les consommations réelles et les consommations prévues(voir Coût Standard).
Coûts de production	Représentent tout ce qu'ont coûté les produits ou les services créées par l'entreprise(c'est à dire le coût d'achat des matières consommées, majorées des charges directes et indirectes de production) jusqu'au stade qui précède celui de la vente. Les coûts de production peuvent être "complets"(incluant une quote-part des charges de structure de production) ou "partiels"(limités aux coûts d'activité de production, voir "Direct-Costing).

Coûts réels	Expression souvent employée comme synonyme de coût historique. Le caractère "réel" de ces coûts est très relatif, compte tenu des conventions et les hypothèses qui sont sous-jacentes à ma méthode de calcul retenue.
Coût de revient	Coût du produit distribué(ou de la prestation effectuée). Remplace dans le nouveau plan comptables le termes usuel de prix de revient(voir Prix de revient).
Coûts standards	Coûts préétablis auxquels sont comparés les coûts réels. Les écarts entre coûts réels et coûts standard sont des écarts entre ce qui s'est passé et ce qui aurait dû ce passer dans la mesure où les coûts standards sont normatifs.
Coûts variables (Méthode des)	Voir "Direct-Costing".
Différences d'incorporation	Différences, en plus ou ne moins, entre les charges et les produits de la comptabilité générale et ceux prix en compte par la comptabilité analytique.
Direct-Costing	Méthode fondée sur la distinction entre les charges d'activité et les charges de structure.("Direct" ne s'entend pas ici au sens comptables du mot défini à la rubrique "charges directes mais au sens de : charges liée directement à l'activité. Consiste à n'imputer aux produits que les charges d'activité et à dégager au niveau de chaque produit ou famille de produits : Une marges sur(ou après) coût d'activité dite aussi marge brute, éventuellement pour les produits ou famille de produits entraînant des coûts de structure spécifiques, une marge die semi- brute ou contribution.
Imputation rationnelle	Méthode de calcul des coûts parmi les méthodes dites de "coût revient complet" qui consiste à imputer les charges de structure aux coûts dans la proportion : activité réelle/activité normale. Les écarts résultant de la sous-absorption ou de la sur-absorption des charges de structure sont virées à un compte d'écart, appelé compte de sous-activité ou de suractivité et sont donc imputés en définitive au compte de résultat analytique.
Inventaire permanent	Dit encore inventaire comptable par inventaire à l'inventaire physique. Organisation des comptes de stock et des magasins qui grâce à l'enregistrement continu des mouvements, permet de calculer et de connaître à tout moment, en cours de l'exercice, les existants en quantité et en valeur.
Marge	Une marges consiste en une différence entre un prix de vente et un coût intermédiaire, exemple marge sur coût d'achat et marges sur coût de production.
Marge sur coûts directs	Notion liée à la "Méthode des coûts directs"(Voir coûts directs).
Prix d'achat	Prix facturé par un fournisseur, après déduction des rabais, remises et ristournes, mais escomptés de règlement non-déduits. Constitue un élément du coût d'achat.
Prix de revient	Le prix de revient d'un objet, un prestation de services, d'un groupe d'objets ou de prestations de service est tout ce qu'a coûté cet objet, cette prestation de services, ou ce d'objets ou de prestations de service dans l'état où ils se trouvent au stade final(coût de la distribution inclus). Dans le Nouveau Plan Comptable l'expression "prix de revient" est remplacée par "coût de revient".
Reclassement des charges	Le reclassement des charges est destiné à grouper les éléments dont on désire connaître le total, que ces éléments puissent ou non être affectés aux coûts et correspondent ou non à une division réelle de l'entreprise.

Répartition

Ensemble des opérations qui aboutissent au reclassement des éléments qui ne peuvent être affectés directement (Voir charges directes, charges semi-directes)

Répartition primaire

Ensemble des opérations qui consistent à répartir les charges indirectes entre les sections et à affecter aux dites sections les charges semi-directes.

Répartition secondaire

Ensemble des opérations consistant à effectuer les virements entre sections ou centre d'analyse.

**Sections
(ou centre d'analyse)**

Notion liée à celle des charges indirectes. La section ou centre d'analyse est un compartiment d'ordre comptable dans lequel sont groupés, préalablement à leur imputation aux coûts intéressés, les éléments de charges qui ne peuvent pas être affectés à ces coûts. Les éléments de charges groupés dans une section sont appelés "frais de section". Ils doivent pouvoir être affectés à une unité commune, ce qui permet de qualifier la section de section homogène. L'unité commune dite "unité d'œuvre" doit permettre de mesurer la part des frais de section qui incombent effectivement à chacun des coûts de chacune des productions.

**Sections auxiliaires
(ou centres auxiliaires)**

Sections ou centres dont les frais ne s'imputent pas directement aux coûts de revient mais font l'objet d'un déversement dans d'autres sections ou centres.

**Sections fictives
(ou sections de calcul)**

Sections de reclassement de charges ne correspondant pas à une division réelle de l'entreprise et créées dans le but de regrouper certaines charges afin d'en faciliter la répartition ultérieurement.

**Sections principales
(ou centres principaux)**

Sections ou centres dont les frais s'imputent aux coûts.

Standards

voir "coûts standards"

**Unité d'œuvre
(ou unité d'activité)**

Notion liée à celle de sections homogènes et à celles de centres d'analyse. Appellation courante de l'unité commune permettant de mesurer l'activité d'une section, et de mesurer la part des frais de section à imputer à chacun des coûts.

INTRODUCTION

المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات
المكتبة — BIBLIOTHEQUE
Ecole Nationale Polytechnique

Pour être compétitives, les entreprises doivent essayer de pratiquer les prix de vente les plus bas possibles. A cet effet elles vont utiliser un certain nombre d'instruments qui leur permettront de maîtriser les coûts.

Bien que n'étant pas soumise aux contraintes de la concurrence, l'entreprise nationale NAFTAL¹ s'est souciée d'apprécier le *coût de revient* de ses différents produits afin de le comparer au prix de vente administré.

Le G.P.L. carburant² (Sirghaz) - objet de cette étude- est un des produits distribués par NAFTAL. Proposé dans les années 1980, comme alternative aux carburants classiques, il répondait à une double préoccupation :

- L'économie des ressources nationales ;
- La préservation de l'environnement.

La réussite de l'introduction du G.P.L./C en tant que substitut des carburants traditionnels a impliqué le maintien de son prix de vente à un niveau bas et attractif par rapport aux autres carburants, en dépit de l'augmentation des coûts de revients.

Dans la présente étude nous nous proposons donc de :

- A. Calculer le coût de revient du G.P.L./C pour l'entreprise NAFTAL ;
- B. Mettre en place un modèle *dynamique* de calcul du coût de revient du GPL/C, en tant qu'outil de gestion et d'aide à la décision permettant de tester ou de mesurer l'incidence de tout changement dans l'activité de l'entreprise sur le coût de revient du Sirghaz.

¹ NAFTAL : Entreprise nationale de commercialisation et de distribution de produits pétroliers.

² G.P.L./C.

CHAPITRE I

**Présentation de
L'entreprise NAFTAL**

PRESENTATION DE L'ENTREPRISE NAFTAL

1. L'entreprise NAFTAL :

1.1. Création :

Créée par le décret n° 80-101 du 6 avril 1980, l'Entreprise Nationale de Raffinage et de Distribution des Produits Pétroliers (ERDP- NAFTAL) a été constituée par le transfert des structures, des moyens, du personnel et des activités de raffinage et de distribution des produits pétroliers de la SONATRACH.

Elle a été, ensuite, restructurée par le décret n° 87-189 du 27 août 1987, en deux entités :

- NAFTEC chargée du raffinage du pétrole ;
- NAFTAL chargée la commercialisation et de la distribution des produits pétroliers.

1.2. Missions :

NAFTAL est entrée en activité le 1 janvier 1982, les principales missions assignées à NAFTAL dans le cadre du plan national de développement économique et social sont les suivantes :

- Organiser et développer la distribution et la commercialisation, sur tout le territoire national, des produits pétroliers et dérivés suivants :
 - Les carburants et lubrifiants y compris ceux destiné à l'aviation et à la marine ;
 - Les gaz de pétrole liquéfié GPL ;
 - Les bitumes ;
 - Les pneumatiques ;
 - Les produits spéciaux(paraffines, aromatiques, solvants).
- Développer les infrastructures de stockage et de distribution pour assurer une meilleur satisfaction de la demande nationale ;
- Stocker, transporter ou faire transporter tout les produits pétroliers commercialisés ;
- Veiller à la mise en œuvre des mesures relatives à la sécurité industrielle visant la sauvegarde et la protection des hommes et de l'environnement ;

- Effectuer toute étude de marché en matière d'utilisation et de consommation des produits pétroliers.

1.3. L'organisation :

L'organisation de NAFTAL, est articulée autour des 48 unités de distribution décentralisées, implantées sur tout le territoire national. Le soutien logistique de ces unités est assuré par 01 unité informatique, 04 unités de maintenance et 04 unités portuaires.

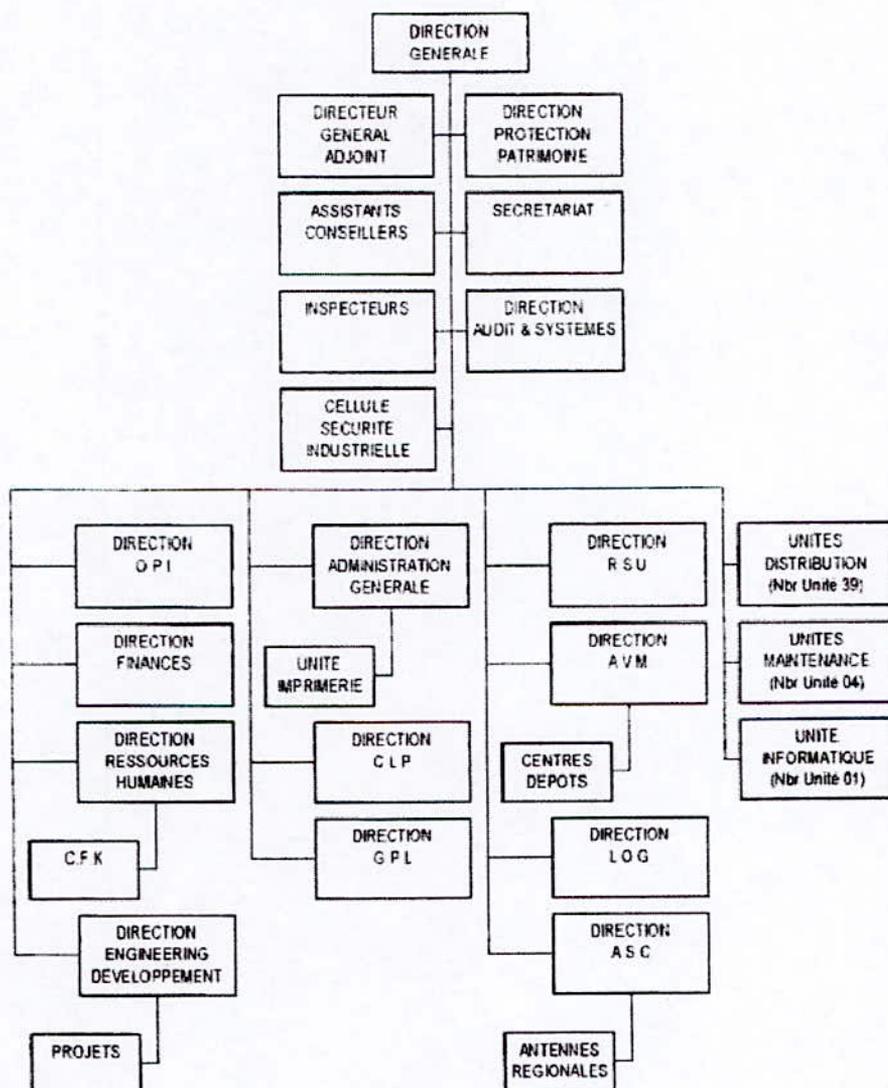


Figure 1 : Organigramme de NAFTAL¹

¹ Source : « Présentation entreprise NAFTAL », Direction OPI, mars 1998.

1.3.1. L'unité NAFTAL portuaire (U.N.P) :

L'unité NAFTAL portuaire est chargée d'accomplir les formalités relatives au transit et au dédouanement, des biens et des produits importés pour le compte de toutes les structures de l'entreprise, et d'en assurer l'acheminement jusqu'au centre de stockage.

1.3.2. L'unité NAFTAL de maintenance (U.N.M) :

L'unité NAFTAL de maintenance assure l'entretien et la rénovation du matériel roulant et des équipements lorsque les U.N.D. manquent de moyens adéquats.

1.3.3. L'unité NAFTAL de distribution (U.N.D) :

L'unité NAFTAL de distribution effectue les opérations de distribution et de commercialisation des produits pétroliers sur le marché de la wilaya de rattachement.

1.3.4. L'unité NAFTAL informatique(U.N.I) :

L'unité NAFTAL informatique est chargée de développer l'application de l'informatique dans les différentes structures de l'entreprise, et aussi d'assurer la maintenance du matériel informatique et la formation du personnel.

2. L'unité NAFTAL de distribution d'Alger :

Située au *Caroubier*, l'UND d'Alger est considérée comme l'unité pilote de NAFTAL. Ce statut elle le doit à l'importance relative de son chiffre d'affaire qui représente 35% du chiffre d'affaires de l'entreprise.

2.1. Missions de l'UND d'Alger :

L'UND d'Alger prend essentiellement en charge :

- L'approvisionnement en produits pétroliers ;
- Production et commercialisation des bitumes et paraffines ;
- Distribution et commercialisation des carburants et lubrifiants ;
- Importation et commercialisation des pneumatiques ;
- Organisation et gestion du réseau de distribution dans sa zone d'influence.

2.2. L'organisation de l'UND d'Alger :

L'UND d'Alger est composée de deux grandes structures :

- La structure administrative : divisée en six départements ;
- La structure opérationnelle : composée de onze centres principaux.

Les différentes structures de l'UND d'Alger sont schématisées dans l'organigramme suivant :

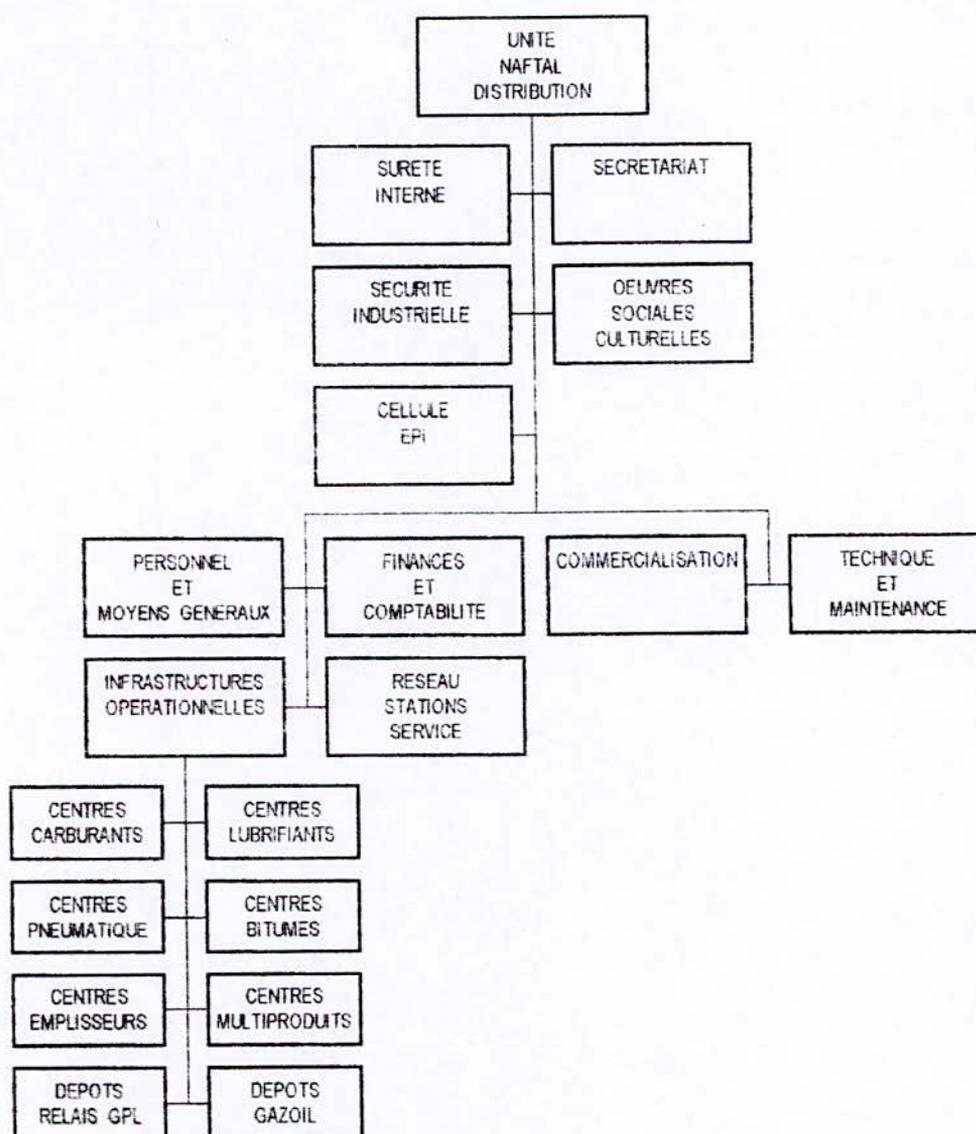


Figure 2 : Organigramme de l'U.N.D²

² Source : « Présentation entreprise NAFTAL », Direction OPI, mars 1998.

3. Le réseau de distribution NAFTAL :

3.1 La clientèle NAFTAL :

La clientèle NAFTAL peut être classée en deux grandes familles :

- La clientèle réseau : celle qui achète pour revendre au grand public (Stations service) ;
- La clientèle autre ventes : celle qui achète pour satisfaire ces besoins propres (Gros consommateurs).

3.1.1 La clientèle réseau :

La clientèle réseau, qui n'est autre que les stations service, représente le dernier maillon de la chaîne de distribution des produits pétroliers commercialisés par NAFTAL et à ce titre, elle constitue le lieu de rencontre avec le consommateur.

Nous pouvons distinguer deux catégories de clientèle :

- Les stations service patrimoine de NAFTAL,
- Les stations service appartenant à des tiers.

Le réseau patrimoine de NAFTAL se décompose lui-même en :

- Stations service dont la gestion est assurée directement par NAFTAL (GD) et exploitées par un personnel NAFTAL salarié.
- Stations service dont la gestion est confiée à des gérants libres et exploitées par des locataires qui payent un loyer proportionnel au chiffre d'affaires.

Le réseau patrimoine tiers se décompose, quant à lui en :

- Stations service gérées par des revendeurs ordinaires (RO), de faible capacité de stockage (10 à 40 M³), liés à NAFTAL par un contrat commercial ou prêt de matériel ;
- Stations services appelées point de vente agréés (PVA), de capacité moyenne (100 M³) réalisées entièrement par des investisseurs.

3.1.2 La clientèle autres ventes :

Cette clientèle est constituée principalement de gros consommateurs, disposant de grandes capacités de stockage à savoir :

- Les entreprises publiques ou privés ;
- Les administrations ou les collectivités locales ;
- Les hôpitaux ;
- Les ménages ;
- Les coopératives agricoles.

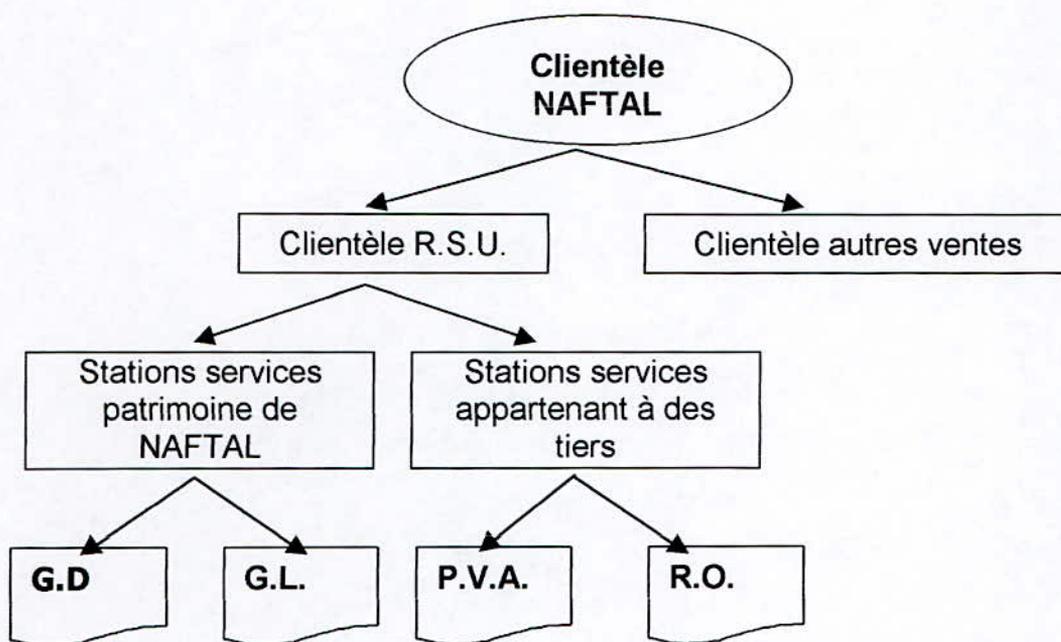


Figure 3 : Clientèle de NAFTAL³

Après avoir présenté l'entreprise NAFTAL en général et l'U.N.D. d'Alger en particulier, nous allons nous intéresser à présent au produit objet de notre étude qu'est le G.P.L./C.

³ Source [PFE97] p.6.

Présentation du Sirghaz

CHAPITRE II

PRESENTATION DU G.P.L./C

1. Introduction :

Les G.P.L. ou Gaz de Pétrole Liquéfié, se composent de propane et de butane. Le G.P.L./C ou G.P.L. carburant ou encore Sirghaz désigne l'utilisation des G.P.L. en tant que carburant.

2. le GPL/C :

L'utilisation du Gaz de Pétrole Liquéfié ou G.P.L. comme carburant à commencé aux USA au début des années 1940.

L'introduction du G.P.L./C en Algérie, est plus récente elle s'est déroulée en trois phases :

a) Phase de préparation : 1977-1982

- Expérimentation et essais sur des flottes captives ;
- Mise en place d'un réseau de 03 stations dans la région centre du pays ;
- Adoption du G.P.L./C comme carburant par le conseil des ministres du 5 décembre 1982.

b) Phase juridique : 1983-1985

- Mise en place du cadre juridique à savoir :
 - Le décret n° 83.469 du 13 août 1983 relatif aux conditions de distribution et d'utilisation du G.P.L./C sur les véhicules ;
 - L'arrêté interministériel du 13 août 1983 portant conditions d'équipement, de surveillance et d'exploitation des installations G.P.L./C équipant les véhicules ;
 - L'arrêté interministériel du 20 septembre 1983 portant condition d'aménagement et d'exploitation des installations de distribution du GPL/C ;
 - L'arrêté interministériel du 02 janvier 1988 portant conditions d'agrément des installateurs d'équipements permettant l'utilisation du GPL/C sur les véhicules.
- Mise en place du réseau de conversion ;
- Fixation du prix du GPL/C.

c) Phase de généralisation : 1986-1994

- Généralisation au parc automobile des Wilayas du Nord et percée dans les pôles industriels du Sud ;

- Extension du réseau de conversion et de distribution.

2.1. Caractéristiques du G.P.L./C :

Plus connu sous le label SIRGHAZ, le GPL/C est un mélange de butane et de propane qui sont deux gaz associés au pétrole. Les GPL peuvent être obtenus à partir de plusieurs sources :

- La séparation des gaz associés au pétrole ;
- Le raffinage du pétrole brut ;
- La liquéfaction du gaz naturel.

Les proportions du propane et du butane dans le mélange dépendent d'une part des critères techniques liés au moteur et d'autre part du climat. En Algérie les proportions admises sont fixées selon l'arrêté interministériel du 02 janvier 1988 comme suit :

	Nord	Sud
Hiver	100% propane	80% propane 20% butane
Eté	80% propane 20% butane	60% propane 40% butane

Tableau 1 : Composition du G.P.L./C.

Il est à noter que la composition actuelle adoptée au niveau de l'UND d'Alger est celle correspondant à la partie Nord du pays en période hivernale, c'est à dire que le G.P.L./C produit se compose exclusivement de propane.

Le G.P.L./C peut être adapté aux véhicules à essence et aux véhicules diesel à injection. le temps d'immobilisation moyen d'un véhicule pour la conversion est de six heures. L'opération de conversion consiste à installer sur le véhicule les composantes du kit de conversion.

2.2. Avantages du GPL/C :

L'utilisation du GPL/C procure à l'utilisateur les avantages suivants :

- Sécurité : Le GPL/C n'est pas plus dangereux que les autres produits inflammables. Tous les équipements utilisés pour ce mode de carburation font l'objet de normes extrêmement rigoureuses qui les rendent très fiables ;
- Une pollution réduite au maximum : Du point de vue écologique, le SIRGHAZ est très peu polluant ; les émissions de fumées pour les

véhicules roulant au SIRGHAZ sont minimales. En effet les émissions de monoxyde de carbone (CO) sont réduites de 90%, celles du monoxyde d'azote de 34% et celles des hydrocarbures non brûlés de 33%.

De plus, l'absence totale de plomb tétréthyl¹, de soufre et des autres additifs réduit considérablement la toxicité des gaz d'échappement.

La comparaison du SIRGHAZ des caractéristiques aux autres carburants est résumée dans le tableau suivant :

Caractéristiques	Unité	Essence	Gasoil	SIRGHAZ	Essence super
Teneur en Plomb	Gr/L	0.65	0.01	0	0.013
Teneur en Soufre	%	0.15	0.14	0.005	0.1
Masse volumique à 15° 1bar	Kg/ L	0.75	0.84	0.51	0.73-0.79
Pouvoir calorifique supérieur	Kcal/Kg	11200	10480	12200	11200

Tableau 2 : Comparatif entre le SIRGHAZ et les autres carburants.

- Longévité du moteur : Le GPL/C est introduit dans le moteur à l'état gazeux. Ce caractère lui confère la propriété de se mélanger intimement avec l'air, lui permettant ainsi une combustion plus complète d'où une réduction considérable du dépôt de calamines sur les pistons et sur les bougies. La diminution des dépôts de résidus de combustion assure la longévité au moteur par la baisse de l'usure mécanique ; ce qui a pour effet d'espacer les révisions ;
- Espacement des vidanges : L'huile de graissage, lors de la lubrification des parois des cylindres, n'est pas diluée par le G.P.L./C qui est introduit sous forme gazeuse. L'huile n'est attaquée ni par le carburant ni par le plomb tétréthyl ce qui augmente sa durée de vie et diminue par conséquent la fréquence de renouvellement du filtre à huile ;
- Double autonomie : Un véhicule converti au SIRGHAZ dispose de deux réservoirs ; un pour l'essence ou le gasoil et un autre pour le G.P.L./C, ce qui lui confère une double autonomie et donc une possibilité de rouler plus longtemps ;
- Démarrage aisé : Le GPL/C développe une poussée régulière du piston même en température très basse de l'ordre de (-40°C), le démarrage du moteur par temps froid est donc facilité. L'absence de plomb et des additifs permet une combustion complète et uniforme, élimine le

¹ Pb(C₂H₄)₄.

cognement du moteur et le cliquetis engendré par les rapports de vitesse élevés lors de la diminution de l'allure du véhicule.

2.3. Inconvénient du G.P.L./C :

- Réservoir encombrant : une partie de la malle est dans ce cas là sacrifiée;
- Longue attente à la station : temps de remplissage du réservoir plus long, et rareté des stations services distribuant du G.P.L./C.

