

L'évaluation des coûts médico-économique : Expérimentation de la méthode des sections homogènes associée à la méthode ABC (Activity Based Costing) : Cas de l'hôpital public Algérien.

Khalidi Mustapha

Université Aboubekr Belkaid- Tlemcen Algérie-
azemwalid@yahoo.fr

Résumé:

Les hôpitaux publics Algériens souffrent sur le plan organique de l'absence de structures devant prendre en charge l'information produite par les services cliniques, administratifs économiques et autres.

Il est à préciser que depuis l'avènement de la réforme (2004) les autorités de tutelle accordent une attention particulière à la question de l'évaluation des coûts. Cependant, pour prendre en charge cette opération la structure « analyse, contrôle et calcul des coûts » fut instituée.

En l'absence d'un programme informatique médicalisé (PMSI), la méthode des sections homogènes pratiquée indépendamment des autres règles de calcul ne peut en aucun cas nous produire un coût réel de l'activité clinique, l'expérimentation dans les hôpitaux de France ayant démontré l'insuffisance de cette approche, alors même que le système d'évaluation par le biais des (GHM) est conçu différemment selon les pays et devrait subir une actualisation permanente.

Deux méthodes d'estimation des coûts peuvent être associées : la méthode des sections homogènes et la méthode (ABC : Activity Based Costing). La première approche permet l'extraction des unités d'œuvres des différents centres de coûts, la méthode (ABC) trouve son fondement dans la valorisation des inducteurs d'activités, notamment de complexité.

Mots clés: *Evaluation – coûts – méthode des sections homogènes – activity based costing – Programme de médicalisation – système d'information.*

Abstract:

The Algerian public health institutions suffer in terms of the absence of organic structures aiming to estimate the information generated by clinical, administrative, economic services, and others. It should be noted that since the advent of the reform (2004) the authorities pay particular attention to the issue of costs evaluation. However, to support this operation; the structure "analysis, control and costs estimation" was created.

In the absence of a computer program medicalized (PMSI), the method of homogeneous sections performed independently of other rules of calculation cannot in any way produce a real cost of the clinical activity. Testing separately in hospitals in France the classical method (homogenous method) has demonstrated the inadequacy in calculating real costs.

Two methods of estimating costs can be combined: the method of homogeneous sections and the method (ABC Activity Based Costing). The first approach allows the extraction of units of works of different costs centers, the method (ABC) is rooted in value-inducing activities such criteria of complexity and efficiency.

Key Words: *Costs Evaluation, GHM, activity based costing, medicalisation program, Information system.*

Méthodologie :

- L'échantillon de l'étude est représenté par une population de 442 passages enregistrés aux urgences médico-chirurgicales du CHU de Tlemcen. (Moyenne pondérée pour une période de trois années 2006-2009).

1- Repérage du circuit des patients par étapes.

- 2- Identification des activités (cartographie + grille de saisie).
- 3- Classement des packages par nature en quatre catégories (A-B-C-D) en fonction du volume horaire.¹
- 4- Classement des packages par nature en fonction de la fréquence enregistrée.
- 5- Evaluation des packages en fonction du critère « volume horaire » requis pour la prise en charge du patient.
- 6- Evaluation des packages en fonction du critère « fréquence du passage ».
 - **Outils de calcul** : Méthode des sections homogènes et deux inducteurs de mesure de l'activité : méthode (Activity.Based.Costing).
 - Les indicateurs de mesure :
 - Volume horaire dans la prise en charge.
 - Poids du package mesuré par rapport à sa fréquence.

Introduction :

La population a recourt le plus fréquemment aux services des urgences hospitalières. Le nombre de passage prend un essor important au vu des transferts effectués par les hôpitaux à partir des structures de proximité vers les Centres hospitaliers Universitaires (enquête sur les assises nationales de la Santé 1998). Plusieurs raisons obligent les praticiens à ventiler leurs patients vers les structures de spécialités et en l'occurrence vers les UMC des C.H.U (sensés être dotés suffisamment de moyens humains et matériels) pour deux raisons particulières le manque de spécialistes et /ou le manque de moyens (plateau technique).

