

**MINISTERE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITE**  
**DIRECTION DES HÔPITAUX**

Mission PMSI - SI1

DH/PMSI/SI1/CM/n°

Personne chargée du dossier :

Caryn MATHY

Tel : 01 40 56 51 93

Fax : 01 40 56 50 37

e-mail : dh-pmsi-chgmiss1@sante.gouv.fr



***CLASSIFICATION DE L'ACTIVITE***  
***DES UNITES DE PRISE EN CHARGE DES***  
***URGENCES***



**MISSION PMSI - août 1999**

Caryn MATHY

## *Remerciements*

*La Mission PMSI tient à remercier :*

- *l'ensemble des sites expérimentateurs pour leur collaboration, et plus particulièrement les équipes des services d'urgences et des départements d'information médicale qui ont concouru à la réussite de cette expérimentation.*
- *les participants au groupe de travail « Urgence- Echelle commune » qui ont mené une réflexion tant méthodologique que pratique, avant, pendant et après le recueil expérimental.*

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<hr/>	
<b>2. OBJECTIFS DES TRAVAUX ET DE L'EXPERIMENTATION « URGENCES »</b>	<b>6</b>
<b>2.1 RAPPEL : MODALITES ACTUELLES D'ENREGISTREMENT ET DE DESCRIPTION DES PASSAGES AUX URGENCES</b>	<b>6</b>
2.1.1 LES CONSULTATIONS ET SOINS EXTERNES	6
2.1.2 L'HOSPITALISATION	6
<b>2.2 CONSTRUCTION DE LA PRE-CLASSIFICATION DES URGENCES ET EXPERIMENTATION</b>	<b>7</b>
2.2.1 LA CONSTRUCTION D'UNE PRE-CLASSIFICATION A DIRE D'EXPERTS	7
2.2.2 UNE PRE-CLASSIFICATION MEDICO-ECONOMIQUE	7
2.2.2.1 La cohérence médicale	7
2.2.2.2 Des groupes iso-ressources	8
2.2.2.3 Les GPU	8
<b>2.3 ORGANISATION GENERALE DU RECUEIL</b>	<b>8</b>
2.3.1 PATIENTS VISES	8
2.3.2 MODALITES DE RECUEIL	9
2.3.3 SITES EXPERIMENTATEURS	9
<hr/>	
<b>3. METHODOLOGIE DU TRAITEMENT DE LA BASE DE DONNEES ET DE LA VALORISATION DES PASSAGES</b>	<b>10</b>
<b>3.1 TRAITEMENT DE LA BASE DE DONNEES</b>	<b>10</b>
3.1.1 ELIMINATION OU CORRECTION DE DONNEES INCOMPLETES :	10
3.1.2 MODIFICATION DE L'AFFECTATION DE SEJOURS DANS LES GPU 6 ET 7	10
<b>3.2 VALORISATION DES PASSAGES AUX URGENCES</b>	<b>10</b>
3.2.1 LES COUTS AFFECTES A CHAQUE PATIENT	11
3.2.1.1 Temps médecin	11
3.2.1.1.1 A partir du temps recueilli lors de l'expérimentation	11
3.2.1.1.2 Redressement du coût salarial médecin et soignant	11
3.2.1.2 Temps infirmier	11
3.2.1.3 Prix des médicaments coûteux	12
3.2.1.4 Bilan de biologie	12
3.2.1.5 Produits sanguins	12
3.2.1.6 Actes	13
3.2.1.6.1 Actes de médecine et chirurgie :	13
3.2.1.6.1.1 Déclassification	13
3.2.1.6.1.2 Valorisation	14
3.2.1.6.2 Actes de radiologie	14
3.2.1.6.3 Actes d'anesthésie et de réanimation	14
3.2.2 COUTS AFFECTES AU PRORATA DES PASSAGES	15
<hr/>	
<b>4. ANALYSE DE LA BASE DE DONNEES</b>	<b>16</b>
<b>4.1 RESUME DES RESULTATS</b>	<b>16</b>
<b>4.2 TABLEAUX ET GRAPHIQUES</b>	<b>17</b>
<b>4.3 PONDERATION DES GPU</b>	<b>31</b>
4.3.1 LE TRIMMAGE DE LA BASE DE DONNEES	31
4.3.2 LE COUT ET LA PONDERATION DES GPU	31
4.3.2.1 Coût variable des GPU	31
4.3.2.2 Coût total et pondération des GPU	32

<b>4.4</b>	<b>ANALYSE DE LA VARIANCE EXPLIQUEE DES COUTS PAR LE MODELE DES GPU</b>	<b>32</b>
<b>5.</b>	<b>MODIFICATION DE LA PRE-CLASSIFICATION</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>LA CLASSIFICATION DEFINITIVE DES GPU</b>	<b>33</b>
<b>5.2</b>	<b>LE CASE-MIX MOYEN DES URGENCES ISSU DE L'EXPERIMENTATION</b>	<b>35</b>
<b>5.3</b>	<b>COUTS ET PONDERATION DES NOUVEAUX GPU</b>	<b>36</b>
5.3.1	LE COUT VARIABLE PAR GPU	36
5.3.2	LE COUT TOTAL ET LA PONDERATION DES GPU	36
<b>5.4</b>	<b>ANALYSE DE LA VARIANCE</b>	<b>37</b>
<b>6.</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>38</b>
<b>7.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>39</b>
<b>7.1</b>	<b>ANNEXE : GROUPE DE TRAVAIL</b>	<b>39</b>
<b>7.2</b>	<b>ANNEXE : SITES EXPERIMENTEURS</b>	<b>40</b>
<b>7.3</b>	<b>ANNEXE : ACTES RECUEILLIS LORS DE L'EXPERIMENTATION</b>	<b>41</b>
<b>7.4</b>	<b>COUTS ET PONDERATION DES GPU SUR LES BASES NON TRIMMEES</b>	<b>48</b>
7.4.1	GPU DE LA PRE-CLASSIFICATION	48
7.4.1.1	Coûts variables	48
7.4.1.2	Coûts totaux et pondération des GPU	48
7.4.2	COUTS DES GPU DE LA CLASSIFICATION DEFINITIVE	49
7.4.2.1	Coût variable par GPU	49
7.4.2.2	Coût total et pondération des GPU	49
<b>7.5</b>	<b>ANNEXE : BORDEREAU DE RECUEIL</b>	<b>49</b>

## 1. INTRODUCTION

Ce document est une synthèse des travaux qui ont été menés dans le cadre du dossier « urgences-Echelle commune » et de l'expérimentation « PMSI-Urgences » qui a été réalisée.

L'objectif initial était de quantifier l'impact financier de la prise en charge des urgences. Deux approches ont été envisagées :

1. identifier le coût de fonctionnement des services d'urgences, en particulier à travers la notion de service public (de veille sanitaire et de continuité des soins) ;
2. identifier l'activité des services d'urgence et son coût induit.

La première approche semblait certes intéressante mais difficilement quantifiable et par ailleurs sujette à controverses puisqu'il n'existe que des normes minimales de fonctionnement des services d'urgences (décret de 1997). De fait, s'agissant des coûts observés (directs et induits), rien ne permettait de dire qu'ils étaient "justes".

La seconde démarche est apparue plus opportune. Il s'agissait d'élaborer un outil de description médico-économique de l'activité des services d'urgences, permettant de quantifier les coûts théoriques induits par ces prises en charges, dès lors que l'outil permettait un recueil en routine. En d'autres termes, il s'agissait de construire un outil de type PMSI, complémentaire aux GHM, permettant ainsi d'identifier la charge financière des urgences, d'un côté, et la charge financière du court séjour (hors urgence) de l'autre. Cette solution s'inscrivait par ailleurs dans la problématique de comparaison de la performance des établissements publics et privés puisque, sur la partie MCO, il n'y avait plus de biais introduit par les urgences.

Le document est construit de la manière suivante :

- Dans la section n°2, nous faisons une présentation générale des travaux. Le bilan de l'existant en matière de description et de valorisation de l'activité des services d'urgences, a conduit à envisager la construction d'une classification médico-économique de cette activité. Cette classification, qui a été établie à dire d'experts, a été testée lors d'une expérimentation menée dans 44 établissements de santé (publics, privés, et PSPH).
- Dans la section n°3, nous détaillons la méthodologie suivie, d'une part, pour le traitement de la base de données recueillie lors de l'expérimentation et, d'autre part, pour la valorisation des passages aux urgences enregistrés pendant l'expérimentation.
- Dans la section n°4, nous analysons les résultats de ces traitements statistiques et en particulier la pertinence de la pré-classification établie à dire d'experts.
- Dans la section n°5, nous décrivons les modifications qui ont été apportées à cette pré-classification et les résultats qui sont obtenus par la classification finalement retenue.

## 2. OBJECTIFS DES TRAVAUX ET DE L'EXPERIMENTATION « URGENCES »

De l'avis des hôpitaux ainsi que de leurs services de tutelle le contenu de l'activité des unités ou services de prise en charge des urgences (qui apparaîtront dans ce document sous le sigle générique de UPCU) est mal identifié. L'objectif d'une expérimentation aux urgences était de pallier ce déficit d'informations et d'améliorer **la description<sup>1</sup> de cette activité**.

Il s'agissait de "catégoriser" les passages dans les UPCU par l'intermédiaire d'une classification réduite, complémentaire à celle utilisée dans le cadre du PMSI-MCO.

### 2.1 RAPPEL : MODALITES ACTUELLES D'ENREGISTREMENT ET DE DESCRIPTION DES PASSAGES AUX URGENCES

Actuellement, les passages dans les UPCU sont valorisés différemment selon que le patient "rentre" dans le champ de la consultation externe ou dans le champ du PMSI-MCO, c'est-à-dire selon que l'admission est ou n'est pas déclarée. L'admission est, quant à elle, déclarée lorsque le patient séjourne dans une **unité clinique** (au sens du PMSI).

#### 2.1.1 Les consultations et soins externes

Lorsque le patient **ne séjourne que dans l'UPCU, l'admission ne peut être déclarée**. En effet, l'UPCU n'est pas une unité clinique mais **médico-technique**. Le passage d'un patient dans une UPCU tombe alors dans le champ des consultations et soins externes. Le décompte des consultations et/ou des actes externes se fait au moyen de l'enregistrement des lettres clefs et coefficients de la NGAP.

#### 2.1.2 L'hospitalisation

Lorsque **le patient séjourne dans un service clinique de MCO après son passage à l'UPCU, l'admission est déclarée**. Le passage à l'UPCU est alors valorisé par l'intermédiaire des actes qu'il a engagés et est décrit dans le RUM réalisé par le service clinique fréquenté après l'UPCU.

Il y a donc admission si (et seulement si) le patient passe :

1. par une **zone de surveillance de très courte durée<sup>2</sup>**, aussi appelée "lits porte", qui contrairement à l'UPCU est considérée comme une **unité clinique**.  
ou bien
2. dans un **service clinique** de MCO, après son passage dans l'UPCU.

Dans le premier cas, il y a production d'un RUM dit "d'urgence", dans la mesure où l'unité "lits-porte" est une **unité clinique** (qui donne lieu à l'enregistrement d'un RUM).

Dans le second cas, le passage dans l'UPCU apparaît de manière indirecte. Les actes, qui y ont été réalisés, sont inscrits dans le **RUM du service clinique** de MCO qui accueille le patient juste après son passage dans l'UPCU. Dans ce cas précis, il n'y a donc plus d'affichage du passage aux urgences dans le RSS, puisqu'il n'y a pas de RUM dit "d'urgence".

---

<sup>1</sup> La description de cette activité ne préjuge en rien d'une potentielle utilisation à des fins budgétaires. Par ailleurs, cette description ne prétend pas mesurer la qualité de la prise en charge ; tout comme le PMSI-MCO, il s'agit de caractériser l'activité hospitalière, ici celle des UPCU.

<sup>2</sup> Voir décret du 30 mai 1997 (art.D.712-56).

## 2.2 CONSTRUCTION DE LA PRE-CLASSIFICATION DES URGENCES ET EXPERIMENTATION

La description de l'activité des UPCU est donc à la fois hétéroclite et incomplète, dans le cadre du PMSI. Par ailleurs, s'il existe des classifications<sup>3</sup> qui décrivent les passages aux urgences, elles ne correspondent pas ou de manière imparfaite à un objectif médico-économique. Pour pallier ces carences, une autre classification de l'activité de ces services a été élaborée et testée.

### 2.2.1 La construction d'une pré-classification à dire d'experts

Une classification des urgences doit respecter la logique médico-économique traditionnellement utilisée dans le PMSI. En ce sens, les **Groupes de Passage aux Urgences** (GPU), ainsi que nous les appellerons tout au long de ce document, devaient être, d'une part cohérents sur un plan médical, d'autre part iso-ressources.

Toutefois, concernant la détermination de ces groupes, l'expérimentation "urgence" s'est distinguée des autres chantiers relatifs au PMSI dans la mesure où elle s'est appuyée sur une classification prédéterminée, à dire d'experts, dont la pertinence a été testée grâce à un recueil de données.

L'expérimentation "urgence" visait :

1. à corriger et/ou à compléter la classification préétablie sur la base d'un recueil d'informations ;
2. à valoriser et à pondérer les groupes de passage aux urgences, les uns relativement aux autres ;
3. à faire valider l'utilisation de cette classification par les urgentistes.

### 2.2.2 Une pré-classification médico-économique

#### 2.2.2.1 La cohérence médicale

L'ossature principale de la pré-classification répondait à un critère de **cohérence médicale**.

Toutefois, à la différence de la classification par GHM, la pré-classification par GPU a été **fondée sur le type de prise en charge**, et non sur le diagnostic principal.

Les diagnostics médicaux ne semblaient en effet pas pertinents pour décrire la prise en charge dans les UPCU. Tout d'abord, le recours aux urgences relève davantage de la symptomatologie que du diagnostic. Ensuite, rien ne permet de penser que le diagnostic soit discriminant pour déterminer la lourdeur du passage dans les UPCU. Enfin, cela aurait abouti à créer un nombre de classes trop important.

L'ossature principale de la pré-classification en GPU (voir figure page suivante) a été constituée de grandes catégories cliniques de prise en charge. Ainsi, les passages dans l'UPCU ont été répartis entre la réanimation, la chirurgie, la médecine, la psychiatrie (au sens large) et une catégorie "autre".

---

<sup>3</sup> En France, les passages aux urgences sont souvent décrits à travers GEMSA et CCMU.

GEMSA représente des Groupes d'Etude Multicentrique des Services d'Accueil. Cette classification a été réalisée par la Commission de Médecine d'Urgence, de la Société de Réanimation de Langue Française. GEMSA est une classification qui distingue 6 types de passages, dont la nature est déterminée *a posteriori*. Les critères de classement sont : le mode d'entrée (et de sortie) du patient et la programmation (ou non) de la prise en charge. GEMSA retrace l'organisation de la prise en charge et la trajectoire du patient.