3. Chaîne logistique du G.P.L./C :

La chaîne logistique du GPL/C au niveau de l'UND d'Alger suit le mouvement des G.P.L., ce dernier peut être schématisée comme suit :

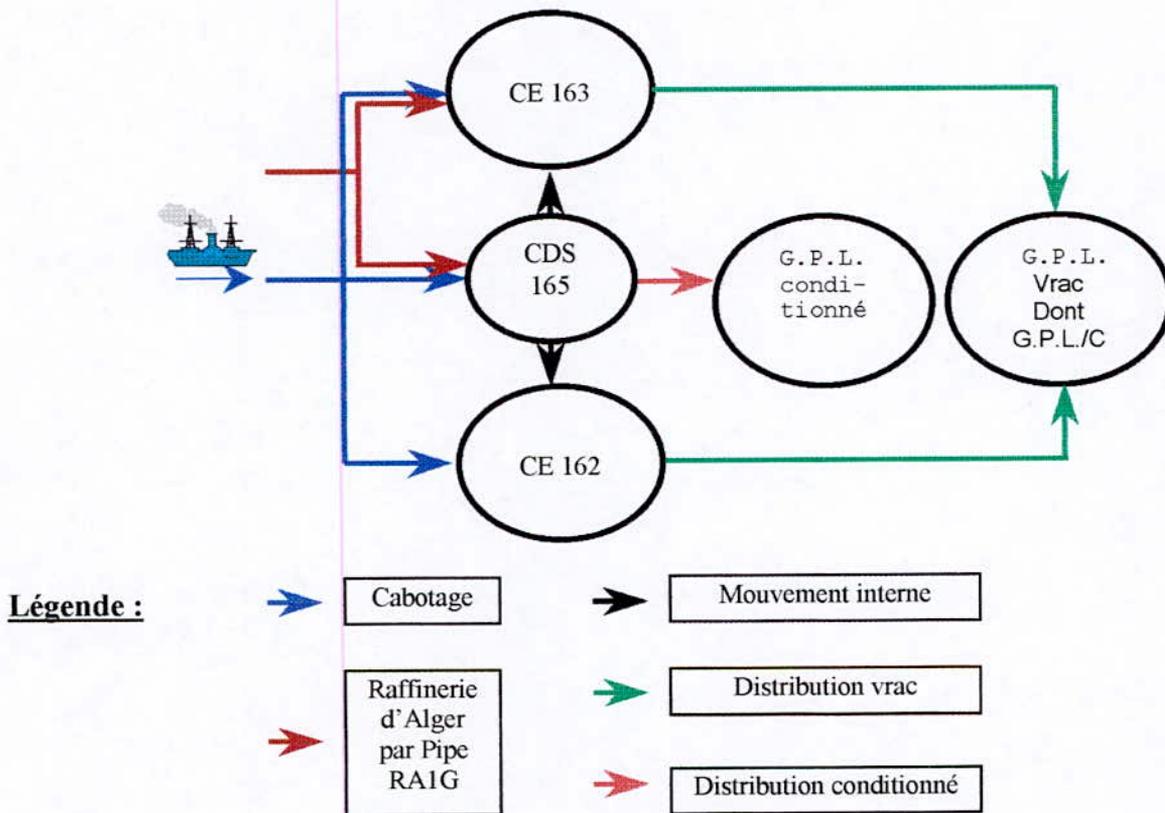


Figure 1 : Chaîne logistique des G.P.L.

3.1. L'approvisionnement :

L'approvisionnement des G.P.L. se fait auprès des raffineries selon deux modes de transport :

- Par pipe pour tous les approvisionnements à partir de la raffinerie d'Alger ;
- Par cabotage c'est à dire par bateau pour les approvisionnements en provenance de la raffinerie de Skikda et d'Arzew. Arrivés au port d'Alger

les G.P.L. sont pompés à travers le pipe vers le C.D.S. 165.

Les quantités réceptionnées par cabotage varient en fonction des saisons entre 3500 T/J et 7000 T/J. Les quantités réceptionnées à partir de La raffinerie d'Alger située à SIDI ARCINE, sont quant à elles de l'ordre de 350 T/J à 400 T/J.

3.2. Le stockage :

Les G.P.L. sont réceptionnés par cabotage au port d'Alger, puis pompés jusqu'au centre de stockage 165. Les centres enfûteurs 163 et 162 peuvent pendant cette opération soutirer du pipe leurs besoins en G.P.L.

Le centre G.P.L. 165, qui se trouve à SIDI ARCINE, a été créé en 1996, il a pour fonction : la réception, le stockage et la livraison du G.P.L. vrac et il dispose pour cela de sept sphères, dont cinq pour le butane, de capacité 2150 M³ chacune, et deux pour le propane de capacité 1500 M³ chacune.

Le centre 165 est équipé d'une salle de contrôle qui permet, de manière automatisée, de superviser toutes les activités du centre à savoir :

- Le chargement des sphères par pipe ;
- Le suivi du niveau de chaque sphère ;
- L'ouverture du réseau anti-incendie en cas de feu ;
- La commande des rampes de chargement.

3.3. La distribution :

Le centre de stockage 165 alimente les clients NAFTAL à travers toute la Wilaya d'Alger et les Wilayas limitrophes. Le CDS 165, alimente aussi les centres emplisseurs tels que le CE 163 et le CE 162 pour le conditionnement du propane et du butane, destinés aux ménages.

La clientèle du centre 165 en G.P.L. vrac se compose de :

- Clientèle réseau : constituée des stations GD et GL ;
- Clientèle autre ventes : les hôpitaux, les institutions publiques et les infrastructures militaires.

La livraison de cette clientèle se fait par le parc roulant de NAFTAL appartenant au centre enfûteur CE 163, la flotte de transport comporte :

- Pour le transport vrac :
02 camions citernes de capacité 18 Tonnes et 02 semis-remorques de capacité 35 Tonnes chacun sont affectés à la distribution du propane vrac et du G.P.L./C¹ vers les stations service ;

¹ C'est en fait le même produit qui change d'appellation selon sa destination.

- Pour le transport conditionné : 13 camions P/P et 02 semis-remorques à plateaux.

Le chargement des camions citernes affectés à la distribution se fait à l'aide d'une rampe de chargement.

3.4. Le réseau des stations service GD :

Une partie du propane vrac distribuée par le CE 163, est réceptionnée par le réseau des stations service sous l'appellation Sirghaz ou GPL/C le réseau GD est représenté dans le tableau suivant :

Nom de la station	Capacité de stockages(T)	Cadence de travail
LOISIRS	10	3X8
ALN	5	3X8
BAHDJA	10	3X8
BEK	5	3X8
BEZ	10	3X8
MAZAFRAN	10	3X8
BRIDJA	10	3X8
CHERAGA	10	3X8
BARAKI	5	2X8
TOTAL	85	-

Tableau 3 :Stations service G.D. distribuant le G.P.L./C¹

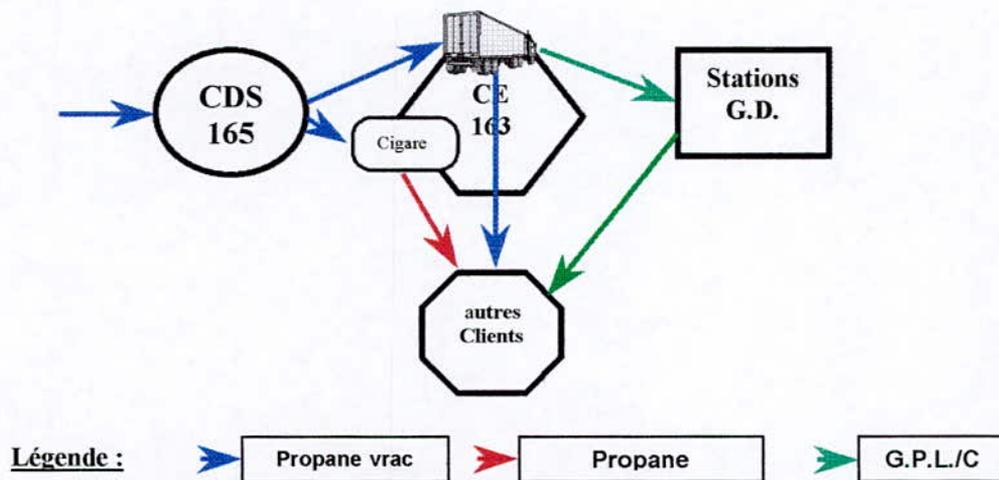


Figure 2 : Chaîne logistique du G.P.L./C.

Après nous être familiarisés avec le produit, ses caractéristiques et sa chaîne logistique, nous pouvons aborder le calcul des coûts effectués par NAFTAL concernant ce produit. Ceci nous permettra de mieux positionner le problème par rapport au cadre de notre étude (NAFTAL) et au produit (G.P.L./C).

¹ Source : Direction Réseau U.N.D. d'Alger.

CHAPITRE III

**Calcul des coûts
effectué par NAFTAL
et
Position du problème**

CALCUL DES COÛTS EFFECTUE PAR NAFTAL et POSITION DU PROBLEME

1. Introduction :

L'absence d'un système de comptabilité analytique, conduit à une centralisation des calculs au niveau de la Direction Générale de NAFTAL, c'est à dire que chaque direction¹, prend en charge l'estimation et le suivi des coûts de revient, sur le territoire national, de tous ces produits et ce en collaboration avec la Direction Centrale Finances.

2. Calcul du coût de revient du G.P.L./C :

Pour le G.P.L./C, la mesure du coût de revient est étroitement liée au flux du produit et est effectuée par les structures suivantes :

- La Direction G.P.L. : pour le calcul des coûts de livraison à la station service ;
- La Direction R.S.U. : pour le calcul des frais de gestion des stations service.

2.1. Calculs des coûts faits par la Direction G.P.L. :

La Direction G.P.L. prend en charge le calcul des coûts afférents :

- A l'approvisionnement : les charges prises en compte sont les frais de cabotage, les frais de passage en pipe et les frais de chargement et de déchargement aux rampes ;
- Au stockage : il s'agit des frais d'exploitation des infrastructures de stockage ;
- A la livraison : ce sont les charges induites par l'acheminement du propane vrac aux stations.

2.1.1. Traitement des frais généraux :

Les frais généraux prennent en compte les charges indirectes, reprises du T.C.R. pour l'exercice 1998, ils se composent des éléments suivants :

- Les services (compte 62) ;
- Les impôts et taxes (compte 64) ;
- Les frais divers (compte 66).

¹ Exemple : Direction RSU.

Il est à noter que les frais financiers ne sont pas pris en compte lors de l'estimation des frais généraux.

Sur ce total, une partie est imputée à l'activité G.P.L., grâce à une clé de répartition globale datant de 1972 et élaborée par la SONATRACH. Le résultat est ensuite rapporté au volume en tonne des G.P.L. vendus.

2.2. Calculs faits par la Direction Réseau :

La Direction Réseau prend en charge le calcul des coûts au niveau des stations. Ne sont considérées que les stations service dites à gérance directe². L'étude des charges à ce niveau traite les éléments suivants :

2.2.1. Les frais du personnel :

Le calcul a été fait sur la base de la masse salariale annuelle versée aux agents NAFTAL de chaque GD à savoir trois (03) pompistes par station (deux pour chaque Volucompteur et un agent de remplacement).

2.2.2. Le coût énergétique :

C'est le coût de l'énergie électrique consommée par les Volucompteurs au cours du remplissage des véhicules. Cette consommation a été calculée en multipliant la consommation moyenne d'un Volucompteur (en Watts) par le temps de service annuel.

2.2.3. Les frais financiers :

Les frais financiers ont été évalués conventionnellement sur la base du coût global d'investissement de chaque station multiplié par un taux d'intérêt moyen.

2.2.4. Les amortissements :

L'amortissement a été calculé sur la base de la valeur des équipements types d'une station service. Ce montant a été multiplié par le nombre de stations.

2.2.5. Les frais divers de gestion :

Les frais divers de gestion des stations service imputables au G.P.L./C ont été calculés au prorata du volume des ventes.

Les coûts ou charges calculés précédemment sont rapportés à chaque fois au volume en tonnes du G.P.L./C vendu.

² Les stations G.D. sont une propriété de NAFTAL.

3. Remarques générales :

A partir des calculs effectués, par la Direction Réseau et la Direction G.P.L., il y a lieu de faire les remarques suivantes :

- Le calcul des frais du personnel direct manque de rigueur : exemple, la différence qu'il y a entre les stations G.D. concernant l'effectif, le nombre de Volucompteurs et la cadence de travail³, n'est pas prise en compte.
- Les amortissements sont calculés pour une station type et le résultat est multiplié par le nombre de stations. Cette méthode ne tient pas compte des différences qu'il peut y avoir dans les équipements de chaque station ;
- Les frais de gestion sont répartis au prorata du volume des ventes, la précision du calcul nécessite le recours à une autre approche ;
- La non-homogénéité des méthodes utilisées pour le calcul des différents coûts pose un problème méthodologique, certains coûts sont calculés en utilisant la méthode des coûts standards alors que d'autres le sont par celle de coûts réels ;
- La consommation des stations service en électricité ne tient pas compte des consommations annexes telles que l'éclairage et le pompage du G.P.L./C de la citerne de stockage jusqu'aux Volucompteurs ;
- Les frais financiers sont pris en compte par la Direction Réseau sur la base d'une rémunération conventionnelle du capital alors qu'ils ne sont pas considérés par la Direction G.P.L.

³ Nombre d'équipes.

POSITION DU PROBLEME

Les remarques relevées précédemment, mettent en évidence des insuffisances liées :

1. Au système d'information :

Le système d'information actuel, ne permet pas la transmission de l'ensemble des informations des unités (réparties sur le territoire national) vers la direction générale. Les seules informations transmises sont les données de la comptabilité générale et celles relatives aux «mouvements des produits ». Ce système ne permet pas un calcul détaillé et fiable des coûts.

2. A l'approche de calcul des coûts effectué par NAFTAL :

Cette approche, reflète une situation où :

- Le calcul est fait de manière ponctuelle ;
- Les calculs sont refaits intégralement chaque exercice, sans prendre en compte ceux faits pour les exercices précédents ;
- Le mode de calcul ne permet pas d'apprécier la sensibilité des coûts calculés par rapport à un quelconque changement.

D'où l'idée, de la mise en place d'un modèle - suffisamment précis et facile à implémenter, basé sur une méthode avérée de calcul des coûts- qui apporterait, *en partie* une réponse à ces insuffisances.

Cela nous imposera néanmoins, la restriction du champ d'étude à l'U.N.D. d'Alger pour justement éviter les lacunes liées au système d'information.

Nous pensons que, parmi les méthodes de calcul de coûts développées par la comptabilité analytique, la méthode des *sections homogènes* est la plus appropriée pour atteindre les objectifs de notre modèle.

On se propose donc, d'explorer les différentes méthodes de calcul des coûts de revient afin de confirmer notre hypothèse.

Nous compléterons cette démarche par une application de calcul du coût de revient du G.P.L./C, au niveau de l'U.N.D. d'Alger pour l'exercice 1998.

CHAPITRE IV

**Comptabilité analytique
Et
Calcul des coûts**

COMPTABILITE ANALYTIQUE ET CALCUL DES COUTS

1. Introduction à la comptabilité analytique : [DUB95]

« la comptabilité analytique est un mode de traitement des données dont les objectifs essentiels sont les suivants :

D'une part :

- Connaître les coûts des différentes fonctions assumées par l'entreprise ;
- Déterminer les bases d'évaluation de certains éléments du bilan de l'entreprise, par exemple les stocks et les immobilisations ;
- Expliquer les résultats en calculant les coûts des produits (biens et services), afin de les comparer aux prix de vente correspondants ;

D'autre part :

- Etablir des prévisions de charges et de produits d'exploitation ;
- En constater la réalisation et expliquer les écarts qui en résultent.

D'une manière générale, la comptabilité analytique doit fournir tous les éléments de nature à éclairer *les prises de décision.* » (P.C.G)

A partir de cette définition, il y a lieu de faire les commentaires suivants :

- La comptabilité analytique est un outil de contrôle et de gestion qui repose essentiellement sur le calcul des coûts en vue d'éclairer les prises de décision ;
- Chaque entreprise a la possibilité - et le devoir - de choisir son propre système de comptabilité analytique adapté à son activité, sa taille, son organisation et les besoins de ses responsables ;

La comptabilité analytique est un outil de gestion conçu pour mettre en relief les éléments constitutifs des coûts et des résultats. Contrairement à la comptabilité générale, la comptabilité analytique n'a pas pour vocation d'être un système formel et universel car elle doit s'adapter à chaque situation.

La liberté dont on bénéficie s'accompagne cependant de contraintes : la validité de l'outil impose que l'on observe une grande rigueur dans le raisonnement et que l'on accepte la discipline d'un vocabulaire précis. C'est à ces conditions que l'on pourra mesurer la fiabilité ou les limites des informations qu'elle fournit. [MAR84]

La comptabilité analytique est *un système d'information* interne destiné à quantifier les flux internes et à contrôler les consommations. La comptabilité analytique implique la saisie des flux internes ainsi que leur destination.

Il est évident que la qualité des informations dégagées dépend en premier, de la manière dont ont été saisies les données de base. Cependant, il faut garder à l'esprit que toute information a un coût. Il faut donc faire la juste part des choses entre un système d'information performant et coûteux et un autre suffisamment précis mais moins onéreux.

A cet égard le P.C.G. recommande de garder toujours à l'esprit les deux principes suivants :

- A. Quelques chiffres significatifs sont plus efficaces qu'une documentation volumineuse qui n'est pas consultée faute de temps.**
- B. Un renseignement approximatif (mais suffisamment approché) et rapide est souvent plus utile qu'un renseignement plus exact mais connu trop tard.**

2. Comparaison entre la comptabilité analytique et la comptabilité générale :

Alors que la comptabilité générale a essentiellement pour objet l'enregistrement des flux entre l'entreprise et son environnement (clients, fournisseurs et actionnaires), la comptabilité analytique se préoccupe à titre principal des conditions d'exploitation interne de l'entreprise.

Le tableau suivant présente une comparaison entre la comptabilité générale et la comptabilité analytique :

<i>Critères de comparaison</i>	<i>Comptabilité générale</i>	<i>Comptabilité analytique</i>
Au regard de la loi	obligatoire	facultative
Vision de l'entreprise	globale	détaillée
Horizons	passé	présent-futur
Nature des flux observés	externes	internes
Documents de base	externes	externes et internes
Classement des charges	par nature	par destination
Objectifs	financiers	économiques
Règles	rigides et normatives	souples et évolutives
Utilisateurs	tiers + direction	tous les responsables
Nature de l'information	précise - certifiée - formelle	rapide - pertinente - approchée

Tableau 1 : Comparaison entre la comptabilité générale et comptabilité analytique¹

3. Notion de coût et prix de revient : [LEU82]

3.1. Définitions :

Une charge dans une entreprise correspond à une prestation reçue en contrepartie d'un décaissement. Un coût est la somme des charges s'appliquant à un moyen d'exploitation ou à un produit ou à un stade d'élaboration du produit.

En comptabilité analytique, le terme «produit» désigne les biens et les services créés par l'entreprise et normalement destinés à être vendus au stade final d'élaboration.

Un coût est donc une sommation de charges correspondant soit à une fonction, un objet ou un groupe d'objets à un stade déterminé.

¹ Source [DUB95] p.12.

3.2. La notion de prix et coût : [LEU82]

Le terme coût ne doit pas être confondu avec celui de prix. Le mot «prix» s'applique aux transactions d'une entreprise avec l'extérieur : prix d'achat, prix de vente.

Un coût, parce qu'il est la somme de charges, est propre à l'entreprise qui le calcule. Le terme de coût ne s'applique d'ailleurs pas qu'aux produits, mais à tout objet désigné pour lequel il est jugé utile d'attribuer des charges et d'en faire le total.

3.3. Le coût de revient :

Le calcul d'un coût peut s'effectuer aux différents stades d'élaboration du produit. Au dernier stade, c'est-à-dire au stade de la vente, le coût du produit vendu est appelé coût de revient¹. Le coût de revient est calculé afin de :

- Contrôler la rentabilité de l'entreprise par branches de production ou par activités, de manière à s'assurer que le chiffre d'affaires couvre toutes les charges de l'entreprise ;
- Comparer les coûts de revient sur des exercices successifs et mettre en évidence les écarts qu'il peut y avoir.

3.4. Typologie des coûts :

3.4.1. Optiques de ventilation des coûts : [BOU94]

Il existe 3 optiques de ventilation des coûts ; à chaque optique correspond une ou plusieurs typologies de coûts :

- La première typologie est relative à la nature de leur objet : coût d'achat, coût de fabrication, coût de distribution.
- La deuxième optique est plus comptable : elle consiste à distinguer les coûts directs (exemple : matière première et fournitures consommables, main d'œuvre directe) des coûts indirects (exemple : main d'œuvre indirecte, frais d'administration).
- La troisième optique est économique : elle consiste à distinguer les coûts fixes des coûts semi-variables ou variables.

3.4.2 Caractéristiques d'un coût : [LEU82]

Trois dimensions sont nécessaires pour caractériser un coût :

- Le champ de son application ;
- Son contenu ;
- Son moment de calcul.

¹ Par abus de langage on parle de prix de revient

A. Le champ d'application du coût :

Les charges peuvent être groupées selon des critères de groupement différents : il résulte de ces diverses possibilités des types de coûts différents. Les groupements les plus utilisés sont soit :

- Par fonction économique : dans ce cas on peut calculer le coût de production, le coût de distribution ou bien le coût de l'administration ;
- Par moyen d'exploitation : l'exploitation se fait soit par projet dans ce cas on parle de coût de projet ou bien par atelier et on parle du coût d'un atelier ;
- Par famille de produit : pour chaque famille, il est possible de calculer le coût d'approvisionnement, le coût de fabrication et le coût de distribution ;
- Par centre de responsabilité : on peut calculer le coût d'entretien ou le coût du service après vente.

B. Le contenu des coûts :

Pour une période déterminée, un coût peut être calculé, soit en y incorporant toutes les charges de la comptabilité générale, avec ou sans ajustement, soit en y incorporant qu'une partie de ces charges.

Dans le premier cas, il s'agit d'un coût complet ; dans le second cas d'un coût partiel.

□ Le coût complet :

Un coût complet résulte de l'analyse comptable de l'ensemble des charges, directes et indirectes d'activité ou de structure¹, issues de la comptabilité générale. Un coût complet peut être soit :

- Un coût complet traditionnel s'il est obtenu en incorporant sans modification toutes les charges de la comptabilité générale ;
- Ou bien un coût complet économique ² s'il est obtenu en incorporant les mêmes charges mais après ajustement de certaines d'entre elles en vue d'une meilleure expression économique de ce coût.

En système de coûts complets, toutes les charges introduites dans le réseau comptable analytique sont acheminées jusqu'aux coûts de revient des produits vendus.

□ Le coût partiel :

Un coût partiel résulte d'une analyse comptable de l'ensemble des charges mais cette analyse n'est menée qu'à un niveau jugé utile, et le reste des charges est traité en sous-ensemble. Parmi les différents coûts partiels on distingue :

¹ Cf. Définitions.

² Appelé aussi coût complet avec différence d'incorporation.

- Les coûts variables : Ils ne comprennent que les charges qui varient avec le niveau de la production excluant les charges de structure qui sont en principe fixes pour la période de calcul considéré ;
- Les coûts directs : Ils sont obtenus par incorporation des seules charges s'appliquant immédiatement ou directement à un produit ou à la commande concernée.

C. Le moment d'appréciation :

Un coût peut être calculé avant ou après sa réalisation. Dans le premier cas on parle de coût prévisionnel, et dans le second on parle de coût réel.

Un coût réel est calculé postérieurement aux faits qui l'ont engendré, il est aussi appelé coût constaté ou coût historique. Un coût prévisionnel est calculé antérieurement aux faits qui l'engendreront : c'est un coût préétabli. Selon l'optique de son calcul il est désigné par coût standard, devis ou budget de charges.

La comparaison des coûts préétablis et des coûts constatés fait apparaître des écarts qui ont parfois, pour le gestionnaire, plus de signification que la connaissance des coûts. [DUB95]

On se rend compte qu'il est possible pour chaque entreprise de calculer un grand nombre de coûts. Le choix des coûts à calculer se fera en fonction bien entendu de leur intérêt pour la gestion et des objectifs retenus par les responsables.

On peut cependant relever les facteurs qui guideront le choix des coûts à calculer : [DUB95]

- L'activité : industrielle, commerciale, de service ;
- Le mode de gestion : centralisée ou décentralisée ;
- Les contraintes réglementaires : organismes publics ou travaillant sous contrat ;
- La saisie des informations : réalisable ou pas ;
- Le coût du recueil et du traitement des informations.

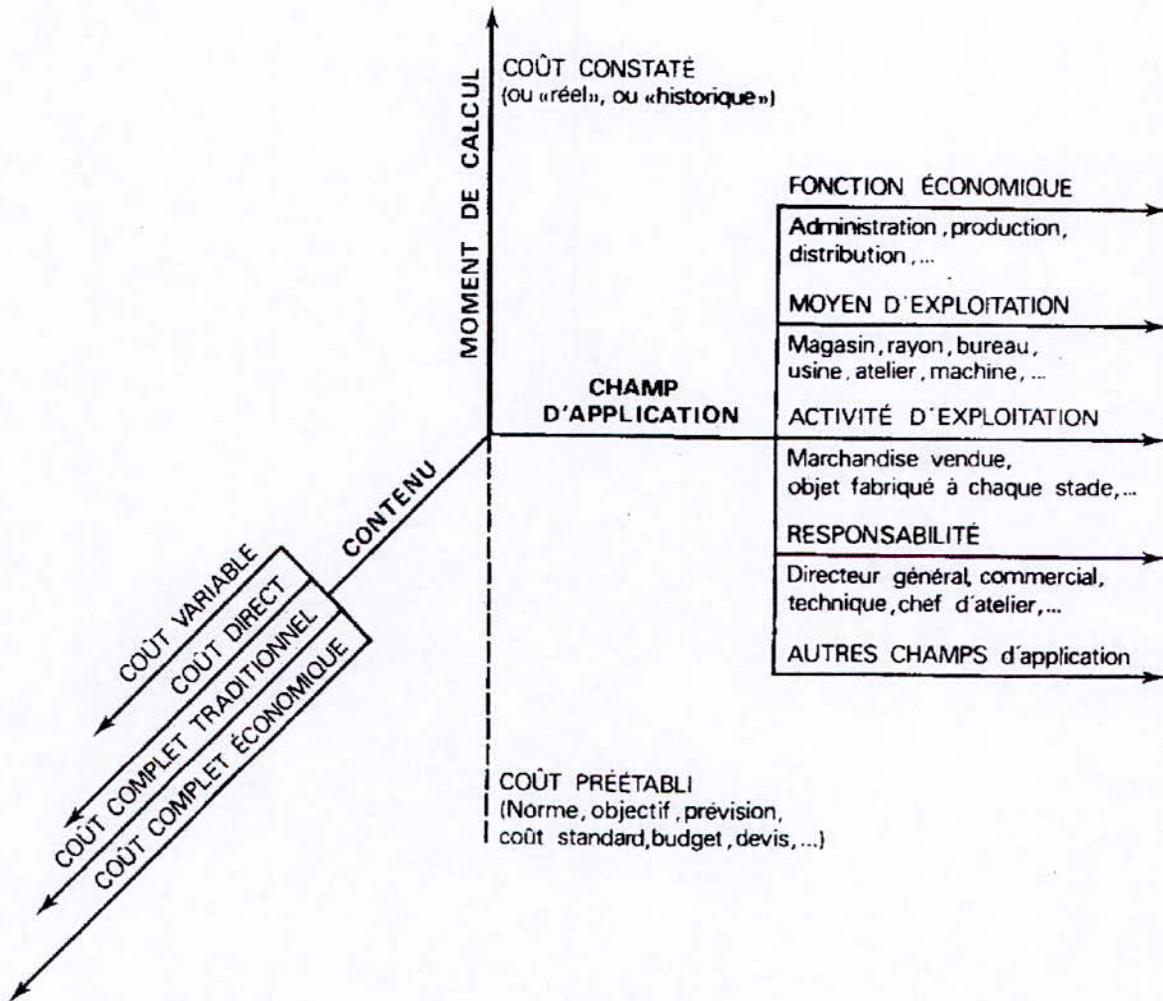


Figure 1 : Typologie des coûts¹

¹ Source [BOU94] p.6.

4. La saisie des charges en comptabilité analytique

4.1 Principes de la saisie des charges en comptabilité analytique :

[LEU82]

Les charges à incorporer dans les coûts sont inscrites dans la comptabilité générale et plus particulièrement à la classe 6.

Pour bien interpréter les coûts, il est nécessaire de pouvoir les comparer aux coûts antérieurs, aux objectifs, aux références de la profession (concurrence notamment).

Cette comparaison des coûts dans le temps et dans l'espace n'est possible que si les charges qui les composent :

- Correspondent aux conditions normales d'exploitation ;
- Ne sont pas affectées par la structure juridique de l'entreprise ou par son mode de financement. [DUB95]

La comptabilité analytique saisie ainsi, la plus part des charges sans problème et les incorpore aux coûts à quelques exceptions près :

- Certaines charges saisies par la comptabilité générale ne sont pas prises en compte par la comptabilité analytique, c'est le problème des charges dites incorporables et des charges dites non incorporables.
- La comptabilité analytique peut en revanche, incorporer dans les coûts des éléments non enregistrés en comptabilité générale, ce sont les charges dites supplétives.
- Parmi les charges incorporables, certaines sont prises en compte par la comptabilité analytique pour un montant différent de celui enregistré par la comptabilité générale, c'est le problème des différences d'incorporation.

Il résulte de ce qui précède que les charges retenues en comptabilité analytique sont différentes de celles inscrites en comptabilité générale.