Les passages de courtes durées ne correspondent pas le plus souvent aux urgences vitales ou graves puisque les 2/3 des patients admis en consultation sont libérés après un court délai. Les services des urgences sont classés selon leur niveau de technicité et de normes d'équipements. On distingue trois niveaux d'après la classification internationale :

- 1- Les services d'accueil et d'orientation.
- 2- Les services de traitement des urgences « ordinaires ».
- 3- Les Services de traitement des « Urgences Spécialisées » (Les Pôles de spécialités).

A- La Population Des Urgences :

S'agissant des patients fréquentant les urgences, la connaissance des comportements et leur pathologie est relativement limitée. Une étude fut élaborée en France qui consiste à classer les malades admis aux urgences selon une échelle de gravité clinique. Cette classification permet de distinguer les patients selon leur mode d'accueil et de sortie c'est-à-dire selon que le passage a donné lieu à une hospitalisation ou à une sortie. Cette échelle n'aborde les prises en charge que sous l'angle de l'activité du service et de l'orientation du patient. La (CCMU)² permet de connaître le degré de gravité et l'état du patient. L'utilisation de cette échelle aurait l'avantage de permettre de disposer des informations sur les pathologies traitées et ainsi de comparer l'activité des établissements publics et privés.

La mesure de l'activité des urgences est effectuée à partir du dénombrement des passages. Le passage étant une unité de compte pour la tarification à l'activité T2A)³ dans les établissements publics et privés (accueil et traitement des urgences), L'activité des S.A.M.U. (Les unités mobiles de secours médical d'urgence) est évaluée en nombre de sorties c'est-à-dire le nombre d'interventions médicalisées effectuées par une unité mobile hospitalière ayant pour but d'apporter des soins aux

¹ S.I.S.I. = Le système d'information des soins infirmiers - Guide des soins infirmiers - N°94-8-Bis-France.

² CCMU = Codification Commune Des Maladies pour Les Urgences.

³ La tarification à l'activité (élaborée pour les hôpitaux publics de France): Système d'évaluation de coûts et d'allocation des budgets selon un tarif rapporté à l'activité.

blessés ,malades ou parturientes ,on distingue les sorties primaires des sorties secondaires (transfert d'un établissement vers un autre à titre d'exemple).

- Le Package est représenté par l'ensemble des prestations dont bénéficie un malade lors d'une même sortie admission ou passage aux urgences (consultation-radiologie maintien en observation – soins...).

B- Les Actes techniques de médecine Conventionnels:

1-les Soins légers < 10 mn : actes à coefficient (1)

a- Le Prélèvement :

- Hémoduculture.
- CBU.
- Hémoglucoest.

b- La Surveillance Du Patient :

- Température.
- Tension artérielle.
- Pouls.
- Diurèse.
- Traitement cutané.

c- L'Administration du Médicament per-os, distribution et aide à la prise (1 à 3 fois)

- Distribution par sonde gastrique.
- (injection IM-SC-ID-IV).
- Pansement (alcoolisés, plaies légères cathéter.
- Aspiration bronchique (1 à 2).
- Lavement évacuateur.
- Vessie de place.
- Flash adaptation sur cathéter.

d- Les Gestes d'Hygiène :

- lavage d'oreilles.
- soins de bouche médicamenteux.
- collyre-pommade.
- vidange poche de stomie.
- chargement poche collecteur.

2- Les Soins Courts dont la durée est comprise entre (10 à 40 mn): coefficient (4)

- aérosols + oxygénothérapie.
- Gazométrie avec résultats.
- Surveillance de drains (changement).
- Surveillance de pousse seringue.
- Soins préopératoires.
- Perfusion 1 ou 2 solutés- héparinisation sur port à cathéter..
- Aspiration gastrique.
- Pansement avec ablation drainage.
- Sonde gastrique (pose surveillance ablation).
- Sonde rectale ou urinaire (pose surveillance ablation).
- Toile gynéco thérapeutique.
- Lavage vésical à la seringue.
- Irrigation colique.
- Radiologie pulmonaire – abdominale.
- Ponction pleurale exploratrice.

3- Soins lourds (1h à 2h) : coefficient (10)

- Perfusion 3 ou 4 solutés avec produit ajouté.
- Pansement perte de substance.
- Alimentation par sonde.
- Transformation (préparation – test – surveillance).
- Aide aux médecins (ponctions...)