La Classification Clinique des Malades des Urgences (CCMU) a été élaborée par l'Association pour la Recherche aux Urgences (ARU). Elle est stratifiée en 5 niveaux et s'articule autour de la notion de pronostic vital, déterminé *a priori*, et des actes réalisés. Cette classification répond à une logique médicale, mais son arbre de décision principal est fondé sur un jugement médical subjectif (état jugé stable ou non) qui biaise la répartition finale des passages entre les classes, par ailleurs non iso-ressources.

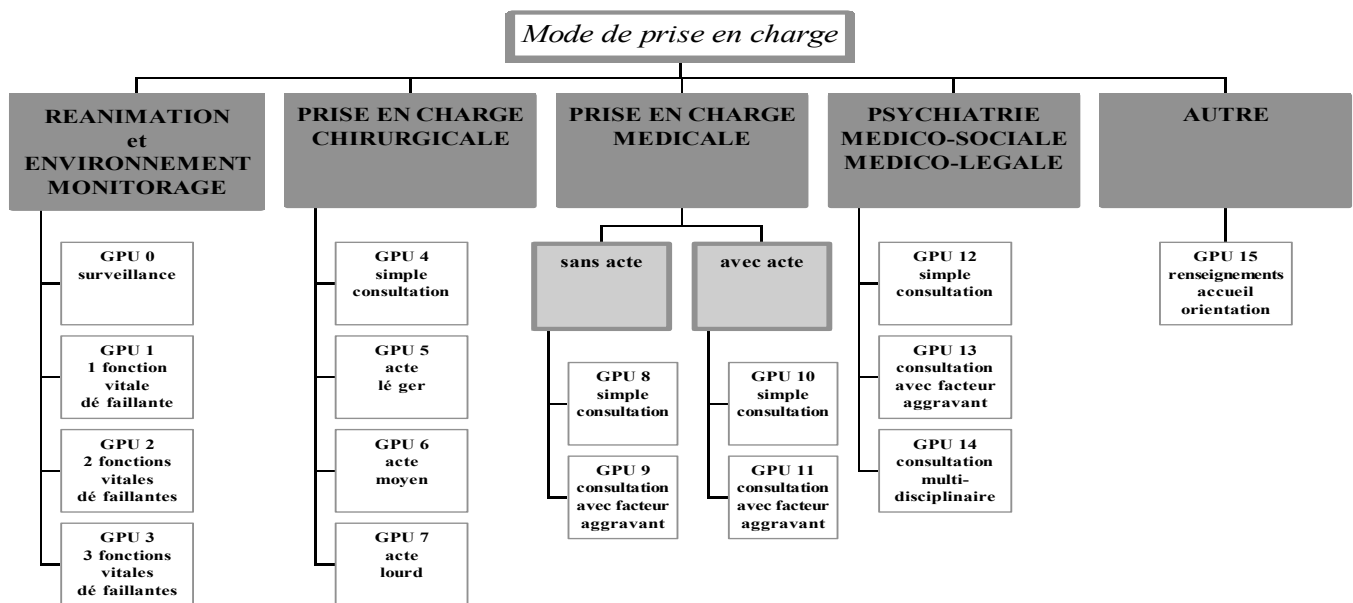
### 2.2.2.2 Des groupes iso-ressources

L'ossature principale a ensuite été affinée en « groupes homogènes de patients ». Les GPU ont été prédéterminés non seulement en fonction de leur cohérence médicale supposée mais aussi en fonction d'une estimation des ressources consommées qui laissait à penser qu'ils seraient iso-ressources.

Cette estimation a été possible grâce à des variables quantifiables. Ce sont ces variables ainsi que quelques autres informations qui, une fois groupées, devaient orienter le passage dans le GPU<sup>4</sup>.

### 2.2.2.3 Les GPU

## GROUPES DE PASSAGE AUX URGENCES



## 2.3 ORGANISATION GENERALE DU RECUEIL

L'organisation et la nature du recueil effectué lors de l'expérimentation ont été définies au sein d'un groupe de travail (dont la liste des membres figure en annexe) composé de spécialistes de l'urgence (représentés dans toutes leurs composantes : anesthésistes-réanimateurs, chirurgiens, médecins, psychiatres, etc.), de spécialistes du PMSI (des médecins de DIM), de membres de la mission PMSI et de diverses institutions hospitalières représentatives. Ce projet a fait l'objet d'une présentation pour validation devant un groupe élargi composé de spécialistes et de représentants institutionnels.

### 2.3.1 Patients visés

**Le recueil d'informations s'est étendu sur une période de 14 jours**, du lundi 30 novembre 1998 au dimanche 13 décembre. Il a concerné **tous les patients pris en charge par les services d'UPCU**, quel que soit leur mode d'arrivée et leur destination. Aucun compte n'a été tenu des soins reçus par le patient durant un transport médicalisé avant son arrivée à l'UPCU, ni des soins effectués par/pour la zone de surveillance de très courte durée ("lits-porte") ou par un service clinique de MCO, qui donne déjà lieu à enregistrement à travers un RUM.

<sup>4</sup> Pour plus de détail, il est possible de ce rapporté au guide de recueil de cette expérimentation, disponible auprès de la Mission PMSI. Les informations recueillies sont celles du bordereaux (cf annexe) et sont décrites de manière détaillées dans le guide de recueil.



### **2.3.2 Modalités de recueil**

Les données recueillies auprès de chaque patient étaient administratives (date d'entrée, heure d'entrée, sexe, âge), organisationnelles (mode d'entrée et de sortie, régulation SAMU, arrivée annoncée) et médicales (nature de la prise en charge, actes réalisés, temps médecin et infirmier, médicaments coûteux, bilans de biologie réalisés, produits sanguins, etc.).

Ce recueil avait été explicité à l'ensemble des établissements expérimentateurs à l'aide de deux sessions de formation et d'un guide de recueil mis à leur disposition<sup>5</sup>. De plus, un système de « hot line » avait été installé lors de l'expérimentation via la messagerie électronique et un site Web où l'ensemble des établissements expérimentateurs qui disposait d'un accès à Internet pouvaient retrouver l'historique des questions/réponses faites lors des 14 jours de l'expérimentation<sup>6</sup>.

En outre, les données ont été saisies sur un bordereau papier (cf. annexe) selon le principe du « cochez la bonne case ». Ce principe avait l'intérêt de faciliter le recueil, de ne pas introduire d'erreurs de lecture des informations fournies et a surtout permis de réaliser une lecture optique des résultats et non pas une saisie manuelle.

### **2.3.3 Sites expérimentateurs**

Les unités volontaires, au nombre de 44, qui ont mené cette étude étaient des UPCU, non spécialisés<sup>7</sup>, d'établissements de santé publics, privés participant au service public hospitalier et privés à but lucratif. La liste des établissements sollicités a été définie en concertation avec les professionnels et les différentes fédérations de l'hospitalisation (cf. annexe).

---

<sup>5</sup> Celui-ci est disponible sur demande écrite auprès de la Mission PMSI.

<sup>6</sup> Ce système avait été réalisé à l'initiative du Dr Jean-François BOTTON, chef du Département d'Information Médicales du CH de Villefranche sur Saône, que nous remercions sincèrement.

<sup>7</sup> L'expérimentation n'a pas été menée dans des services d'urgence spécialisée : de pédiatrie, de gynécologie-obstétrique, de traumatologie, de psychiatrie, etc.

### **3. METHODOLOGIE DU TRAITEMENT DE LA BASE DE DONNEES ET DE LA VALORISATION DES PASSAGES**

Les informations recueillies lors de l'expérimentation ont été saisies, traitées puis analysées. En particulier, les données ont servi à calculer le coût de chaque passage aux urgences.

#### **3.1 TRAITEMENT DE LA BASE DE DONNEES**

La saisie des données recueillies sur les bordereaux papier a été réalisée par une société extérieure au Ministère qui a également procédé à des corrections après retour des bordereaux incomplets aux établissements concernés. Les traitements statistiques ont, quant à eux, été réalisés par le Centre de Traitement des Informations du PMSI (CTIP).

##### **3.1.1 Elimination ou correction de données incomplètes :**

La base de données finale, après correction des erreurs par les établissements, comportait quelques séjours qui avaient été enregistrés deux fois. Ceux-ci ont été éliminés ainsi que des séjours sans temps médecin ni temps infirmier.

##### **3.1.2 Modification de l'affectation de séjours dans les GPU 6 et 7**

Les séjours qui comportaient un acte dont la valeur de l'Indice de Coût Relatif (ICR) était comprise entre 21 et 30 ICR étaient intégrés, d'après la pré-classification, dans le GPU 6 et ceux qui dont la valeur de l'ICR était supérieure ou égale à 31 ICR devaient être intégrés dans le GPU 7. Tel a été le cas pour des passages où des **actes d'orthopédie**, ayant une valeur généralement de 22, 29 ou 31 ICR, ont été réalisés.

Ces actes, lorsqu'ils sont réalisés aux urgences, sont toutefois différents de ceux réalisés par les services cliniques d'orthopédie, beaucoup plus complexes. Aussi, bien que leur intitulé ait été utilisé par les services d'urgence lors de l'expérimentation, faute de disposer dans le CdAM d'autre chose, il convenait de déqualifier d'une part la valeur de ces actes et d'autre part de modifier l'affectation des séjours comportant ces actes. L'ensemble de ces passages a été réaffecté au GPU correspondant aux nouvelles valeurs d'ICR.

#### **3.2 VALORISATION DES PASSAGES AUX URGENCES**

Une fois saisies, les informations contenues dans chaque bordereau de passage ont permis de calculer le coût de ces passages.

Le coût complet de chaque passage aux urgences peut être calculé à partir d'éléments qui sont répartis :

1. spécifiquement à chaque patient qui passe au service des urgences (charges variables) ;
2. au prorata du nombre de passages (charges fixes).

Dans la première catégorie, on trouve :

- des consommables médicaux (médicament coûteux, produits sanguins)
- des charges de personnels (salaires médicaux et soignants)
- les actes
- les bilans

Dans la seconde catégorie, on trouve

- des charges de structure et de gestion (amortissement, logistique médicale)

- des charges de personnels (salaire des autres personnels)
- des consommables médicaux (petit matériel de soins)

### 3.2.1 Les coûts affectés à chaque patient

Le calcul des coûts directement affectés aux patients, qui passent par le service des urgences, est possible grâce aux données recueillies, pendant l'enquête, et valorisées. En effet, plusieurs variables (comportant plusieurs items ou niveaux) ont été renseignées lors de l'enquête pour chaque patient.

#### 3.2.1.1 Temps médecin

##### 3.2.1.1.1 A partir du temps recueilli lors de l'expérimentation

A partir des intervalles de temps médecin (en minute) renseigné pour chaque patient lors de l'enquête, on a valorisé les passages de la manière suivante.

Valorisation de la minute médecin = 3.02 FF Ce chiffre correspond au coût salarial d'un praticien hospitalier temps plein de 1er échelon, soit 367385 francs par an.

On obtient, pour les intervalles de temps (en minutes) et la valeur retenue pour calculer les coûts "temps médecin", les valeurs suivantes :

[0-15] = 10	soit 30.2 fr.
[15-30] = 23	soit 69.46fr
[30-60] = 45	soit 135.9 FF
[60 -120] = 90	soit 270 FF
[120-180] = 150	soit 453 FF

##### 3.2.1.1.2 Redressement du coût salarial médecin et soignant

Le coût des personnels médicaux (et soignants<sup>8</sup>), qui pèsent sur les services d'urgences, est un coût total ; il s'agit d'un coût lié à ces personnels quelle que soit leur activité. En d'autres termes, il correspond schématiquement à l'activité effectuée auprès du patient mais aussi à l'activité de "veille" (attente, pause, démarche administrative, etc.).

Or dans le cadre du recueil de données, seule l'activité effectuée auprès du patient a été mesurée valorisée. Il convenait donc de rajouter la part du coût de « veille » des personnels médicaux (et soignant). En d'autres termes, si on estime à 30% (par exemple) le temps médical (et soignant) passé en veille, il convenait d'augmenter le coût/minute des médecins (et soignants) de 42.86% pour calculer le coût réel du passage aux urgences de chaque patient.

De 3.02 FF/minutes, le coût médical passe à 4.31 FF/minute. De fait, les valeurs retenues pour la valorisation des passages deviennent :

[0-15] = 10	soit 43.1 FF <sup>9</sup>
[15-30] = 23	soit 99.23 FF
[30-60] = 45	soit 194.14 FF
[60 -120] = 90	soit 388.28 FF
[120-180] = 150	soit 647.14 FF

#### 3.2.1.2 Temps infirmier

Chaque passage a intégré le coût du personnel soignant, en fonction du score SEGUR<sup>10</sup> obtenu lors de l'expérimentation, qui s'exprime en minute.

<sup>8</sup> Ce raisonnement est identique pour la valorisation du temps infirmier.

<sup>9</sup> Cette valorisation sera différente pour les passages qui sont classés en GPU 15. Dans ce cas, seule la moitié (équivalent de 5 minutes de temps médecin ) sera prise en compte.

Valorisation de la minute infirmier<sup>11</sup> : 2.22 FF Ce coût correspond à coût salarial moyen d'un infirmier soit 270 401 francs par an. Toutefois, comme précédemment, il convenait de redresser ce coût pour tenir compte du coût de la « veille » des soignants.

En estimant à 30% le temps de veille des soignants, la valorisation de la minute infirmier devient égale à 3.17 FF/minutes.

*Avec score SEGUR*

SEGUR	Soins de base ou techniques ou relationnels	Valorisation initiale (en francs)	Valorisation redressée (en francs)
niveau 0 (0 point)	0 minute	0 FF	0 FF
niveau 1 (2 points)	10 minutes	22.2 FF	31.7 FF
niveau 2 (6 points)	30 minutes	66.6 FF	95.14 FF
niveau 3 (12 points)	60 minutes	133.2 FF	190.28 FF
niveau 4 (18 points)	90 minutes	199.8 FF	285.43 FF

### 3.2.1.3 Prix des médicaments coûteux

Au sens de l'Etude Nationale de Coûts (ENC), les médicaments coûteux sont ceux dont le prix est supérieur à 200fr par unité.

Seuls 4 médicaments coûteux pouvaient être relevés pendant l'expérimentation. Il s'agissait de :

- Fibrinolytiques Actilyse<sup>®</sup> (ou Urokinase<sup>®</sup>) = 6400 FF
- Fibrinolytiques (streptokinase) = non recueillie dans l'expérimentation
- kit de tri thérapie = 350 FF
- Anexate<sup>®</sup> (1mg – amp. inj. 10ml) = 210 FF

La valeur de ces médicaments a été calculée sur la base de leur prix d'achat dans 7 établissements publics, participant à l'expérimentation.

### 3.2.1.4 Bilan de biologie

Les bilans sont valorisés à partir de la valeur de leur lettre clef : le B. La valeur du B est actuellement de 1,8 francs.

*Valeurs retenues pour la valorisation des types de bilans, classés par intervalles de nombres de B*

[0-70] = 60	soit 108 FF
[70-150] = 110	soit 198 FF
[150-250] = 200	soit 360 FF
[250 -450] = 350	soit 630 FF

### 3.2.1.5 Produits sanguins

Après étude, nous avons relevé 10 types de produits sanguins susceptibles d'être utilisés dans les services d'urgences.