[LEU82]

4.1.1. Les charges dites non incorporables : [DUB95]

Ces charges sont, intégralement retenues par la comptabilité générale mais elles seront exclues du calcul des coûts. Il s'agit pour l'essentiel :

- Des charges exceptionnelles ;
- Des charges ou dotations ne représentant pas un caractère habituel ou n'ayant pas de rapport avec les activités analysées ;
- Des taxes qui par application des règles fiscales ne restent pas à la charge de l'entreprise (T.V.A. qui est récupérable)

- Des charges ou dotations ne se rapportant pas à la période étudiée (hors exploitation) ;
- Des charges constatées durant la période mais couvertes par des provisions antérieures.

Il est à noter que la détermination des charges non incorporables reste à la discrétion du chef d'entreprise selon que leur incorporation aux coûts est jugée ou non raisonnable. [MAR84]

4.1.2. Les charges dites supplétives :

Il s'agit de charges fictives au sens de la comptabilité générale (qui ne les enregistre pas) mais que l'on retient dans le calcul des coûts pour éliminer des différences dues au statut juridique de l'entreprise ou à son mode de financement et permettre une comparaison significative. Les charges supplétives comprennent généralement :

- La rémunération de l'exploitant dans une entreprise individuelle ;
- La rémunération conventionnelle des capitaux propres de l'entreprise.

Dans le premier cas, le montant à retenir doit être fondé sur les rémunérations pratiquées dans les entreprises de même importance. Dans le second cas, le taux de rémunération à appliquer aux capitaux propres peut être le taux d'intérêt sur le marché financier ou le taux moyen des capitaux empruntés par l'entreprise.

4.1.3. Les Différences d'incorporation :

Certaines charges seront incorporées dans les calculs des coûts mais pour un montant différent de celui qui figure en comptabilité générale. Cette correction est dite différence d'incorporation elle concerne :

- Les dotations aux amortissements que l'entreprise, à la recherche du coût économique, retiendra pour un montant différent de celui admis fiscalement
 - Si elle bénéficie de l'amortissement dégressif ;
 - Si elle juge que la durée de vie réelle du bien sera différente de la durée retenue pour le calcul de l'amortissement fiscal ;
 - Si elle souhaite calculer ses amortissements sur la base du coût de remplacement de son immobilisation.
- Les charges abonnées :

Ce sont les charges dont la périodicité d'enregistrement en comptabilité générale est plus grande que la période de calcul des coûts. Il s'agit généralement des charges de loyer, électricité, eau, assurances, autres taxes.

La technique de l'abonnement des charges consiste donc à incorporer aux coûts calculés périodiquement la quote-part de ces charges qui revient à la période de calcul.

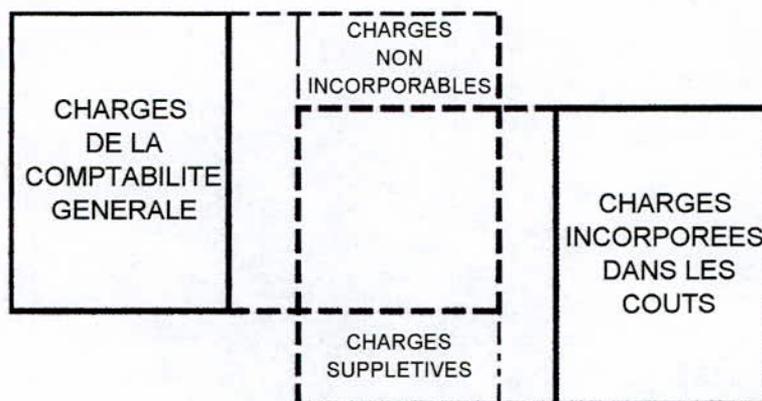


Figure 2 : Passage de la comptabilité générale à la comptabilité analytique¹

4.2 Le cheminement des charges vers les coûts :

Si certaines charges ou consommations peuvent être affectées avec certitude à un produit ou à un centre d'activité parce que celui-ci est seul consommateur et par conséquent seul concerné, d'autres consommations ou charges sont communes à plusieurs centres. On classe alors les charges selon la difficulté de leurs incorporations aux coûts en charges directes et charges indirectes :

4.2.1. Définitions : [LEU82]

« Une charge directe est une charge qu'il est possible d'affecter immédiatement, c'est à dire sans calcul intermédiaire pour être imputée au coût d'un produit déterminé ».

« Une charge indirecte est une charge qu'il n'est pas possible d'affecter immédiatement ; elle nécessite un calcul intermédiaire pour être imputée au coût d'un produit déterminé² ».

¹ Source [LEU82] p.22.

² Le terme affecté est utilisé lorsqu'il n'y a pas de calcul intermédiaire, dans le cas contraire c'est le terme imputé que l'on choisit.

4.2.2. Distinction entre charges directes et indirectes : [MAR84] [DUB95]

Une charge n'est ni directe ni indirecte en soi, une charge est directe ou indirecte par rapport au niveau d'analyse retenu (produit, famille de produits ou fonction), en d'autres termes c'est seulement lorsqu'on définit les coûts recherchés que l'on peut distinguer les charges directes, des charges indirectes.

D'autre part, il n'est pas suffisant qu'une charge soit liée à un produit ou un coût pour qu'elle soit directe par rapport à ce produit ou à ce coût : en effet l'affectation d'une charge directe au coût considéré suppose que l'on puisse mesurer celle-ci avec précision.

« La détermination des charges directes et indirectes est étroitement liée au système d'information de l'entreprise ».

5. Méthodes de calcul du Coût de revient : [MAR84]

5.1. Les méthodes de coût complet :

Les charges directes ayant été affecté aux produits, les méthodes de calcul des coûts de revient complets consistent à répartir, entre les différents produits, les charges indirectes incorporées.

Les principaux coûts recherchés dans les entreprises sont les coûts de revient des produits. Le calcul du coût de revient se base sur la détermination d'une *hiérarchie* de coûts correspondants aux principales fonctions de l'entreprise qui suivent le déroulement logique des opérations physiques (achat, fabrication et distribution).

5.1.1. La méthode de l'imputation globale :

C'est la méthode la plus simple et la plus globale pour le calcul des coûts de revient complets. Utilisée dans les petites et moyennes entreprises, elle consiste à ventiler les charges indirectes entre les produits selon un coefficient global d'imputation, au prorata du chiffre d'affaires ou des charges directes par exemple.

La méthode de l'imputation globale est souvent qualifiée de rudimentaire,

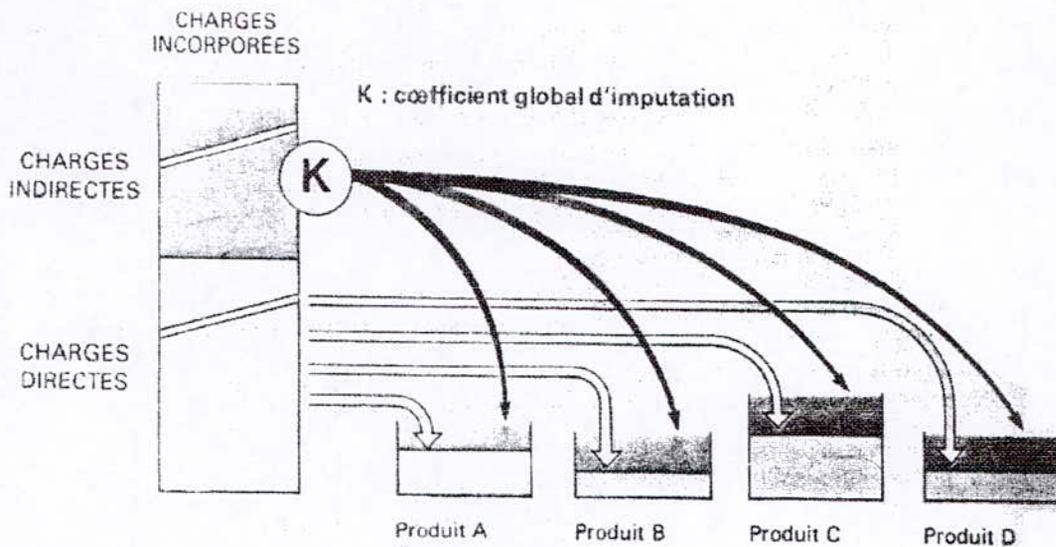


Figure 3 : Méthode de l'imputation globale¹

voire même d'arbitraire ; cela est dû au fait que les coefficients d'imputation utilisés par cette méthode conduisent souvent à des anomalies dans le calcul des coûts lorsque la production est diversifiée.

Les petites entreprises, à structure simple et production peu diversifiée peuvent se contenter de la méthode de l'imputation globale, sans danger et surtout sans coût prohibitif.

Parvenue à un certain stade de sa croissance, l'entreprise dont les produits se sont diversifiés et la structure s'est étoffée – tant en équipement et autres investissements matériels qu'en services dits improductifs – ne peut plus se contenter d'une méthode d'imputation globale et doit donc recourir à des méthodes plus élaborées permettant de tenir compte de la diversité croissante des conditions d'exploitation résultant de la diversification des produits, des marchés ainsi que des moyens mis en œuvre. Parmi les méthodes plus élaborées de calcul des coûts complets, les principales sont :

- La méthode de l'imputation par fonction ou par centres de frais ;
- La méthode des sections homogènes.

A un certain stade de son évolution, l'entreprise sera donc conduite à abandonner l'imputation globale et à opter pour l'une des méthodes précitées, à moins qu'elle renonce à calculer des coûts complets et puisse se contenter de déterminer des coûts partiels.

¹ Source[MAR84] p.25.

5.1.2. La méthode de l'imputation par fonction :

Cette méthode, un peu plus élaborée que la précédente, consiste à ventiler les charges indirectes entre les principales fonctions de l'entreprise (approvisionnement, production, commercialisation, administration), puis à déterminer des coefficients d'imputation des coûts de ces fonctions sur chacun des produits.

Cette méthode, permet d'affiner le calcul des coûts de revient grâce à l'étape supplémentaire de la ventilation des charges indirectes entre les différentes fonctions, qui permet par la suite leur imputation aux comptes de coûts à l'aide de taux différenciés.

Selon la complexité de la structure de l'entreprise, il est possible de procéder à une analyse encore plus détaillée des charges indirectes. Cela en les répartissant à l'intérieur d'une fonction, entre les différents sous-fonctions constitutifs.

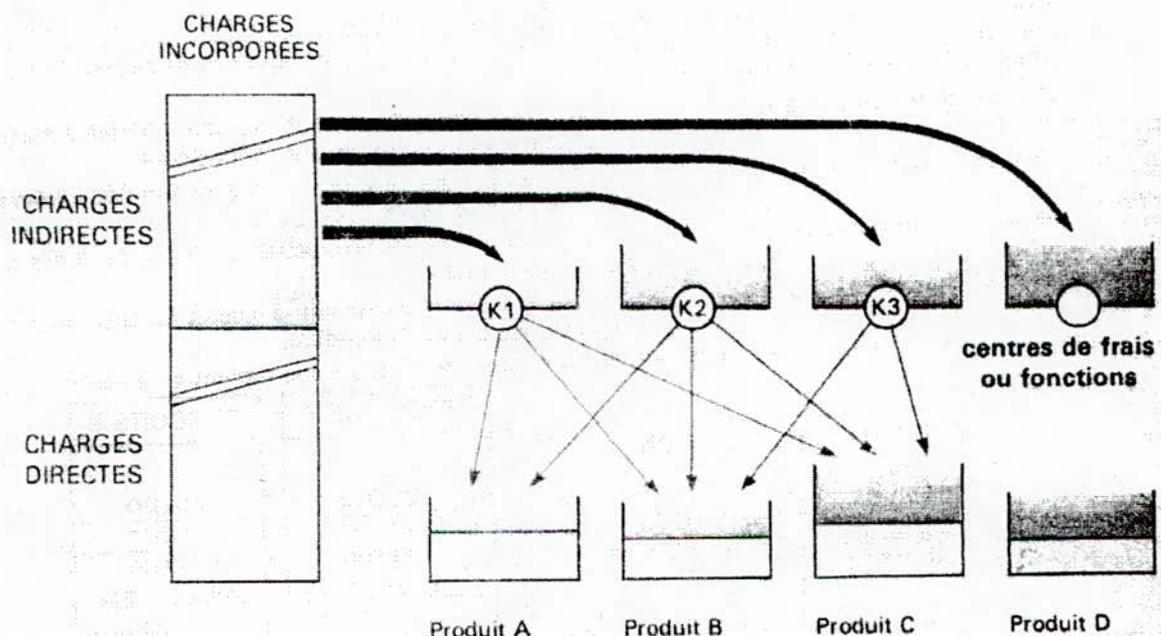


Figure 4 : Méthode de l'imputation par fonction¹

5.1.3. La méthode des sections homogènes :

C'est la seule méthode retenue par le Plan Comptable Général. Elle a pour objectif de mieux tenir compte de l'évolution des structures de l'entreprise, et plus particulièrement de l'éclatement de la fonction administrative (Administration générale, Gestion du personnel, Gestion financière, Gestion immobilière) et des prestations réciproques entre ces fonctions.

¹ Source[MAR84] p.32.

Mise au point en 1930, cette méthode nécessite un découpage de l'entreprise en sections dites homogènes dans le sens que la totalité de leurs coûts peut se rapporter à une seule unité physique ou monétaire que nous appellerons unité d'œuvre.

Le détail de cette méthode sera présenté au chapitre V.

5.1.4 Méthode de l'imputation rationnelle :

Elle est caractérisée par l'imputation des charges **fixes** par rapport à un niveau d'activité préalablement défini comme normal.

En effet, la méthode des sections homogènes permet le calcul de coûts représentatifs à condition que l'activité soit sensiblement constante. Elle est difficile à adapter à une évolution importante du volume d'activité.

Il est souvent reproché aux coûts complets de ne pas répondre aux exigences d'une comptabilité moderne qui se doit de fournir des « indicateurs de gestion » permettant de maîtriser les conditions internes d'exploitation. La méthode de l'imputation rationnelle, qui s'inscrit dans le cadre des coûts complets, a pour objet d'aménager les coûts complets, de telle sorte qu'ils soient représentatifs de l'évolution des conditions d'exploitation et d'être des indicateurs de gestion valables.

La méthode de l'imputation rationnelle consiste à n'imputer que les charges de structure (C.S.) aux coûts. Cela dans la mesure où les moyens disponibles sont réellement utilisés ; cette imputation sera proportionnelle à un coefficient calculé comme suit :

$$\text{C.S. imputées} = \text{C.S. réelles} \times \frac{\text{Activité réelle}}{\text{Activité normale}}$$

La méthode de l'imputation globale présente dans la pratique des difficultés concernant la détermination du niveau d'activité considéré comme normal. Deux solutions ont été proposées pour remédier à ce problème :

- La première considère comme activité normale l'activité correspondant au potentiel de l'entreprise, c'est à dire celle qui résulte de ses capacités de production : l'activité normale sera alors l'activité théorique, celle supposant une utilisation continue et un rythme constant des équipements ;
- La deuxième considère comme activité normale celle qui correspond à l'activité prévisionnelle nécessaire à satisfaire le volume des ventes à court ou à long terme, et varie par conséquent d'un exercice à un autre.

La méthode de l'imputation globale peut être utilisée au niveau global de l'entreprise en tenant compte d'un rapport unique activité réelle/activité

normale, dans la pratique, on limite le plus souvent l'imputation rationnelle aux centres dont l'activité est déterminante et dont le coût des moyens justifie une attention systématique.

5.2. Les méthodes de coûts partiels :

5.2.1. Méthode du coût variable :

Cette méthode, appelée aussi "**Direct-Costing**", est caractérisée par l'affectation aux coûts des seules charges directement liées à l'activité et ne doit pas être confondue avec les charges directes prises au sens comptable.

A. Le Direct-Costing simple :

Le Direct-Costing simple est basé sur la discrimination opérée entre les coûts variables et les coûts fixes. Elle consiste à ne prendre en compte que les coûts variables, les coûts fixes de la période sont portés au débit du compte de résultat analytique de cette même période.

La notion de base qui constitue le fondement de cette méthode est que le chiffre d'affaires de la période considérée doit :

- Couvrir les charges de la période comprenant les coûts variables de production et de vente des produits vendus et les charges de structure de la période ;
- Laisser un profit sur les produits vendus.

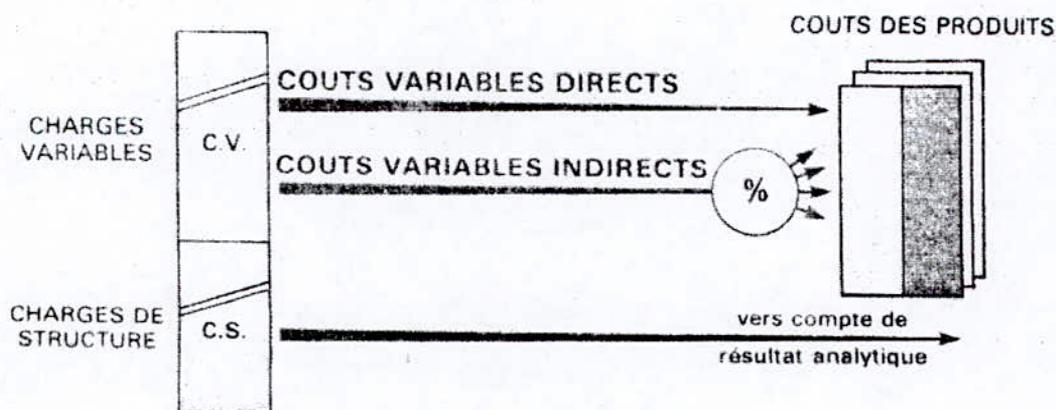


Figure 5 : Méthode du Direct-Costing simple¹

La formule générale de la méthode du coût variable est la suivante :

	C.A.	Chiffre d'affaires en H.T.
-	C.V.	Coût variable d'activité de production et de vente
=	M.B.	Marges brutes
-	C.S.	Charges de structure
=	R	Résultat

Tableau 2 : Méthode du coût variable

Cette formule fait bien ressortir :

- Que chaque vente doit couvrir les coûts d'activité incorporés dans le produit vendu pour générer au-delà de cette couverture une marge souvent appelée marge brute ;
- Qu'il n'y aura pas de profit, au niveau global de l'entreprise que si la somme des marges dégagées par les ventes réalisées fait plus que couvrir la totalité des charges de structure de la période. Le profit sera égal au surplus selon la formule :

$$\text{Résultat} = \Sigma \text{ des Marges brutes} - \text{Charges de structure}$$

B. Le Direct-Costing évolué :

La méthode du direct-costing évolué, comme son nom l'indique, reprend les principes de la méthode du direct-costing et distingue de plus les charges de structures en charges directes et charges indirectes. Cette méthode est basée sur les principes suivants :

- Les coûts variables directs sont affectés directement aux produits ;
- Les coûts variables indirects sont ventilés entre les produits à l'aide de clés de répartition ;
- Les coûts fixes directs sont affectés directement aux produits ;
- Les coûts fixes indirects sont portés en charges au débit du compte de résultat analytique.

Cette méthode peut être schématisée comme suit :

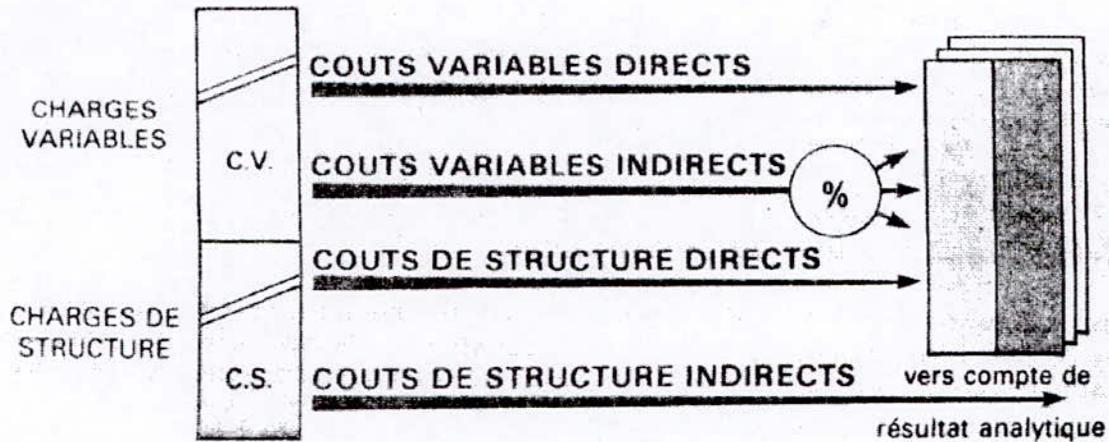


Figure 6 : Méthode du Direct-Costing évolué¹

5.2.2. Méthode des coûts directs :

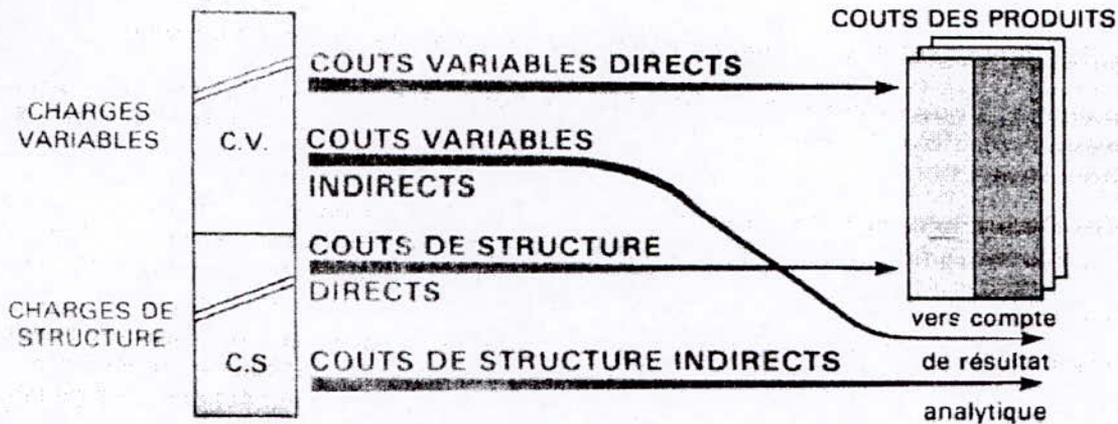
Il est à préciser qu'en décrivant la méthode anglo-saxonne du Direct-Costing, qui est la méthode des coûts variables, l'expression Direct-Costing ne doit pas être traduite par « la méthode des coûts directs » et donc confondue avec la présente méthode.

La méthode des coûts directs est basée sur les principes suivants :

- A. Affecter aux produits ou aux activités l'ensemble des coûts directs, qu'ils soient variables ou fixes ;
- B. Acheminer l'ensemble des coûts indirects variables et fixes vers le compte des résultats analytiques.

La méthode des coûts directs peut être schématisée comme suit :

¹ Source[MAR84] p.38.

Figure 7 : Méthode des Coûts directs¹

5.3. La méthode des coûts standards :

5.3.1. Définitions :

Le coût standard est un coût préétabli avec précision par une analyse à la fois technique et économique et qui présente, en général, un caractère de norme. Ces normes sont établies à partir de conditions d'exploitation considérées comme possibles et souhaitables.

Les normes permettent aux gestionnaires de comparer les coûts réellement subis et les coûts prédéterminés afin d'en constater les écarts. L'analyse des écarts est destinée à renseigner les responsables sur la gestion des centres d'activité et aide à mieux contrôler les coûts en leur apportant une explication rationnelle.

Les coûts standards sont calculés avant le commencement des opérations de production et de vente ils sont basés sur les références suivantes :

- *Le standard matières* : Le coût standard peut être calculé soit par le coût de la dernière période compte tenu des frais d'achat, soit par un coût prévisionnel tenant compte de la conjoncture ;
- *Le standard de la main d'œuvre productive* : Le calcul du coût dépend du système de rémunération. Dans le cas du système horaire, le coût standard est le produit du temps standard par le tarif horaire standard. On tient également compte des charges sociales par une majoration en pourcentage, ce pourcentage étant établi à l'aide de méthodes statistiques.

¹ Source[MAR84] p.39.

Ainsi que le précise le Nouveau Plan Comptable¹, la méthode des coûts standards consiste à comptabiliser les mouvements de valeurs à l'aide de coûts calculés à l'avance et à enregistrer les écarts résultant de la différence entre les valeurs ainsi dégagées et les valeurs réelles données par la comptabilité traditionnelle.

5.3.2. Avantages de la méthode des coûts standards :

C'est encore le Nouveau Plan Comptable qui énumère la liste des avantages de la méthode des coûts standards à savoir :

- Une plus grande rapidité dans la tenue des comptes car, les coûts préétablis étant fixés pour une certaine période, on peut passer les écritures dès que l'on connaît les quantités sans attendre le calcul des coûts unitaires ;
- L'analyse des écarts qui, pour la gestion de l'entreprise, accroît l'intérêt porté à l'examen des valeurs absolues des données constatées, on peut d'ailleurs se borner à surveiller les écarts présentant une amplitude anormale ;
- La possibilité d'avoir des coûts correspondant à des objectifs d'activité ou à différentes hypothèses d'activité ;
- La connaissance permanente des marges probables dégagées au fur et à mesure de l'enregistrement des commandes.

Les coûts standards sont des coûts préétablis sur la base d'une analyse technique du produit ou du service proposé à la clientèle, qui implique en particulier le recensement de ses différents composants, tels que : matière première, fournitures et main d'œuvre, ils nécessitent donc une étroite collaboration entre les services comptables et les services techniques.

Les coûts standards sont des coûts de référence ; ce sont des coûts normatifs si on les considère comme des objectifs, étant entendu que dans ce cas, il convient qu'ils aient été établis de telle sorte qu'ils soient, comme tout objectif, à la fois ambitieux et accessibles. Cette conception du coût standard est sans doute la meilleure parce que le respect de l'objectif nécessite un effort pour tendre vers le progrès en dépassant une limite antérieure.

5.3.3. Composition des coûts standard :

5.3.3.1. Selon la méthode des coûts variables :

Inspirée de la méthode anglo-saxonne du Direct-Costing, seuls les coûts d'activité sont imputés aux produits, les coûts fixes étant portés au compte de résultat. C'est ainsi que le coût standard variable de production d'une unité de produit se composera :

¹ P.C.G de 1982.

- Du coût standard des matières premières ainsi que des fournitures incorporées dans le produit ;
- Du coût standard de la main-d'œuvre dite directe ;
- Du coût indirect variable standard de production, c'est à dire des éléments variables du coût de production autre que la matière et la main-d'œuvre directe qui, ne pouvant être affectés aux produits doivent être imputés après répartition, généralement par le biais des unités d'œuvre des centres de production.

5.3.3.2. Selon les méthodes de coûts complets :

Selon les méthodes de coûts complets, tous les coûts doivent être imputés aux produits, y compris les coûts fixes. Le coût complet de production se composera donc :

- Du coût standard des matières premières et des fournitures incorporées ;
- Du coût standard de la main d'œuvre ;
- De l'ensemble des autres coûts de production (coûts variables indirects et coûts fixes de production), imputés aux produits par le biais des unités d'œuvre¹ des unités de production.

De la confrontation de ces deux types de coûts standards, il ressort que la différence réside dans le contenu du coût des unités d'œuvre.

Eléments constitutifs du coût standard unitaire du produit	Méthodes dites de coûts variables	Méthodes dites de coûts complets
Matières Premières et fournitures incorporées	Quantité standard × Coût unitaire standard	
Main d'œuvre directe	Quantité standard × Coût unitaire standard	
Coûts Indirects	Quantité standard d' U.O. × C.V. par U.O.	Quantité standard d' U.O. × [C.V. par U.O.+(C.S. du centre / total d'U.O du centre ²)]

Tableau 3 : Coûts complets et coûts variables

¹ Cf. Définitions.

² Correspondant à l'activité normale du centre

Les coûts standards dépendent de leur mode de calcul, on distingue les standards suivants :

- Le coût standard théorique :
Ce coût est déterminé sur la base d'une combinaison optimale des facteurs de production ;
- Le coût historique :
Ce coût est déterminé par référence aux coûts des périodes précédentes après actualisation ;
- Le coût standard normal :
Ce coût est calculé sur la base des prévisions concernant les conditions normales de production et de distribution de l'entreprise ;
- Le coût standard établi à partir d'un tarif concurrentiel :
Ce coût repose sur les conditions du marché, il est déterminé en fonction du niveau de la concurrence.

CHAPITRE V

Méthode des sections homogènes

METHODE DES SECTIONS HOMOGENES

1. PRINCIPE DE LA METHODE : [MAR84][DUB95]

La méthode des sections homogènes, reprise par le Plan Comptable Général P.C.G.¹, a été créée vers les années 1930 et fut développée par la suite en France. Cette méthode consiste à compartimenter les charges indirectes en sections, de façon à trouver pour chaque section ou compartiment, un critère de répartition satisfaisant. Ces sections traditionnellement dites *homogènes* sont désignées dans le nouveau P.C.G.² par *centres d'analyse*³.

Une section est homogène dans la mesure où, le niveau de découpage en compartiments, est suffisamment poussé pour définir un critère de répartition. Ce critère appelé unité d'œuvre (U.O.), doit permettre de mesurer et d'évaluer les prestations fournies, par la section considérée aux produits ou aux autres sections.