4- Soins très lourds (supérieur à 2 h) : coefficient (20)

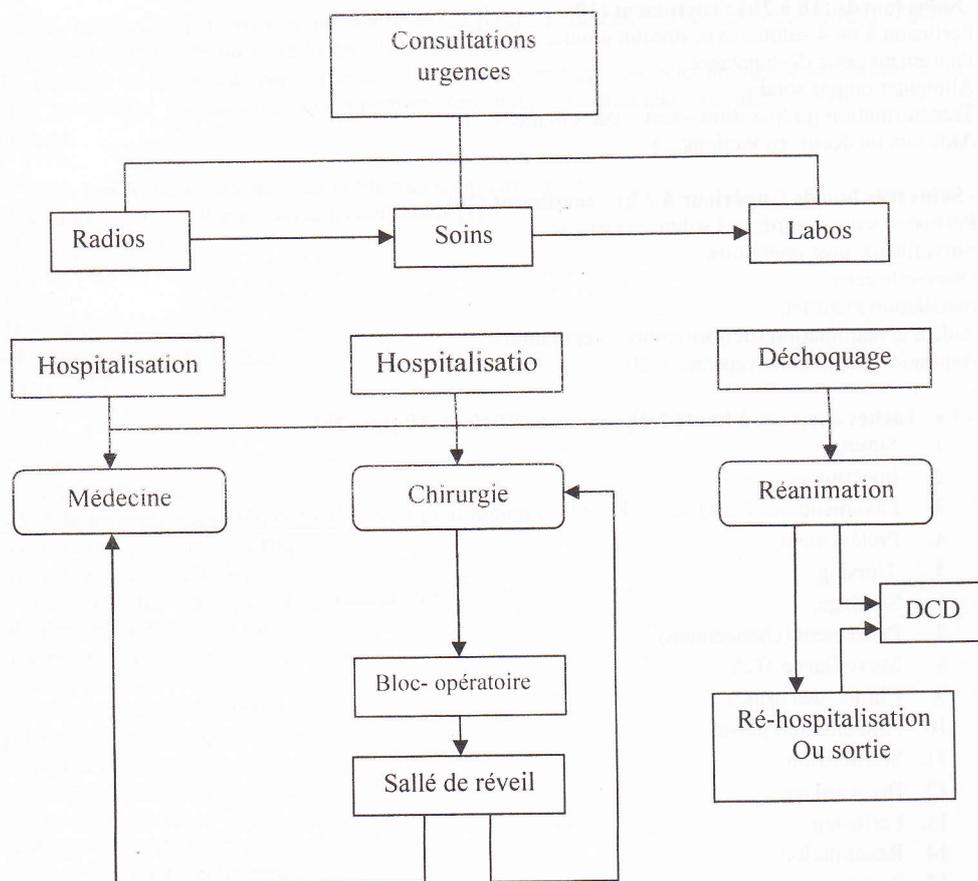
- Perfusion soins Lourds > 4 solutés+seringue.
- Surveillance post opératoire.
- Diurèse horaire.
- Installation matériel.
- Aide à la réanimation (défibrillation – ventilation).
- Aspiration pulmonaire répétées > 20

C- Les Tâches exercées à haute fréquence : coefficient=10 (tps=2h)

1. Suture.
2. Injection.
3. Lavement.
4. Prélèvement.
5. Nursing.
6. Sondage.
7. Pansement (changement).
8. Surveillance /T.A
9. Chimie des urines.
10. Alimentation per-os.
11. Stérilisation.
12. Brancardage.
13. Perfusion.
14. Réanimation.
15. Assistance.
16. Aspiration.
17. Exploration

D- Circuit De Prise En Charge du Patient:

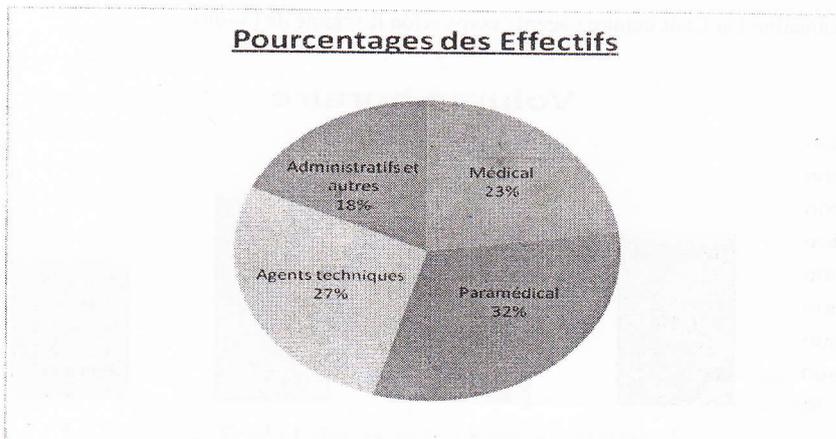
Dont Durée de prise en charge standard moyenne étant de 4(h) au minimum et de 24 heures au maximum représentant le délai conventionnel de la durée de stationnement d'un patient aux Urgences Médico-chirurgicales avant orientation vers un service de spécialité en cas d'hospitalisation.