<sup>10</sup> Le SEGUR est une version adaptée aux services d'urgences des SIIPS, généralement utilisé dans les unités de MCO pour mesurer la charge en soins infirmiers.

<sup>11</sup> Le coût salarial moyen d'un infirmier est de 270 401 francs par an.

La valeur des produits sanguins est déterminée par arrêté. Elle est donc identique dans tous les établissements. Toutefois, la diversité de l'utilisation des produits sanguins nécessite parfois de raisonner non pas par unité mais par protocole de prise en charge (donc par patient).

Produits sanguins	Prix unitaire (en francs)	Prix total (en francs)	Protocole (en francs)
culot globulaire	759	759	
• phénotypé	+ 17	776	
• déleuccocyté	+ 170	929	
• irradié	+ 74	833	
plasma (sécurisé par quarantaine, 200ml)	368	368	
albumine (20% - 100ml)	380	380	
PPSB (kaskadil - 10ml)	735		1470 <sup>12</sup>
facteur antihémophilique A (VIII - 1UI)	4,34		5200 <sup>13</sup>
concentré plaquettaire (standard)	192		1200 <sup>14</sup>
gammaglobuline (antitétanique 250 UI - 2ml)	150	150	

### 3.2.1.6 Actes

#### 3.2.1.6.1 Actes de médecine et chirurgie :

Pour les actes de médecine et de chirurgie, la valorisation est basée sur l'ICR correspondant dans le CdAM.

##### 3.2.1.6.1.1 Déclassification

Pour les actes suivants, la valorisation en termes d'ICR a été revue par les urgentistes et les médecins de DIM pour s'adapter à la prise en charge par les services d'urgences :

*orthèses du membre supérieur* : valeur révisée en ICR = 12

T001 Orthèse immobilisation provisoire membre sup.

T701 Orthèse d'extension de fonction du membre supérieur : main et doigt

T703 Autres orthèses de maintien : membre supérieur

*orthèses du membre inférieur* : valeur révisée en ICR = 14

T704 Orthèse immobilisation provisoire membre inf.

T705 Orthèse de maintien : genouillère ou cruro-pédieux

T708 Orthèse de maintien pour jambe et cheville

T709 Orthèse de fonction pour cheville et pied

*orthèse et appareillage du rachis dorsal, lombaire et cervical* : valeur révisée en ICR = 3

T714 Orthèse immobilisation cervicale

T715 Orthèse d'immobilisation crano-cervicale ou crano-cervico-thoracique

<sup>12</sup> pour une ampoule de 20 ml

<sup>13</sup> 20 unités/kg soit 1200 unités pour un adulte de 60 kg.

<sup>14</sup> par 6 unités

### 3.2.1.6.1.2 Valorisation

Pour la valorisation des actes du *champ alpha*, seule la partie IAM + ICRM (indice d'activité médicale et de consommation de ressources matérielles) de la valeur totale de l'ICR a été utilisée. En d'autres termes, l'IAS (indice d'activité soignante) a été éliminé puisqu'il était déjà compté par le SEGUR.

Concernant les actes déclassés, la répartition des parts IAM, IAS et ICRM a été calculée sur celle des actes qui ont été utilisés pour leur valorisation.

- pour les actes dont l'ICR total est égale à 12, IAM + ICRM = 8,52
- pour les actes dont l'ICR total est égale à 14, IAM + ICRM = 9,66
- pour les actes dont l'ICR total est égale à 3, IAM + ICRM = 2,07

La valorisation du point de l'ICR est celle qui a été utilisée pour l'élaboration du CdAM, c'est-à-dire 25 FF

### 3.2.1.6.2 Actes de radiologie

Pour les actes de radiologie, la valorisation a été faite par le nombre d'ICR correspondant dans le Catalogue des actes Gamma, sauf pour l'item "autre acte de radiologie" qui n'existe pas dans ce catalogue et qui a été estimé à la moyenne des actes de radiologie non spécifiés explicitement. Sa valeur a été estimée à 3 points.

Il n'y a pas eu de retrait de la valeur de l'IAS (contrairement aux actes du champ Alpha) puisque la valorisation de la partie "personnel soignant" est relative au personnel des services de radiologie qui n'était pas comptabilisé avec le SEGUR.

### 3.2.1.6.3 Actes d'anesthésie et de réanimation

Pour les actes d'anesthésie et de réanimation, leur valorisation a été estimée à partir du catalogue des actes Bêta et Oméga. Pour ceux qui n'existaient pas en tant que tels, leur valorisation a été estimée à partir de celle des actes les plus proches :

Anesthésie locale : 3 points

Anesthésie générale ou loco-régionale : 8 points

Toutefois, la valorisation du point Oméga dans l'ENC ne couvrant pas le même champ d'activité, la valeur de ces actes a été calculée à partir d'un coefficient de conversion entre les actes de chirurgie et les actes de réanimation, égal à 2, obtenu par l'acte de "trachéotomie" qui est commun aux catalogues Alpha et Oméga.

Ainsi, les valeurs suivantes ont été retenues :

Actes	Nombre de points Oméga	Nombre de point ICR Alpha
Trachéotomie	6	12
Ventilation	10	20
Intubation	6	12
Drain thoracique	6	12
Cardioversion	3	6
TTT arrêt cardio-respiratoire	10	20
Drogues vasoactives	6	12
Transfusion massive	10	20
Lavage gastrique	1	2
Cathéter veineux	3	6

Concernant les actes d'anesthésie, seule l'anesthésie loco-régionale ou générale a été valorisée car non seulement, le recueil de l'anesthésie locale n'a été que partiel mais en plus, on peut considérer que cet

acte est systématiquement couplé avec un autre (suture, par exemple) et est réalisé par la même personne.

Pour l'anesthésie générale ou loco-régionale, sa valorisation est fixée à 16 ICR, obtenue également par la multiplication de sa valeur en point par le coefficient de conversion précédemment utilisé.

### 3.2.2 Coûts affectés au prorata des passages

Pour calculer le coût global d'un passage aux urgences, il convenait d'intégrer, en plus des éléments précédents, des coûts "fixes" : les coûts liés au fonctionnement du service des urgences. Ces coûts, qui, une fois additionnés, forment une sorte de "forfait" fixe s'ajoutant à chaque passage, ont été calculés à partir de l'Etude Nationale de Coûts (ENC) (base 1996<sup>15</sup>).

En effet, on peut repérer dans l'ENC, pour chaque établissement qui a un service d'accueil et de traitement des urgences, le détail des charges qu'il supporte pour sa section d'analyse "urgence" (qui est une SAMT<sup>16</sup>). Ainsi, pour calculer le "forfait" fixe, on a additionné les postes de dépenses "salaire autre", "consommables médicaux", "amortissement" et "logistique médicale" puis divisé ce total par le nombre de passages enregistrés pour le service sur l'année considérée (cf. tableau<sup>17</sup> ci-dessous).

finess	salaires soignant+autre	salaires autre*	medicament	consom. médicaux	amortissement	logistique médicale	total charges fixes	nb passage	chg fixe/pas s
aix	9 654 474	2 413 619	263 280	298 618	348 218	132 834	<b>3 456 569</b>	36 997	<b>93</b>
albi	6 480 997	1 620 249	137 982	439 657	93 190	236 826	<b>2 527 904</b>	17 161	<b>147</b>
vichy	10 144 018	2 536 005	300 484	490 638	163 262	137 571	<b>3 627 960</b>	29 935	<b>121</b>
cannes	11 005 113	2 751 278	138 857	859 235	204 234	0	<b>3 953 604</b>	32 381	<b>122</b>
stgerm	8 602 829	2 150 707	73 348	301 188	147 201	476 012	<b>3 148 456</b>	22 692	<b>139</b>
elbeuf	7 038 934	1 759 734	187 097	624 965	96 548	264 578	<b>2 932 922</b>	25 598	<b>115</b>
feurs	1 842 167	460 542	95 855	296 470	136 841	59 087	<b>1 048 795</b>	10 567	<b>99</b>
gaudens	3 550 679	887 670	92 025	672 963	75 081	61 078	<b>1 788 817</b>	8 247	<b>217</b>
gonesse	13 143 985	3 285 996	282 533	736 308	318 208	94 964	<b>4 718 009</b>	35 766	<b>132</b>
grasse	7 441 724	1 860 431	201 484	479 742	135 266	183 481	<b>2 860 404</b>	22 021	<b>130</b>
longwy	926 947	231 737	18 171	39 972	2 102	11 151	<b>303 133</b>	5 752	<b>53</b>
ndbs	2 496 672	624 168	21 492	99 108	30 562	16 352	<b>791 682</b>	4 713	<b>168</b>
nimes	16 602 990	4 150 748	1 030 423	840 414	304 450	376 051	<b>6 702 086</b>	35 664	<b>188</b>
niort	8 110 967	2 027 742	457 746	677 379	573 896	189 007	<b>3 925 770</b>	30 450	<b>129</b>
oclaire	3 864 360	966 090	44 779	197 150	63 471	245 678	<b>1 517 168</b>	16 973	<b>89</b>
pontoise	10 780 949	2 695 237	553 621	728 136	1 577 252	576 697	<b>6 130 943</b>	44 280	<b>138</b>
quimper	11 556 145	2 889 036	164 509	801 787	304 413	361 254	<b>4 520 999</b>	38 918	<b>116</b>
sagesse	238 703	59 676	4 708	22 245	10 122	9 180	<b>105 931</b>	875	<b>121</b>
sjsl	13 069 939	3 267 485	246 357	1 094 538	521 796	306 708	<b>5 436 884</b>	43 114	<b>126</b>
	<b>146 552 592</b>	<b>36 638 148</b>	<b>4 314 751</b>	<b>9 700 513</b>	<b>5 106 113</b>	<b>3 738 509</b>	<b>59 498 034</b>	<b>462 104</b>	<b>129</b>

\* égal à 25% de la colonne précédente, par hypothèse

En moyenne, le coût forfaitaire des charges fixes devant être ajouté aux coûts médicaux variables, calculés à partir des éléments du recueil de données, est de 129 FF

<sup>15</sup> En 1997, le détail des SAMT n'était pas demandé.

<sup>16</sup> Section d'Analyse Médico-Technique.

<sup>17</sup> Nous ne présentons que les établissements qui utilisent l'unité d'oeuvre "passage".

## 4. ANALYSE DE LA BASE DE DONNEES

### 4.1 RESUME DES RESULTATS

La base de données a été constituée à partir des enregistrements réalisés lors des 14 jours d'expérimentation et dans les 44 sites expérimentateurs. Elle regroupe 35 667 séjours, dont la moitié proviennent de sites publics et l'autre de privé à but lucratif et PSPH. Plus précisément, la base totale est composée à 29% de séjours de CHU, à 19% de séjours de CH publics, à 35% de séjours d'établissements PSPH et à 17% de séjours d'établissements privés à but lucratif.

Concernant l'analyse descriptive des différentes variables enregistrées lors de l'expérimentation, on peut dire globalement que :

- 55% des patients sont des hommes ;
- les jours d'entrée les plus chargés sont le lundi (et le vendredi) et les moins chargés sont le dimanche ;
- concernant les heures d'entrée, les pics se situent entre 10 et 11 heures et entre 14 et 15 heures ;
- 27 % de l'activité est réalisée entre 8H00 et 12H00, 40% entre 12H00 et 18H00, 11% entre 18H00 et 20H00, 14% entre 20H00 et minuit, 8% entre minuit et 8H00 du matin. ;
- Les 2 classes d'âge les plus représentées sont les 17-25 ans et les 26-35 ans qui cumulent 35% des patients, tandis que les plus de 65 ans représentent 14% de la population de la base ;
- 98% des patients arrivent de leur domicile et dans 48% des cas, ils sont accompagnés (seul 2% de ces patients arrivent en transport médicalisé) ;
- lorsque les patients entre par transfert ou mutation, il s'agit dans 62% des cas de patients venant d'une unité de courte durée et dans 21% des cas de patients venant d'une unité de psychiatrie ;
- seul 2% des patients ont été régulé par le SAMU lors de leur arrivée et 5% des venues ont été annoncée par un professionnel ;
- 24% des patients sont pris en charge pour une urgence de traumatologie osseuse, 23% pour une urgence de traumatologie superficielle, 23% pour une urgence de nature médicale « autre » et 11% pour une urgence de nature chirurgicale « autre » ;
- 38% des passages n'ont pas nécessité la réalisation d'actes, 37% ont nécessité la réalisation d'un seul acte et 20% la réalisation de 2 actes ;
- en moyenne, le temps infirmier consacré à un patient est 53 minutes et le temps médecin est de 23 minutes ;
- 85% des patients ne bénéficient d'aucun avis de spécialiste lors de leur prise en charge
- 91% des patients n'ont pas de facteur aggravant ;
- 14% des patients sont brancardés lors de leur prise en charge



- 79% des patients n'ont pas eu de bilan de biologie et 19% en ont eu 1 seul ;
- seul 0,31% des patients ont reçu des produits sanguins lors de leur prise en charge ;
- En moyenne, la durée de passage des patients est de 1 heure et 40 minutes. Plus précisément, 28% des patients ont une durée de passage comprise entre 30 et 60 minutes, 26% entre 1 et 2 heures et 21% ont été pris en charge en moins de 30 minutes. Notons cependant que 17% des patients ont une durée de passage comprise entre 2 et 4 heures et 8% ont une durée de passage supérieure à 4 heures.
- 76% des patients repartent vers leur domicile après leur passage aux urgences, 21% sont mutés dans une unité du même établissement et 2% sont transférés vers un autre établissement.
- Lorsque les patients sont mutés ou transférés, c'est dans 94% des cas dans une unité de court séjour et dans 5% des cas dans une unité de longue durée ;
- Lorsqu'ils sont mutés en courte durée, il s'agit dans 36% des cas d'un service de médecine, dans 29% des cas d'un service de chirurgie et dans 20% des cas de la zone de surveillance de très courte durée ;
- Lorsqu'ils sont transférés, les patients vont dans 28% des cas dans un autre service des urgences, dans 25% des cas dans un service de chirurgie et dans 24% des cas dans un service de médecine.

Enfin, concernant l'affectation des séjours dans les GPU de la pré-classification, il ressort que :

- 31% des séjours ont été affectés au GPU 4 « chirurgie, simple consultation »,
- 21% au GPU 8 de prise en charge « médicale, sans acte, simple consultation »
- 19% au GPU 5 de prise en charge « chirurgicale avec actes légers »
- 9% au GPU 10 de prise en charge « médicale, avec acte, simple consultation »
- les autres GPU représentant chacun moins de 3% des passages.