2. FONCTIONNEMENT DE LA METHODE :

La méthode des sections homogènes ou méthode des centres d'analyse se décompose en 4 étapes : [DUB95]

1. Découpage de l'entreprise en centre d'analyse.
2. Saisie des charges indirectes par les centres d'analyse.
3. Traitement des charges indirectes dans les centres d'analyse.
4. Imputation des charges indirectes aux coûts.

Il est à préciser que la méthode des sections homogènes, traite uniquement les charges indirectes, son application nécessite donc, la détermination préalable des charges incorporables, et leur ventilation en charges directes -qui seront directement affectés aux coûts- et indirectes.

2.1 Découpage de l'entreprise en centres d'analyse :

2.1.1 Définition : [RAP80][LEU82]

« Un centre d'analyse est une division de l'unité comptable où sont analysés des éléments de charges indirectes préalablement à leur imputation aux coûts de produits intéressés. Les centres d'analyse correspondent généralement à des centres de travail ou à une division réelle de l'entreprise »

¹ Plan Comptable Général français.

² P.C.G. de 1982.

³ Nous utiliserons indifféremment l'une ou l'autre terminologie dans ce qui suit.

2.1.2 Modalités de découpage : [MAR84][DUB95]

La solution qui consiste à compartimenter les charges indirectes en centres d'analyse n'a de sens que si l'on trouve pour chaque centre une unité d'œuvre satisfaisante. On comprendra donc que le découpage en centres d'analyse et le choix de l'unité d'œuvre ne puissent être réalisés séparément. Le découpage de l'entreprise en centres d'analyse est largement commandé par les processus de fabrication et de distribution. La détermination des centres se base d'une part sur l'étude du cycle productif, et d'autre part sur l'analyse détaillée de la structure et de l'organisation des services de l'entreprise. Il est ouvert autant de centres d'analyse que la complexité de l'entreprise, ses activités, les besoins d'informations et le degré de précision souhaité conduisent à le faire. Il est à signaler qu'un nombre trop restreint de centres conduit à une analyse insuffisante et à des regroupements arbitraires ; à l'inverse un nombre trop élevé aboutit à la confusion dans les documents et les calculs⁴.

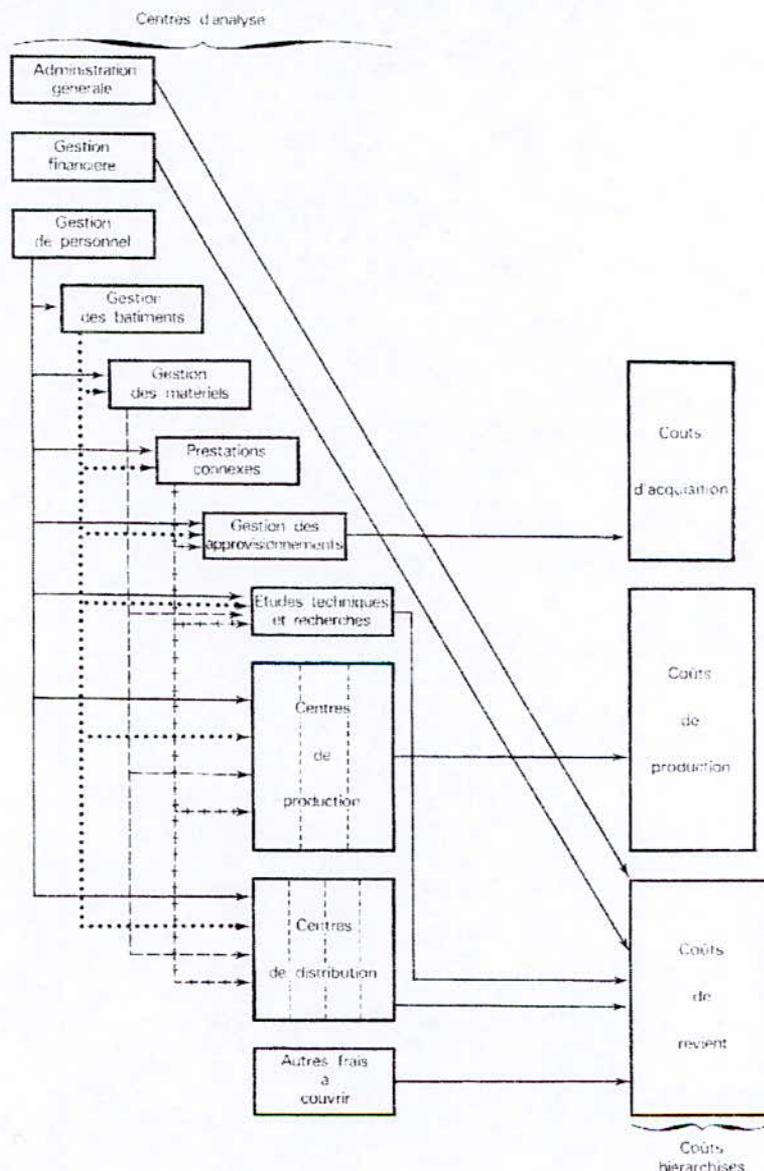


Figure1 : découpage en centres d'analyse⁴

⁴ Source[MAR84] p.45.

Le découpage de l'entreprise en centres d'analyse n'est jamais définitif, tout changement dans le processus de fabrication ou de commercialisation ainsi que dans la structure de l'entreprise implique quasi automatiquement la remise en cause du découpage précédent.

2.1.3 Typologie des centres d'analyse : [MAR84][RAP80][LEU82]

- *Centres opérationnels et centres de structures :*

On appelle centre d'analyse opérationnel tout centre d'analyse dont l'unité d'œuvre est physique (centre atelier de fusion dans une usine, U.O. tonne de métal fondu), au contraire on appelle centre de structure, tout centre pour lequel aucune unité d'œuvre physique ne peut être définie (centre administration dans une entreprise, U.O. millier de chiffre d'affaire).

- *Centres principaux et centres auxiliaires :*

On appelle centres principaux les centres dont les activités concourent directement au trois phases du cycle d'exploitation : approvisionnement, production et distribution. La totalité des charges de ces centres est imputée aux coûts.

On appelle centres auxiliaires les centres dont l'activité profite essentiellement à d'autres centres : centre maintenance, centre transport...etc. La totalité des charges des centres auxiliaires est cédée aux autres centres ; les centres auxiliaires peuvent *travailler* pour certains centres principaux ou pour d'autres centres auxiliaires .

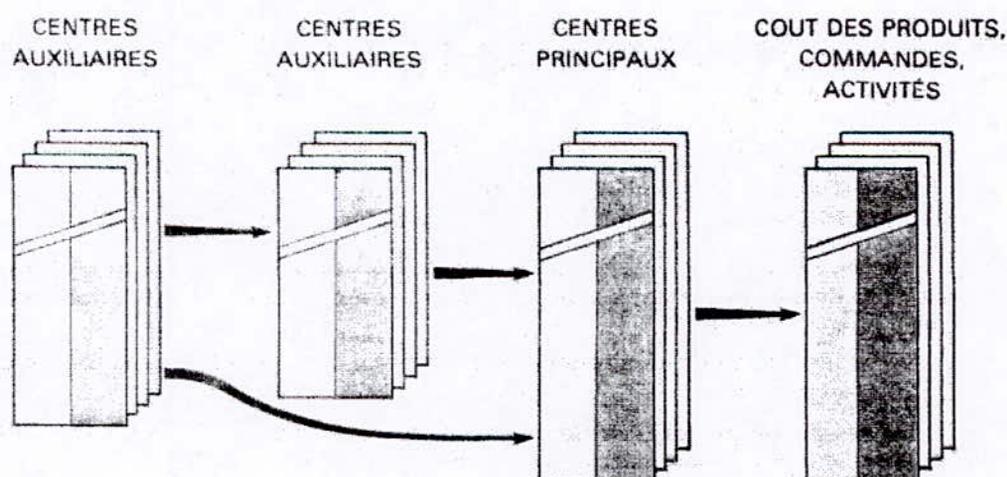


Figure 2 : centres principaux et auxiliaires⁵

⁵ Source[MAR84] p.47.

Le centre **Administration** est un cas à part : étant par définition un centre auxiliaire, travaillant pour l'ensemble des autres centres, il est généralement considéré comme centre principal pour les raisons suivantes :

- L'affectation de son coût aux centres principaux ne peut être qu'arbitraire car la mesure de son activité est difficile ;
- Le coût d'un centre est plus représentatif lorsqu'il ne supporte les charges du centre administration, charges qui ne peuvent d'ailleurs être contrôlé par ledit centre.

2.2 Saisie des charges indirectes par les centres d'analyse :

[MAR84][DUB95][LEU82]

Les centres d'analyse définis, il faut inscrire les charges indirectes dans ces derniers. Les charges indirectes peuvent :

- Concerner un seul centre d'analyse : ce sont des charges semi-directes car indirectes par rapport aux coûts calculés (produits) et directes par rapport à un centre. Exemple : salaire du personnel de maintenance immédiatement affectable au centre maintenance.
- Concerner plusieurs centres d'analyse et être aisément mesurable : dans ce cas la saisie de la charge dans les centres se fait par affectation de la portion de charge concernant chaque centre. Exemple : énergie électrique, lorsque chaque centre possède un compteur indépendant.
- Concerner plusieurs centres d'analyse mais ne pas être aisément mesurable : dans ce cas l'affectation de la charge aux centres n'est pas possible ; une répartition de la charge entre les centres d'analyse concernés est nécessaire, on utilise pour cela une clé de répartition dont l'emploi conduit à un partage proportionnel.

Principe des clés de répartition :

Pour chaque élément de charge à répartir, on s'efforce de déterminer une relation constante entre le montant de la charge et une activité ou un élément de l'entreprise. Ce choix reste à la discrétion de chaque entreprise aucune règle générale ne peut être fixée.

Exemple : les dépenses de chauffage seront réparties entre les centres d'analyse proportionnellement au nombre des éléments de radiateur dont ils sont dotés ; les charges de téléphones seront réparties selon le nombre de poste téléphonique par centre.

L'ensemble des opérations que comprend la saisie des charges indirectes par les centres d'analyse est appelé **REPARTITION PRIMAIRE**.

2.3 Traitement des charges indirectes dans les centres d'analyse :

[MAR84][LEU82]

Les charges saisies par chaque centre d'analyse, font d'abord l'objet d'une totalisation : leur total représente le *coût primaire du centre*.

Ce total est ensuite transféré aux centres principaux. On tient évidemment compte pour opérer ce transfert des prestations fournies par les centres auxiliaires aux centres principaux récepteurs. Cette étape consiste à *vider* les centres auxiliaires de telle sorte que l'ensemble des charges indirectes se retrouve intégralement dans les comptes des centres principaux.

Etant donné qu'un centre auxiliaire œuvre non seulement pour les centres principaux mais aussi pour d'autres centres auxiliaires, le transfert de ses charges ne se fera donc pas en totalité et directement vers les centres principaux. Dans une première étape ce déversement se fera du centre auxiliaire vers chacune des sections principales et auxiliaires qui auront bénéficié de ses prestations ou de ses services.

Les opérations de déversement des centres auxiliaires dites **REPARTITION SECONDAIRE** se font entre les sections consommatrices, de deux façons :

- Principalement selon des clés de répartitions appropriées ;
- Ou au prorata des unités d'œuvres consommées (procédé détaillé à l'étape suivante).

La notion d'unité d'œuvre, en effet, n'est pas réservée aux centres principaux ; certains centres auxiliaires effectuent des prestations qui peuvent être mesurées en unités d'œuvres.

La consommation des prestations entre les centres auxiliaires détermine deux méthodes de déversements ou transferts : [MAR84]

- Le transfert dit en escalier :
Dans cette méthode, le coût constaté dans chaque centre est transféré, soit en totalité dans un autre centre, soit par fraction dans d'autres centres, sans *retour en arrière* (un centre qui a reçu une prestation d'un autre centre, ne lui en fournira pas en retour).
- Le transfert par prestations réciproques :
Il arrive que certains centres se fournissent réciproquement des prestations, exemple : le centre maintenance et le centre énergie. Il est difficile de vider purement et simplement un centre dans l'autre car on commet alors une erreur : lorsqu'on répartit le coût de celui qui se vide le premier, ce coût ne comprend pas en effet, le prix des prestations que lui fournit le second ; lorsqu'on répartit ensuite le second, on ne peut plus imputer au premier la part qui lui revient, puisque ce premier centre est déjà vidé.

La méthode algébrique nous permet en résolvant le système d'équation suivant :

$$\begin{cases} X = x + Y \times \frac{b}{B} \\ Y = y + X \times \frac{a}{A} \end{cases}$$

Tel que :

	INCONNUES	DONNEES		
	coût du centre après transfert	coût du centre avant transfert	nombre d'unités d'œuvres	nombre d'U.E transférées
centre A	X	x	A	a
centre B	Y	y	B	b

De trouver le coût des centres **X**, **Y** après échange réciproque de prestations. Si les prestations réciproques intéressent n centres la solution revient à résoudre un système de n équations à n inconnues.

2.3 Imputation des charges indirectes aux coûts : [MAR84] [LEU82]

La dernière étape de la méthode des sections homogènes ou centres d'analyse, consiste à *imputer* les charges indirectes regroupées dans les centres principaux aux coûts qu'on s'est proposé de calculer. Pour cela on utilise soit le procédé dit de l'unité d'œuvre ou le procédé du taux de frais :

2.3.1 Procédé de l'unité d'œuvre :

2.3.1.1 Définition :

l'unité d'œuvre est l'unité de mesure dans un centre d'analyse servant notamment à imputer le coût d'un centre d'analyse aux coûts des produits (biens ou services) ou de commandes (internes ou externes) intéressées.

Les unités d'œuvres couramment utilisées :

- L'heure de main d'œuvre directe : heures d'ouvrier, d'agent technique, d'ingénieur.
- L'heure machine : heure de fonctionnement d'une soufflerie, d'une presse.
- L'unité de fourniture travaillée dans le centre : nombre, poids, volume d'acier.
- L'unité de produit élaboré : nombre, poids, longueur de tissus produit.

2.4.1.2 Choix de l'unité d'œuvre : [MAR84][LEU82]

L'unité d'œuvre choisie pour un centre doit pouvoir :

- Permettre l'imputation du coût du centre aux centres récepteurs et cela en traduisant une relation étroite entre le coût du centre et le niveau de son activité exprimé en nombre d'U.O.
- Permettre le contrôle de la productivité par le suivie du coût de l'unité d'œuvre et sa comparaison avec un coût standard.

Cela nous conduit à retenir l'unité d'œuvre qui exprime la meilleure corrélation entre la variation du coût du centre considéré et la variation quantitative de l'activité du centre exprimé en nombre d'U.O.

2.4.1.3 Coût de l'unité d'œuvre : [RAP80]

Le coût de l'unité d'œuvre d'un centre d'analyse s'obtient en divisant le coût du centre par le nombre d'unités d'œuvres.

$$\text{Coût de l'U.O.} = \frac{\text{Coût du centre d'analyse}}{\text{Nombre total d'U.O.}}$$

2.4.1.4 Imputation des charges des centres d'analyse aux coûts :

On connaît par mesure ou comptage le nombre d'unités d'œuvres fournies à chaque centre récepteur. Le montant des prestations fournies à un centre ou à un coût est le produit du coût de l'unité d'œuvre par le nombre d'unités d'œuvres fournies au centre ou au coût.

Montant à imputer au coût récepteur = Coût de l'U.O. × Nombre d'unité d'œuvres fournies.

2.4.2 Procédé du taux de frais : [BOU94]

La mesure de l'activité ou des prestations fournies par un centre de structure n'est pas aisée. En l'absence d'unités de mesures physiques, on utilise, afin de répartir le coût du centre d'analyse fournisseur entre les centres récepteurs, un *taux de frais* calculé sur la base d'une assiette conventionnelle, exprimée en unités monétaires. Le taux de frais d'un centre d'analyse s'obtient en divisant le coût du centre par la valeur de l'assiette de répartition exprimée en unités monétaires.

$$\text{Taux de frais} = \frac{\text{Coût du centre d'analyse}}{\text{Montant de l'assiette conventionnelle}}$$

Ce procédé est souvent utilisé pour l'imputation des coûts suivants :

- Coût du centre approvisionnement : on utilise comme assiette conventionnelle la valeur des approvisionnements utilisés ;

- Coût du centre de distribution, coût du centre administration : on utilise comme assiette conventionnelle le coût de production ou plus couramment le chiffre d'affaire.

Le montant à imputer au centre récepteur sera égal au produit du taux de frais par la part de l'assiette attribuée au centre récepteur ; le principe est analogue si on impute à un coût et non à un centre d'analyse.

Montant à imputer au coût récepteur = Taux de frais × Part de l'assiette attribuée au coût.

L'utilisation combinée des procédés de l'unité d'œuvre ou du taux de frais, nous permet d'imputer le montant des charges indirectes des centres principaux aux coûts recherchés (généralement le coût des produits). Le calcul du coût complet recherché se fera donc par simple addition des charges directes préalablement affectées et des charges indirectes imputées grâce à la méthode des sections homogènes .

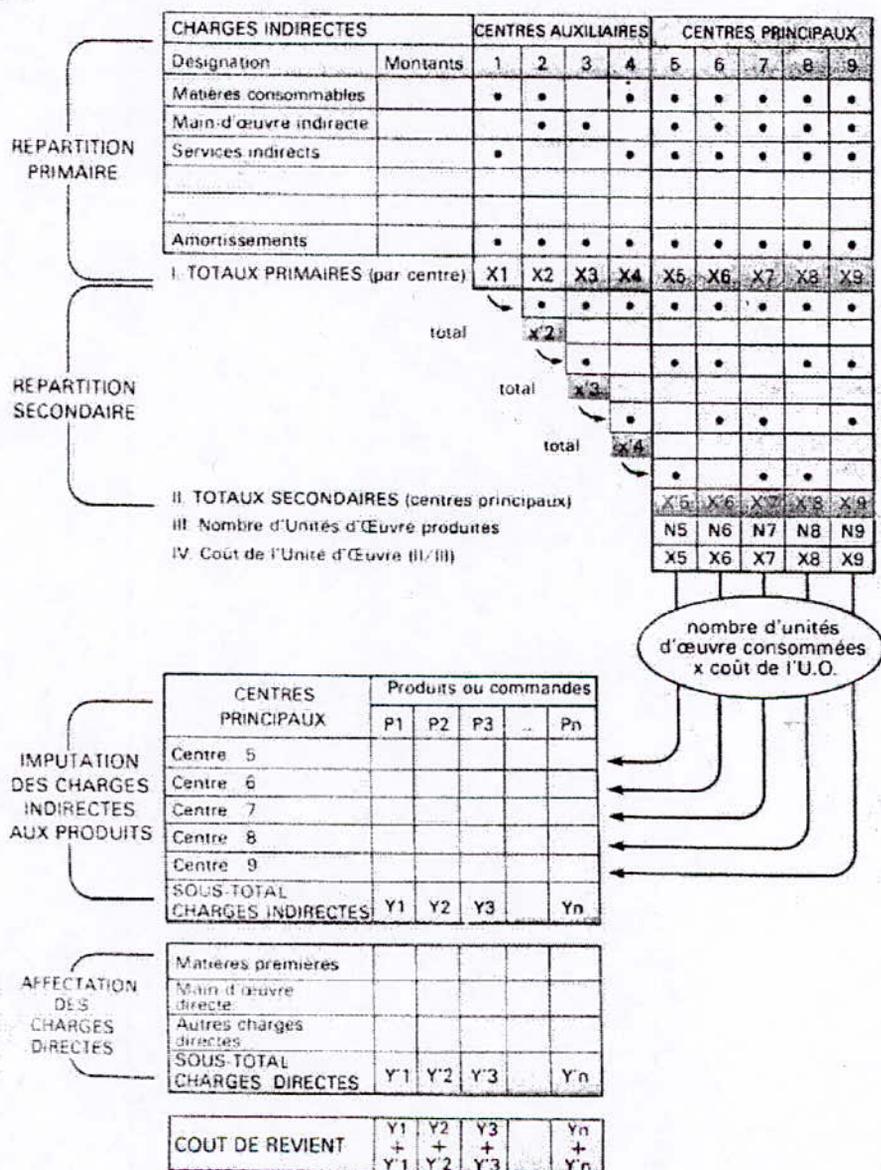


Figure 3 : Etapes de la méthode des centres d'analyse⁶

⁶ Source[MAR84] p.50.

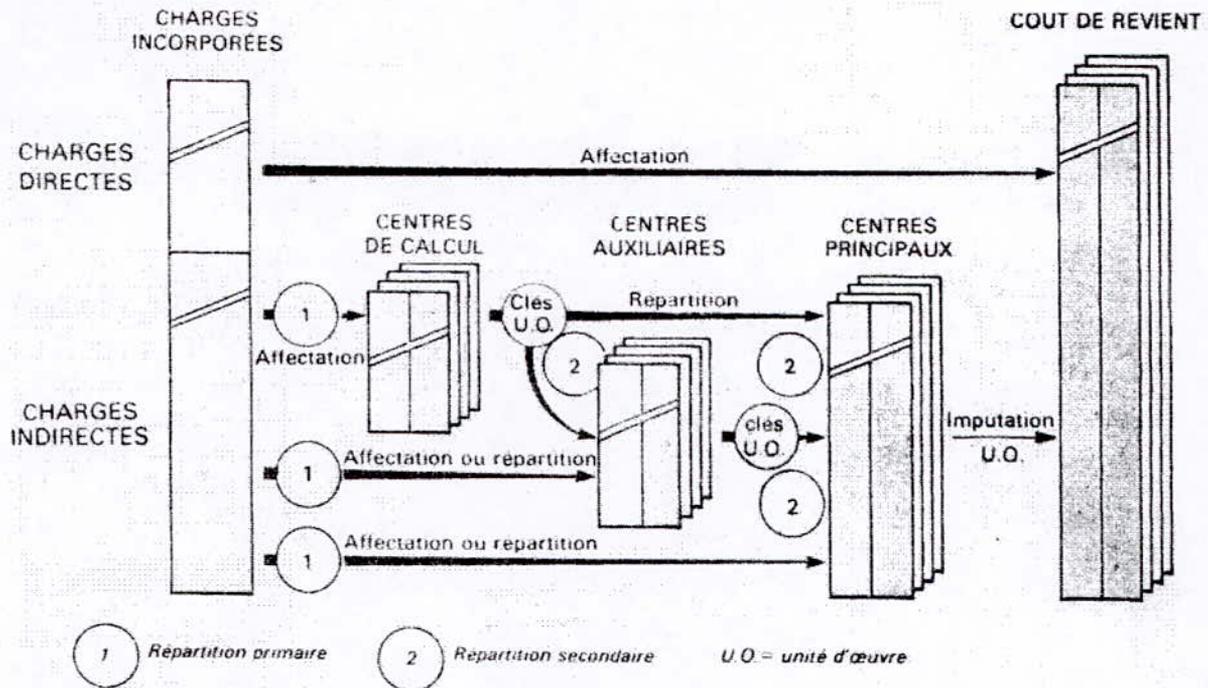


Figure 4 : Schéma de la méthode des centres d'analyse⁷

3. AVANTAGES ET INCONVENIENTS DE LA METHODE :

[MAR84][BOU94][BUR95]

La méthode des sections homogènes, constitue un réel progrès par rapport aux méthodes empiriques de calcul des coûts complets, en ce sens qu'elle permet de *coller* de plus près à la technique et à l'organisation de l'entreprise. Elle permet grâce au découpage de l'entreprise en centres d'analyse de définir les *responsabilités*, et de *contrôler la rentabilité*, cela en considérant chaque centre comme une unité indépendante et responsable.

Cependant on reproche souvent à cette méthode ses difficultés de mise en œuvre :

- Dans le cas d'entreprises à productions multiples et diversifiées, il est souvent difficile de découper l'entreprise en centres véritablement homogènes.

⁷ Source[MAR84] p.52.

- A l'intérieur d'un même centre, on peut trouver par exemple plusieurs postes de travail qui entraînent un coût différent par unité d'œuvre, dans ce cas le coût de l'unité d'œuvre du centre représente un coût moyen qui n'est représentatif que si la dispersion autour de la moyenne est faible.
- La collecte et le traitement des informations nécessaires au calcul du coût, sont étroitement liés au système d'information extra comptable de l'entreprise. Ils entraînent des opérations souvent longues et coûteuses parce que complexes ; la durée du traitement risque d'aboutir à la production d'informations et de résultats qui ont perdu toute actualité et tout intérêt du point de vue du gestionnaire.
- Le coût de la collecte et du traitement des informations nécessaires à la mise en œuvre de cette méthode peut être supérieure à la valeur des résultats attendus ; c'est particulièrement le cas dans les entreprises complexes, ce qui aboutit à l'abandon purement et simplement de tout calcul.
- Autre critique de la méthode, c'est le danger de répartir systématiquement les charges indirectes sur les coûts des produits, particulièrement en période de sous activité conjoncturelle (panne d'installation, démarrage d'unité de production, insuffisance momentanée de la demande), ceci peut faire croire à la *non-rentabilité structurelle* des produits, alors qu'il s'agit de sous emploi provisoire.

Après avoir passé en revue les différentes méthodes de calcul de coûts de revient, nous confirmons notre hypothèse que la méthode des sections homogènes est la plus adaptée pour notre étude.

Nous l'utiliseront donc pour le calcul du coût de revient du G.P.L./C pour l'exercice 1998, au niveau de l'U.N.D. d'Alger. Ceci fera l'objet des chapitres VI et VII.

APPLICATION

CHAPITRE VI

Processus préparatoire

PROCESSUS PREPARATOIRE

1. INCORPORATION DES CHARGES :

Le coût de revient du produit, qui n'est autre que l'accumulation des différentes charges tout au long du cycle d'exploitation, implique la connaissance des données comptables. Ces données sont saisies par la comptabilité générale dans les comptes de charges.

La donnée comptable de base qui a été mise à notre disposition auprès de la Direction Centrale Finances, est une balance par centre de coûts¹ (B.C.C.) qui enregistre pour chaque centre de coût les charges classées par nature selon le plan comptable de l'entreprise².

En plus de la balance par centres de coûts, nous avons eu recours à d'autres données. Ces données recueillies sur le terrain auprès des différentes structures de l'U.N.D., ont été ordonnées sous la forme de bases de données, détaillées en annexe.

La balance par centres de coûts représente une donnée brute qui doit être traitée avant l'application de la méthode des sections homogènes. Car les charges reprises par la B.C.C. peuvent être :

- **Des charges incorporables** : c'est à dire celles prises en compte par la comptabilité analytique dans le calcul des coûts, parmi elles :
 - Les charges directes à affecter aux coûts du G.P.L./C pour les différentes étapes de son élaboration ;
 - Les charges directes à affecter aux coûts des autres produits ;
 - Les autres charges qui sont des charges indirectes traitées par la méthode des sections homogènes.

- **Des charges non-incorporables** : ce sont les charges enregistrées en comptabilité générale, mais qui ne sont pas prises en compte par la comptabilité analytique. Dans notre application, il s'agit de :
 - Les charges hors-exploitation (compte 69), car la méthode des sections homogènes ne prend en compte pour le calcul des coûts que les charges relatives à l'exploitation.

Le calcul du coût de revient complet dépend de la chaîne logistique du produit, pour notre application les différents coûts à calculer sont :

¹ Cf. Annexe A : I. Les centres de coûts.

² Cf. Annexe B.

- Le coût d'achat des matières premières : propane ;
- Le coût de stockage ;
- Le coût de livraison aux stations service à gérance directe ;
- Le coût de distribution jusqu'au consommateur ;
- Le coût de revient.

Le principe de l'incorporation est donc de classer les différentes charges incorporables de la BCC en :

- Charges directes concernant :
 - Le coût d'achat des matières premières : propane ;
 - Le coût de stockage du propane ;
 - Le coût de livraison du propane vrac ;
 - Le coût de distribution du G.P.L./C ;
 - Le coût des autres produits.
- Charges indirectes : qui sont indirectes par rapport aux coûts du G.P.L./C.

Les charges enregistrées au niveau des centres de coûts dont l'activité est auxiliaire ou concerne tous les produits sont en générale des charges indirectes. Les centres ainsi désignés sont :

- La direction staff ;
- La direction centrale finances ;
- Le département du personnel ;
- Le département des moyens généraux ;
- Le département commercialisation ;
- Le département technique ;
- Le département maintenance ;
- Le magasin centre technique ;
- L'atelier ferronnerie ;
- L'atelier menuiserie ;
- Le département des œuvres sociales ;
- L'économat ;
- La centrale achat ;
- La cantine Caroubier ;
- La coopérative Caroubier.

Les charges directes affectées aux coûts des autres produits sont enregistrés par les centres suivants :

- Le centre conversion Sirghaz ;
- Le centre réparation palettes ;
- Le centre réparation bouteilles ;
- Le centre emplisseur 162 ;
- Le dépôt G.P.L. du Gué de Constantine ;

- Les centres carburants ;
- Le centre bitumes ;
- Le centre produits noirs ;
- Le centre lubrifiants ;
- Le centre pneumatiques ;
- Le point de vente des pneumatiques ;
- Les stations service ne distribuant pas de G.P.L./C.