- Pour une population de 442 malades admis en moyenne par journée :

E1. Les Effectifs :

Corps	N/Jour	N/Nuit	Total
1.Médical	06	04	10
2.Paramédical	07	07	14
3.Agents techniques	06	06	12
4.Administratifs et autres	04	04	08
Total	23	21	44

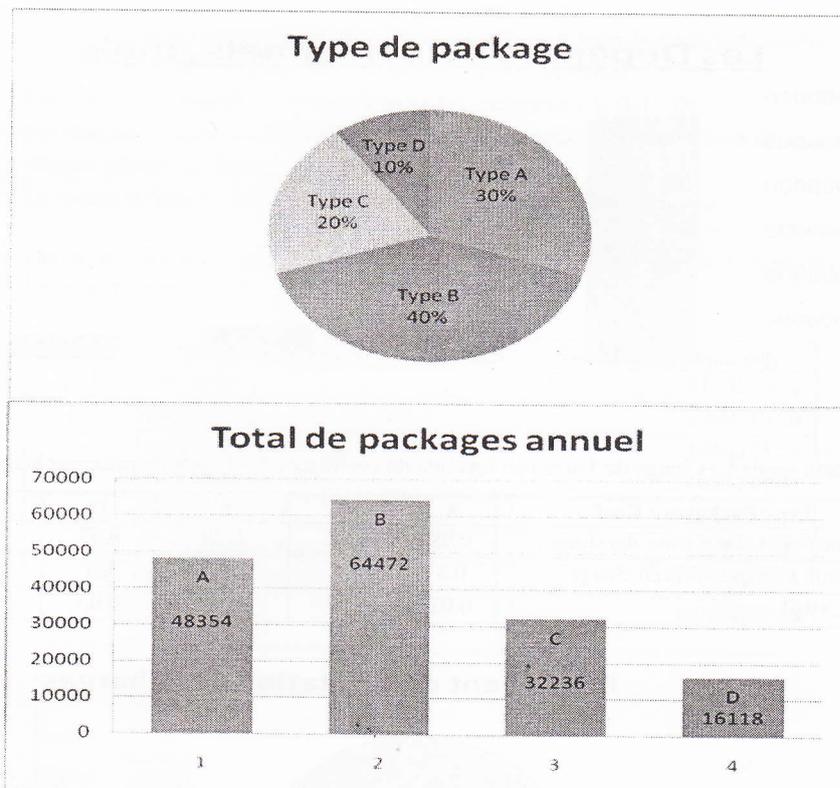


E2. La Répartition horaire /Equipe :

Horaire/Equipe	Jour	Nuit
1. Médical	8h-20h	20h-8h
2. Paramédical	8h-15h	15h-8h
3. Agents techniques et autres	8h-20h	20h-8h
4. Administratifs	8h-16h30	20h-8h

F1. La Répartition des charges de Salaires / effectifs :

Praticiens	Global salaires/annuel
1. Médecins	1418168086
2. Paramédicaux	17849784460
3. Techniques	1726465496
4. Administratifs et autres agents	1171530158
Total / annuel	616594822,00 da



- Les « Packages » sont classés en quatre catégories : (A-B-C-D), dans le but de les différencier par rapport à leur poids médico-économique dans la prise en charge des patients. On remarquera en effet que les packages A et B sont les plus fréquents (selon période : 2006-2009-UMC-CHU-Type B-).

A= Soins Légers (<10mn).

B= Soins Courts (10 à 40 mn).