En fait, l'analyse par grand type de prise en charge montre que :

- les prises en charge de réanimation représentent 3.14% du total
- les prises en charge de chirurgie représentent 55.81% du total
- les prises en charge de médecine représentent 33.35% du total
- les prises en charge de « psychiatrie médico-légale/sociale » représentent 3.66% du total
- les prises en charge de type « autre » représentent 4% du total

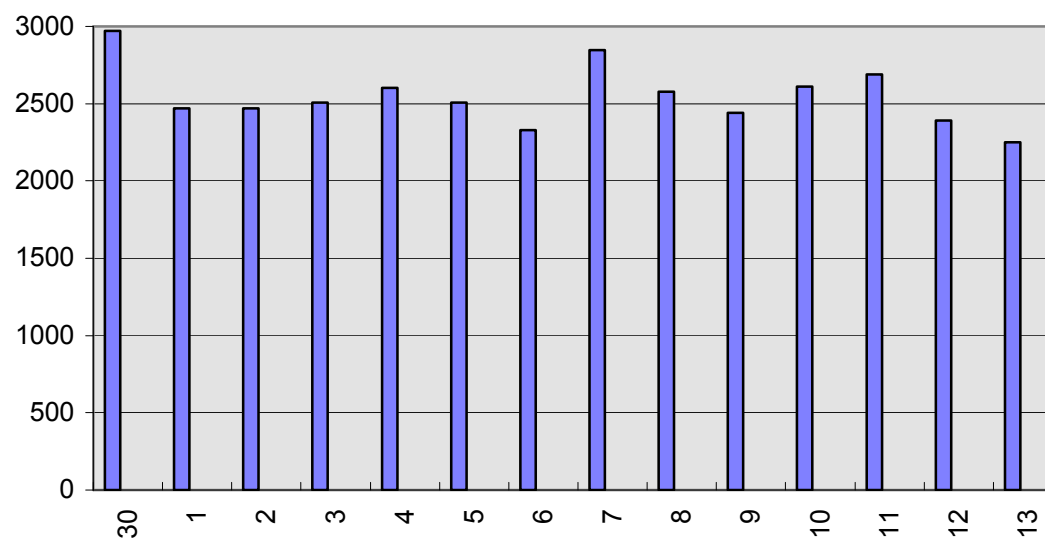
## 4.2 TABLEAUX ET GRAPHIQUES

L'ensemble de ces résultats est détaillé dans les tableaux et graphiques qui suivent. Pour le détail des actes (avec leur intitulé) enregistrés lors de l'expérimentation, il faut se reporter en annexe.

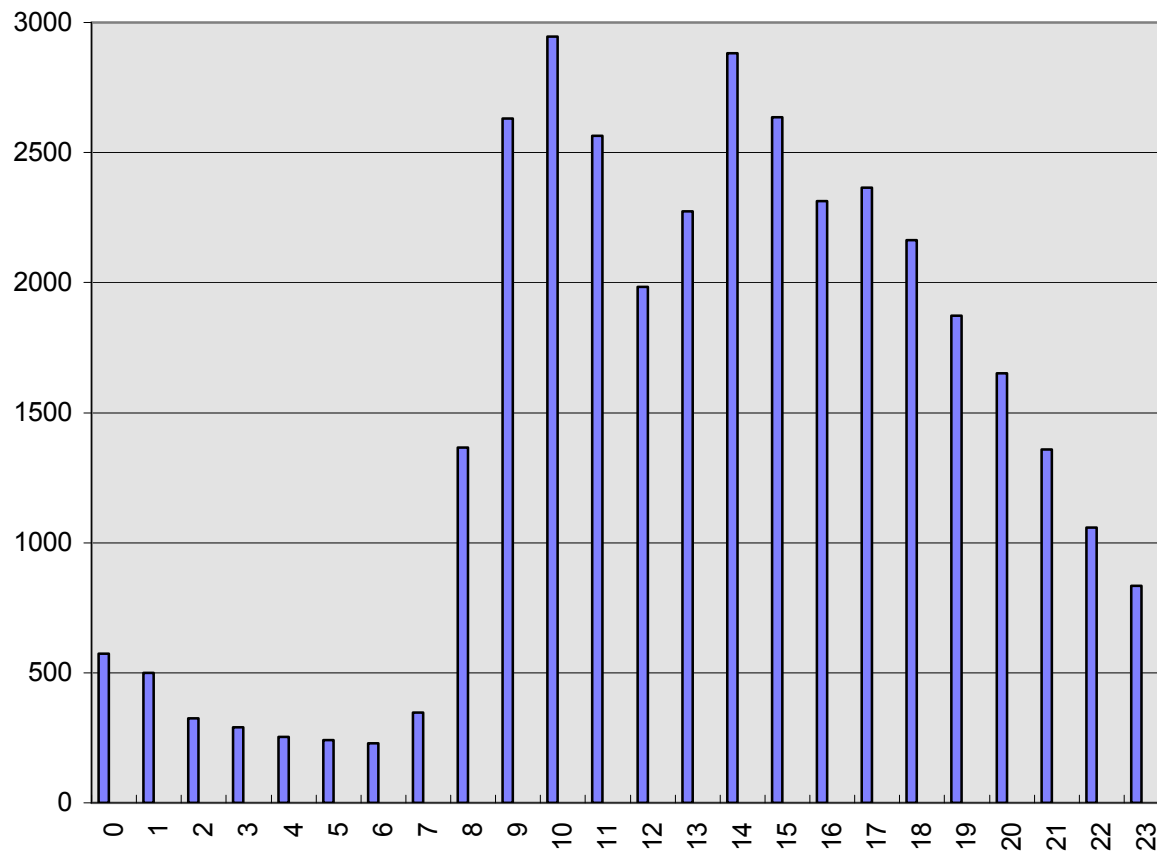
code	SITES EXPERIMENTATEURS	nb de passages prévus	Nb de questionnaires reçus	nb de passage intégré
1A	Centre Hospitalier Régional Universitaire, NANTES	3700	3376	3366
1B	Hôpital Lariboisière, AP-HP	2300	2500	2482
1C	Centre Hospitalier Régional Universitaire, BORDEAUX	1700	1551	1465
1D	Hôpital St Antoine, AP-HP	1540	1475	1290
1E	Centre Hospitalier Régional Universitaire, DIJON	1100	1003	997
1F	Centre Hospitalier Régional Universitaire, TOULOUSE	1000	1272	838
	<b>Total CHU</b>	<b>11340</b>	<b>11177</b>	<b>10438</b>
1G	Centre Hospitalier, GONESSE	1700	1560	1510
1H	Centre Hospitalier St Louis, LA ROCHELLE	1350	1375	1374
1I	Centre Hospitalier, ALBI	1000	1035	1024
1J	Centre Hospitalier Louise Michel, EVRY	1000	943	943
1K	Centre Hospitalier, VILLEFRANCHE / SAONE	975	928	927
1L	Centre Hospitalier Jean Rostand, SEVRES	510	521	520
1M	Centre Hospitalier, WISSEMBOURG	310	286	286
	<b>Total CH public</b>	<b>6845</b>	<b>6648</b>	<b>6584</b>
1N	Hôpital Notre Dame du perpétuel secours, LEVALLOIS PERRET	1500	1147	1147
1O	Fondation hôpital St Joseph, MARSEILLE	1300	579	578
1P	Hôpital St Joseph, PARIS	1110	1153	1141
1Q	Centre hospitalier, SAINT AVOLD	1000	879	771
1R	Hôpital Foch, SURESNES	955	1169	1059
1S	Hôpital St Michel, PARIS	750	472	470
1T	Centre hospitalier, FORBACH	1300	1050	1050
1U	Clinique mutualiste la roseraie, VENISSIEUX	650	890	886
1V	Hôpital Saint Vincent, LILLE	610	631	631
1W	Hôpital Saint Philibert, LOMME	610	609	609
1X	Hôtel-Dieu, LE CREUSOT	570	928	860
1Y	Polyclinique de la grande Synthe, GRANDE SYNTHÉ	510	494	494
1Z	Clinique Médico-chirurgicale Teissier, VALENCIENNES	500	410	406
2A	Policlinique mutualiste Henri Malartic, OLLIOULES	400	427	424
2B	Hôpital de la Croix St Simon, PARIS	400	405	404
2C	Hôpital Leopold Bellan, PARIS	375	289	289
2D	Centre chirurgical et maternité, AUCHEL	350	293	293
2E	Clinique mutualiste Arnaud Duben, PESSAC	306	349	349
2H	Centre médico-chirurgical de la porte de Pantin, PARIS	900	790	789
	<b>Total privé PSPH</b>	<b>14096</b>	<b>12964</b>	<b>12650</b>
2F	Hôpital privé de l'ouest parisien, TRAPPES	1680	1310	1198
2G	Clinique du Petit Colmoulin, HARFLEUR	1200	886	786
2I	Institut hospitalier Jacques Cartier, MASSY	615	578	576
2J	Polyclinique de Rillieux, RILLIEUX	570	585	467
2K	Hôpital privé Claude Galien, QUINCY SOUS SENART	540	511	504
2L	Hôpital privé du Nord Parisien, SARCELLES	515	422	357
2M	Clinique du bois de Verrière, ANTONY	500	469	461
2N	Hôpital privé de l'est parisien, AULNAY SOUS BOIS	410	478	476
2O	Clinique la Casamance, AUBAGNE	400	387	384
2P	Centre médico-chirurgical de Parly II, LE CHESNAY	350	372	338
2Q	Clinica, CANNES	240	255	252
2R	Polyclinique Clairval, MARSEILLE	200	196	196
	<b>Total privé</b>	<b>6720</b>	<b>6449</b>	<b>5995</b>
	<b>Total bordereaux</b>	<b>39001</b>	<b>37238</b>	<b>35667</b>
4% des questionnaires n'ont pas été retenus				

SEXE	N	%
*	7	0,02
Femme	15752	44,17
Homme	19906	55,81

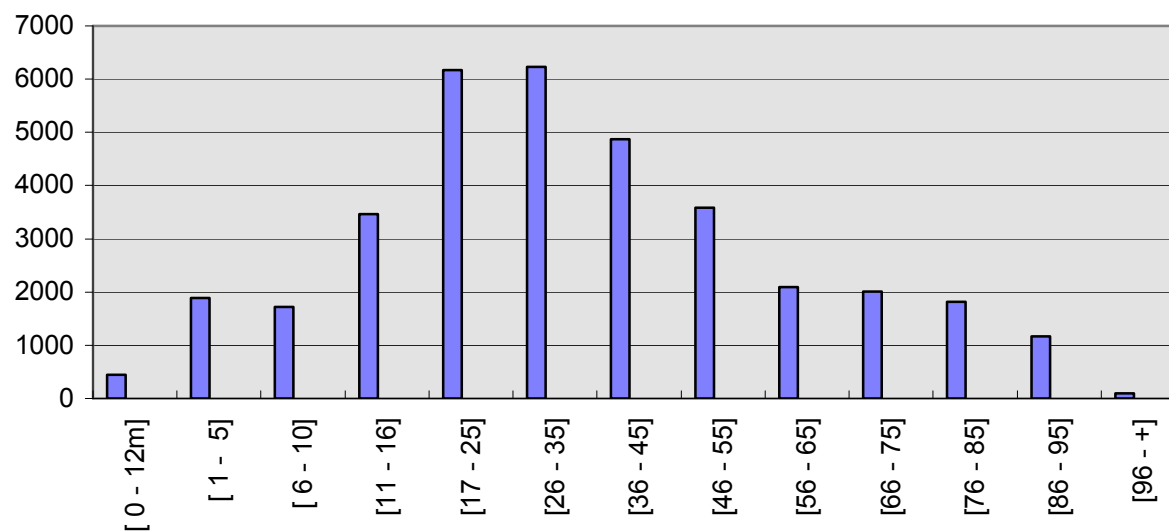
DATE D'ENTRE	N	%
30 : lundi	2973	8,34
1 : mardi	2470	6,93
2 : mercredi	2469	6,92
3 : jeudi	2506	7,03
4 : vendredi	2604	7,30
5 : samedi	2506	7,03
6 : dimanche	2327	6,52
7 : lundi	2846	7,98
8 : mardi	2578	7,23
9 : mercredi	2439	6,84
10 : jeudi	2611	7,32
11 : vendredi	2690	7,54
12 : samedi	2391	6,70
13 : dimanche	2251	6,31



HEURE D'ENTRE	N	%
0	573	1,61
1	500	1,40
2	324	0,91
3	291	0,82
4	254	0,71
5	240	0,67
6	229	0,64
7	347	0,97
8	1365	3,83
9	2632	7,38
10	2947	8,26
11	2564	7,19
12	1984	5,56
13	2273	6,37
14	2882	8,08
15	2636	7,39
16	2314	6,49
17	2364	6,63
18	2163	6,06
19	1872	5,25
20	1652	4,63
21	1358	3,81
22	1059	2,97
23	834	2,34



AGE	N	%
*	132	0,37
[ 0 - 12m]	446	1,25
[ 1 - 5]	1884	5,28
[ 6 - 10]	1714	4,81
[11 - 16]	3464	9,71
[17 - 25]	6168	17,29
[26 - 35]	6227	17,46
[36 - 45]	4873	13,66
[46 - 55]	3587	10,06
[56 - 65]	2089	5,86
[66 - 75]	2006	5,62
[76 - 85]	1813	5,08
[86 - 95]	1168	3,27
[96 - +]	94	0,26



MODE D'ENTREE	N	%
*	13	0,04
1 Domicile	35204	98,71
2 Transfert	352	0,99
3 Mutation	94	0,26
4 Décès	2	0,01