Il s'agit aussi des charges inscrites dans le compte 60 « marchandises consommées », car concernant des produits revendus en l'état.

Les centres de coûts restants sont des centres particuliers car leur activité peut être décomposée en :

- Activité concernant uniquement le G.P.L./C ;
- Activité associée aux autres produits ;
- Activité relative à tous les produits.

Il s'agit de :

- L'atelier réseau ;
- Le garage mécanique ;
- Le centre de stockage de Sidi-Arcine ;
- Le centre emplisseur de Sidi-Arcine ;
- Les stations services distribuant le G.P.L./C.

Le montant de la charge indirecte est déterminé, dans le cas où le montant des charges directes est disponible en bases de données, comme suit :

Montant de la charge par nature
- Le montant des charges directes au G.P.L./C
- Le montant des charges directes aux autres produits
= Le montant de la charge indirecte

Sinon, on procède comme suit :

Montant de la charge par nature
= Le montant de la charge indirecte

2. LA REPARTITION PRIMAIRE

Une fois les charges indirectes déterminées, elles doivent être classées par nature dans un tableau dit « tableau de répartition primaire » pour être ensuite réparties entre les centres d'analyse.

L'entreprise est découpée en autant de centres d'analyse que les besoins d'informations et le degré de précision souhaités conduisent à le faire, le choix des sections étant largement commandé par la structure de l'entreprise et l'existence d'une unité d'œuvre adéquate.

Pour notre application, nous avons défini les centres d'analyse suivant :

- **Les centres principaux :** Ils traduisent les différentes phases du cycle d'exploitation :
 - Le centre «approvisionnement » : ce centre enregistre toutes les charges indirectes relatives à l'approvisionnement des G.P.L. ;
 - Le centre «stockage » : dans ce centre on recense les charges indirectes liées au stockage des G.P.L. au niveau du CDS 165 tels que le salaire du chef du centre, la facture de téléphone et les consommations en électricité et en eau ;
 - Le centre «distribution » : On y trouve toutes les charges indirectes du CE 163 telles que les salaires versés aux opérateurs de la cellule de dispatching qui prennent en charge l'organisation des tournées ;
 - Le centre « réseau et stations service » : ce centre qui regroupe les stations service qui distribuent le G.P.L./C et l'atelier réseau, enregistre les charges qui ne peuvent pas être affectées à produit bien déterminé, par exemple le salaire du chef de station ou les consommations de l'atelier réseau lors des interventions concernant des travaux d'ordre général ;
 - Le centre « administration » : étant donné la difficulté à mesurer l'activité de l'administration, la répartition de ses charges reste toujours entachée d'arbitraire ; nous l'avons donc considéré comme centre principal. Ce centre regroupe quatre centres de coûts :
 - La direction staff ;
 - La direction centrale finances ;
 - Le département des moyens généraux ;
 - Le département commercialisation.

- **Les centres auxiliaires** : ce sont par définition, les centres dont l'activité profite principalement aux autres centres. Il s'agit de :
 - Le centre « gestion du personnel » : il regroupe les centres de coûts qui ont un lien direct avec la fonction personnel, à savoir :
 - Le département du personnel ;
 - Le département des œuvres sociales ;
 - L'économat ;
 - La centrale achat ;
 - La cantine Caroubier ;
 - La coopérative Caroubier.
 - Le centre « gestion du matériel et des équipements » : ce centre reçoit les charges indirectes inhérentes à la gestion et à l'entretien des équipements et du matériel, telles que les réparations, les amortissement et les assurances ;
 - Le centre « gestion des terrains et des bâtiments » : ce centre concerne toutes les charges indirectes relatives aux terrains et aux bâtiments telles que les travaux d'entretien, les amortissements, les assurances, les frais de gardiennage et les charges locatives ;
 - Le centre « service technique » : ce centre comprend le département technique, le département de maintenance et le magasin centre technique. Le centre service du matériel enregistre les charges liées aux réparations diverses ;
 - Le centre « maintenance du matériel roulant » : ce centre comprend le garage mécanique, il reçoit les charges relatives à la maintenance des véhicules de service appartenant à tout les centres de coûts ;
 - Le centre « maintenance du matériel fixe » : il comprend l'atelier ferronnerie et l'atelier menuiserie dont l'activité concerne toutes les structures ;
- **Les centres fictifs** : ce sont des centres créés en vue de simplifier les calculs en regroupant les charges résiduelles qui ne peuvent pas être acheminées vers les centres précédents. En ce qui concerne notre application, nous avons défini un seul centre fictif celui des « autres frais », créé afin d'éviter de surcharger le centre administration. Le centre « autres frais » reçoit les charges telles que les commissions diverses et les dons.

Il est à noter qu'au cours de la répartition primaire, la plupart des charges indirectes ont fait l'objet d'une affectation plutôt que d'une répartition, c'est à dire qu'une charge indirecte a été acheminé du centre de coûts dans lequel elle a été enregistrée vers le centre principal ou auxiliaire correspondant. C'est le cas par exemple, des charges indirectes du centre de coûts CE 163 qui ont été affectées vers le centre « Distribution ».

Pour certaines charges, non réparties, la procédure d'affectation n'est plus valable. C'est le cas par exemple des charges d'« Assurance automobiles » (compte 6600), enregistrés dans le centre de coûts « Direction staff » alors qu'elles concernent tous les centres de coûts qui ont des véhicules. Pour pallier cette insuffisance, nous avons réparti le solde du compte 6600 selon une clé de répartition. La clé de répartition choisie est le nombre de véhicules¹ appartenant à chaque centre de coûts.

3. LA REPARTITION SECONDAIRE

L'étape de répartition secondaire est caractérisée par les opérations de déversement des centres auxiliaires vers les centres consommateurs. Le principe est que pour chacun des centres auxiliaires on doit choisir un critère de déversement approprié. Dans la pratique, on utilise des clés dites de redistribution.

Le mode de déversement utilisé est le transfert par escalier. Ce mode est le mieux adapté aux centres auxiliaires choisis, car on commence la répartition secondaire par le centre auxiliaire commun à tous les autres et on termine par celui dont l'activité ne concerne que les centres principaux. Par ailleurs, il nous évite d'introduire les prestations réciproques entre les centres auxiliaires.

Pour chaque centre auxiliaire, nous avons utilisé les clés de redistribution suivantes :

- **Le centre « Gestion du personnel »** : c'est le centre auxiliaire le plus générique car il concerne tous les autres centres. Le montant des frais de ce centre est réparti entre les centres principaux et auxiliaires selon l'effectif ;
- **Le centre « Gestion des équipements et du matériel »** : le montant de ses charges est réparti entre les centres approvisionnement, stockage, distribution et réseau de stations service selon la valeur des équipements ;
- **Le centre « Gestion des terrains et des bâtiments »** : les charges ont été réparti sur les autres centres selon la superficie totale de chaque centre ;

¹ Cf. Annexe A : XI.véhicules de service.

- **Le centre « Service technique »** : le montant des charges de ce centre qui travail surtout pour l'entretien et la réparation, est ventilé entre les centres auxiliaires : maintenance du matériel roulant et maintenance du matériel fixe selon le total des frais de chaque centre ;
- **Le centre « Maintenance du matériel roulant »** : le montant des charges est réparti sur les centres principaux selon le nombre des véhicules de service ;
- **Le centre « Maintenance du matériel fixe »** : la répartition secondaire entre les centres principaux est faite selon la valeur des équipements fixes.

4. CHOIX DES UNITES D'ŒUVRE

L'unité d'œuvre choisie pour un centre d'analyse doit être représentative de l'activité du centre elle doit donc permettre de mesurer cette activité. Pour les centre principaux définis précédemment nous avons choisi les unités d'œuvre suivantes :

- **Le centre « Approvisionnement des G.P.L. »** : l'unité d'œuvre retenue est le volume exprimé en tonnes des G.P.L. achetés ;
- **Le centre « stockage des G.P.L.»** : nous avons opté pour le volumes exprimés en tonnes des G.P.L. sorti au sein du CDS 165 ;
- **Le centre « Distribution »** : puisque le CE 163 prend en charge la distribution du G.P.L./C, du propane vrac et des G.P.L. conditionnés, l'unité d'œuvre la plus adéquate est le volume exprimé en tonnes des G.P.L. transportés ;
- **Le centre « Réseau et stations service »** : les stations à gérance directe disposant de G.P.L./C, vendent aussi d'autres produits tels que :
 - Les carburants ;
 - Les lubrifiants ;
 - Les pneumatiques.

Le volume des ventes, qui est une unité d'œuvre physique, n'est pas représentatif de l'activité du centre, car non homogène par rapport aux produits¹. Pour le centre « Réseau et stations service » la mesure de l'activité ne se fera donc pas par une unité d'œuvre physique mais par un taux de frais dont l'assiette conventionnelle est le chiffre d'affaires des stations GD.

- **Le centre « administration »** : pour ce centre il ne peut pas y avoir d'unités d'œuvre physiques, on a recours dans ce cas à un taux de frais dont l'assiette conventionnelle est le chiffre d'affaire de l'U.N.D.
- **Le centre « autres frais »** : puisque ce centre est fictif, son activité est mesurée par le même taux de frais que pour le centre administration.

¹ Les produits sont vendus à des prix différents.

5. IMPUTATION AUX COÛTS :

L'utilisation des unités d'œuvre et des taux de frais, nous permet d'imputer le montant des charges indirectes des centres principaux aux différents coûts recherchés. Le coût de revient du produit est obtenu par simple addition des charges directes déjà affectées aux différents stades d'élaboration du produit et des charges indirectes imputées par la méthode des unités d'œuvres.

Pour l'imputation, nous avons élaboré des tableaux d'imputation pour chacun des coûts recherchés. Un tableau d'imputation fonctionne selon le schéma suivant :

Coût à un stade 'n' d'élaboration			
	Quantité	Prix unitaire	Total
Coût au stade 'n-1'	Q_n	C.U. au stade 'n-1'	$Q_n \times \text{C.U. au stade 'n-1'}$
Charges directes au stade 'n'	Q_n		Charges directes au stade 'n'
Charges indirectes au stade 'n'	Nombre U.O.	Prix d'une U.O.	Nombre U.O. \times Prix d'une U.O.
Coût au stade 'n'	Q_n	<u>C.U. au stade 'n'</u>	Total des charges

Coût à un stade 'n+1' d'élaboration			
	Quantité	Prix unitaire	Total
Coût au stade 'n'	Q_{n+1}	<u>C.U. au stade 'n'</u>	$Q_{n+1} \times \text{C.U. au stade 'n'}$
Charges directes au stade 'n+1'	Q_{n+1}		Charges directes au stade 'n+1'
Charges indirectes au stade 'n+1'	Nombre U.O.	Prix d'une U.O.	Nombre U.O. \times Prix d'une U.O.
Coût au stade 'n+1'	Q_{n+1}	C.U. au stade 'n+1'	Total des charges

Q_i : Quantité en tonnes traitée
au stade 'i'.

C.U. : Coût unitaire.

Tableau 2 : Principe des tableaux d'imputation.

Au dernier stade d'élaboration, le coût unitaire obtenu représente le coût de revient unitaire du G.P.L./C. Le détail des calculs sera présenté dans le chapitre suivant.

¹ Le coût unitaire au stade 'n' est obtenu en divisant le 'Total des charges' par la quantité traitée au même stade.

CHAPITRE VII

Processus opératoire

PROCESSUS OPERATOIRE

Une fois achevé le processus préparatoire et la définition du fonctionnement général du modèle de calcul du coût de revient du G.P.L./C, nous pouvons aborder la phase du processus opératoire.

Le processus opératoire, consiste à passer à la phase de calcul proprement dite, tout en détaillant les particularités de chaque phase ou étape de calcul.

1. Introduction des données comptables :

L'introduction des données comptables se fait à deux niveaux :

- Au niveau de la balance des comptes de la classe 6¹ (cf. annexe²), pour l'exercice considéré :
La saisie des données se fait uniquement par l'introduction du débit et du crédit de chaque sous- compte (cases en gris), Le solde et le débit et le crédit des comptes de regroupement sont calculés automatiquement.

N° compte	INTITULE	SOLDE	Debit	Credit
1	Classe 6 CHARGES	12 169 711 071,50 DA	15 565 509 594,35 DA	3 395 851 361,78 C
2	60 MARCHANDISES CONSOMMEES	8 786 210 017,95 DA	11 340 449 830,46 DA	2 554 239 012,51 C
3	601 PROD.PETROL LIQUID &GAZEUX CONSO	5 739 360 042,66 DA	5 681 792 748,08 DA	142 432 705,42 C
4	6011 PROD.PETROL.TRAITES CONSOMMES	5 739 360 042,66 DA	5 681 792 748,08 DA	142 432 705,42 C
5	60110 CARBURANTS & COMBUSTIBLES	5 027 063 972,64 DA		
6	60111 LUBRIFIANTS	395 450 310,66 DA		
7	60112 GPL VRAC	3 411 375,44 DA		
8	60113 BITUMES	312 634 383,92 DA		
9	602 PROD.DES IND.CHIM.& SYNT COSOMM	53 924 500,00 DA		
10	6020 PROD.DES INDUST.CHIM.CONSOMMES			
11	60200 PROD.CHIM.& PETROCHIMIQUES			
12	60202 COMPTE SUPPRIME			
13	6021 PROD.DES IND.DE SYNTH.CONSOMMES	39 472 762,26 DA		
14	60211 COMPTE SUPPRIME			
15	60215 COMPTE SUPPRIME			
16	60216			
17	603	29 874 972,59 DA	32 915 726,29 DA	3 040 753,70 C
18	6030	16 661 387,66 DA	19 699 428,86 DA	3 038 041,30 C
19	60301	15 395 282,20 DA		
20	60302	20 287,63 DA		
21	60309	1 245 817,73 DA		
22	6031 PRODUITS ALIMENTAIRES			
23	60310 PRODUITS ALIMENTAIRES			
24	60315 TABACS ET ALLUMETTES			
25	60316 COMPTE SUPPRIME LE 11/11/95			
26	6032 ARTICLES DE VOYAGE	30 602,16 DA	41 314,56 DA	2 712,40 C

Figure 1 : Saisie des données de la C.G.

¹ La Balance des comptes de charges et organisé pour afficher le niveau de sous-comptes recherchés.

² Annexe B : Balance des comptes de charge.

- Au niveau de la balance par centre de coûts :
 Pour chaque centre de coût, identifié par un code¹ nous introduisons le solde du compte de charge correspondant, un filtre automatique nous permet d'accéder rapidement aux données en affichant le compte ou le centre de coût voulu :

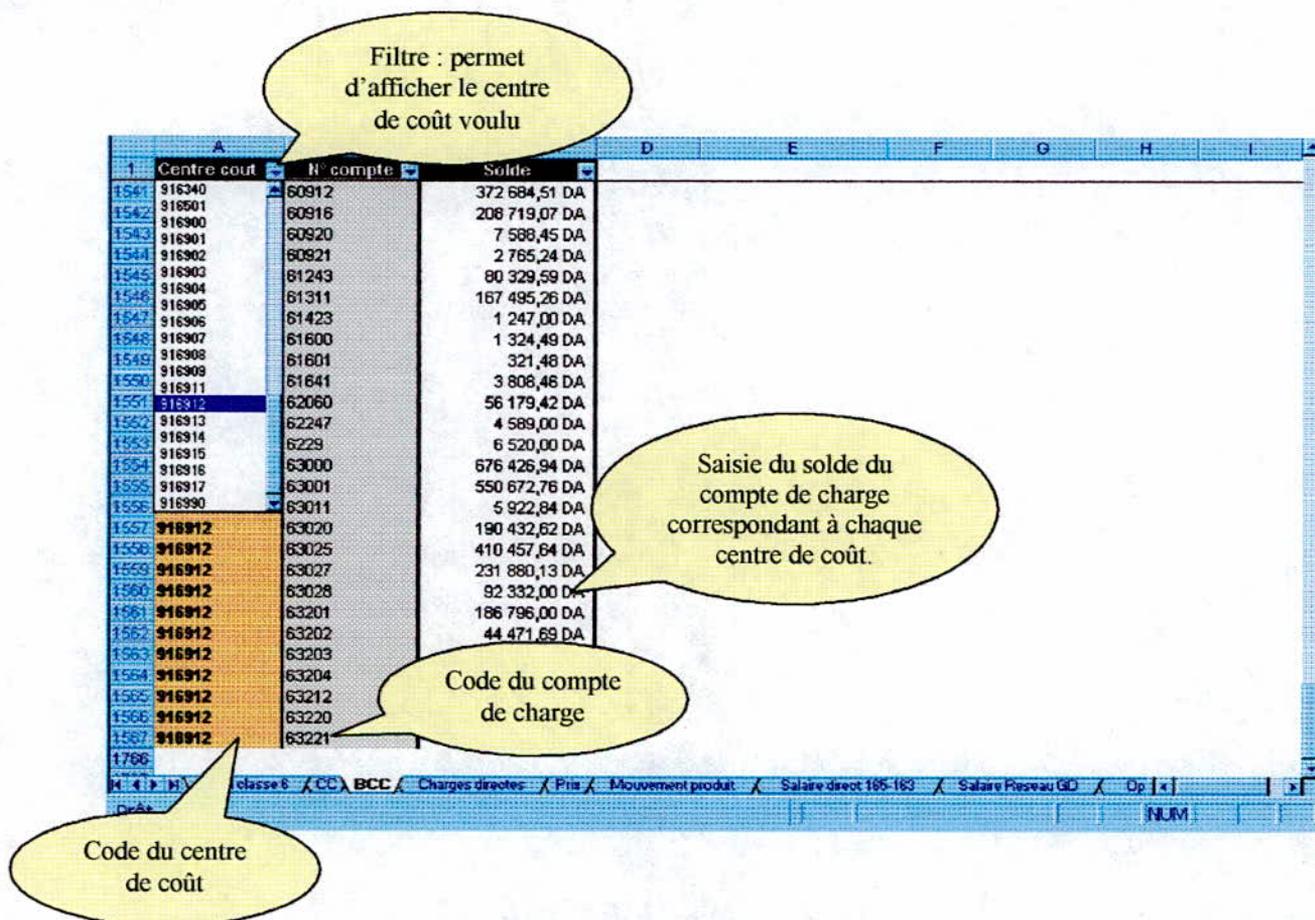


Figure 2 : Saisie des données de la B.C.C.

Une fois la saisie des données comptables effectuée nous pouvons passer au traitement de ces charges.

¹ Cf. Annexe A : I. Les centres de coûts.

2. Traitement des charges :

Nous rappelons pour indication que les coûts recherchés sont des coûts complets, hiérarchisés comme suit :

- Coût d'achat du propane ;
- Coût de stockage du propane ;
- Coût de livraison du propane vrac ;
- Coût de distribution du Sirghaz (incluant les stations services) ;
- Coût de revient du Sirghaz.

La première étape sera la détermination des charges à prendre en compte pour le calcul des coûts.

2.1. Les charges incorporables :

Ce sont toutes les charges saisies préalablement par la comptabilité générale, exception faite des charges non incorporables. Ils comprennent les charges inscrites aux comptes :

- 61 : Matières et fournitures consommées ;
- 62 : Services ;
- 63 : Frais de personnel ;
- 64 : Impôts et taxes ;
- 65 : Frais Financiers ;
- 66 : Frais divers ;
- 68 : Dotation aux amortissements et provisions.

2.2. Les différences d'incorporation :

Il est à noter qu'aucune différence d'incorporation n'a été prise en compte pour les raisons suivantes :

- La période de calcul des coûts (l'année) élimine le problème de l'abonnement des charges.
- Les différences d'incorporation concernant les amortissements ne peuvent être calculées pour indisponibilité de données précises concernant les investissements tel que : les terrains, les équipements de production et les équipements sociaux.

2.3. Les charges non incorporables :

Il est pris comme charges non incorporables les charges inscrites au compte 69 «charges hors exploitation » ;
Ces charges ne seront donc pas prises en compte pour le calcul des coûts.

2.4. Les charges supplétives :

Il n'est pris aucune charge supplétive pour le calcul des coûts pour les raisons suivantes :

L'entreprise NAFTAL n'étant pas une entreprise individuelle, il est donc inutile de comptabiliser la rémunération de l'exploitant comme

charge supplétive.

L'U.N.D. d'Alger étant une unité de l'entreprise NAFTAL, elle ne dispose pas de capital ou de fond social (qui est la propriété de l'entreprise mère). Le calcul d'une rémunération conventionnelle du capital s'avérerait donc impossible.

D'un autre côté ce calcul perd toute sa raison d'être si on remarque que NAFTAL est en situation de monopole et ne peut donc être comparé à une autre entreprise ayant une structure juridique différente.

3. Incorporation des charges :

L'incorporation des charges aux coûts consiste à partir de la B.C.C. à déterminer pour chaque charge enregistré par un centre de coût :

- Le montant qui est direct au G.P.L./C et qui sera donc affecté,
- Le montant qui est direct aux autres produits
- Le montant qui est indirect c'est à dire qui concerne tous les produits.

a) Le montant des charges directes, est repris des différentes bases de données, et concerne les coûts suivants :

▪ Coût d'approvisionnement du propane¹ :

T.P.P. sur achat de propane : compte 60701

Achat de propane : compte 61003

Montant des frais de cabotage du propane : compte 62032

Le montant de redevance de passage en pipe : compte 62120

Frais de transit et de douane sur achat de propane : compte 6291

L'assurance concernant le passage en pipe du propane : compte 6607

L'assurance concernant le cabotage : compte 6607

▪ Coût de stockage du propane² :

Salaire de base, heures supplémentaires et prime d'ancienneté du personnel permanent³ directe du centre de stockage correspondant successivement aux comptes : 63000, 63010 et 63020.

Salaire de base et heures supplémentaires du personnel occasionnel direct du centre de stockage 165 : compte 63001 et 63011.

Prime de rendement, prime de quart, prime de panier, indemnité de suggestions spéciales, indemnité risque et astreinte particulière (IRAP), indemnité de congé annuel, gratification- médaille, indemnité de nourriture, indemnité de salissure, indemnité de travaux dangereux, indemnité de travaux pénibles ou insalubrité, indemnité frais de

¹ Cf. Annexe A : IV. Charges directes d'approvisionnement.

² Cf. Annexe A : VI. Salaire direct 165-163

³ 8 ouvriers mouvement produit, 2 techniciens tableau et 4 agents d'intervention.

résidence et d'isolement, autres indemnités, indemnité de salaire unique, indemnité de complément d'allocations familiales : du personnel permanent et occasionnel direct du centre de stockage correspondant successivement aux comptes : 63025, 63027, 63028, 630294, 630295, 630296, 630298, 63201, 63202, 63203, 63204, 63206, 63209, 63212, 63220, 63221 et 6410.

▪ Coût de livraison du propane vrac :

Fourniture pièces détachées mécanique générale pour l'entretien curatif des camions de G.P.L./C : compte 61290¹.

Assurances automobile des camions de G.P.L./C : compte 6600².

Assurance au transport du propane vrac par camions³ : compte 6607²

Consommation de carburant BMI des camions de G.P.L./C : compte 61302².

Consommation en lubrifiants des camions de G.P.L./C : compte

61420¹ Consommation en pneumatiques des camions de G.P.L./C : compte 61421¹.

Salaire, heures supplémentaires⁴, primes et indemnités de la main d'œuvre permanente et occasionnelle d'entretien curatif et préventif du Garage mécanique ayant opérés sur les camions de G.P.L./C : compte 63000, 63001, 63011, 63020, 63025, 63027, 63028, 63201, 63202, 63203, 63204, 63212, 63220, 63221¹.

Salaire, heures supplémentaires, primes et indemnités de la main d'œuvre permanente et occasionnelle directe du Centre enfûteur 163 (qui sont les chauffeurs et convoyeurs des camions de G.P.L./C) : compte 63000, 63001, 63010, 63011, 63020, 63025, 63027, 63028, 630294, 630295, 630298, 63201, 63202, 63203, 63204, 63206, 63209, 63212, 63220, 63221⁵.

▪ Coût de distribution du SIRGHAZ (S.S.) :

Pièces de rechange installation réseau pour l'atelier réseau : compte 61243⁶.

Salaire, heures supplémentaires, primes et indemnités personnel permanent et occasionnel de l'équipe G.P.L./C de l'atelier réseau : comptes 63000, 63001, 63011, 3020, 63025, 63028, 63201, 63202, 63203, 63204, 63206, 63212, 3220 et 63221⁶.

Salaire, primes et indemnités personnel directe (pompiste G.P.L./C) permanent et/ou occasionnel des stations services distribuant du

¹ Cf. Annexe A : VII. Opérations garage mécanique.

² Cf. Annexe A : IV. Charges directes d'approvisionnement.

³ Livraison du propane vrac

⁴ uniquement personnel occasionnel

⁵ Cf. Annexe A : VI. Salaire direct 165-163.

⁶ Cf. Annexe A : X. Opérations atelier réseau.

G.P.L./C¹ : comptes 63000, 63001, 630011, 63020, 630292, 63025, 63027, 63028, 63201, 63202, 63203, 63204, 63212, 63220 et 63221².

b) On considère en tant que charges directes aux coûts des autres produits :

- Toutes les charges enregistrées par des centres ayant une activité tout à fait indépendante du Sirghaz ou du propane : 916102, 916104, 916107, 916108, 916200, 916201, 916203, 916300, 916301, 916302, 916310, 916320, 916330, 916340, 916900, 916501 et les stations ne distribuant pas le G.P.L./C : 916902, 916905, 916906, 916908, 916911, 916916 et 916917.
- Les charges des autres centres mais dont la nature les désigne comme charges intégralement directes par rapport aux autres produits, exemple : les sous comptes du compte 60 *marchandises consommées*, le compte 620050 transport par fer³, le compte 61425 produits spéciaux.

Centre	N° com	Solde	Coût d'Appro. propane	Coût de stockage prop.	Coût de Livraison propane vrac	Coût de distribution	Coût direct des autres produits	Charges indirectes	Charges non incorporables
916000	61272	220 815,39 DA						220 815,39 DA	
916000	61273	508 119,77 DA						508 119,77 DA	
916000	61281	40 256,00 DA						40 256,00 DA	
916000	61290	14 224 706,28 DA			4 747 671,49 DA		266 382,83 DA	1 150 830,76 DA	
916000	61291	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61292	370,94 DA						115 370,94 DA	
916000	61293	188,69 DA						330 188,69 DA	
916000	61294	304,76 DA						330 304,76 DA	
916000	61295	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61296	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61297	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61298	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61299	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61300	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61301	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61302	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61303	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61304	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61305	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61306	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61307	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61308	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61309	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61310	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61311	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61312	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61313	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61314	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61315	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61316	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61317	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61318	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61319	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61320	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61321	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61322	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61323	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61324	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61325	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61326	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61327	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61328	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61329	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61330	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61331	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61332	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61333	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61334	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61335	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61336	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61337	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61338	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61339	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61340	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61341	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61342	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61343	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61344	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61345	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61346	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61347	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61348	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61349	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61350	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61351	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61352	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61353	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61354	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61355	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61356	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61357	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61358	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61359	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61360	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61361	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61362	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61363	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61364	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61365	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61366	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61367	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61368	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61369	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61370	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61371	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61372	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61373	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61374	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61375	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61376	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61377	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61378	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61379	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61380	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61381	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61382	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61383	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61384	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61385	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61386	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61387	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61388	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61389	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61390	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61391	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61392	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61393	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61394	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61395	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61396	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61397	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61398	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61399	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61400	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61401	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61402	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61403	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61404	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61405	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61406	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61407	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61408	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61409	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61410	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61411	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000	61412	370,94 DA						370,94 DA	
916000	61413	188,69 DA						188,69 DA	
916000	61414	304,76 DA						304,76 DA	
916000	61415	1 192,83 DA						1 192,83 DA	
916000									

- Les charges dont on a soustrait la partie directe et dont le solde ne concerne plus que les autres produits comme par exemple le compte 61003 « matière consommé G.P.L. vrac », dont la partie propane a été soustraite, le reste des matières consommés ne peut être que le butane qui est une charge directe afférente aux autres produits par rapport aux autres produits.
 - Les charges dont on a soustrait la partie directe et dont le solde concerne d'une part les autres produits et d'autre part tous les produits ; comme par exemple le compte 61290 pièces de rechange de mécanique générale : Les consommations de pièces concernant les camions transportant le G.P.L./C sont des charges directes, celles concernant les véhicules de service sont des charges indirectes et donc le reliquat est une charge concernent les autres produits¹.
- c) On considère en tant que charges indirectes :
- Toutes les charges incorporées, et qui ne sont pas considérées comme : directes aux coûts du G.P.L./C ou directes au coût des autres produits ; ces charges sont indirectes, de par :
- Leur nature : Le compte 61410 articles de bureau ;
 - L'impossibilité de mesurer le montant de la partie directe : le compte 61311 électricité industrielle, pour le centre de stockage 165, pourrait être répartie entre le propane et le butane s'il y avait des compteurs d'électricité placés judicieusement ;
 - Leur mode de calcul : reliquat d'une charge après soustraction de la partie directe.