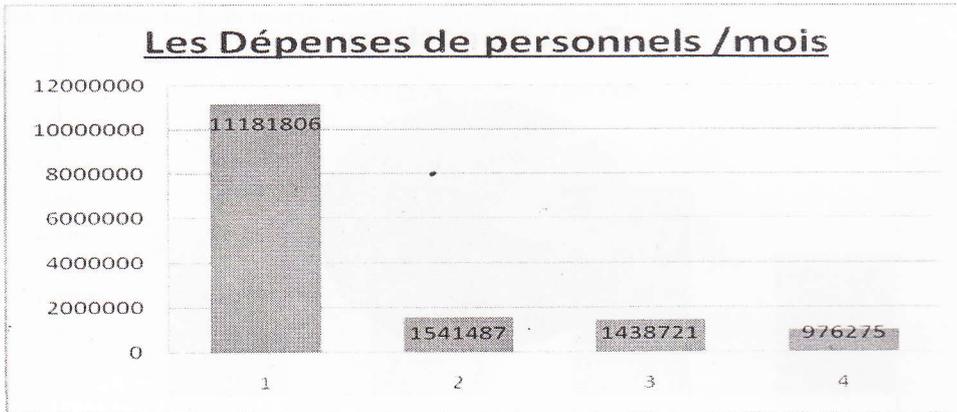
C = Soins Lourds (1 à 2h).

D = Soins Très Lourds (>2h).

2- Les Dépenses de personnels (salaires) :

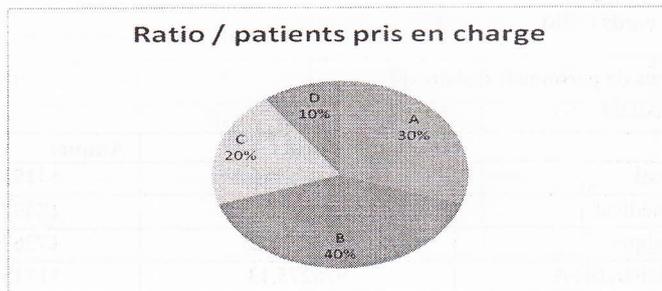
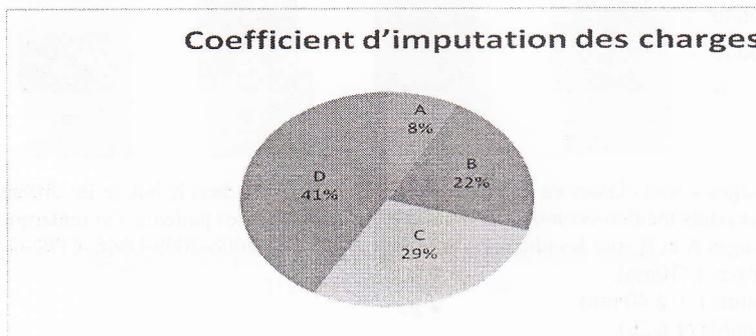
Valeur en da

Corps	Mensuel estimé	Annuel
1. Médical	11181806,74	14181680,86
2. Paramédical	1541487,05	18497844,60
3. Technique	1438721,25	17264654,96
4. Administratif+A	976275,13	11715301,58
	5138290,17	61659482,00
Coût de journée	17127633.90 da	



3 - Répartition de La Charge de Travail en fonction du coefficient d'intensité de prise en charge :

Type Packages / Coef.	A	B	C	D	Total
1. Coefficient d'imputation des charges	0.08	0.22	0.29	0.42	1
2. Ratio / patients pris en charge	0.3	0.4	0.2	0.1	1
3. (C×Rp)	0.03	0.09	0.06	0.05	



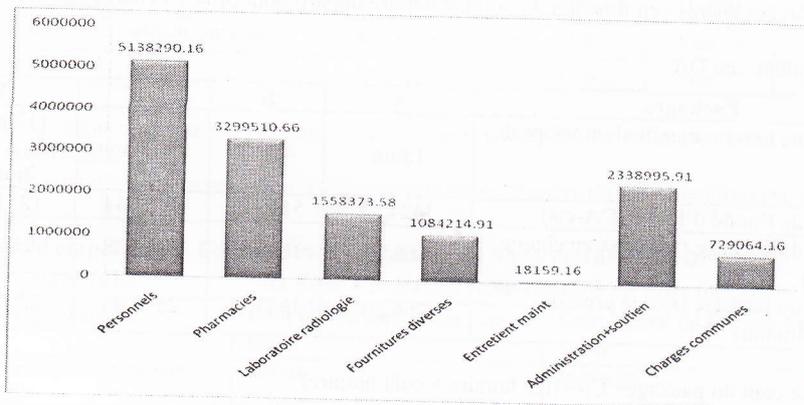
- Le volume des charges constatées diminue avec la diminution du volume de temps consacré à la prise en charge.