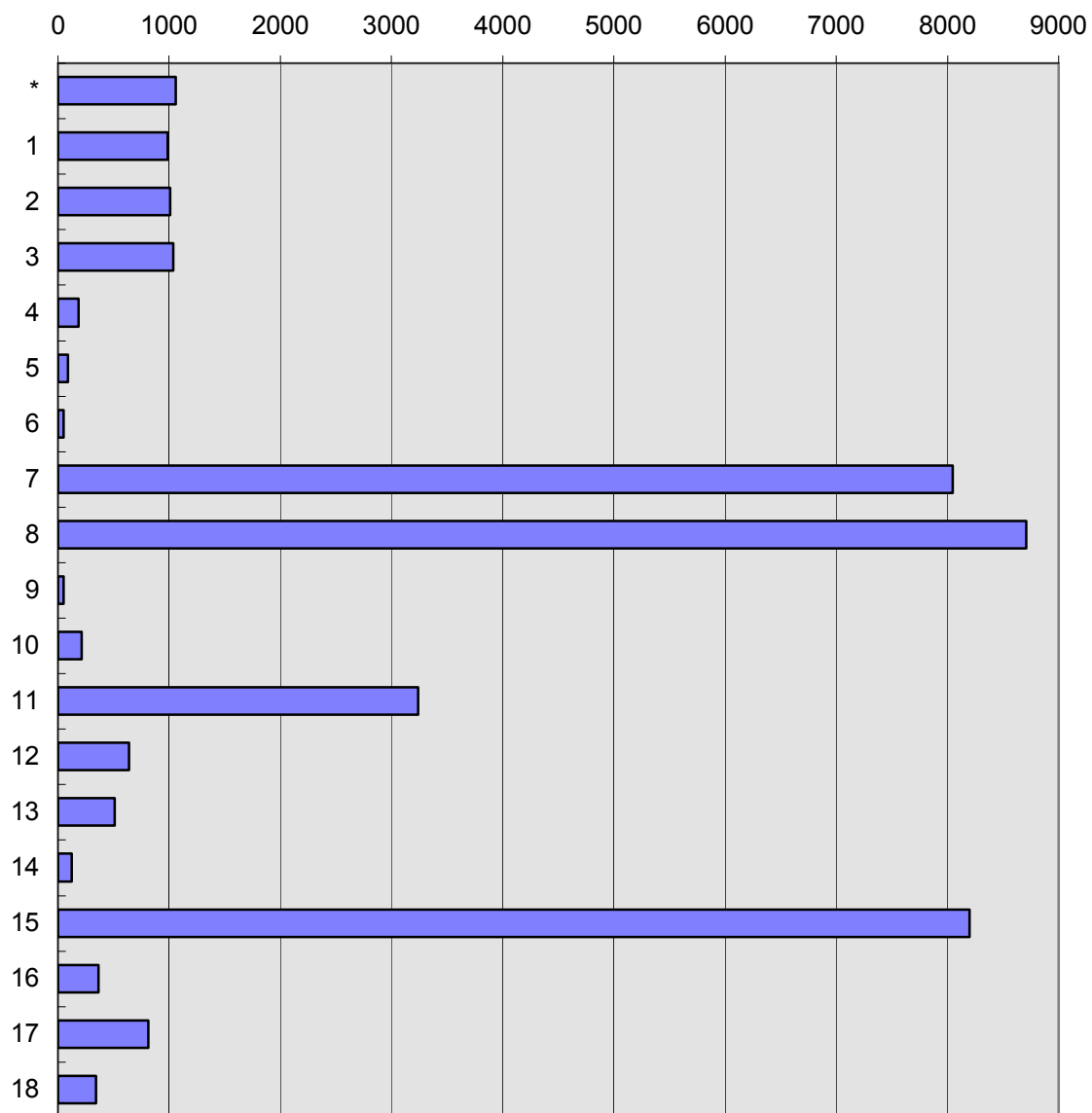
PROVENANCE	N	%
*	292	0,82
1 Seul	10222	28,66
2 Accompagné	17229	48,31
3 Ambulance	7226	20,26
4 Transport médical.	696	1,95

DEPUIS 1 UNITE DE	N	%
*	35133	98,51
1 Courte durée	329	0,92
2 SSR	31	0,09
3 Longue durée	110	0,31
4 Psychiatrie	62	0,17

REGULATION SAMU	N	%
NON	35045	98,26
OUI	620	1,74

ARRIVEE ANNONCEE	N	%
NON	33921	95,11
OUI	1744	4,89

NATURE DOMINANTE DE LA PRISE EN CHARGE	N	%
*	1058	2,97
1 U_Neurologique	988	2,77
2 U_Respiratoire	1011	2,83
3 U_Cardio_vasculaire	1035	2,90
4 U_Hémorragique	186	0,52
5 U_Endocrinienne	88	0,25
6 U_Allergique grave	50	0,14
7 Traumatologie superficielle	8048	22,57
8 Traumatologie osseuse	8711	24,42
9 Polytraumatisme grave	50	0,14
10 Brulures	211	0,59
11 U_Chirurgicale autre	3241	9,09
12 U_Chirurgicale s-indic-fr	638	1,79
13 U_Toxicologique	508	1,42
14 U_Obstétricale	125	0,35
15 U_Médicale autre	8199	22,99
16 U_Médico-légale	364	1,02
17 U_psychiatrique	810	2,27
18 U_Médico-sociale	344	0,96



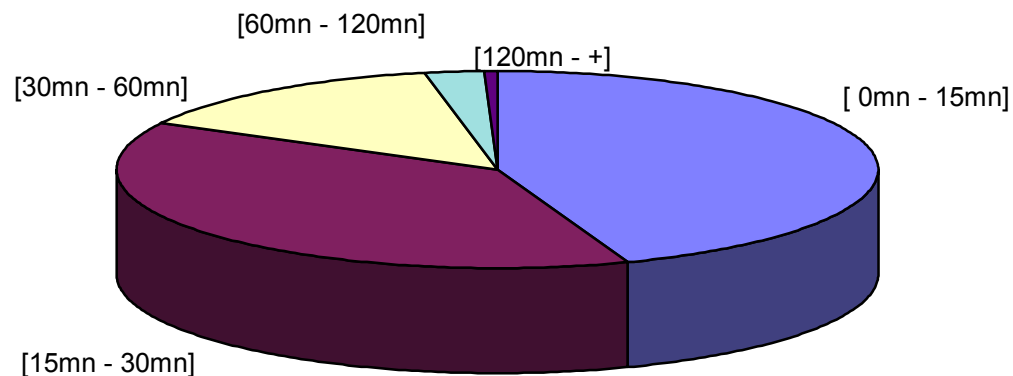
NOMBRE D'ACTE PAR PASSAGE	N	%
0 : pas d'acte	13444	37,70
1 : 1 acte	13017	36,50
2 : 2 actes	7158	20,07
3 : 3 actes	1519	4,26
4 : 4 actes	369	1,03
5 : 5 actes	84	0,24
6 : 6 actes	41	0,11
7 : 7 actes	18	0,05
8 : 8 actes	7	0,02
9 : 9 actes	7	0,02
11 : 11 actes	1	0,00

PASSAGE AVEC ACTE	
Nb moyen d'actes	1,54
écart type	0,79
Minimum acte	1
Maximum acte	11
Nb moyen d'ICR	14,04
écart type	12,51
Minimum ICR	1
Maximum ICR	239

SCORE SEGUR / PASSAGE	N	%
*	27	0,08
0	2	0,01
1	5935	16,64
2	5267	14,77
3	7377	20,68
4	6419	18,00
5	4090	11,47
6	2782	7,80
7	1725	4,84
8	979	2,74
9	565	1,58
10	234	0,66
11	130	0,36
12	133	0,37

EQUIVALENT TEMPS SEGUR (en minutes)	
temps moyen infirmier	53,506519
écart type	44,84122666
Minimum temps infirmier	0
Maximum temps infirmier	270

TEMPS MEDECIN (en minute)	N	%
*	253	0,71
0	1	0,00
[ 0mn - 15mn]	15730	44,10
[15mn - 30mn]	13548	37,99
[30mn - 60mn]	5041	14,13
[60mn - 120mn]	927	2,60
[120mn - +]	165	0,46



AVIS DE SPECIALISTE	N	%
0 : pas d'avis de spécialiste	30396	85,23
1 : 1 avis de spécialiste	5221	14,64
2 : 2 avis de spécialiste	48	0,13

TYPE D'AVIS DE SPECIALISTE	N	%
Avis de chirurgie	4381	57,46
Avis de médecine	2308	30,27
Avis de psychiatrie	638	8,37
Avis autre	298	3,91

FACTEUR AGGRAVANT	N	%
0: pas de facteur aggravant	32619	91,46
1 : 1 facteur aggravant	2770	7,77
2: 2 facteurs aggravants	253	0,71
3 : 3 facteurs aggravants	23	0,06

TYPE DE FACTEURS	N	%
Agitation	900	26,91
Difficulté de communication	1988	59,43
Intervention sociale/administrative	457	13,66



BRANCARDAGE	N	%
NON	30533	85,61
OUI	5132	14,39

MEDICAMENTS COUTEUX	N	%
Fibrinolytique Actilyse	15	35,71
Fibrinolytique streptokinase	0	0,00
Kit de tri thérapie	8	19,05
Anexate	19	45,24

NOMBRE DE BILAN	N	%
0 : pas de bilan	28068	78,70
1 : 1 bilan	6846	19,20
3 : 3 bilans	324	0,91
2 : 2 bilans	283	0,79
4 : 4 bilans	53	0,15
5 : 5 bilans	37	0,10
6 : 6 bilans	34	0,10
7 : 7 bilans	6	0,02
8 : 8 bilans	5	0,01
9 : 9 bilans	3	0,01
10 : 10 bilans	2	0,01
13 : 13 bilans	2	0,01
15 : 15 bilans	1	0,00
28 : 28 bilans	1	0,00

TYPE DE BILAN	N	%
Inférieur à 70 B	1271	15,33
de 70 à 150 B	2171	26,18
de 150 à 250 B	2390	28,82
supérieur à 250 B	2460	29,67

PASSAGE AVEC BILAN	
Nombre de passages avec bilan	7597
Nombre moyen de B	231,12
écart type de B	153,77
Minimum de B	60
Maximum de B	3730

PRODUITS SANGUINS	N	%
NON	35556	99,69
OUI	109	0,31

Culot globulaire	N	%
Aucune unité	35631	99,90
1 unité	10	0,03
2 unités	12	0,03
3 unités	5	0,01
4 unités	3	0,01
6 unités	2	0,01
7 unités	1	0,00
10 unités	1	0,00

Culot globulaire phénotypé	N	%
aucune unité	35655	99,97
1 unité	4	0,01
2 unités	4	0,01
4 unités	2	0,01

Culot globulaire déleucocyté	N	%
aucune unité	35648	99,95
1 unité	5	0,01
2 unités	8	0,02
4 unités	2	0,01
6 unités	1	0,00
10 unités	1	0,00

Culot globulaire irradié	N	%
aucune unité	35662	99,99
1 unité	2	0,01
2 unités	1	0,00

Albumine humaine	N	%
aucune unité	35663	99,99
1 unité	2	0,01

Concentré plaquettaire	N	%
aucune unité	35663	99,99
1 unité	1	0,00
7 unités	1	0,00

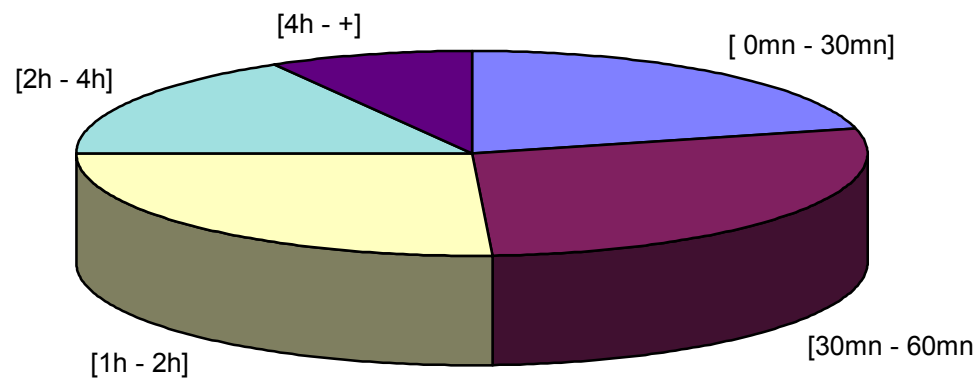
Plasma	N	%
aucune unité	35650	99,96
1 unité	12	0,03
3 unités	1	0,00
6 unités	1	0,00
8 unités	1	0,00

PPSB	N	%
aucune unité	35664	100,00
1 unité	1	0,00

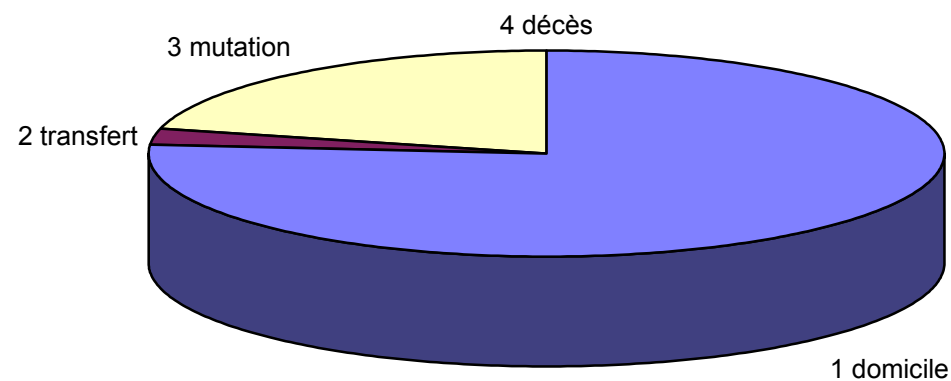
Gammaglobulines	N	%
aucune unité	35616	99,86
1 unité	49	0,14

Facteur antihémophilique A	N	%
Aucune unité	35664	100,00
8 unités	1	0,00

DUREE DU PASSAGE (en minute)	N	%
*	56	0,16
[ 0mn - 30mn]	7514	21,07
[30mn - 60mn]	10016	28,08
[1h - 2h]	9173	25,72
[2h - 4h]	5911	16,57
[4h - +]	2995	8,40

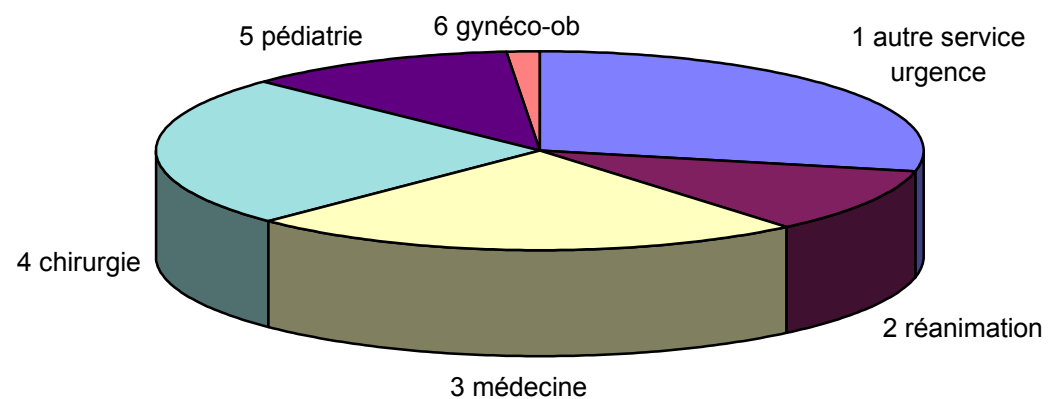


MODE DE SORTIE	N	%
*	163	0,46
1 domicile	27114	76,02
2 transfert	859	2,41
3 mutation	7502	21,03
4 décès	26	0,07

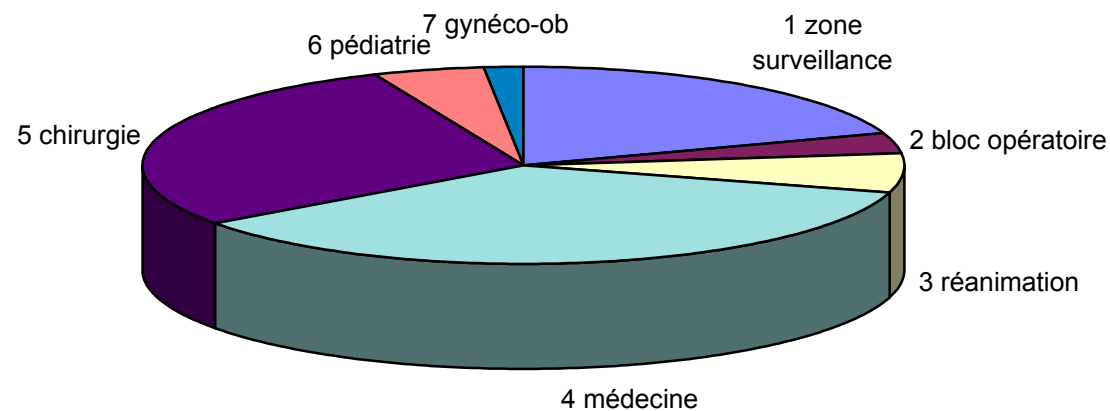


MUTATION ET TRANSFERT	N	%
1 courte durée	7994	93,76
2 SSR	9	0,11
3 Long. durée	486	5,70
4 Psychiatrie	37	0,43