4. Répartition des charges indirectes sur les centres d'analyse :

4.1. Répartition primaire :

Une fois terminée la partie incorporation des charges directes et détermination des charges indirectes, nous passons à la phase répartition primaire, en suivant les étapes suivantes :

A. Les charges indirectes sont reclassées par nature (par compte) ;

B. Ils sont ensuite réparties sur les centres d'analyse comme suit :

- Les charges semis- directes² seront affectées aux sections correspondantes³, c'est le cas de la plus part des charges, car nous avons travaillé sur une balance par centre de coûts.

¹ Relative aux camions et véhicule de transport des carburants, des G.P.L. enfûtés, lubrifiants et autres.

² Indirecte aux produits mais directe a un centre

³ Chaque section ou centre d'analyse correspond à un ou plusieurs centres de coûts Voir Processus préparatoire.

- Les charges d'assurance de véhicules seront réparties selon des clés de répartition, il s'agit du compte 6600 « Assurance automobile », réparti selon le nombre total de véhicules par centre d'analyse.

Le tableau de la répartition primaire est représenté en figure 4.

4.2. Répartition secondaire :

Elle consiste à vider les centres principaux dans les centres auxiliaires, selon des clés de redistribution, comme suit :

- Le centre « Gestion du personnel » : selon le nombre d'agents dans chaque centre d'analyse ¹ ;
- Le centre « Gestion des équipements et matériel » : selon la valeur totale des équipements² ;
- Le centre « Gestion des terrains et des bâtiments » : selon la superficie totale des terrains³ ;
- Le centre « Service de maintenance » : réparti selon les deux autres centres de maintenance selon leur coût (total après répartition primaire) ;
- Le centre « maintenance matériel roulant » : selon le nombre de véhicules de service⁴ ;
- Le centre « maintenance du matériel fixe » : réparti sur les sections principales selon la valeur des équipements fixes².

Le tableau de répartition secondaire est représenté en figure 4.

¹ Cf. Annexe A : VIII. Effectif.

² Cf. Annexe A : XII. Valeur des équipements.

³ Cf. Annexe A : XIII. Superficie.

⁴ Cf. Annexe A : XI. Véhicules de service.

4.3. Imputation des frais des centres principaux aux coûts :

L'imputation du total des charges indirectes de chaque centre principal se fait par la méthode des unités d'œuvre.

Une fois, ces unités choisies, on calcul le coût d'une unité d'œuvre (ou le taux de frais), en divisant le total des frais des centres principaux après répartition secondaire par le nombre d'unités d'œuvre (ou le montant de l'assiette conventionnelle) comme illustré dans le tableau suivant :

Centres principaux						
	Approvisionnement des GPL	Stockage des GPL	Distribution	Reseau & SS	Administration	Autres frais
	27 358 150,86 DA	209 578 630,18 DA	138 603 063,17 DA	104 502 258,27 DA	380 468 226,52 DA	185 370 161,72 DA
Nature de l'U.O.	Volume GPL acheté(T)	Volume GPL sortie(T)	Volume GPL transporté(T)	1 MDA de CA réseau/GD	1 MDA de CA entreprise	1 MDA de CA entreprise
Nombre d'U.O.	853 430,19	335 985,26	140 400,50	2 667 880,49	7 537 355,33	7 537 355,33
Coût d'une U.O.	32,06 DA	623,77 DA	987,20 DA	39,17	47,82	24,59

Figure 5 : Coût des unités d'œuvres

Les tableaux d'imputation nous permettent de synthétiser ce processus comme expliqué dans le processus préparatoire

SIRGHAZ

Coût d'achat			
Propane			
	Q (T)	PU (DA/T)	Total
Achat des matières premières	71 024,46	2 362,00	167 759 776,88 DA
Charges directes d'approvisionnement	71 024,46	7 247,81	514 771 929,29 DA
Centre "Approvisionnement des GPL"	71 024,46	32,06	2 276 809,45 DA
Coût d'achat des matières premières	71 024,46	9 641,87	684 808 515,63 DA
4,91 DA			

Coût de stockage			
Propane			
	Q (T)	PU (DA/T)	Total
Propane sortie	60 029,93	9 641,87	578 800 654,57 DA
Charges directes de stockage	60 029,93	76,81	4 610 748,80 DA
Centre "stockage des GPL"	60 029,93	623,77	37 445 064,18 DA
Coût de stockage	60 029,93	10 342,45	620 856 467,54 DA
5,26 DA			

Coût de Livraison			
Propane Vrac			
	Q (T)	PU (DA/T)	Total
Propane vrac transporté	21 574,15	10 342,45	223 129 501,36 DA
Charges directes de transport	21 574,15	575,56	12 417 154,85 DA
Centre "Distribution du propane vrac"	21 574,15	987,20	21 297 947,94 DA
Coût de livraison	21 574,15	11 905,20	256 844 604,15 DA
6,06 DA			

Coût de distribution			
Sirghaz			
	Q	PU (DA/T)	Total
Sirghaz vendu	18522	11 905,20	220 508 194,32 DA
Charges des S.S directes au GPL/C	18522	450,16	8 337 932,26 DA
Centre "Reseau et stations services"	262 000	39,17	10 262 682,23 DA
Coût de distribution	18522	12 909,45	239 108 808,81 DA
6,57 DA			

Coût de revient			
Sirghaz			
	Q	PU (DA/T)	Total
Coût de distribution	18522	12 909,45	239 108 808,81 DA
Centre Administration	262 000	47,82	12 529 991,69 DA
Centre Autres charges	262 000	24,59	6 443 508,67 DA
Coût de revient	18522	13 933,83	258 082 309,16 DA
7,09 DA			

Coût de revient
en DA/Tonne

Coût de revient en
DA/Litre.

Figure 6 : Tableaux d'imputation.

CHAPITRE VIII

Résultats et simulations

RESULTATS ET SCENARIOS

1. EXPLOITATION DES RESULTATS :

Les résultats à retenir lors de l'application du modèle aux données de l'exercice 1998 sont les suivants :

- **Total des charges** : 12 172 096 714,38 DA
- **Incorporation** :
 - Total des charges directes : 707 261 443,60 DA , réparties comme suit :
 - Au coût d'approvisionnement propane : 681 895 607,70 DA
 - Au coût de stockage du propane : 4 610 748,80 DA
 - Au coût de livraison du G.P.L./C : 12 417 154,85 DA
 - Au coût de distribution du G.P.L./C : 8 337 932,26 DA
 - Total des charges indirectes : 1 283 416 275,35 DA
 - Total des charges non incorporables : 1 090 487 310,60 DA
- **Répartition primaire** :

Nous obtenons les coûts par centre suivants :

 - Gestion personnel : 77 822 081,09 DA
 - Gestion équipement/matériel : 376 784 595,81 DA
 - Gestion terrains/bâtiments : 164 791 359,91 DA
 - Service matériel : 8 875 933,71 DA
 - Maintenance matériel roulant : 15 910 479,00 DA
 - Maintenance matériel fixe : 10 187 691,33 DA
 - Approvisionnement des G.P.L. : 3 733 376,16 DA
 - Stockage des G.P.L. : 28 493 795,73 DA
 - Distribution des G.P.L. vrac : 47 438 236,32 DA
 - Réseau & S.S. : 47 926 667,40 DA
 - Administration : 305 705 324,34 DA
 - Autres frais : 185 370 161,72 DA
- **Répartition secondaire** :
 - Approvisionnement des G.P.L. : 27 358 150,86 DA
 - Stockage des G.P.L. : 209 578 630,18 DA
 - Distribution des G.P.L. vrac : 138 603 063,17 DA
 - Réseau & S.S. : 104 502 258,27 DA
 - Administration : 360 469 226,52 DA
 - Autres frais : 185 370 161,72 DA

▪ Coût des unités d'œuvres :

Après avoir choisi la nature de l'unité d'œuvre pour chacun des centres principaux, le coût unitaire de chaque unité d'œuvre est résumé dans le tableau suivant :

Centres principaux	Coût d'une U.O.
Approvisionnement des G.P.L.	32,06 DA/t
Stockage des G.P.L.	623,77 DA/t
Distribution des G.P.L. vrac	987,20 DA/t
Réseau & S.S.	39,17
Administration	47,82
Autres frais	24,59

Tableau 1 : Coût des unités d'œuvre.

▪ Imputation aux coûts :

L'imputation aux coûts est l'étape finale dans l'application de la méthode des sections homogène

A partir des tableaux d'imputation les résultats finaux sont :

- Le coût d'achat du propane vrac : **9 641,87 DA/t**
- Le coût de stockage du propane vrac : **10 342,45 DA/t**
- Le coût de livraison du G.P.L./C : **11 905,20 DA/t**
- Le coût de distribution du G.P.L./C : **12 909,45 DA/t**
- Le coût de revient du G.P.L./C : **13 958,26 DA/t**.

Le coût de revient du G.P.L./C peut être exprimé en(DA/L), et ce en convertissant le volume de tonnes en litres. On aura : **7,09 DA/L**.

En comparant d'une part : le coût de livraison et le prix d'achat à la station, et d'autre part : le coût de revient et les prix de vente du G.P.L./C, on obtient respectivement les marges suivantes :

Prix d'achat du G.P.L./C à la station	12 377.21 DA/t
- Coût de livraison du G.P.L./C à la station	11 905,20 DA/t
= Marge sur coût de livraison	472,01 DA/t

Tableau 2 : Marge sur coût de livraison du G.P.L./C.

Prix de vente du G.P.L./C	14 145,35 DA/l
- Coût de revient du G.P.L./C	13 933.83 DA/t
= Marge sur coût de revient	211,52 DA/t

Tableau 3 : Marge sur coût de revient du G.P.L./C.

2. SCENARIOS DE PRIX :

Nous définissons les scénarios suivants correspondant à différentes variantes de prix, afin de mesurer leur incidence sur les coûts et les marges :

2.1. Scénario A :

Prix d'achat propane H.T. = 2360 DA/t +10%

Coût de revient = 7,51 DA/l

Marge sur coût de revient = -0,31 DA/l

L'augmentation de 10% au prix d'achat en H.T. du propane vrac provoque une augmentation du coût de revient de 0,42 DA/l soit 5.92 %. La marge sur coût de revient devient par conséquent négative.

2.2. Scénario B :

Prix d'achat G.P.L./C à la station = 12 377,21 DA/t +10%

Coût de livraison du GPL/C :

Marge sur coût de livraison : 0,87 DA

Coût de revient = 7,09 DA/l

Marge sur coût de revient = +0,11 DA/l.

l'augmentation de 10% du prix d'achat à la station du G.P.L./C, n'a aucune incidence sur le coût de livraison, cependant la marge sur ce coût augmente de 0,63 DA/l.

2.3. Scénario C :

Prix de vente au consommateur du G.P.L./C = 14 145,35 DA/t +10%

Coût de revient = 7,09 DA/l

Marge sur coût de revient = +0,83 DA/l

l'augmentation de 10% du prix de vente au consommateur du G.P.L./C, n'a aucune incidence sur le coût de revient, cependant la marge sur ce coût augmente de 0,72 DA/l.

2.4. Scénario D :

Prix d'achat propane HT = 2360 DA/t +10%

Prix de vente au consommateur du G.P.L./C = 14 145,35 DA/t +10%

Coût de revient = 7,51 DA/l

Marge sur coût de revient = +0,41 DA/l

l'augmentation du prix de vente au consommateur et du prix d'achat à la station de 10%, induit une variation du coût de revient, qui augmente de 0,42 DA/l, la marge augmente par contre de 0,3 DA/l.

2.5. Scénario E :

Valeur cible : Marge sur coût de revient = 0 DA/l ;

Variable : Prix d'achat propane H.T. = 2 423,9 DA/t.

Dans ce scénario, on veut atteindre une valeur cible de 0 DA/l pour la marge sur coût de revient en faisant varier le prix d'achat du propane. Le résultat obtenu est de l'ordre de 2 423,9 DA/l.

2.6. Scénario F :

Valeur cible : Marge sur coût de revient = 0,2 DA/l ;

Variable : Prix d'achat propane HT = 2 310,43 DA/t.

Dans ce scénario on fait varier le prix d'achat du propane pour atteindre une valeur cible de 0,2 DA/l de marge sur coût de revient. Le résultat obtenu est égal à 2 310,43 DA/t.

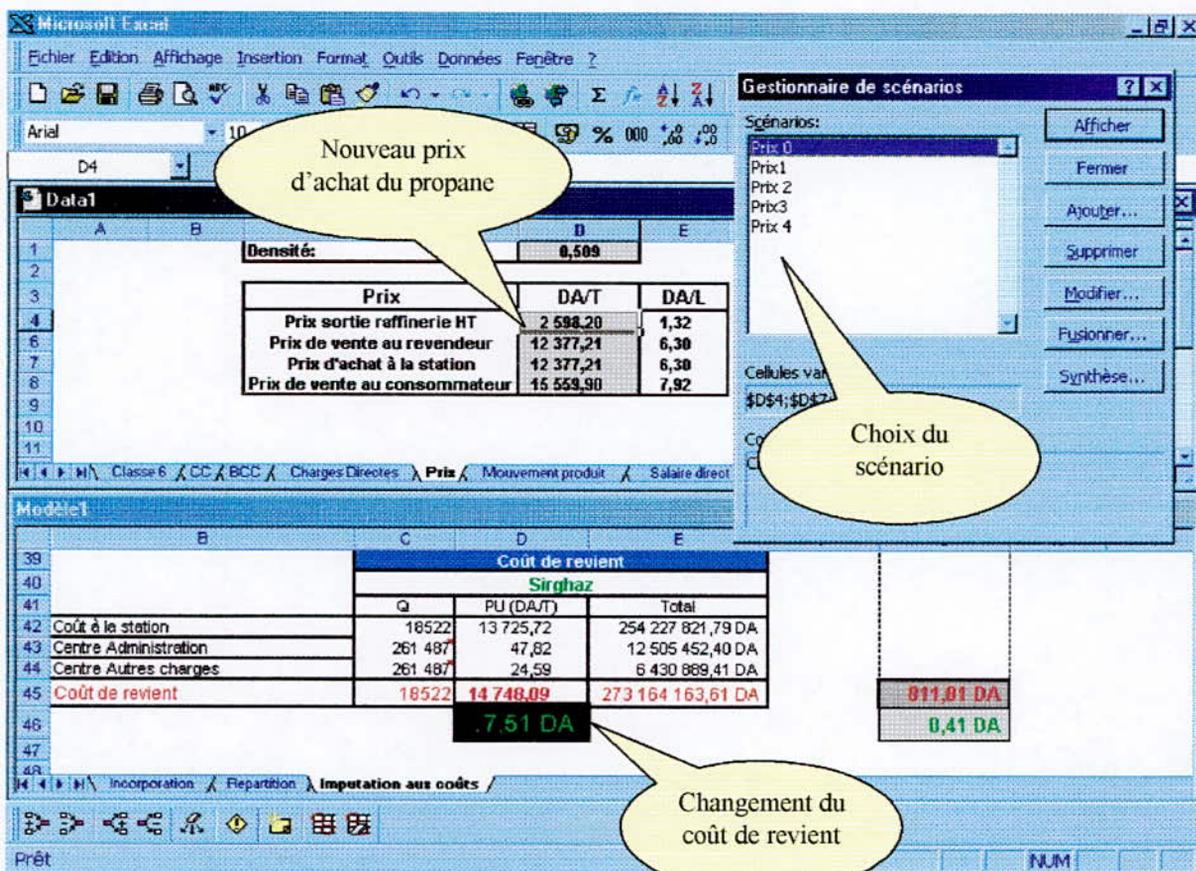


Figure 1 :Essai de différents scénarios

CONCLUSION
GENERALE

CONCLUSION

La présente étude porte sur la mise en place d'un modèle de calcul de coût de revient du GPL/C au sein de l'unité NAFTAL de distribution d'Alger.

A cause de l'inadéquation du système d'informations, le calcul du coût de revient initialement prévu au niveau national, a été recentré sur l'U.N.D d'Alger.

Pour résoudre notre problème, qui est un problème pris en charge par la comptabilité analytique, nous avons passé en revue toutes les méthodes de calcul utilisées ; nous avons opté pour les méthodes des coûts complets.

Parmi ces méthodes, nous avons retenu la méthode des sections homogènes, qui est à notre avis, la mieux adaptée à la complexité du cycle du produit. Par ailleurs cette méthode garantit un degré de précision acceptable.

La méthode des sections homogènes nécessite néanmoins la collecte d'un minimum d'informations ; ce qui n'a pas toujours été tâche aisée (certaines données n'étaient pas disponibles alors que d'autres n'existaient même pas). Nous citons pour exemple l'amortissement des équipements de production que nous n'avons pu retrouver.

Le modèle que nous avons élaboré nous a permis de :

1. Calculer le coût de revient du GPL/C à l'UND d'Alger pour l'exercice 1998. Ceci nous a permis de déduire que le coût de revient est inférieur au prix de vente administré.
2. Simuler différents scénarios de prix (achat et ventes) et constater leur incidence sur le coût de revient.

L'adaptation de ce modèle aux autres U.N.D., permettra de calculer le coût de revient du G.P.L./C à l'échelle nationale.

Notre modèle, constitue un outil d'*aide à la décision* pour le gestionnaire. En ce sens qu'il permet d'une part d'identifier rapidement les centres responsables de surcoûts et d'autre part d'anticiper les changements futurs en simulant leur incidence sur les coûts.

Finalement, le principe du modèle de calcul de coût que nous avons élaboré peut être généralisé - après mise en place d'un système d'information approprié - à tous les produits et à toutes les unités de NAFTAL. IL constituera ainsi un *outil complet de maîtrise des coûts*.

ANNEXES

Annexe A : Bases de données.

Dans ce qui suit, les entrées de chaque base de données sont représentées par les cellules en gris :

I. Les centres de coûts :

Les centres de coûts correspondent au découpage physique de l'U.N.D. d'Alger. Le tableau suivant résume les différents centres de coûts avec leurs codes :

Code centre de coûts	Désignation
916000	Direction staff
916001	Direction centrale finances
916002	Département du personnel
916003	Département moyens généraux
916004	Département commercialisation
916005	Département technique
916006	Département maintenance
916007	Département des œuvres sociales
916090	Centralisation ventes à tiers
916091	Centralisation opérations non liées à ventes
916100	Ateliers réseau
916102	Centre de conversion Sirghaz
916104	Centre installation propane
916105	Atelier ferronnerie
916106	Atelier menuiserie
916107	Centre réparations bouteilles
916108	Atelier réparation palettes
916110	Garage mécanique
916120	Economat
916140	Centrale achat
916150	Cantine Caroubier
916160	Coopérative Caroubier
916161	Coopérative El Harrach lubrifiants
916162	Coopérative El Harrach G.P.L.
916180	Magasin centre technique
916200	Centre emplisseur 161
916201	Centre emplisseur 162
916202	Centre de stockage Sidi Arcine 165
916203	Dépôt G.P.L. Gué de Constantine
916204	Centre emplisseur 163
916300	Centre carburants 1
916301	Centre carburants 2
916302	Centre carburants El harrach
916310	Centre produits noirs Alger port
916320	Centre lubrifiants El Harrach
916330	Centre pneumatiques
916340	Centre bitumes Alger port
916501	Centre pompage GPL port
916900	Point de vente pneumatiques
916901	GD ALN
916902	GD Didouche Mourad
916903	GD Bordj El Kiffan
916904	GD Bab Ezzouar
916905	GD El Harrach
916906	GD Belfort
916907	GD Baraki
916908	GD Birkhadem
916909	GD Loisirs
916911	GD Mohamed V
916912	GD El Bahdja
916913	GD Mazaffran
916914	GD Chéraga
916915	GD La Bridja
916916	GD Tripoli
916917	GD ex Gaya
916990	Ventes à GD

Tableau 1 : Les centres de coûts.

II. Les prix administrés :

Les prix de vente des GPL tout au long de la chaîne logistique, sont résumés dans le tableau suivant :

Prix	DA/T	DA/L
Prix sortie raffinerie HT	2 362,00	1,20
Prix de vente au revendeur	12 377,21	6,30
Prix d'achat à la station	12 377,21	6,30
Prix de vente au consommateur	14 145,35	7,20

Tableau 2 : Les prix administrés

Ces prix peuvent être comparés aux coûts de revient afin de calculer les marges de distribution aux différents stades d'élaboration du produit.

III. Mouvement produit :

L'U.N.D. d'Alger a enregistré pour l'exercice 1998 le mouvement des GPL suivant :

	U: Tonnes	Stock initial	Source			Disponible	Sorties Total	Transport				Stock final	
			Cabotage	RA1G	CDS 165			Moyens propres		Enlèvement client	Ventes aux CE		Tiers
								Vrac	Enfûté				
CDS 165	Butane	4 100	587 248	78 025	-	669 373	275 955	-	-	-	204 371	71 585	393 418
	Propane	997	55 203	6 230	-	62 430	60 030	-	-	-	28 855	9 601	2 400
CE 163	Butane	13	68 645	20 240	56 532	145 429	125 398	-	96 325	26 590	-	2 483	20 031
	Propane	4	6 526	3 065	19 260	28 855	28 728	21 574	22 501	4 590	955	683	127
CE 162	Butane	3	28 248	-	30 691	58 942	38 921	-	31 254	7 519	36	112	20 020
	Propane	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	0

Tableau3 : Mouvement des produits.

L'approvisionnement du CDS 165 se fait soit par cabotage soit par pipe en provenance de la raffinerie d'Alger. Les sorties du CDS 165 concernent :

- Les ventes des GPL aux centres enfûteurs dont le CE 163 et le CE 162 ;
- Les ventes aux tiers¹ ;
- Les sorties de propane vrac (21 574 Tonnes) dont le transport est assuré exclusivement par le CE 163.

Pour ce qui est du CE 163, en plus du cabotage et du pipe, les approvisionnements des GPL se font à partir du CDS 165 doté de grandes capacités de stockage. Le transport du GPL conditionné produit est assuré en partie par le CE 163, sachant que certains clients et tiers prennent en charge le transport de leurs approvisionnements en butane et propane conditionné.

Dans notre étude on ne considère que le volume en tonnes des GPL transportés par les moyens propres du CE 163.

Le CE 162 ne produit que du butane conditionné le mode de transport étant le même que pour le CE 163.

IV. Les charges directes d'approvisionnement :

Puisque l'approvisionnement des GPL se fait soit par cabotage soit par pipe les charges directes comprennent les éléments suivants :

- Le montant des frais de transport par cabotage ;
- Les assurances du transport par cabotage ;
- Le montant des frais de transport par pipe de tout le GPL approvisionné ;
- Les assurances du transport par pipe.

Le tableau suivant résume les différentes composantes des charges directes d'approvisionnement :

¹ Par exemple les autres U.N.D.

	Quantité(T)	PU (DA/T)	Montant	T.P.P	Transit douanes
Achat de propane	71 024,46	2 362,00 DA	167 759 776,88 DA	412 689 051,13 DA	3 205 698,00 DA

	Cabotage		pipe		
	Montant	Assurance	Quantité(T)	Montant	Assurance
Transport de propane	92 918 313,00 DA	542 365,07 DA	71 024	4 686 670,21 DA	93 733,40 DA

	Quantité(T)	Assurance
Livraison propane vrac	21 574,15	197 223,66 DA

Tableau 4 :Charges directes d'approvisionnement

Il est à signaler que les assurances versées lors du transport à la livraison du propane vrac, sont mentionnées en dans le troisième tableau et sont utilisées lors de l'incorporation du compte 6607.

V. Salaire annuel du réseau des stations service GD :

En ce qui concerne les stations GD, la masse salariale comprend :

- Le salaire des pompistes encaisseurs distribuant le GPL/C, ces salaires sont considérés comme des charges directes ;
- Le salaire direct des pompistes encaisseurs distribuant les carburants ;
- Le salaire des agents qui œuvrent pour tous les produits tels que le chef de la station, les gestionnaires et les magasiniers. Le salaire de ces agents est une charge indirecte par rapport au GPL/C.

Le salaire de base des différentes catégories est résumé dans le tableau suivant :

	916901	916903	916904	916907	916909	916912	916913	916914
Chef de station	134 836,32 DA	134 836,32 DA	134 836,32 DA	134 836,32 DA				
Chef d'équipe	333 560,88 DA	222 373,92 DA	333 560,88 DA	444 747,84 DA	444 747,84 DA	- DA	- DA	444 747,84 DA
Gestionnaire	- DA	- DA	- DA	- DA	112 384,32 DA	- DA	- DA	- DA
Magasinier	- DA	- DA	- DA	100 432,32 DA				
Employé aux ventes	87 075,00 DA	87 075,00 DA	- DA	- DA	- DA	- DA	- DA	- DA
Caissier	- DA	- DA	- DA	- DA	202 761,00 DA	- DA	- DA	- DA
Pompiste	- DA	- DA	- DA	66 975,00 DA	334 875,00 DA	- DA	- DA	- DA
Pompiste								
encaisseur								
 GPL/C	261 239,76 DA	261 239,76 DA	261 239,76 DA	174 159,84 DA	522 479,52 DA	522 479,52 DA	96 639,36 DA	261 239,76 DA
 Autres produits	783 719,28 DA	609 559,44 DA	696 639,36 DA	348 319,68 DA	1 393 278,72 DA	1 306 198,80 DA	1 915 758,24 DA	696 639,36 DA
Jardinier	- DA	- DA	- DA	- DA	65 480,28 DA	- DA	- DA	- DA
Laveur graisseur	167 629,68 DA	- DA	- DA	251 444,52 DA	- DA	- DA	- DA	167 629,68 DA
Agent d'assainissement	- DA	- DA	- DA	64 422,72 DA				
Vulcanisateur	- DA	- DA	- DA	83 814,24 DA	83 814,24 DA	- DA	- DA	- DA
Total salaire indirecte	723 101,88 DA	444 285,24 DA	468 397,20 DA	981 817,92 DA	1 378 899,00 DA	134 836,32	134 836,32 DA	912 068,88 DA

Tableau 5 : Salaires station service G.D.

VI. Salaire direct CDS 165 et CE 163 :

La main d'œuvre directe du CDS 165 se limite aux :

- Opérateurs mouvement produit O.M.P. ;
- Techniciens tableaux qui supervisent le chargement des camions citernes transportant le GPL/C ;
- Agents d'intervention qui opèrent sur la rampe de chargement uniquement pour le GPL/C.

Le reste de la main d'œuvre est considéré comme indirecte par rapport au produit.

En ce qui concerne le CE 163, le salaire de la main d'œuvre comprend :

- Le salaire versé aux chauffeurs et aux convoyeurs assurant le transport à la livraison du GPL/C ;
- Le salaire versé aux opérateurs de la chaîne d'enfûtage et les chauffeurs affectés au transport du GPL conditionné ;

- Le salaire des autres opérateurs du CE 163 tels que le chef de centre les agents de la cellule de dispatching peuvent être considérés comme des charges indirectes.

Les salaires de base du CDS 165 et du CE 163² sont résumés dans le tableau suivant, les inputs étant les cellules en gris :

CE 163		
Transport GPL/C		
Salaire annuel personnel		
Code Camion	Chauffeur	convoyeur
Equipe I R487	104 352,98 DA	93 851,37 DA
R485	102 880,88 DA	95 186,25 DA
R096	107 347,50 DA	93 713,34 DA
R092	105 712,92 DA	90 381,84 DA
Equipe II R487	103 752,98 DA	93 926,37 DA
R485	102 535,88 DA	94 436,25 DA
R096	107 782,92 DA	94 253,34 DA
R092	107 212,92 DA	91 281,84 DA
Total	841 578,96 DA	747 030,60 DA

Activité enfûtage		
Salaire annuel personnel		
	Nombre	Salaire
Chauffeur	22	2 270 489,76 DA
convoyeur	18	1 555 273,44 DA
Cariste	11	871 244,88 DA
O.S. chaîne	51	367 408,08 DA
Manutentionnaire	3	237 612,24 DA
Chef d'équipe d'enfutage	8	748 832,64 DA
Total	113	6 050 861,04 DA

CDS 165		
Salaire annuel personnel direct		
Poste	Nombre	Salaire
OMP	8	803 093,76
Technicien tableaux	2	181 664,40
Agent d'intervention	4	335 196,00
Total	14	1 319 954,16 DA

Tableau 6 : Salaire CDS 165 et CE 163.

VII. Opérations Garage mécanique :

Les opérations du garage mécanique concernent :

- Les interventions sur les camions qui transportent le GPL/C dont les charges sont affectées directement au coût de revient du GPL/C ;
- Les interventions sur les véhicules de service tels que les véhicules de transport collectifs, les véhicules de transport de marchandises et les véhicules de transport particulier. Les charges induites par ce type d'interventions sont considérées comme des charges indirectes.