- Le coefficient d'imputation des charges est calculé sur la base d'une échelle synthétique tenant compte de la lourdeur des pathologies ou des cas traités.
- Les niveaux de package sont classés en quatre catégories (A, B, C, D).
- Les charges directes et indirectes sont estimées en fonction des coefficients alloués pour chaque type de package.
- Le critère servant à mesurer la qualité des soins n'est pas pris en compte.

4- Consolidation des charges à partir du budget global (Les Coûts sont extraits par le biais de la méthode des sections homogènes):

Nature de charges	Coût Global mensuel
1. Personnels	5138290.16
2. Pharmacies	3299510.66
3. Laboratoire radiologie	1558373.58
4. Fournitures diverses	1084214.91
5. Entretien maint	18159.16
6. Administration+soutien	2338995.91
7. Charges communes	729064.16
Total	14166608,54

Valeur : en da



5-Répartition des Charges par Type de Package :

- Le Coût mensuel pour une moyenne de (442) packages enregistrés par jour, soit (442) passages effectués au niveau des U.M.C. Pour une structure composée de (30) lits dont (10) sont réservés pour les urgences à caractère chirurgical.

Coûts Mensuels

Valeur : en da. (Dinars algériens)

Charges Par Nature /Type de Package	A 30	B 40	C 20	D 10
1. Personnel	51382.90	68510.53	34255.26	17127.64
2. Pharmacies	989853.19	1319804.26	659902.13	329951.06
3. Laboratoire radiologie	467512.07	623349.43	311674.71	155837.35
4. Fourniture diverses	31264.47	433685.96	216842.98	108421.49
5. Entretien maintenance amortissement	5447.74	7263.66	3631.83	1815.92
6. Administration et soutien technique	701698.77	935598.36	467799.18	233899.59
7. Charge communes	218719.24	291625.66	145812.83	72906.42
A. : Soins légers				
B. : Soins courts				
C. : Soins lourds	2465878,38	3679837,86	1839918,92	902831,83
D. : Soins très lourds				

.Les coefficients alloués pour les packages représentent les taux de fréquences des passages enregistrés.

1° Mode de Calcul : Prépondérance du volume horaire dans le calcul de la charge :

6- Répartition des charges en fonction du volume horaire imparté pour prise en charge du (package) :

Valeur : en DA

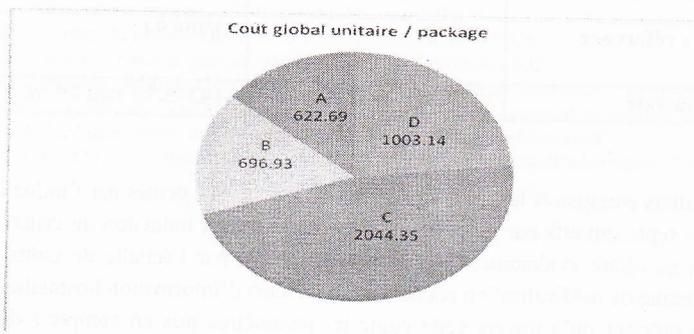
Packages	A	B	C	D
❖ Volume horaire maximal ou temps de passage	15mn	45mn	2h 60 mn	(120mn) 2h à 48h 2jours
❖ Coût de l'unité d'heure (DA-cts)	3424,83	5110,88	2555,44	1253,93
❖ Coût du package (tps prise en charge maximal)	866,20	3833,16	5110,88	60188,78
❖ Coût du package (tps de prise en charge minimal)	866,20	3833,16	2555,44	2507,86

- Le coût du package= Cp= (tps horaire × coût horaire)
- Le volume mensuel horaire (temps praticien) = (30 × 24)= 72 heures.