TRANSFERT EN COURT SEJOUR DANS	N	%
1 autre service d'urgence	185	28,37
2 réanimation	68	10,43
3 médecine	154	23,62
4 chirurgie	162	24,85
5 pédiatrie	74	11,35
6 gynéco-ob	9	1,38

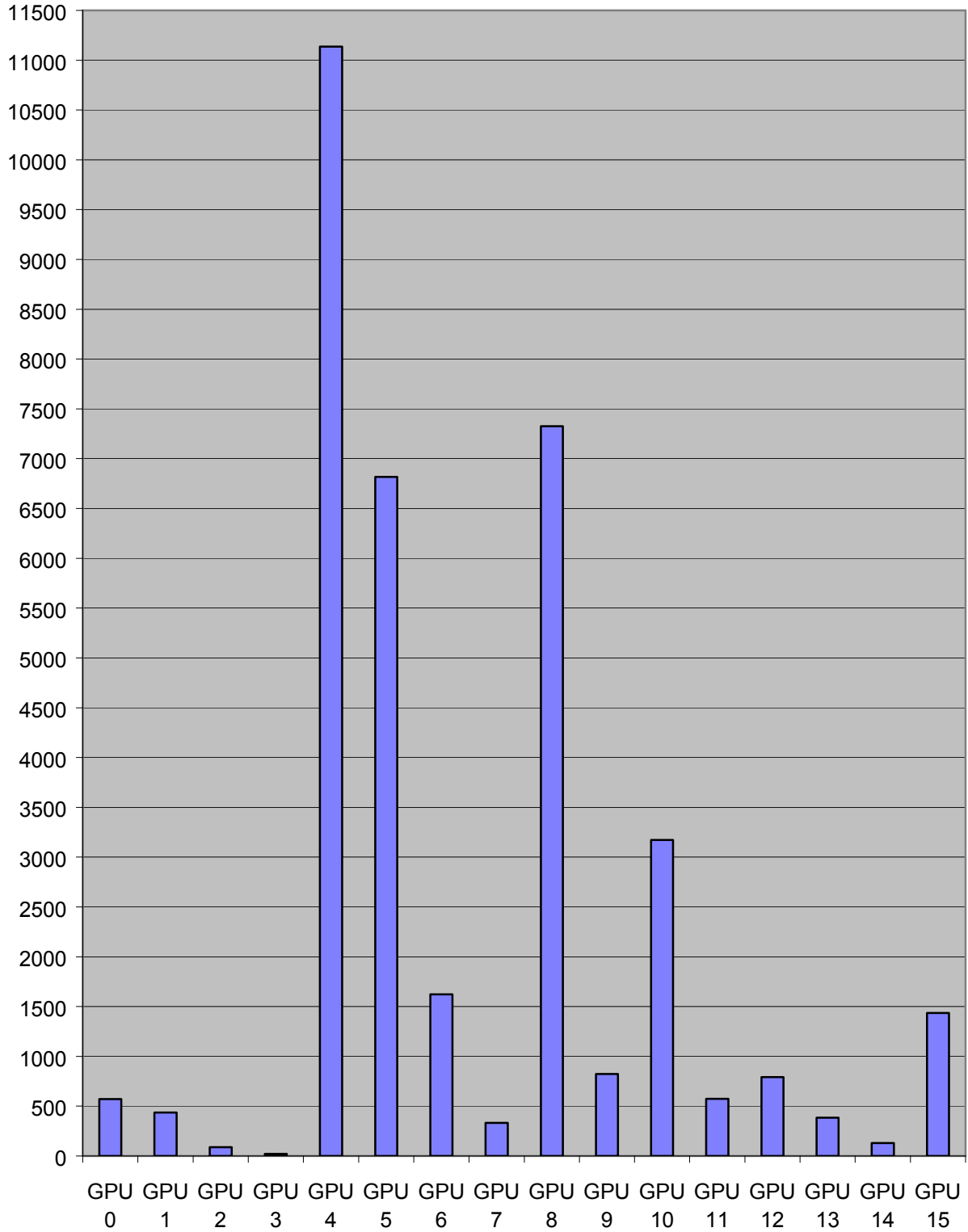


MUTATION EN COURT SEJOUR DANS :	N	%
1 zone surveillance	1441	19,63
2 bloc opératoire	255	3,47
3 réanimation	457	6,22
4 médecine	2612	35,58
5 chirurgie	2114	28,79
6 pédiatrie	346	4,71
7 gynéco-ob	117	1,59



GPU	N	%
0 Réanimation, Surveillance	572	1,60
1 Réanimation, 1 fonction vitale défaillante	437	1,23
2 Réanimation 2 fonctions vitales défaillantes	89	0,25
3 Réanimation, 3 fonctions vitales défaillantes	22	0,06
4 Chirurgie, simple consultation	11136	31,22
5 Chirurgie avec acte léger *	6817	19,11
6 Chirurgie avec acte moyen **	1622	4,55
7 Chirurgie avec acte lourd ***	333	0,93
8 Médicale, sans acte, simple consultation	7326	20,54
9 Médicale, sans acte, avec facteur aggravant	823	2,31
10 Médicale, avec acte, simple consultation	3172	8,89
11 Médicale, avec acte, avec facteur aggravant	574	1,61
12 Psychiatrie, médico-sociale/légale, simple consultation	793	2,22
13 Psychiatrie, médico-sociale/légale, consultation avec facteur aggravant	383	1,07
14 Psychiatrie, médico-sociale/légale, consultation multi-disciplinaire	131	0,37
15 Autre, renseignements	1435	4,02

## GRUPE DE PASSAGE AUX URGENCES



### 4.3 PONDERATION DES GPU

A partir des variables recueillies lors de l'expérimentation, les passages aux urgences ont été valorisés en francs (cf. méthodologie § 3.2). Cette valorisation, effectuée sur chaque passage, a permis de calculer le coût des GPU puisque chaque passage avait été affecté à un GPU. Le coût des GPU a été calculé avant (voir annexe) puis après trimmage de la base de données. Ce calcul a permis d'établir une échelle de pondération relative des GPU.

#### 4.3.1 Le trimmage de la base de données

Il est communément admis qu'une base de données doit être « nettoyée » de ses données les plus extrêmes. Cette opération de nettoyage est souvent appelée « trimmage ». Il existe diverses méthodes de trimmage des bases de données sans qu'aucune d'entre-elles ne fassent l'objet d'un consensus.

Toutefois, des travaux réalisés dans le cadre d'un autre dossier (dossier « outliers » disponible sur demande), coordonnés par la Mission PMSI, ont permis de sélectionner une méthode statistique de trimmage dont l'utilisation semble opportune pour des bases de données médico-économiques. **C'est donc cette méthode, dite de « l'Écart Maximum Toléré », sous sa forme logarithmique, qui a été utilisée dans le traitement des données de cette expérimentation. Ce trimmage a éliminé 0,75% des séjours.**

#### 4.3.2 Le coût et la pondération des GPU

Chaque passage ayant été valorisé en francs, il a été possible de calculer le coût variable puis total des GPU.

##### 4.3.2.1 Coût variable des GPU

Dans le tableau ci-dessous, on peut observer le **coût variable par GPU** ainsi que leur effectif, écart type, minimum et maximum respectif.

GPU	N	Moyenne	écart type	Minimum	Maximum
0Réa.Surveillance	566	1287,10	683,77	169,90	3968,00
1Réa.1fet.vital.déf.	424	1739,16	796,11	407,63	5242,70
2Réa.2fet.vital.déf.	87	2211,10	965,32	574,80	4981,70
3Réa.3fet.vita.déf.	22	4205,13	3913,73	897,45	16504,40
4Chiru.sim.consult.	11122	318,27	288,38	74,80	2240,40
5Chiru.A.léger*	6678	595,28	242,97	126,55	1664,45
6Chiru.A.moyen**	1600	792,07	365,37	130,83	2335,40
7Chiru.A.lourd***	329	1013,10	491,42	169,90	2727,35
8Médic.sans.A.sim.con.	7325	396,42	386,63	74,80	3343,43
9Médic.sans.A.con.fac.gra.	823	725,83	543,17	74,80	3431,63
10Médic.avec.A.sim.con.	3137	961,44	515,25	130,83	3072,70
11Médic.avec.A.con.fac.gra.	565	1296,04	583,07	265,00	3699,00
12Psy.sim.con.	791	288,85	272,71	74,80	1639,00
13Psy.con.fac.gra.	382	508,67	369,03	74,80	2434,00
14Psy.con.multi-disc	130	786,20	495,38	106,50	2942,20
15Autre_renseig...	1416	90,61	54,17	31,70	404,70

#### 4.3.2.2 Coût total et pondération des GPU

Les coûts totaux ont été calculés à partir des coûts variables auxquels on a rajouté la partie « charge fixe » égale à 129 francs (cf. § 3.2.2).

A partir de ces coûts totaux, **une échelle relative de pondération des GPU** a été établie, en se basant sur le GPU le plus fréquent (GPU 4) dont le poids est alors fixé à 1, ou sur le GPU le moins coûteux (GPU 15).

Dans le tableau ci-dessous, on observera, par GPU, l'effectif, le pourcentage, le coût total, la pondération du GPU par rapport au GPU4 puis par rapport au GPU 15.

GPU	N	%	Coût Total	Pondération/ GPU 4	Pondération/ GPU 15
0 Réa. Surveillance	566	1,60	1416,10	3,17	6,45
1 Réa.1 fct.vital.déf	424	1,20	1868,16	4,18	8,51
2 Réa.2 fct.vital.déf.	87	0,25	2340,10	5,23	10,66
3 Réa.3 fct.vita.déf.	22	0,06	<b>4334,13</b>	<b>9,69</b>	<b>19,74</b>
4 Chir.simple consult.	<b>11122</b>	<b>31,42</b>	447,27	<b>1,00</b>	2,04
5 Chir. Acte léger*	6678	18,87	724,28	1,62	3,30
6 Chiru.Actemoyen**	1600	4,52	921,07	2,06	4,19
7 Chiru.Acte lourd***	329	0,93	1142,10	2,55	5,20
8 Méd.sansA.simple consult.	7325	20,69	525,42	1,17	2,39
9 Méd.sans.A.consult.fac.agr.	823	2,33	854,83	1,91	3,89
10 Méd.avec.A.simple consult.	3137	8,86	1090,44	2,44	4,97
11 Méd.avec.A.consult.fac.agr.	565	1,60	1425,04	3,19	6,49
12 Psy simple consult..	791	2,23	417,85	0,93	1,90
13 Psy.consult .fac.agr.	382	1,08	637,67	1,43	2,90
14 Psy.con.multi-disc	130	0,37	915,20	2,05	4,17
15 Autre renseignement	1416	4,00	<b>219,61</b>	0,49	<b>1,00</b>

Finalement, **si on devait retenir cette pré-classification, la pondération relative des GPU varierait de 0,49 à 9,69**, dans la mesure où il semble plus opportun de réaliser une pondération à partir du GPU le plus fréquent (GPU4). Toutefois, le coût des GPU varie dans des proportions allant de 1 à 19,74 (ce qui permet de voir la pondération par rapport au GPU 15).

#### 4.4 ANALYSE DE LA VARIANCE EXPLIQUÉE DES COÛTS PAR LE MODÈLE DES GPU

En plus du calcul des coûts, une analyse de la variance expliquée par le modèle des GPU a été faite. Cette analyse permet en quelque sorte de voir la pertinence de la pré-classification des GPU.

Dans l'absolu, la valeur de la variance expliquée d'un modèle de classification devrait expliquer 100% de la variance. Toutefois, un tel modèle n'existe pas, sauf à n'envisager de construire une classification qui comporterait autant de groupes que de passages. Aussi, il est généralement admis qu'un modèle qui explique au moins 15% de la variance expliquée peut être intéressant.

La variance expliquée des coûts par le modèle des GPU est, sur la base non trimmée égale à 35,88%. Ce résultat apparaît donc relativement acceptable<sup>18</sup>. **Après trimmage de la base de données, la variance expliquée des coûts par le modèle des GPU est nettement améliorée puisqu'elle atteint 41,64%** ce qui est relativement bon.

<sup>18</sup> A titre indicatif, la variance expliquée des coûts du modèle GHM est de 33%, sans trimmage et hors CM24.



## 5. MODIFICATION DE LA PRÉ-CLASSIFICATION

Après avoir analysé l'ensemble de ces résultats et **constaté plusieurs points d'achoppement de la pré-classification**, le groupe de travail a émis plusieurs hypothèses visant à améliorer la classification définitive des GPU.

Les tests, dont le détail ne sera pas reproduit dans ce rapport, ont permis d'établir une nouvelle classification, qui reste cohérente avec l'esprit de la pré-classification mais qui est modifiée sur une partie de son contenu.