Les opérations du garage mécanique peuvent être classées en deux catégories ; l'entretien curatif qui intervient en cas de panne, et l'entretien préventif tel que le changement de trains de pneus et la vidange des véhicules.

Toutes les interventions du garage mécanique sont résumées dans le tableau suivant² :

² Source Département maintenance.

Entretien Curatif		
Code Camion	Pièce	Main d'œuvre
R487	1 158 859,66	5 893,69
R485	1 498 765,67	6 321,25
R096	460 871,68	89 367,48
R092	1 669 177,69	26 841,64
Sous Total GPL/C	4 787 674,69 DA	128 424,06 DA
Sous Total vehicules de service	9 150 698,76 DA	513 696,24 DA

Entretien Préventif			
Code Camion	Lubrifiants	Pneumatiques	Main d'œuvre
R487	73 005,68	45 322,26	68 769,36
R485	91 257,10	56 652,83	15 893,69
R096	127 759,94	79 313,96	24 759,69
R092	73 005,68	45 322,26	45 896,69
Sous Total GPL/C	365 028,41 DA	226 611,31 DA	155 319,43 DA
Sous Total vehicules de service	258 694,69 DA	183 698,54 DA	458 698,69 DA

	Carburant	Assurance	Amortissement
Camions GPL/C	1 036 924,73 DA	352 699,00 DA	58 756,90 DA
Camions autres produits	7 776 935,45 DA	569 802,00 DA	249 716,81 DA

Tableau 7 : Entretien des camions.

VIII. L'effectif :

Les données recueillies auprès du département du personnel concernant l'effectif des sections principales et auxiliaires sont résumées dans le tableau suivant :

gestion personnel		89
gestion equipt/materiel		135
gestion terrains/ batiments		61
Maintenece	Services matériel	42
	Maint matériel Roulant	20
	Maint matériel fixe	123
Approvisionnement des Propane		8
Stockage du Propane		84
Livraison du Propane vrac		311
Distribution du GPL/C		259
administration		192
autres frais		0
autres produits		839
Total		2163

Tableau 8 : Effectif des centres principaux et auxiliaires.

IX. Le chiffre d'affaires des stations GD :

Le chiffre d'affaires de l'U.N.D. d'Alger pour l'exercice 1998 ³, est résumé dans le tableau suivant :

³ Source Département commercialisation.

	Q(T)	CA(MDA)
Carburants	193 900,35	1 894 643
GPL	38 547,00	357 870
Lubrifiants	2 876,00	134 455
Pneumatiques(U)	24 547	6 020
GPL/C	18 522,00	261 487
Services	-	4 675
Autres	-	8 218
total RSU	-	2 667 367
total UND	-	7 537 355

Tableau 9 : Chiffre d'affaires.

Le chiffre d'affaires RSU est la somme du chiffre d'affaires de toutes les stations GD où le GPL/C est disponible.

X. Opérations atelier réseau :

L'atelier réseau a enregistré durant l'exercice 1998 trois genres d'interventions⁴ :

- Les interventions de l'équipe GPL/C qui prend en charge l'entretien de l'instrumentation de distribution du GPL/C au niveau des stations service. Les charges induites par ce type d'interventions est affecté directement au coût de revient du GPL/C ;
- Les interventions des équipes spécialisées dans l'entretien des équipements de distribution des autres produits. Les charges enregistrées au cours de ces interventions sont affectées au coût des autres produits ;
- Les interventions d'ordre général telles que la peinture, la maçonnerie, aménagement des clôtures et la serrurerie, les charges qui s'apparentent à ce type d'interventions sont considérées comme des charges indirectes.

Les opérations de l'atelier réseau sont résumées dans le tableau suivant :

⁴ Source département maintenance.

Station GD	pièce de rechange GPL/C	Equipe GPL/C		Equipe d'ordre général		Autres équipes	
		personnel permanent	personnel occasionnel	personnel permanent	personnel occasionnel	personnel permanent	personnel occasionnel
916909	26 654,00 DA	42 681,53 DA	13 568,00 DA	42 059,17 DA	17 502,72 DA	46 864,31 DA	14 897,66 DA
916901	12 936,00 DA	45 896,65 DA	1 358,60 DA	59 206,68 DA	1 752,59 DA	50 394,52 DA	1 491,74 DA
916912	19 865,34 DA	19 687,56 DA	2 523,69 DA	25 396,95 DA	4 769,77 DA	21 616,94 DA	2 771,01 DA
916903	9 856,96 DA	25 639,69 DA	4 269,30 DA	33 075,20 DA	8 068,98 DA	28 152,38 DA	5 114,62 DA
916904	11 369,65 DA	54 589,70 DA	9 458,36 DA	14 265,00 DA	17 876,30 DA	59 939,49 DA	18 727,55 DA
916913	3 932,69 DA	34 875,69 DA	5 369,25 DA	44 989,65 DA	10 147,88 DA	38 293,51 DA	5 895,44 DA
	8 963,21 DA	47 258,36 DA	8 356,30 DA	60 963,28 DA	15 793,41 DA	51 889,68 DA	9 175,22 DA
916915	25 874,69 DA	19 367,36 DA	4 723,65 DA	24 983,89 DA	8 927,70 DA	21 265,36 DA	9 352,83 DA
916914	14 123,60 DA	48 236,48 DA	2 584,69 DA	62 225,06 DA	4 885,06 DA	52 963,66 DA	2 837,99 DA
916907	3 695,00 DA	28 137,89 DA	1 475,35 DA	5 297,88 DA	2 788,41 DA	30 895,40 DA	1 619,93 DA
DG	14 587,69 DA	13 257,36 DA	5 369,54 DA	11 101,99 DA	10 148,43 DA	14 556,58 DA	5 895,75 DA
Total	151 858,83 DA	379 628,27 DA	59 056,73 DA	383 564,75 DA	102 661,26 DA	416 831,84 DA	77 779,75 DA

Tableau 9 : Opérations garage mécanique.

XI. Parc véhicule :

Les données recueillies auprès du département moyens généraux concernant le parc véhicule pour les différents centres de coûts sont résumés dans le tableau suivant :

Type véhicules	Administration	916100	916104	916102	916110	916200	916201	916202	916203	916204	916300	916301	916302	916310	916320	916330	916340	916501	916900	Total
camions citernes										4	12	9	5	2	4					36
camions rigide P/P						3	20		15	13										51
camions plateaux															6	6				12
semi-remorques citerne										2	7	6	6		1					22
semi-remorques plateau							1			2					8					11
tracteurs routiers							2			2	10	9	7		5					35
charlots éleveurs							2								6	3				27
V. transport marchandise	2			1	1					10							2			7
V. transport collectif	2							1												3
V. transport particulier	7	1	1															1	1	11
autres																	1			1
Vehicule de service	11	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	22
%Vehicule de service	50%	5%	5%	5%	5%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	14%	5%	9%	100%
Total	11	1	1	1	1	3	25	1	21	33	29	24	18	2	30	9	3	1	2	216
%	5%	0%	0%	0%	0%	1%	12%	0%	10%	15%	13%	11%	8%	1%	14%	4%	1%	0%	1%	100%

Tableau 11 : Parc véhicule.

XII. Valeur des équipements :

Les données mises à notre disposition auprès de la direction centrale finances concernant la valeur des équipements pour chacune des sections principales sont résumées dans le tableau suivant :

	Centre Approvisionnement	Centre Production/Stockage	Centre Distribution	Centre Réseaux	Autres produits
Roulant	480 256,00 DA	853 260,00 DA	87 847 444,00 DA	582 369,23 DA	57 582 645,23 DA
Fixe	42 692 385,40 DA	335 379 324,00 DA	55 120 000,00 DA	36 424 530,00 DA	259 847 125,60 DA
% Fixe	6%	46%	8%	5%	36%
Total	43 172 641,40 DA	336 232 584,00 DA	142 967 444,00 DA	37 006 899,23 DA	317 429 770,83 DA
%	5%	38%	16%	4%	36%

Tableau 12 : Valeur des équipements.

XIII. La superficie :

Les données recueillies auprès du département technique en ce qui concerne le total de la superficie pour chaque section sont :

	916501	916110	916105-916106	916202	916204	Reseau	Siege UND	Autre produit	Total
Superficie(M ²)	472	950	2080,5	5728,5	5139,5	9509,5	10792	22382	57054
%	1%	2%	4%	10%	9%	17%	19%	39%	100%

Tableau 13 : Superficie des centres d'analyse.

ANNEXE B : Balance des comptes de charges

N° compte	INTITULE	SOLDE	Debit	Credit
Classe 6	CHARGES	12 172 096 714,38 DA	15 567 895 237,23 DA	3 395 851 381,78 DA
60	MARCHANDISES CONSOMMEES	8 786 210 817,95 DA	11 340 449 830,46 DA	2 554 239 012,51 DA
601	PROD.PETROL.LIQUID.&GAZEUX CONSO	5 739 360 042,66 DA	5 881 792 748,08 DA	142 432 705,42 DA
6011	PROD.PETROL.TRAITES CONSOMMES	5 739 360 042,66 DA	5 881 792 748,08 DA	142 432 705,42 DA
60110	CARBURANTS & COMBUSTIBLES	5 027 863 972,64 DA	5 099 589 836,88 DA	71 725 863,24 DA
60111	LUBRIFIANTS	395 450 310,66 DA	736 099 371,91 DA	340 649 061,25 DA
60112	GPL VRAC	3 411 375,44 DA	3 411 375,44 DA	- DA
60113	BITUMES	312 634 383,92 DA	435 685 164,73 DA	123 050 780,81 DA
602	PROD.DES IND.CHIM.& SYNT.COSOMM	53 924 530,97 DA	91 237 540,29 DA	37 313 009,32 DA
6020	PROD.DES INDUST.CHIM.CONSOMMES	14 451 768,71 DA	32 173 346,33 DA	17 721 577,62 DA
60200	PROD.CHIM. & PETROCHIMIQUES	14 451 768,71 DA	32 173 346,33 DA	17 721 577,62 DA
60202	COMPTE SUPPRIME	- DA	- DA	- DA
6021	PROD.DES IND.DE SYNTH.CONSOMMES	39 472 762,26 DA	59 064 193,96 DA	19 591 431,70 DA
60211	COMPTE SUPPRIME	- DA	- DA	- DA
60215	COMPTE SUPPRIME	- DA	- DA	- DA
60216	PNEUMATIQUES	39 472 762,26 DA	59 064 193,96 DA	19 591 431,70 DA
603	CONSOM.PRODUITS AUTRES	29 874 972,59 DA	32 915 726,29 DA	3 040 753,70 DA
6030	PRODUITS AUTRES COSOMMES	16 661 387,56 DA	19 699 428,86 DA	3 038 041,30 DA
60301	ACCESSOIRES GPL	15 395 282,20 DA	17 673 361,62 DA	2 278 079,42 DA
60302	FILTRE AUTO	20 287,63 DA	20 287,63 DA	- DA
60309	ACCESSOIRES AUTO	1 245 817,73 DA	2 005 779,31 DA	759 961,58 DA
6031	PRODUITS ALIMENTAIRES	- DA	- DA	- DA
60310	PRODUITS ALIMENTAIRES	- DA	- DA	- DA
60315	TABACS ET ALLUMETTES	- DA	- DA	- DA
60316	COMPTE SUPPRIME LE 11/11/95	- DA	- DA	- DA
6032	ARTICLES DE VOYAGE	38 602,16 DA	41 314,56 DA	2 712,40 DA
60320	SACS & COUVERTURES	- DA	- DA	- DA
60321	TENTES	- DA	- DA	- DA
60322	PARASOLS	- DA	- DA	- DA
60323	CARTES ROUTIERE	- DA	- DA	- DA
60324	TENUES VESTIMENTAIRES(NAFTAL)	38 602,16 DA	41 314,56 DA	2 712,40 DA
6033	ARTICLES MENAGERS	53 915,61 DA	53 915,61 DA	- DA
60330	SAC,SEAU,BASSINE AUTR.PLAST.REV.	8 875,61 DA	8 875,61 DA	- DA
60331	INSECTICIDES	- DA	- DA	- DA
60332	ARTICLES DE TOILETTE	45 040,00 DA	45 040,00 DA	- DA
60340	VOLUCOMPTEUR	13 121 067,26 DA	13 121 067,26 DA	- DA
604	PIECES DE RECHANGES	169 941,91 DA	169 941,91 DA	- DA
60400	PIECES DE RECHANGES RESEAU	- DA	- DA	- DA
60401	PIECES DE RECHANGES LOGISTIQUE	169 941,91 DA	169 941,91 DA	- DA
60701	TAXES S/PRODUITS PETROLIERS	2 962 881 329,82 DA	2 978 038 866,82 DA	15 057 531,00 DA
608	AVIATION /MARINE	- DA	- DA	- DA
6080	AVIATION NATIONALE	- DA	- DA	- DA
60800	AVIATION NATIONALE A TERME	- DA	- DA	- DA
60801	AVIATION NATIONALE AU COMPTANT	- DA	- DA	- DA
6081	AVIATION ETRANGERE	- DA	- DA	- DA
60810	AVIATION ETRANGERE A TERME	- DA	- DA	- DA
60811	AVIATION ETRANGERE AU COMPTANT	- DA	- DA	- DA
6082	MARINE NATIONALE	- DA	- DA	- DA
60820	MARINE NATIONALE A TERME	- DA	- DA	- DA
60821	MARINE NATIONALE AU COMPTANT	- DA	- DA	- DA
6083	MARINE ETRANGERE	- DA	- DA	- DA
60830	MARINE ETRANGERE A TERME	- DA	- DA	- DA
60831	MARINE ETRANGERE AU COMPTANT	- DA	- DA	- DA
609	MARCHANDISES GD CONSOMMEES	- DA	2 355 395 013,07 DA	2 355 395 013,07 DA
6090	CARBURANTS & COMBUSTIBLES	- DA	2 041 860 187,69 DA	2 041 860 187,69 DA
60900	ESSENCE NORMALE	- DA	606 262 323,86 DA	606 262 323,86 DA
60901	SUPER CARBURANT	- DA	686 919 795,42 DA	686 919 795,42 DA
60902	GAS OIL	- DA	542 042 196,01 DA	542 042 196,01 DA
60903	SIRGHAZ	- DA	206 018 802,40 DA	206 018 802,40 DA
60904	ESSENCE SANS PLOMB	- DA	- DA	- DA
6091	PROD.DE RAFF. & DE SYNTHESE	- DA	310 976 131,83 DA	310 976 131,83 DA
60911	LUBRIFIANTS	- DA	99 589 432,81 DA	99 589 432,81 DA
60912	GPL	- DA	186 918 864,99 DA	186 918 864,99 DA
60916	PNEUMATIQUES	- DA	25 072 701,03 DA	25 072 701,03 DA
6092	ACCESSOIRES	- DA	2 489 211,78 DA	2 489 211,78 DA
60920	ACCESSOIRES GPL(DETEND.TUY.CAMP)	- DA	530 767,82 DA	530 767,82 DA
60921	ACCESSOIRES AUTO	- DA	1 958 443,96 DA	1 958 443,96 DA
6093	CAFES -TABACS	- DA	1 105,00 DA	1 105,00 DA
60930	BOISSONS CHAUDES	- DA	- DA	- DA
60931	BOISSONS FRAICHES	- DA	1 105,00 DA	1 105,00 DA

60932	TABACS & ALLUMETTES			
6094	ARTICLES DE VOYAGE	- DA	- DA	- DA
60940	SACS & COUVERTURES			
60941	TENTES			
60942	PARASOLS			
60943	CARTES ROUTIERE			
6095	ARTICLES MENAGERS	- DA	68 376,77 DA	68 376,77 DA
60950	SACS,SCEAUX,BASSINES,AUTRE/PLAST	- DA	6 513,55 DA	6 513,55 DA
60951	INSECTICIDES	- DA	61 262,82 DA	61 262,82 DA
61	MATIERES &FOURNIT.CONSUMMEES	386 701 964,19 DA	454 029 370,88 DA	67 380 265,62 DA
6100	MAT.& PROD.PETROL.CONSUMMES	299 902 413,33 DA	333 372 722,75 DA	33 470 309,42 DA
61000	JET DECLASSE	7 841 461,78 DA	7 841 461,78 DA	DA
61001	ADDITIFS ET COLORANTS			
61002	BITUMES	- DA	20 165 565,24 DA	20 165 565,24 DA
61003	GPL VRAC	286 923 106,77 DA	300 227 748,85 DA	13 304 642,08 DA
61004	FOURNITURES CONSUMMEES GPL CONDI	5 053 136,08 DA	5 053 136,08 DA	DA
61005	PIECES SIRGHAZ A INTEGR.KIT CONS	84 708,70 DA	84 708,70 DA	DA
61006	AVM -GAZ OIL			
61007	AVM - FUEL			
61008	AVM - ADDITIFS			
6101	EMBALLAGES RECUP.CONSUMMES	4 529,34 DA	4 529,34 DA	- DA
61010	FUTS LEGRS			
61011	EMBALLAGES GAZ	4 529,34 DA	4 529,34 DA	DA
61012	EMBALLAGES EN BOIS			
611	USTENCILS CANTINE/REFECT.CONSONM	256 057,81 DA	407 664,56 DA	151 606,75 DA
61100	ASSIETTES,VERRES,CARAFES,SALIERE	149 708,03 DA	165 826,06 DA	16 218,03 DA
61101	CUILLERES,FOURCH.COUTEAU,PLATEAU	- DA	73 297,46 DA	73 297,46 DA
61102	NAPPES,SERVIETTES,CORBEIL.A PAIN	31 741,04 DA	31 741,04 DA	DA
6111	NECESSAIRES DE CANTINE CONSUMMES	74 608,74 DA	136 500,00 DA	61 891,26 DA
61110	BONAMO,LOUCHES,COUSCOUSIERS			
61111	MARMITES,BASSINES,PLATEAUX	74 608,74 DA	136 500,00 DA	61 891,26 DA
61112	ARTICLES DE BOUCHERIE			
61113	ARTICLES DE PATISSERIE			
612	FOURNIT.DE RECHANGE CONSUMMEES	22 165 223,07 DA	40 775 353,11 DA	18 662 988,97 DA
6124	FR.POUR EQUIP.DISTRIB.CONSUMMEES	2 305 850,32 DA	2 489 221,32 DA	183 371,00 DA
61240	INSTALLATION CARBURANT	4 107,70 DA	4 107,70 DA	DA
61241	INSTALLATION GPL	3 249,00 DA	3 249,00 DA	DA
61242	INSTALLATION BITUME			
61243	INSTALLATION RESEAU	2 298 493,62 DA	2 481 264,62 DA	183 371,00 DA
6125	FR.P/INSTAL.ANNEXE DISTRIB.CONSO	1 530,00 DA	186 122,00 DA	184 592,00 DA
61250	HANGARS	500,00 DA	500,00 DA	DA
61251	BATIMENTS ADMINISTRATIFS	855,00 DA	355,00 DA	DA
61252	CABINES,LOGES,BARRIERES	175,00 DA	175,00 DA	DA
61253	CLOTURES			
61254	LAMPADAIRES	- DA	184 592,00 DA	184 592,00 DA
6126	FR.P/OUVRAGES & EQUIPEMENTS	357 384,87 DA	357 384,87 DA	- DA
61260	FR.P/OUVRAGE D'INFRASTRUCTURE	36 712,87 DA	36 712,87 DA	DA
61261	FR.POUR EQUIPEMENTS DE BUREAU	46 348,00 DA	46 348,00 DA	DA
61262	FR.POUR EMBALLAGES RECUPERABLES			
61263	FR.P/MOBILIER ET EQUIP.MENAGER	17 598,00 DA	17 598,00 DA	DA
61264	F.R.P/EQUIP.CHAUF.ET REFRIG.	256 726,00 DA	256 726,00 DA	DA
6127	FR.P/MAT.IMPRES.P/VUE INFOR.CON	751 542,16 DA	751 542,16 DA	- DA
61270	FOURNITURES POUR IMPRIMERIE	20 110,00 DA	20 110,00 DA	DA
61271	FR.POUR MATERIEL DE PRISE DE VUE	2 497,00 DA	2 497,00 DA	DA
61272	FR.P/MATER.INFORMAT.SITE CENTRAL	220 815,39 DA	220 815,39 DA	DA
61273	FR.P/MATER.INFORMATIQUE MICRO	508 119,77 DA	508 119,77 DA	DA
6128	FR.P/MATER.TELECOM.CONSUMMEES	52 858,93 DA		
61280	TELEX			
61281	TELEPHONE	52 806,13 DA	123 146,13 DA	70 338,00 DA
61282	TELEFAX	52,80 DA	52,80 DA	DA
6129	FOURNIT.P/MECANIQ.GLE.CONSUMMEE	18 696 056,79 DA	36 991 082,76 DA	18 295 025,97 DA
61290	PIECES DE RECHANGE	16 806 344,84 DA	31 175 297,32 DA	14 269 552,48 DA
61291	PEINTURE AUTO	152 285,83 DA	170 829,00 DA	18 543,17 DA
61292	TOLERIE	382 931,94 DA	381 539,49 DA	508 007,53 DA
61293	ELECTRICITE AUTO	1 354 494,18 DA	1 732 295,78 DA	3 377 771,60 DA
61294	GARNITURE AUTO	- DA	73 551,17 DA	20 551,17 DA
613	ENERGIES ET FLUIDES CONSUMMES	28 147 007,70 DA	28 153 798,12 DA	6 790,42 DA
6130	ENERG.& FLUIDES STOCKABLES CONS.	15 368 430,35 DA	15 368 430,35 DA	- DA
61300	GAZ INDUSTRIEL	853 367,65 DA	853 367,65 DA	DA
61301	BUTANE - PROPANE	701 400,96 DA	701 400,96 DA	DA
61302	CARBURANT (BMI 018)	13 813 661,74 DA	13 813 661,74 DA	DA

6131	ENERG.& FLUIDES NON STOCK.CON.S.	12 778 577,35 DA	12 785 367,77 DA	6 790,42 DA
61310	ELCTRICITE ET GAZ DOMESTIQUE	400 603,84 DA		
61311	ELECTRICITE INDUSTRIELLE	9 373 270,33 DA		
61312	EAU	2 922 843,96 DA		
61313	CARBURANTS SERVIS PAR TAC	81 859,22 DA		
614	ARTICLES DE FONCTION.CONSUMMES	8 589 569,29 DA	15 885 296,08 DA	7 295 726,79 DA
6140	FOUR.& PROD.ENTRETIEN CONSOMMES	788 282,94 DA	897 407,27 DA	109 124,33 DA
61400	FOURNITURES D'ENTRETIEN	294 846,98 DA		
61401	PRODUITS D'ENTRETIEN	493 435,96 DA		
6141	ART.BUREAU & PAPETERIE CONSOMMES	3 250 377,38 DA	6 212 269,84 DA	2 961 892,46 DA
61410	ARTICLES DE BUREAU	2 023 291,11 DA		
61411	PAPETERIE	- DA		
61412	PAPIER FILIGRANE	2 789,50 DA		
61413	DOCUMENTS DE SOURCE	1 126 704,48 DA		
61414	PAPIER INFORMATIQUE	87 381,81 DA		
61415	RUBANTS MICRO	- DA		
61416	DISQUETTES	3 400,00 DA		
61417	CABLES,BOITES RANGEMENT MICRO	3 850,48 DA		
61418	DOCUMENTATION MICRO	2 960,00 DA		
6142	PROD.INDUST.DE SYNTHESE CONSOMME	4 550 908,97 DA	8 775 618,97 DA	4 224 710,00 DA
61420	LUBRIFIANTS	1 890 593,25 DA		
61421	PNEUMATIQUES	2 318 355,68 DA		
61422	PRODUITS PLASTIQUES	923,92 DA		
61423	PHYTOSANITAIRES	9 857,38 DA		
61424	PRODUITS CAOUTCHOUCS	100 475,76 DA		
61425	PRODUITS SPECIAUX	230 702,98 DA		
615	PRODUITS DIVERS CONSOMMES	12 244 421,61 DA	18 269 501,55 DA	6 025 079,94 DA
6150	PRODUITS ALIMENTAIRES CONSOMMES	7 184 420,15 DA	13 209 500,09 DA	6 025 079,94 DA
61500	ARTICLES ALIMENTAIRES	6 821 137,65 DA		
61501	BOISSONS	363 282,50 DA		
6151	PROD.& FOURNIT.PHARMAC.CONSUMMES	5 506,68 DA	5 506,68 DA	- DA
61510	PRODUITS PHARMACEUTIQUES	4 408,92 DA		
61511	FOURNITURES PHARMACEUTIQUES	1 097,76 DA		
6152	EQUIP.INDIVIDUELS CONSOMMES	5 048 494,78 DA	5 048 494,78 DA	- DA
61520	EFFETS VESTIMENTAIRES	4 418 559,96 DA		
61521	CHAUSSURES -BOTTES	84 119,56 DA		
61522	ARTICLES DE PROTECTION	535 183,26 DA		
61523	DRAPS,COUVERTURES,MATELAS ETC..	10 632,00 DA		
6153	FOURNITURES POUR CHIENS	6 000,00 DA	6 000,00 DA	- DA
61531	ACCESSOIRES POUR CHIENS			
61532	NOURRITURES POUR CHIENS	6 000,00 DA		
616	ARTICLES P/ACTIV.ANNEXES CONSOM.	15 392 742,04 DA	17 160 505,37 DA	1 767 763,33 DA
6160	MAT.& FOURNIT.P/CONSTRUCT.CONSUM	1 293 276,28 DA	1 438 146,03 DA	144 869,75 DA
61600	CIMENT	148 325,12 DA		
61601	SABLE,GRAVIER,TOUT VENANT	1 071 029,50 DA		
61602	BRIQUES	45 592,72 DA		
61603	CARRELAGES	28 328,94 DA		
6161	MAT.FOURNIT.MENUISERIE CONSOMMES	377 339,63 DA	642 272,90 DA	264 933,27 DA
61610	BOIS	203 649,16 DA		
61611	FOURNITURES	173 690,47 DA		
6162	FOURNIT.ELECT.BATIMENT CONSOMMEE	1 617 136,67 DA	2 972 550,15 DA	1 355 413,48 DA
61620	CABLES -GAINES	779 662,96 DA		
61621	NECESSAIRES D'INSTAL.ELECTRICITE	837 473,71 DA		
6163	FOURNIT.DE FERRONNERIE CONSOMMEE	2 915 521,33 DA	2 915 521,33 DA	- DA
61630	FER	2 915 521,33 DA		
6164	FOURNIT.VITR.QUINCAIL.CONSUMMEES	3 201 504,15 DA	3 203 528,79 DA	2 024,64 DA
61640	VITRERIE	87 016,50 DA		
61641	QUINCAILLERIE	3 114 487,65 DA		
6165	FOURNIT.PEINT.BATIMENT CONSOMMEE	3 896 879,37 DA	3 896 879,37 DA	- DA
61650	PEINTURES	3 824 211,62 DA		
61651	ACCESSOIRES DE PEINTURE	72 667,75 DA		
6166	MAT.FOURNIT.PLOMB.CONSUMMEES	1 815 092,36 DA	1 815 614,55 DA	522,19 DA
61660	ROBINETTERIE	752 243,96 DA		
61661	TUYAUTERIE	402 458,36 DA		
61662	ARTICLES DE PLOMBERIE	660 390,04 DA		
6167	PETIT OUTILLAGE D'ATELIER	264 892,25 DA	264 892,25 DA	- DA
61670	PETIT OUTILLAGE	264 892,25 DA		
6168	FOURNIT.JARDIN.CONSUM.	11 100,00 DA	11 100,00 DA	- DA
61680	FOURNIT.JARDIN.CONSUM.	11 100,00 DA		
62	SERVICES	529 100 620,51 DA	530 843 319,77 DA	1 742 699,26 DA
620	TRANSPORTS	333 979 471,84 DA	334 497 810,52 DA	518 338,68 DA