2° Mode de Calcul :

7- Répartition des charges en fonction de la nature du package et du volume de passage réalisé durant la période:

Type Package	D	C	B	A
❖ Nombre d'unité (annuel)	161,18	322,36	644,72	483,54
❖ Moyenne / jour -nombre	44	88	176	132
❖ Coût / journée de packages	3009439	61330.63	122661.26	82195,94
❖ Coût global unitaire / package	1003,14	2044,35	696,93	622,69



8-Tableau Comparatif des Deux Modes de Calcul:

Valeur: Coût en DA

Coût / Package	A	B	C	D
.Coût de Revient unitaire package 1 ^o Mode	866.20	3833.16	5110.88	60188.78
❖ Coût de Revient unitaire package 2 ^o Mode	622.69	696.93	2044.35	1003.14
❖ Ecart constaté	243.51	3136.23	3066.53	59185.64

-1^o mode de calcul = le critère du volume horaire est pris en compte dans l'appréciation des charges directes et indirectes.

-2^o mode de calcul = les charges sont réparties au prorata du nombre de passages (fréquence nombre de package).

9- Tableau Comparatif du Coût de revient / Passage en Soins lourds Type-D:

Année - 2009-2010¹

01 Euro =103.05 da (conversion à un taux moyen)

Désignation	Coût Moyen du passage En Euro.	Coût Moyen du Passage En Dinar
1-Package Hôpital public CHU	584.08	60188.78
2- Coût de référence France	573.09	59056.93
3- Ecart constaté	+10.99	-1131.85

¹ Enquête effectuée par Les Experts du Ministère Français de La Santé pour les Urgences du secteur public et privé, l'échantillon est constitué de 30 Hôpitaux-Année 2004- avec coûts actualisés pour l'année 2010.
-Pour les statistiques (Algérie) la base de calcul relève de l'année 2009-2010.

Coûts Mensuels

Valeur : en da. (Dinars algériens)

Charges Par Nature /Type de Package	A 30	B 40	C 20	D 10
1. Personnel	51382.90	68510.53	34255.26	17127.64
2. Pharmacies	989853.19	1319804.26	659902.13	329951.06
3. Laboratoire radiologie	467512.07	623349.43	311674.71	155837.35
4. Fourniture diverses	31264.47	433685.96	216842.98	108421.49
5. Entretien maintenance amortissement	5447.74	7263.66	3631.83	1815.92
6. Administration et soutien technique	701698.77	935598.36	467799.18	233899.59
7. Charge communes	218719.24	291625.66	145812.83	72906.42
A. : Soins légers				
B. : Soins courts				
C. : Soins lourds	2465878,38	3679837,86	1839918,92	902831,83
D. : Soins très lourds				

.Les coefficients alloués pour les packages représentent les taux de fréquences des passages enregistrés.

1° Mode de Calcul : Prépondérance du volume horaire dans le calcul de la charge :

6- Répartition des charges en fonction du volume horaire imparti pour prise en charge du (package) :

Valeur : en DA

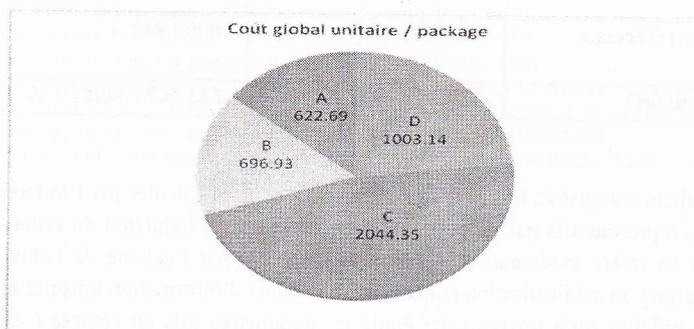
Packages	A	B	C	D
❖ Volume horaire maximal ou temps de passage	15mn	45mn	2h 60 mn	(120mn) 2h à 48h 2jours
❖ Coût de l'unité d'heure (DA-cts)	3424.83	5110.88	2555.44	1253.93
❖ Coût du package (tps prise en charge maximal)	866.20	3833.16	5110.88	60188.78
❖ Coût du package (tps de prise en charge minimal)	866.20	3833.16	2555.44	2507.86

- Le coût du package= Cp= (tps horaire × coût horaire)
- Le volume mensuel horaire (temps praticien) = (30 × 24)= 72 heures.