**La classification, qui a été retenue, améliore significativement la variance expliquée du modèle des GPU. Par ailleurs, bien que distincte de la pré-classification, elle conserve une cohérence médicale qui est apparue opportune au groupe de travail.**

### 5.1 LA CLASSIFICATION DEFINITIVE DES GPU

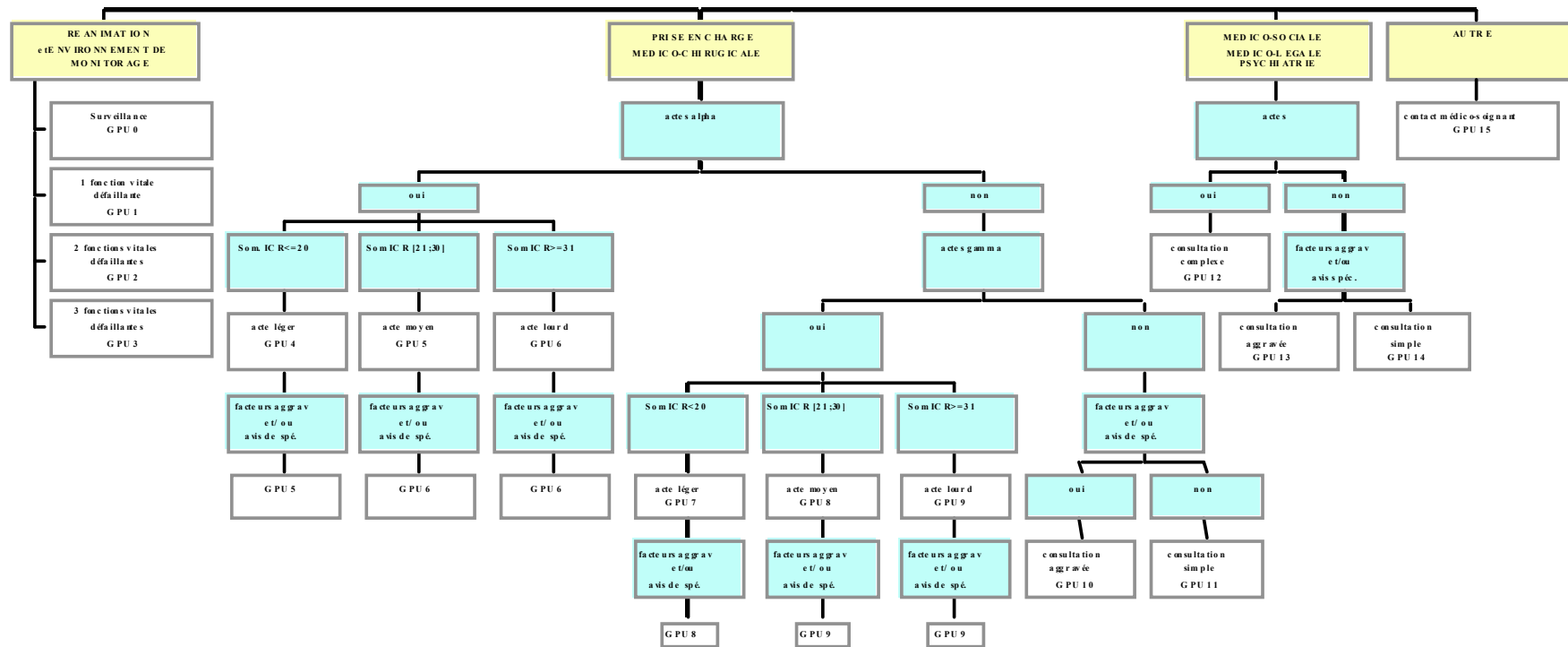
**La classification définitive des GPU est, comme la pré-classification, fondée sur des modes de prise en charge** qui ont été ramenés au nombre de quatre : réanimation/ médico-chirurgical/ psychiatrie, médico-social et légal/ autre.

En d'autres termes, les modes « médical » et « chirurgical » ont été ramenés à un seul grand mode de prise en charge : « médico-chirurgicale ». En effet, lors de l'expérimentation, nombre de remarques avaient été faites concernant le flou de la frontière entre « médecine » et « chirurgie ». Par ailleurs, les résultats des tests sur les hypothèses de regroupement de séjours ont montré qu'il était plus pertinent de rapprocher ces deux éléments que de les distinguer.

Concernant les groupes de passages réalisés au sein de chaque grand mode de prise en charge, des modifications ont été apportées, sauf pour la catégorie « réanimation ». En d'autres termes, **la classification finale en Groupes de Passages aux Urgences** est ainsi faite :

- Concernant le mode de prise en charge « réanimation », il demeure identique à celui de la pré-classification, c'est-à-dire scindé en 4 groupes : surveillance, 1 fonction vitale défaillante, 2 fonctions vitales défaillantes, 3 fonctions vitales défaillantes.
- Concernant le mode de prise en charge « médico-chirurgical », les groupes ont été scindés en fonction de la réalisation d'actes : au moins un acte du champ alpha du CdAM, au moins un acte du champ gamma de CdAM, pas d'actes. Au sein de chacune de ces branches, les séjours ont été répartis sur les mêmes critères que dans la pré-classification : en fonction du nombre total de points d'ICR cumulé par les actes réalisés, puis en fonction de la présence d'au moins un facteur aggravant ou d'un avis de spécialiste (ce dernier critère étant nouveau par rapport à la pré-classification où il n'était pas pris en compte).
- La logique suivie pour le mode de prise en charge « psychiatrie, médico-légal et social » est identique : fondée sur les actes puis sur la présence de facteurs aggravants et/ou avis de spécialistes.
- Enfin, notons que le GPU 15 a été modifié au profit d'un groupe dénommé « contact médico-soignant ». Il s'agit d'un groupe dans lequel s'insèrent les passages qui sont notés dans la « main courante » tenue par le service des urgences mais qui n'ont pas bénéficié d'une véritable prise en charge.

# CLASSIFICATION DES URGENCES



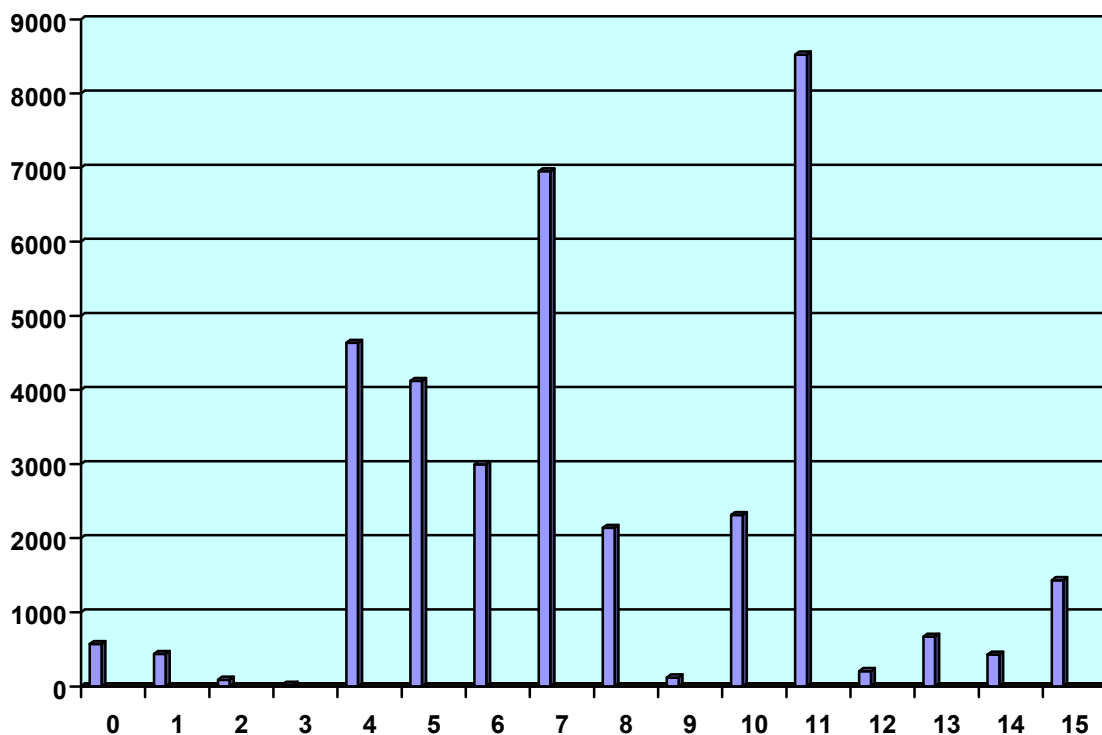
## 5.2 LE CASE-MIX MOYEN DES URGENCES ISSU DE L'EXPERIMENTATION

A partir de l'algorithme de traitement issu de la nouvelle classification, chaque séjour a été réaffecté à un GPU, en fonction des informations contenues dans le bordereau de passage. De fait, la répartition des séjours en GPU a été modifiée, sauf pour les séjours de réanimation qui n'étaient pas touchés par les modifications de la classification.

La répartition finale est donc la suivante :

GPU	N	%
0	572	1,60
1	437	1,23
2	89	0,25
3	22	0,06
4	4636	13,00
5	4123	11,56
6	2996	8,40
7	6950	19,49
8	2139	6,00
9	120	0,34
10	2313	6,49
11	<b>8526</b>	<b>23,91</b>
12	207	0,58
13	671	1,88
14	429	1,20
15	1434	4,02
Total	35664	100,00

Type de prise en charge	%
réanimation	3,14
médico-chirurgical, acte alpha	32,96
Médico-chirurgical, acte gamma	25,82
Médico-chirurgical, sans acte	30,39
psychiatrie, médico-légal/social	3,66
autre	4,02
Total	100



Par grand mode de prise en charge, la « réanimation » cumule toujours 3,14% des séjours, les prises en charge « médico-chirurgicales avec actes alpha » en cumulent 32,96%, les prises en charge « médico-chirurgicales avec actes gamma » en cumulent 25,82, les prises en charge « médico-chirurgicales sans actes » en cumulent 30,39%, les prises en charge de « psychiatrie, médico-légale/sociale » en cumule 3,66%, enfin, les prises en charge « autre », c'est-à-dire le GPU 15 cumule 4,02% du total des séjours.

### Le GPU qui compte

- le plus faible nombre de séjours (N=22) est les GPU 3 « réanimation, 3 fonctions vitales atteintes ».
- le plus grand nombre de séjours (N=8526) est les GPU 11 de prise en charge « médico-chirurgicale, simple consultation »

les GPU que l'on peut qualifier de « courant » (c'est-à-dire GPU 4 de prise en charge « médico-chirurgicale avec acte alpha léger », GPU 7 de prise en charge « médico-chirurgicale avec acte gamma léger », et le GPU 11 de prise en charge « médico-chirurgicale, simple consultation) totalisent à eux trois 56,40% du total des séjours.

## 5.3 COUTS ET PONDERATION DES NOUVEAUX GPU

Les traitements relatifs aux coûts de GPU ont été renouvelés selon la même méthodologie qu'avant : après trimmage sur les coûts variables et totaux. **Le trimmage de la base de données a éliminé 0,53% des séjours.**

### 5.3.1 Le coût variable par GPU

Le tableau ci-dessous permet de visualiser les coûts moyens des GPU ainsi que l'écart type des coûts par GPU, les minimum et maximum de coûts pour chaque GPU, après trimmage de la base de données.

GPU	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
0	566	<b>1287,10</b>	683,77	169,90	3968,00
1	424	<b>1739,16</b>	796,11	407,63	5242,70
2	87	<b>2211,10</b>	965,32	574,80	4981,70
3	22	<b>4205,13</b>	3913,73	897,45	16504,40
4	4588	<b>770,54</b>	348,51	267,93	2473,90
5	4097	<b>839,58</b>	367,51	287,80	2521,55
6	2971	<b>1050,23</b>	559,91	276,55	3699,00
7	6940	<b>354,11</b>	226,47	106,50	1604,63
8	2136	<b>598,19</b>	377,46	130,83	2241,50
9	118	<b>1363,70</b>	360,23	730,83	2379,63
10	2311	<b>326,41</b>	261,46	74,80	1951,23
11	8498	<b>198,68</b>	157,79	74,80	1176,40
12	205	<b>884,81</b>	435,13	149,80	2434,00
13	670	<b>372,26</b>	268,08	74,80	1873,80
14	427	<b>208,55</b>	187,81	74,80	1299,73
15	1416	<b>90,61</b>	54,17	31,70	404,70

### 5.3.2 Le coût total et la pondération des GPU

Les coûts totaux des GPU sont égaux à la somme des coûts variables par GPU à laquelle a été ajouté le forfait « de charges fixes » de 129 francs (cf. méthodologie § 3.2.2).

GPU	N	%	Coût Total	Pondération/GPU 11	Pondération/GPU 15
0	566	1,60	1416,10	<b>4,32</b>	6,45
1	424	1,20	1868,16	<b>5,70</b>	8,51
2	87	0,25	2340,10	<b>7,14</b>	10,66
3	<b>22</b>	<b>0,06</b>	<b>4334,13</b>	<b>13,23</b>	<b>19,74</b>
4	4588	12,93	899,54	<b>2,75</b>	4,10
5	4097	11,55	968,58	<b>2,96</b>	4,41
6	2971	8,37	1179,23	<b>3,60</b>	5,37
7	6940	19,56	483,11	<b>1,47</b>	2,20
8	2136	6,02	727,19	<b>2,22</b>	3,31
9	118	0,33	1492,70	<b>4,56</b>	6,80
10	2311	6,51	455,41	<b>1,39</b>	2,07
11	<b>8498</b>	<b>23,95</b>	327,68	<b>1,00</b>	1,49
12	205	0,58	1013,81	<b>3,09</b>	4,62
13	670	1,89	501,26	<b>1,53</b>	2,28
14	427	1,20	337,55	<b>1,03</b>	1,54
15	1416	3,99	<b>219,61</b>	<b>0,67</b>	1,00

**Le coût des GPU varie de 219,61 francs, pour le GPU 15, à 4334,13 francs, pour le GPU 3.** On constate que globalement, les GPU les plus coûteux sont des GPU de réanimation ou des GPU avec actes « lourds ».

**La pondération des GPU** par rapport au GPU11 (le plus fréquent), que l'on utilise comme référence, permet d'observer une variation des coûts des GPU dans **un rapport allant de 0,67 à 13,23**. Ce résultat apparaît tout à fait intéressant dans la mesure où cela signifie que les groupes des passages aux urgences sont foncièrement distincts les uns des autres. Cela renforce l'idée qu'un raisonnement « à la moyenne » pour décrire les passages aux urgences est un raccourci critiquable à bien des égards.

#### 5.4 ANALYSE DE LA VARIANCE

La variance expliquée des coûts par cette nouvelle classification est nettement améliorée par rapport à celle de la pré-classification puisque sans trimmage elle atteint 45,37%. Enfin, après trimmage de la base de données, **la variance expliquée des coûts du modèle GPU définitif est de 52,95%**. Ce résultat est des plus satisfaisant ; rares sont les modèles qui permettent d'atteindre un pourcentage de variance expliquée aussi important.

## 6. CONCLUSION

A l'issue de l'expérimentation « PMSI-Urgence », nous avons construit une classification médico-économique de l'activité des services d'urgences.

Celle-ci comporte **16 « Groupes de Passage aux Urgences », dits GPU**. Cette classification est **basée d'abord sur des grands « modes de prise en charge »** et non sur des diagnostics. Ensuite, **au sein de chaque grand « mode de prise en charge », elle est scindée en fonction de critères médicaux et économiques**, en particulier en fonction de la réalisation d'actes, de la présence de facteurs dits « aggravants » et de la consultation de spécialistes.

Outre son aspect descriptif, cette classification a permis d'établir une échelle relative de pondération des coûts des GPU. **La pondération des différents GPU s'étend de 0,67 à 13,23.**

Cette classification pourrait donc être utilisée, d'une part, pour décrire l'activité de l'ensemble des services d'urgence de France et, d'autre part, pour valoriser l'activité de ces services, par un système de « points ISA » complémentaire aux points ISA du champ de MCO actuel, pour le secteur public. Plus généralement, ce chantier devrait s'articuler avec les réflexions actuellement menées par le Ministère de l'emploi et de la solidarité sur la mise en place d'une expérimentation relative à des systèmes de financement fondés sur la « tarification à la pathologie ».

L'enregistrement de « résumés de passage aux urgences » et leur groupage devraient pouvoir être réalisés à partir d'outils informatiques, distribués par la Mission PMSI et le CTIP, à l'horizon 2001.