6200	FRETS ET TRANSPORTS SUR VENTES	3 467 511,73 DA	3 467 511,73 DA	- DA
62001	FRETS SUR AUTRES PRODUITS			
62005	TRANSPORT PAR FER (SNTF)	124 469,77 DA	124 469,77 DA	- DA
620050	TRANSPORT RAVITAILLEMENT	124 469,77 DA	124 469,77 DA	- DA
620051	TRANSPORT LIVRAISON			
62006	TRANSPORT PAR ROUTE	3 276 173,04 DA	3 276 173,04 DA	- DA
620060	TRANSPORT RAVITAILLEMENT (SNTR)	3 276 173,04 DA	3 276 173,04 DA	- DA
620061	TRANSPORT LIVRAISON (SNTR)			
620062	TRANSPORT LIVRAISON DIST.CARBUR.			
620063	TRANSPORT LIVRAISON DISTR.GPL			
62007	TRANSPORT MARITIME	66 868,92 DA	66 868,92 DA	- DA
620070	TRANSPORT RAVITAILLEMENT			
620071	TRANSPORT LIVRAISON	66 868,92 DA	66 868,92 DA	- DA
6202	TRANSPORT DU MATERIEL			
6203	TRANSPORT EN ALGERIE SUR ACHAT	281 570 645,45 DA	281 570 645,45 DA	- DA
62030	TRANSPORT SUR MARCHANDISES			
62031	TRANSPORT SUR MATIERES & FOURNIT			
62032	CABOTAGE & FAUX FRETS	281 570 645,45 DA	281 570 645,45 DA	- DA
62033	SURESTARIES & SHIFTING			
6206	TRANSPORT DU PERSONNEL	48 895 030,66 DA	49 413 369,34 DA	518 338,68 DA
62060	INDEMNITES FORFAIT, TRANSPORT	4 031 029,34 DA	4 549 590,02 DA	517 030,68 DA
62061	INDEMNITES D'AMORTISSEMENT	1 864 632,62 DA	1 965 932,02 DA	1 300,00 DA
62062	INDEMNITES DE DEMENAGEMENT			
62063	TRANSP.S/CONGES DE RECUPERATION			
62064	LOCATION AUTOCARS	42 999 368,70 DA	42 999 368,70 DA	- DA
6207	TRANSPORT A CARACTERE SOCIAL	46 284,00 DA	46 284,00 DA	- DA
621	LOYERS & CHARGES LOCATIVES	26 019 998,01 DA	26 019 998,01 DA	- DA
6212	LOYERS & CHARGES SUR TERRAINS	19 470 151,98 DA	19 470 151,98 DA	- DA
62120	INDEMN. & REDEV.PASSAGE PIPE LINE	16 587 625,78 DA	16 587 625,78 DA	- DA
62121	INDEMN. & REDEV.D'OCC.DOMAINE PUB			
62123	LOCATIONS DE TERRAINS	2 882 526,20 DA	2 882 526,20 DA	- DA
6214	LOYERS & CHARGES S/EQUIP.DE PROD	6 414 846,03 DA	6 414 846,03 DA	- DA
62140	LOYERS & CHARGES S/BAT.D'EXPLOIT.	2 918 817,64 DA	2 918 817,64 DA	- DA
62141	LOYERS & CHARGES S/OUVR.D'INFRA	1 151 915,51 DA	1 151 915,51 DA	- DA
62142	LOYERS & CHARGES S/POINTS /VENTE	376 006,88 DA	376 006,88 DA	- DA
62143	LOCATIONS MATERIEL & OUTILLAGE	1 640 077,23 DA	1 640 077,23 DA	- DA
62144	LOCATION MATERIEL DE TRANSPORT	318 908,77 DA	318 908,77 DA	- DA
62145	LOCATION EQUIPEMENTS DE BUREAU			
62146	LOCATION EMBALGES RECUPERABLES	9 120,00 DA	9 120,00 DA	- DA
62147	LOCATION D'INSTALLATIONS GLES			
62148	LOC.MAT.D'IMPR.PRISE DE VUE PROJ			
62149	LOCATION MATERIEL INFORMATIQUE			
6215	LOYERS & CHARGES S/EQUIP.SOCIAUX	135 000,00 DA	135 000,00 DA	- DA
62150	LOYERS & CHARGES S/LOGT.PERSONN.	135 000,00 DA	135 000,00 DA	- DA
62151	LOY.CHARG.S/BAT.P/OEUVR.SOCIALES			
622	ENTRETIEN & REPARATIONS	6 993 128,14 DA	7 009 452,60 DA	16 324,46 DA
6222	ENTRETIEN DES TERRAINS	- DA	- DA	- DA
62220	ENTRET.TERRAINS DE CONS.& CHANTI			
62226	ENTRETIEN DES AUTRES TERRAINS			
6223	E/R EQUIP.FIX.&COMPL DE PRODUCTI	615 684,93 DA	615 684,93 DA	- DA
62231	ENT/REPAR.INST.TRANSP.P/CANALISA	610 030,53 DA	610 030,53 DA	- DA
62235	E/R.INST.DE CONDITIONNEMENT	5 654,40 DA	5 654,40 DA	- DA
62236	E/R.INST.RECEPT.,STOCKAGE,EXPEDI			
6224	E/R. AUTRES EQUIP. DE PRODUCTION	709 867,87 DA	709 867,87 DA	- DA
62240	E/R BATIMENTS D'EXPLOITATION	8 405,00 DA	8 405,00 DA	- DA
62241	E/R.OUVRAGES D'INFRASTRUCTURES			
62243	E/R.MATERIELS & OUTILLAGES	58 168,18 DA	58 168,18 DA	- DA
62244	E/R.MATERIELS DE TRANSPORTS	191 020,81 DA	191 020,81 DA	- DA
622440	MATERIELS AUTOMOBILES	191 020,81 DA	191 020,81 DA	- DA
622442	MATERIELS FERROVIAIRES			
622443	MATERIEL NAVAL			
62245	E/R. EQUIPEMENTS DE BUREAUX	360 554,81 DA	360 554,81 DA	- DA
62246	E/R. EMBALLAGES RECUPERABLES	- DA	- DA	- DA
622460	BOUTEILLES DE GAZ			
622461	BACS-CUVES			
622462	CONTAINERS			
622463	CITERNES			
622467	AUTRES EMBALLAGES IDENTIFIABLES			
62247	E/R.AGANCEM.& INSTAL.GENERALES	71 395,07 DA	71 395,07 DA	- DA
62248	E/R.MATER.IMPRIM.PROJ.PRISE VUE	1 400,00 DA	1 400,00 DA	- DA
62249	E/R.MATERIEL INFORMATIQUE	18 924,00 DA	18 924,00 DA	- DA

6225	E/R.EQUIPEMENTS SOCIAUX	5 531,05 DA	5 531,05 DA	- DA
62250	E/R.BATIMENTS SOCIAUX	3 200,00 DA	3 200,00 DA	- DA
622500	E/R.LOGEMENTS DU PERSONNEL	3 200,00 DA	3 200,00 DA	- DA
622502	E/R.BATS.P/OEUVRES SOCIALES			
62251	E/R.MATERIEL SOCIAL	500,00 DA	500,00 DA	- DA
62252	E/R. MOBILIERS & EQUIP.MENAGERS	1 831,05 DA	1 831,05 DA	- DA
6229	ENT.REPARATION DIVERS	5 662 044,29 DA	5 678 368,75 DA	16 324,46 DA
623	TRAV.A FACON ET PREST.DIVERSES	466 000,36 DA	466 000,36 DA	- DA
6235	TRAV. A FACON & PREST.DIVERSES	466 000,36 DA	466 000,36 DA	- DA
62350	TRAV.D'INST.PROD.& TRANSF.HYDROC	39 584,84 DA	39 584,84 DA	- DA
623500	ETUDES			
623502	MONTAGE D'INSTALLATION			
623503	TRAV/SER.D'EXPLOIT.DES INSTALL			
623504	SURVEILLANCES	39 584,84 DA	39 584,84 DA	- DA
62351	ANALYSES/TRAVAUX DE LABORAT.	411 996,00 DA	411 996,00 DA	- DA
62354	TRAV.CARTO. TOPOGR.REPRODUCTION	14 419,52 DA	14 419,52 DA	- DA
624	DOCUMENTATIONS	141 765,92 DA	141 765,92 DA	- DA
6240	ABONEMENTS - INSCRIPTIONS	117 105,49 DA	117 105,49 DA	- DA
6241	AUTRES DOCUMENTATIONS	24 660,43 DA	24 660,43 DA	- DA
625	RENULERATION DE TIERS	146 692 534,14 DA	147 885 255,14 DA	1 192 721,00 DA
6250	COMMISSIONS	23 548,00 DA	23 548,00 DA	- DA
62501	COMMIS.D'INFORMAT.SUR VENTES			
62502	COMMISSION D'INTERMED.S/VENTES	4 628,40 DA	4 628,40 DA	- DA
62503	RISTOURNE TRANSPORT CARBURANTS	18 919,60 DA	18 919,60 DA	- DA
6251	HONORAIRES	1 144 101,00 DA	2 336 822,00 DA	1 192 721,00 DA
62510	ASSISTANCE TECHNIQUE	3 000,00 DA	3 000,00 DA	- DA
62519	AUTRES HONORAIRES	1 141 101,00 DA	1 977 278,15 DA	836 275,15 DA
6252	FONDS DE CONC.EN DOUAN.& HEUR.SU			
6253	REDEVANCES	24 870,40 DA	24 870,40 DA	- DA
6254	FRAIS D'ENTREPOSAGE			
6255	FRAIS D'ACTES & CONTENTIEUX	6 300,00 DA	6 300,00 DA	- DA
6256	SOUS TRAITANCE	71 255,75 DA	71 255,75 DA	- DA
62560	SOUS-TRAITANCE DE CONSTRUCTION	71 255,75 DA	71 255,75 DA	- DA
625600	DEMOLITION			
625601	GROS OEUVRES & COUVERTURES			
625602	PLOMB.SANIT.& CHAUFFAGE			
625603	MENUISERIE & PEINTURE			
625604	ELECTRICITE			
625605	INCORPORATION MATERIEL			
625609	AUT.S/TRAITANCE DE CONSTRUCTION	71 255,75 DA	71 255,75 DA	- DA
6259	AUT.REMUNERATIONS DE TIERS	145 422 458,99 DA	145 422 458,99 DA	- DA
62590	FRAIS DE GARDIENNAGE	143 290 782,51 DA	143 292 782,51 DA	- DA
62591	DEP.P/PERSONNEL OCCASIONNEL			
62599	DIVERSES AUTRES REMUNERATIONS	2 131 676,48 DA	2 131 676,48 DA	- DA
626	PUBLICITE ET EXPOSITIONS	74 474,92 DA	74 474,92 DA	- DA
6260	ANNONCES ET INSERTIONS	2 787,41 DA	2 787,41 DA	- DA
6261	CATALOGUES ET IMPRIMES	12 602,00 DA	12 602,00 DA	- DA
6262	ECHANTILLONS	1 250,00 DA	1 250,00 DA	- DA
6263	FOIRES & EXPOSITIONS			
6264	INAUG.CELEBRAT. FESTIVITES	57 389,51 DA	57 389,51 DA	- DA
6265	CADEAUX	446,00 DA	446,00 DA	- DA
6267	SPONSORING			
627	DEPLACEMENTS & RECEPTIONS	2 347 719,06 DA	2 353 489,06 DA	5 770,00 DA
6270	DEPLACEMENT ET FRAIS DE VOYAGE	1 156 379,23 DA	1 156 379,23 DA	- DA
62700	INDEMNITES KILOMETRIQUES	588 002,23 DA	588 002,23 DA	- DA
62701	FRAIS DE TRANSPORTS S/MISSIONS	509 710,00 DA	509 710,00 DA	- DA
62703	DEPLACEMENTS & RESTAURATIONS	58 667,00 DA	58 667,00 DA	- DA
6271	DEPLACEMENT ET FRAIS DE SEJOUR	1 161 357,28 DA	1 167 127,28 DA	5 770,00 DA
62710	INDEMN.FORF.RESTAU./FRAIS HOTELI	77 150,28 DA	77 150,28 DA	- DA
62711	INDEMN.FRAIS DE MISSIONS ALGERIE	1 084 207,00 DA	1 084 207,00 DA	5 770,00 DA
62712	INDEMN.FRAIS DE MISSION ETRANGER			
6275	RECEPTION ET FRAIS D'HEBERGEMENT	29 023,55 DA	29 023,55 DA	- DA
6276	RECEPTION ET AUTRES	959,00 DA	959,00 DA	- DA
628	FRAIS DE PTT	3 367 858,83 DA	3 377 403,95 DA	9 545,12 DA
6280	TELEPHONE	2 595 366,47 DA	2 604 911,59 DA	9 545,12 DA
6281	TELEX	79 094,82 DA	79 094,82 DA	- DA
6282	TIMBRES-POSTE , TELEGRAMMES,BP	75 342,54 DA	75 342,54 DA	- DA
6289	AUTRES FRAIS DE PTT	618 055,00 DA	618 055,00 DA	- DA
629	PREST.TRANSIT.OP.DOUANES RECUES	9 017 669,29 DA	9 017 669,29 DA	- DA
6291	PREST.TRANSIT.&OP.DOUANES RECUES	9 017 669,29 DA	9 017 669,29 DA	- DA
63	FRAIS DU PERSONNEL	613 277 346,39 DA	614 876 251,28 DA	1 598 904,89 DA

630	REMUNERATIONS DU PERSONNEL			
6300	TRAITEMENTS & SALAIRES	396 550 891,05 DA	397 381 013,52 DA	830 122,47 DA
63000	PERSONNEL PERMANENT	244 460 255,15 DA	244 785 442,65 DA	325 187,50 DA
63001	PERSONNEL OCCASIONNEL	184 527 898,19 DA	154 853 285,69 DA	325 187,50 DA
6301	HEURES SUPPLEMENTAIRES	59 932 356,96 DA	59 932 356,96 DA	- DA
63010	PERSONNEL PERMANENT	4 184 801,85 DA	4 186 140,21 DA	1 338,36 DA
63011	PERSONNEL OCCASIONNEL	3 514 873,32 DA	3 516 211,68 DA	1 338,36 DA
6302	PRIMES	669 928,53 DA	669 928,53 DA	- DA
63020	PRIME D'ANCIENNETE	147 905 834,05 DA	148 409 430,66 DA	503 596,61 DA
63021	PRIME D'INTERESSEMENT	51 322 113,68 DA	51 302 341,63 DA	20 235 15 DA
63025	PRIME DE RENDEMENT			
63026	PRIME DE RISQUE	56 404 111,82 DA	56 403 904,11 DA	58 797,59 DA
63027	PRIME DE QUART			
63028	PRIME DE PANIER	14 318 159,89 DA	14 323 956,64 DA	5 796,75 DA
63029	AUTRES PRIMES	12 567 095,81 DA	12 503 254,93 DA	337 478 13 DA
630290	PRIME DE DISPONIBILITE			
630291	PRIME D'INTERVENTION			
630292	SUGGESTIONS PARTICULIERES	546 179,20 DA	546 179,20 DA	- DA
630293	INDEMNITE DE RESPONSABILITE	3 576 307,69 DA	3 375 307,69 DA	- DA
630294	INDEMNITE SUJETION SPECIALE	4 268 500,98 DA	4 274 107,69 DA	5 807,00 DA
630295	INDEM.RISQUE & ASTR.PARTIC.(IRAP	1 585 454,18 DA	1 585 192,18 DA	3 730,00 DA
630296	INDEMNITES DE CONGE ANNUEL(I.C.A	47 292,00 DA	47 292,00 DA	- DA
630298	GRATIFICATION MEDAILLE	3 249 418,80 DA	3 281 119,80 DA	15 000,00 DA
630299	AUTRES PRIMES	21 200,00 DA	21 200,00 DA	- DA
6303	CONGES PAYES			
632	INDEMNITES & PREST. DIRECTES			
6320	INDEMNITES	99 612 449,99 DA	99 747 845,09 DA	135 395,10 DA
63200	INDEMN.LOG.CHAUF.& CHARG.LOCATIV	38 899 317,03 DA	39 015 976,07 DA	116 659,04 DA
63201	INDEMNITE DE NOURRITURE	12 259,31 DA	12 259,31 DA	- DA
63202	INDEMNITE DE SALISSURE	18 930 874,52 DA	18 930 874,52 DA	3 750,00 DA
63203	INDEMNITE DE TRAVAUX DANGEREUX	3 107 303,86 DA	3 112 368,52 DA	5 064,66 DA
63204	INDEMN.TRAV.PENIB.OU INSALUBRITE	6 507 681,50 DA	6 510 327,10 DA	2 645,60 DA
63205	INDEMN.FORFAITAIRE D'INSTALLAT.	7 435 475,48 DA	7 438 357,95 DA	2 882,50 DA
63206	INDEMN.FRAIS DE RESID.& D'ISOL.	2 476,40 DA	2 476,40 DA	- DA
63207	INDEMNITES P/FRAIS DE FONCTION	1 870 416,96 DA	1 872 763,24 DA	102 346,28 DA
63208	INDEMN.DE PREAVIS & LICENCIEMENT	7 892,22 DA	7 892,22 DA	- DA
63209	AUTRES INDEMNITES	56 530,50 DA	56 530,50 DA	- DA
6321	AUTRES INDEMNITES	968 406,28 DA	968 406,28 DA	- DA
63210	INDEMNITES FORMATEUR	56 633 718,11 DA	56 650 791,67 DA	17 073,56 DA
63211	INDEMNITE DE FIN DE CARRIERE			
63212	INDEM.COMPLEMENT.REVENUS	43 820 282,52 DA	43 820 282,52 DA	- DA
63213	INDEMNIT.P/SALAIRE UNIQUE (IPSU)	12 778 941,19 DA	12 796 914,75 DA	17 073,56 DA
63219	AUTRES INDEMNITES	34 494,40 DA	34 494,40 DA	- DA
6322	PRESTATIONS DIRECTES			
63220	INDEMNITES DE SALAIRE UNIQUE	4 079 414,84 DA	4 081 077,34 DA	1 662,50 DA
63221	INDEM.COMPLEM.ALLOC.FAMIL.(ICAF)	612 544,14 DA	613 681,04 DA	1 136,90 DA
634	CONTRIB.AUX AXTIVITES SOCIALES	3 466 870,70 DA	3 467 425,70 DA	555,00 DA
6340	ACTION MEDICALE & MEDEC. TRAVAIL	16 651 101,00 DA	16 651 101,00 DA	- DA
6341	ACTIV.CULTUR.SPORT & LOISIRS	150,00 DA	150,00 DA	- DA
6342	CANTINES & RESTAURATIONS			
6343	CRCHES COL.VAC.MAIS.CURE & REPOS	2 000,00 DA	2 000,00 DA	- DA
6344	FORMAT.PROF.& PROMOT.SOCIALES			
6349	AUTRES OEUVRES SOCIALES	1 018 790,00 DA	1 018 790,00 DA	- DA
635	COTISATIONS SOCIALES	15 630 161,00 DA	15 630 161,00 DA	- DA
6350	COTISATION DE SECURITE SOCIALE	100 462 904,35 DA	101 096 291,67 DA	633 387,32 DA
63500	COTIS.SEC.SOC.PERS.PERMANENT	64 754 372,54 DA	65 300 139,46 DA	545 766,92 DA
63501	COTIS.SEC.SOC.PERS.OCCASIONNEL	64 754 372,54 DA	65 300 139,46 DA	545 766,92 DA
63503	COTISATION E.P.G.M			
6351	COTISATIONS AUX MUTUELLES			
6352	COTIS.AUX CAISSES DE RETRAITE	35 708 531,81 DA	35 793 152,21 DA	87 819,40 DA
64	IMPOTS & TAXES			
640	VERSEMENTS FORFAITAIRES			
6400	V.F PERSONNEL PERMANENT	193 145 438,79 DA	193 898 270,44 DA	752 831,65 DA
6401	V.F PERSONNEL OCCASIONNEL	27 612 052,76 DA	28 286 626,43 DA	674 573,67 DA
641	TAXES SUR ACTIVITES PFESSION.			
6410	T.A.I.C CSD	162 649 415,02 DA	162 727 673,00 DA	78 257,98 DA
6415	T.A.I.C GESTION DIRECTE	137 843 317,02 DA	137 843 317,02 DA	50 347,04 DA
642	TAXES SUR CHIFFRES D'AFFAIRES			
6420	TAXES UNIQUE GLOBALE A LA PROD.	24 806 098,00 DA	24 853 308,00 DA	27 810,00 DA
64200	TUGP SUR VENTES DE MARCHANDISES	- DA	- DA	- DA
64201	TUGP SUR VENTES PRODUCTION	- DA	- DA	- DA

64203	TUGP LASM			
64204	T.V.A S/ACHATS			
64205	T.V.A S/SERVICES			
6421	TUGPS	- DA	- DA	- DA
64210	TUGPS SUR CSD - ATELIERS			
64215	TUGPS GESTION DIRECTE			
646	DROITS D'ENREGISTREMENT	70 850,50 DA	70 850,50 DA	- DA
6460	DROITS D'ENREGIST.S/ACTES/MARCHE	7 000,00 DA	7 000,00 DA	- DA
6462	DROITS DE TIMBRE	63 850,50 DA	63 850,50 DA	- DA
647	DROITS DE DOUANES	45 885,00 DA	45 885,00 DA	- DA
6470	DROITS DE DOUANE & TAXES A L'EXP	45 885,00 DA	45 885,00 DA	- DA
6475	TAXE COMPENSATOIRE			
648	AUTRES IMPOTS & TAXES	2 767 235,51 DA	2 767 235,51 DA	- DA
6480	TAXE FONCIERE	42 190,51 DA	42 190,51 DA	- DA
6481	TAXES POIDS & MESURES			
6482	TAXES S/ENSEIG.LUMIN.-VITRINES	400,00 DA	400,00 DA	- DA
6489	DROITS,IMPOTS,TAXES DIVERSES	2 724 645,00 DA	2 724 645,00 DA	- DA
65	FRAIS FINANCIERS	191 789 169,06 DA	191 789 597,06 DA	428,00 DA
650	INTERETS DES EMPRUNTS	4 518 054,40 DA	4 518 254,40 DA	200,00 DA
6501	INTERETS DES EMPRUNTS BANCAIRES	7 770,25 DA	7 770,25 DA	- DA
6502	INTERETS DES CREDITS FOURNISSEUR	4 510 284,15 DA	4 510 284,15 DA	200,00 DA
6503	INTERETS DES AUTRES EMPRUNTS			
653	INTERETS BANCAIRES	165 850,48 DA	165 850,48 DA	- DA
6530	INTERETS SUR OPERAT.DE DOUANES			
6535	INTERETS S/CPTES COUR.BANCAIRES	165 850,48 DA	165 850,48 DA	- DA
654	ESCOMPTE ACCORDES			
655	FRAIS DE BANQUE & RECouvreMENT	185 051 489,78 DA	185 051 489,78 DA	- DA
6550	FRAIS SUR TITRES	177,08 DA	177,08 DA	- DA
6555	COMMISSIONS DIVERSES	185 051 312,70 DA	185 051 312,70 DA	- DA
6556	FRAIS DE CHANGE			
657	COMMISS.S/OUV.CRED.CAUTION.AVALS	1 114 133,41 DA	1 114 133,41 DA	- DA
659	AUTRES FRAIS FINANCIERS	939 640,99 DA	939 640,99 DA	228,00 DA
66	FRAIS DIVERS	10 223 108,17 DA	10 223 108,17 DA	- DA
660	ASSURANCES	10 118 504,67 DA	10 118 504,67 DA	- DA
6600	ASSURANCES AUTOMOBILES	1 403 801,19 DA	1 403 801,19 DA	- DA
6601	ASSURANCE MATERIEL INFORMATIQUE	8 893,87 DA	8 893,87 DA	- DA
6602	ASSUR.IMMEUBLES & MEUBLES	5 264 769,29 DA	5 264 769,29 DA	- DA
6603	ASSUR.INSTAL.TECHNIQUES			
6604	ASSURANCES UNITES DE PRODUCTION	46 813,68 DA	46 813,68 DA	- DA
6605	ASSURANCES DE PERSONNES			
6606	ASSURANCES DES SERVICES SOCIAUX	8 119,44 DA	8 119,44 DA	- DA
6607	ASSURANCES TRANSPORTS	1 643 530,52 DA	1 643 530,52 DA	- DA
6608	ASSUR.TOUS RISQUES CHANTIERS	90 649,50 DA	90 649,50 DA	- DA
6609	ASSURANCES RESPONSABILITE CIVILE	1 651 927,18 DA	1 651 927,18 DA	- DA
661	SERIGRAPHIE ET IMPRESSION	2 830,00 DA	2 830,00 DA	- DA
6610	SERIGRAPHIE			
6611	DEGRAISSAGE	2 830,00 DA	2 830,00 DA	- DA
6612	ASSURANCES DES JOUEURS (LAST)			
669	AUTRES FRAIS DIVERS	101 773,50 DA	101 773,50 DA	- DA
6691	COTISATIONS & DONS	101 773,50 DA	101 773,50 DA	- DA
66910	DONS	101 773,50 DA	101 773,50 DA	- DA
66911	COTISATIONS			
6692	FRAIS CONSEILS & ASSEMBLEES			
68	DOT.AUX AMORT.ET PROVISIONS	371 160 938,72 DA	1 138 700 697,15 DA	767 539 758,43 DA
682	DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS	371 160 938,72 DA	1 138 700 697,15 DA	767 539 758,43 DA
6822	DOT.AUX AMORT.DES TERRAINS	98 879,86 DA	1 303 638,60 DA	1 204 758,74 DA
6823	DOT.AMORT.EQ.FIX.& COMPL.DE PROD	116 028 393,44 DA	548 550 822,58 DA	432 522 429,14 DA
6824	DOT.AMORT.AUT.RQUIP.DE PROD.	253 694 121,62 DA	586 190 522,86 DA	332 501 100,74 DA
6825	DOT.AMORT.EQUIPEMENTS SOCIAUX	1 339 543,80 DA	1 043 313,52 DA	1 308 268,72 DA
6826	DOT.AMORT.ET TRAV.RECHERCHES			
685	DOTATIONS AUX PROVISIONS	- DA	- DA	- DA
6851	DOT.AUX PROVIS.P/CHARF.A REPART.			
69	CHARGES HORS EXPLOITATION	1 090 487 310,60 DA	1 093 084 792,02 DA	2 597 481,42 DA
690	SUBVENTIONS ACCORDEES			
692	VA.RESID.INVES.CEDES OU DETRUIITS	9 094,50 DA	9 094,50 DA	- DA
6920	VAL.RESIDUELLE INVESTISSEMENTS	9 094,50 DA	9 094,50 DA	- DA
6921	VAL.RES.INV.FRAP.EVENEMENTS			
6929	VAL.RESIDU.AUTRES INVEST.			
693	VA.RES.AUT.ELEMNTS ACTIFS CEDES			
694	CREANCES IRRECOURVABLES			
695	SUBVENTIONS NEGATIVES			

696	CHARGES S/EXERCICES ANTERIEURS	261 665 092,69 DA	261 666 485,75 DA	1 393,06 DA
6960	MARCHANDISES CONSOMMEES			
6961	MATIERES & FOURNITURES CONSOM.	509 230,96 DA	509 230,96 DA	- DA
6962	SERVICES	125 898 143,37 DA	125 898 143,43 DA	1 393,06 DA
6963	FRAIS DU PERSONNEL			
6964	IMPOTS & TAXES	30 915,51 DA	30 915,51 DA	- DA
6965	FRAIS FINANCIERS			
6966	FRAIS DIVERS	187 569,73 DA	187 569,73 DA	- DA
6968	DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS	135 039 233,12 DA	135 039 233,12 DA	- DA
697	REPRISE S/PROD.EXERCICES ANTER.	67 620,84 DA	69 700,84 DA	2 080,00 DA
6970	VENTES DE MARCHANDISES	27 620,88 DA	27 620,88 DA	2 080,00 DA
6971	PRODUCTION VENDUE			
6974	PRESTATIONS FOURNIES			
6977	PRODUITS DIVERS	39 999,96 DA	39 999,96 DA	- DA
698	CHARGES EXCEPTIONNELLES	823 890 922,33 DA	826 484 930,69 DA	2 594 008,36 DA
6980	DIFFERENCES DE CHANGE (PERTES)	5 200 516,00 DA	5 200 516,00 DA	- DA
6981	ERREURS DE CAISSE	269,07 DA	269,07 DA	660,38 DA
6982	PENALITES & AMENDES FISCALES	50 261,69 DA	50 261,69 DA	- DA
6983	AMENDES PENALES	203 828,43 DA	203 828,43 DA	- DA
6984	PERTES D'EXPL.LIEES AUX EVENEMEN			
6985	ECART DE TOTALISATION	765 802 040,76 DA	765 802 156,78 DA	115,02 DA
6986	AVOIRS ANTERIEURS A 1991	228,00 DA	228,00 DA	- DA
6987	PENSION LIEE ACTES TERRORISTES	2 938 336,96 DA	2 941 987,37 DA	3 650,41 DA
69871	PENSIONS AGENTS DECEDES	2 938 336,96 DA	2 941 987,37 DA	3 650,41 DA
69872	PENSIONS AGENTS INVALIDES			
6989	AUTRES CHARGES EXCEPTIONNELLES	49 695 979,56 DA	52 285 551,11 DA	2 589 571,55 DA
69890	PERTES EXCEPTIONNELLES S/STOCKS	46 318 415,95 DA	46 307 987,50 DA	11 428,45 DA
69893	PERTES THEORIQUES S/STOCKS GD			
69899	DIVERSES CHARGES EXCEPTIONNELLES	3 377 563,61 DA	3 377 563,61 DA	- DA
699	DOTATIONS EXCEPTIONNELLES	4 854 580,24 DA	4 854 580,24 DA	- DA
6990	DOTAT.P/RESORP.FRAIS PRELIMIN.	4 854 580,24 DA	4 854 580,24 DA	- DA
6993	DOT.AUX PROV.P/DEPR.DES STOCKS			
6994	DOT.AUX PROV.P/DEPR.DES CREANCES			
6995	DOTATIONS AUX PROV.POUR RISQUES			