2° Mode de Calcul :

7- Répartition des charges en fonction de la nature du package et du volume de passage réalisé durant la période:

Type Package	D	C	B	A
❖ Nombre d'unité (annuel)	161,18	322,36	644,72	483,54
❖ Moyenne / jour –nombre	44	88	176	132
❖ Coût / journée de packages	3009439	61330,63	122661,26	82195,94
❖ Coût global unitaire / package	1003,14	2044,35	696,93	622,69



8-Tableau Comparatif des Deux Modes de Calcul:

Valeur: Coût en DA

Coût / Package	A	B	C	D
.Coût de Revient unitaire package 1°Mode	866.20	3833.16	5110.88	60188.78
❖ Coût de Revient unitaire package 2°Mode	622.69	696.93	2044.35	1003.14
❖ Ecart constaté	243.51	3136.23	3066.53	59185.64

-1° mode de calcul = le critère du volume horaire est pris en compte dans l'appréciation des charges directes et indirectes.

-2° mode de calcul = les charges sont réparties au prorata du nombre de passages (fréquence nombre de package).

9- Tableau Comparatif du Coût de revient / Passage en Soins lourds Type-D:

Année - 2009-2010¹

01 Euro =103.05 da (conversion à un taux moyen)

Désignation	Coût Moyen du passage En Euro.	Coût Moyen du Passage En Dinar
1-Package Hôpital public CHU	584.08	60188.78
2- Coût de référence France	573.09	59056.93
3- Ecart constaté	+10.99	-1131.85

¹ Enquête effectuée par Les Experts du Ministère Français de La Santé pour les Urgences du secteur public et privé, l'échantillon est constitué de 30 Hôpitaux-Année 2004- avec coûts actualisés pour l'année 2010.

-Pour les statistiques (Algérie) la base de calcul relève de l'année 2009-2010.

10-Tableau Comparatif du Coût de Revient Moyen pour la prise en charge des Soins Légers de type A et B:

Valeur: en DA

Désignation	Coût Moyen d'un passage en Euros	Coût Moyen d'un Passage en da.
1- Package Hôpital Public	37.20	3833.16
2- Coût de référence France	176.70	18208.94
3-Ecart constaté	-139.50 soit 79 %	-14375.78 soit 79 %

Commentaire :

1- Suite aux résultats enregistrés les coûts des différents packages calculés par l'induction du volume horaire sont plus représentatifs par rapport aux coûts définis par l'induction du critère fréquence du package, si l'on se réfère évidemment aux standards définis par l'échelle de coûts pilotée par le PMSI : le programme de médicalisation concernant le système d'information hospitalier Français.

2- Il ya lieu de préciser qu'à travers cette étude les paramètres pris en compte (deux inducteurs seulement) associés à la méthode des sections homogènes démontrent une insuffisance dans l'appréciation des coûts ,car il ya lieu d'associer aux paramètres de volume , les paramètres de complexité et de qualité notamment que nous n'avons pu apprécier faute de programme de médicalisation du système d'information.

Conclusion :

Dans l'objectif de la mise en place du programme de médicalisation du système d'information dans les structures de santé algériennes avec l'instauration d'un pôle de traitement informatique (direction de l'informatique médicale deux méthodes peuvent être associées (sections homogènes et ABC), un système d'évaluation qui paraît préalablement appréciable et pourra ainsi répondre à la problématique du calcul des coûts dans les hôpitaux publics Algériens.

A rappeler que l'expérience faisant usage des deux méthodes a été déjà réalisée en France en Belgique et aux USA bien que certains experts demeurent réticents quand à l'efficacité de cette approche et les limites qu'elle peut comporter.

Bibliographie:

- 1- Halgand Nathalie. : Le problème de pertinence des coûts pour le contrôle : le cas hospitalier comptabilité – Contrôle –Audit -1995-tome 1, Volume 2 Pp.30-52 -France.
- 2- Halgand Nathalie. : Comptabilité et pertinence : une comptabilité constructiviste pour le nouveau management hospitalier.Comptabilité, Contrôle, Audit, tome 3, Volume deux Septembre 1997-France.
- 3- Frustiger P. et Fessler J.M. la gestion hospitalière médicalisée : « PMSI : synthèse clinique et infirmière, coûts des pathologies traitées, aide à la décision, Paris ESF, 1991 ».
- 4- Nobre Thierry et Biron Noelle : application de la méthode ABC au calcul des coûts par pathologie : le Cas de la Chirurgie Infantile -2003-France.
- 5- Escaffre j-p., Gervais M., Thenet G., le contrôle de gestion à l'hôpital public demande t-il un nécessairement un calcul de coûts par produits ? cahier n° 34 du lab. Stratégie-contrôle, Rennes, juillet 1993.