Sur ce point, il devrait être possible d'intégrer certains champs « libres », dans le « résumé de passage aux urgences », laissés à la disposition des urgentistes, qui souhaiteraient recueillir des informations complémentaires, telles que des diagnostics ou d'autres classifications relatives à l'activité des urgences (comme GEMSA et CCMU).

## 7. ANNEXES

### 7.1 ANNEXE : GROUPE DE TRAVAIL

- Dr ALLIERES, Chef du service des urgences, Hôpital Léopold Bellan, Paris
- Dr ARENAZ , Direction des hôpitaux, Mission PMSI
- Dr BENSADON, CTIP
- Dr BISMUTH, PH- DIM du CHU de Dijon
- M. BOTTON, Chef de service du DIM, CH de Villefranche
- Dr. BRIGNONEN, Responsable du Département PMSI à la Générale de Santé.
- Dr CONSO, Direction des hôpitaux, Mission PMSI
- Dr DELFORGES, Administrateur, FIEHP
- Dr FABRE, Médecin attaché au DIM du CHU de Toulouse
- Mme LAURIN, Chargé d'études, FIEHP-MCO
- Dr LEPOUTRE, Chef du service des urgences, Saint Philibert - Saint Vincent, Lomme
- Melle MATHY, Direction des hôpitaux, Mission PMSI
- Dr MAYAULT, Chef de service du DIM, CH de Gonesse
- Dr ORIO, PH- Service des urgences, CHU Nantes
- Dr. RUIZ , Chef de service du DIM du CH d'Albi
- Dr. DUHAMEL, PH au service des urgences, CH-Gonesse
- M. SEKNAZI, Chef du service des urgences, Hôpital privé Claude Galien, Quincy sous Sénart
- M. SERRIERE, Directeur de l'Institut Jacques Cartier, Massy
- M. TRIBOULET, Attaché de direction, ADIMEHP
- Dr VIBET, Médecin Conseil CNAMTS
- Dr VIDAL, Chef du service des urgences, CH de Niort

## 7.2 ANNEXE : SITES EXPERIMENTEURS

### CENTRES HOSPITALIERS REGIONAUX ET AP-HP

Centre Hospitalier Régional Universitaire, NANTES  
Hôpital Lariboisière, AP-HP  
Centre Hospitalier Régional Universitaire, BORDEAUX  
Hôpital St Antoine, AP-HP  
Centre Hospitalier Régional Universitaire, DIJON  
Centre Hospitalier Régional Universitaire, TOULOUSE

### CENTRES HOSPITALIERS PUBLICS

Centre Hospitalier, GONESSE  
Centre Hospitalier St Louis, LA ROCHELLE  
Centre Hospitalier, ALBI  
Centre Hospitalier Louise Michel, EVRY  
Centre Hospitalier, VILLEFRANCHE / SAONE  
Centre Hospitalier Jean Rostand, SEVRES  
Centre Hospitalier, WISSEMBOURG

### ETABLISSEMENTS PRIVES PARTICIPANT AU SERVICE PUBLIC HOSPITALIER

Hôpital Notre Dame du perpétuel secours, LEVALLOIS PERRET  
Fondation hôpital St Joseph, MARSEILLE  
Hôpital St Joseph, PARIS  
Centre hospitalier, SAINT AVOLD  
Hôpital Foch, SURESNES  
Hôpital St Michel, PARIS  
Centre hospitalier, FORBACH  
Clinique mutualiste la roseraie, VENISSIEUX  
Hôpital Saint Vincent, LILLE  
Hôpital Saint Philibert, LOMME  
HôteL-Dieu, LE CREUSOT  
Polyclinique de la grande Synthe, GRANDE SYNTHE  
Clinique Médico-chirurgicale Teissier, VALENCIENNES  
Policlinique mutualiste Henri Malartic, OLLIOULES  
Hôpital de la Croix St Simon, PARIS  
Hôpital Leopold Bellan, PARIS  
Centre chirurgical et maternité, AUCHEL  
Clinique mutualiste Arnaud Duben, PESSAC  
Centre médico-chirurgical de la porte de Pantin, PARIS

### ETABLISSEMENTS PRIVES A BUT LUCRATIF

Hôpital privé de l'ouest parisien, TRAPPES  
Clinique du Petit Colmoulin, HARFLEUR  
Institut hospitalier Jacques Cartier, MASSY  
Polyclinique de Rillieux, RILLIEUX  
Hôpital privé Claude Galien, QUINCY SOUS SENART  
Hôpital privé du Nord Parisien, SARCELLES  
Clinique du bois de Verrière, ANTONY  
Hôpital privé de l'est parisien, AULNAY SOUS BOIS  
Clinique la Casamance, AUBAGNE  
Centre médico-chirurgical de Parly II, LE CHESNAY  
Clinica, CANNES  
Polyclinique Clairval, MARSEILLE



### 7.3 NNEXE : ACTES RECUEILLIS LORS DE L'EXPERIMENTATION

ACTE	LIBELLE	N	%
AZZZ	Autre acte de radiologie	16751	48,78
K070	Électrocardiogramme (E.C.G.) externe 12 dérivations	5593	16,29
S308	Parage (et suture) d'une plaie unique superficielle et peu étendue	1430	4,16
T704	Orthèse d'immobilisation provisoire : membre inférieur	1281	3,73
K966	Gaz du sang	1238	3,61
T001	Orthèse d'immobilisation provisoire : membre supérieur	1053	3,07
DZZZ	Anesthésie loco-régionale	604	1,76
W841	Traitement orthopédique d'une entorse grave : cheville	558	1,63
B001	Scanographie X : crâne et contenu; sans injection intraveineuse de produit de contraste	503	1,46
B245	Échographie abdominale	409	1,19
S355	Parage (et suture) d'une plaie unique profonde et/ou étendue	395	1,15
W328	Traitement orthopédique d'une fracture simple extra-articulaire d'un seul doigt	376	1,09
W197	Traitement orthopédique d'une fracture simple : un seul os de l'avant-bras	229	0,67
S358	Parage (et suture) de plaies multiples superficielles et peu étendues	214	0,62
N215	Cathétérisme évacuateur transurétral intermittent ou à demeure	203	0,59
B260	Échographie rénale et de la région lombaire	167	0,49
T714	Orthèse d'immobilisation cervicale	166	0,48
W296	Réduction orthopédique de luxation/fracture articulaire pour une seule articulation : doigts	162	0,47
K196	Aérosol	147	0,43
S363	Évacuation de collection superficielle de la peau et des parties molles	142	0,41
B302	Échographie pelvienne chez la femme; en dehors de la grossesse	113	0,33
W248	Traitement orthopédique d'une fracture simple : métaphyse inférieure radius/cubitus	104	0,30
H170	Suture linéaire de plaie de la paupière ou de l'arcade	95	0,28
S001	Pansement immédiat d'une brûlure intéressant moins de 10% de la surface corporelle; toute localisation sauf visage et mains	89	0,26
D111	Utilisation de drogues vasoactives	86	0,25
W064	Réduction orthopédique d'une luxation : articulation scapulo-humérale	84	0,24
S360	Extraction de corps étranger récent de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	78	0,23
W079	Traitement orthopédique unique ou répété d'une fracture simple : métaphyse supérieure de l'humérus	78	0,23
DYYY	Anesthésie locale	77	0,22
J230	Contrôle d'épistaxis par tamponnement antérieur	76	0,22

D171	Ventilation mécanique	72	0,21
S359	Parage (et suture) de plaies multiples profondes et/ou étendues	66	0,19
S005	Pansement immédiat d'une brûlure sur le visage et les mains : 1 site	64	0,19
W021	Traitement orthopédique d'une fracture simple de la clavicule	64	0,19
D107	Intubation : mise en place ou surveillance	60	0,17
W198	Traitement orthopédique d'une fracture simple : deux os de l'avant-bras	53	0,15
K080	Doppler veineux	49	0,14
W820	Réduction orthopédique simple pour luxation/fracture articulaire : rotule/tibia	44	0,13
S054	Réduction orthopédique d'une luxation : coude	42	0,12
W125	Traitement orthopédique d'une fracture simple : métaphyse inférieure de l'humérus et/ou supérieure du cubitus/radius	42	0,12
B002	Scanographie X : crâne et contenu; avec injection intraveineuse de produit de contraste	39	0,11
B156	Échographie de la grossesse au 1er trimestre	39	0,11
S367	Excision ou incision de panaris	39	0,11
S365	Évacuation de collection profonde de la peau et des parties molles	38	0,11
B076	Scanographie X : abdomen ou pelvis; sans injection intraveineuse de produit de contraste - Tractus digestif	37	0,11
W593	Réduction de fracture simple et contention par plâtre cruro-pédoné : diaphyse tibia/péroné	36	0,10
D114	Lavage gastrique	35	0,10
T701	Orthèse d'extension de fonction du membre supérieur : main et doigt	35	0,10
F388	Ponction lombaire sous-arachnoïdienne	33	0,10
D103	Cathéter central ou Désilet : mise en place ou surveillance (pour le nouveau-né : cathéter Jonathan; Broviack; veineux; ombilical)	31	0,09
Q804	Traitement de plaies muqueuses endobuccales; hormis la langue et le voile	30	0,09
B084	Scanographie X : thorax; avec injection intraveineuse de produit de contraste	29	0,08
W330	Traitement orthopédique d'une fracture simple extra-articulaire de deux doigts ou plus	29	0,08
Q678	Chirurgie de l'ongle; réimplantation : main	26	0,08
B011	Scanographie X : rachis cervical; 1 segment sans injection intraveineuse de produit de contraste	25	0,07
F081	Électroencéphalogramme standard; pratiqué au lit du malade (hors réanimation; hors bloc opératoire)	25	0,07
B265	Échographie testiculaire	23	0,07
K079	Doppler artériel des membres inférieurs	23	0,07
H760	Angiographie fluorescéinique	21	0,06
Q691	Autres interventions sur l'ongle : pied	21	0,06
W665	Traitement orthopédique pour luxation/fracture métatarse/orteils	21	0,06
L825	Lavage gastrique pour hémorragie digestive haute	19	0,06
A686	Téléradiographie thoracique : 1 incidence	18	0,05

D113	Perfusion de dérivés sanguins; volume supérieur à une demi-masse sanguine en 24 h (pour le nouveau-né : volume supérieur à 40 ml/kg)	18	0,05
K046	Échocardiographie associée au Doppler pulsé ou continu	18	0,05
S362	Extraction de corps étranger profond (ancien) des parties molles	18	0,05
L142	Gastroskopie en urgence	17	0,05
Q690	Chirurgie de l'ongle incarné : pied	17	0,05
L624	Ponction d'ascite	15	0,04
B157	Échographie de la grossesse au 2ème trimestre	14	0,04
J418	Fibroskopie laryngo-trachéale	14	0,04
S006	Pansement immédiat d'une brûlure sur le visage et les mains : 2 sites	14	0,04
S361	Extraction de corps étranger ancien de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané	14	0,04
W098	Traitement orthopédique unique et répété d'une fracture simple : diaphyse humérale	14	0,04
A106	Urographie intraveineuse	13	0,04
H762	Angiographie fluorescéinique en couleur	13	0,04
K977	Scintigraphie de perfusion	13	0,04
W297	Réduction orthopédique de luxation/fracture articulaire pour deux articulations et plus : doigts	13	0,04
H756	Fond d'œil	12	0,03
J258	Exérèse de corps étranger d'une fosse nasale S.A.I.	12	0,03
D110	Traitement d'un arrêt circulatoire	11	0,03
K042	Échotomographie et Doppler artériel des vaisseaux du cou	11	0,03
S002	Pansement immédiat d'une brûlure intéressant de 10% à 30% de la surface corporelle; toute localisation sauf visage et mains	11	0,03
N219	Mise en place d'un cathéter sus-pubien	10	0,03
H303	Autres actes diagnostiques sur la cornée	9	0,03
K997	Ponction pleurale évacuatrice	9	0,03
W633	Réduction orthopédique simple d'une luxation ou d'une fracture articulaire : cheville	9	0,03
A714	Radiographie de poumon au lit	8	0,02
B098	IRM : 1 séquence - Rachis et contenu	8	0,02
J190	Audiométrie tonale et vocale	8	0,02
K239	Ponction pleurale à visée diagnostique	8	0,02
A140	Cheville(s) : 2 incidences	7	0,02
A612	Angio-cardio-pneumographie par cathétérisme avec injection cave ou auriculaire - Cœur; cou; cage thoracique	6	0,02
B068	IRM : 1 séquence - Crâne; contenu et massif facial	6	0,02
D101	Drains thoraciques/péricardiques : mise en place ou surveillance	6	0,02
H810	Extraction non magnétique de corps étranger superficiel de la cornée	6	0,02

S007	Pansement immédiat d'une brûlure sur le visage et les mains : 3 sites	6	0,02
A625	Phlébographie du ou des membre(s) inférieur(s) : veines du pied	5	0,01
A728	Côlon avec lavement aux hydrosolubles incluant l'abdomen sans préparation	5	0,01
A777	Coude; poignet; main; doigts; scaphoïde : 2 incidences	5	0,01
J231	Contrôle d'épistaxis par tamponnement postérieur	5	0,01
K524	Tilt-test ou test d'inclinaison	5	0,01
Q680	Autres interventions sur l'ongle : main	5	0,01
R929	Traitement orthopédique des fractures de la cage thoracique	5	0,01
T709	Orthèse de fonction pour cheville et pied	5	0,01
W023	Traitement orthopédique d'une fracture simple de l'omoplate	5	0,01
W592	Réduction et contention; unique ou répétée; de fracture complexe avec traction osseuse : diaphyse tibia/péroné	5	0,01
A725	Abdomen sans préparation : 2 incidences - Tractus digestif	4	0,01
A778	Coude; poignet; main; doigts; scaphoïde : 4 incidences	4	0,01
J001	Extraction de bouchon de cérumen par lavage	4	0,01
K078	Enregistrement de Holter	4	0,01
W562	Ponction ou injection articulaire à visée thérapeutique : genou	4	0,01
B158	Échographie de la grossesse au 3ème trimestre	3	0,01
B281	Échographie-Doppler vasculaire continu - Membres inférieurs	3	0,01
D112	Utilisation de fibrinolytiques	3	0,01
J471	Extraction de corps étranger laryngo-trachéal par voie endoscopique (3 ans et plus)	3	0,01
L826	Mise en place d'une sonde de tamponnement pour varices œsophagiennes et/ou gastriques	3	0,01
Q925	Réduction manuelle de luxation uni ou bilatérale de l'articulation temporo-mandibulaire	3	0,01
S409	Exérèse (et suture) de lésions superficielles multiples de la peau et des parties molles	3	0,01
T708	Orthèse de maintien pour jambe et cheville	3	0,01
W271	Réduction orthopédique d'une luxation/fracture articulaire : poignet	3	0,01
W663	Traitement orthopédique pour fracture ou luxation astragale/calcanéum/Chopart	3	0,01
A143	Pied(s) : 2 incidences	2	0,01
A424	Massif facial (contours orbitaires; maxillaires; os propres du nez; sinus; glandes salivaires) Oreille; Cavum; Selle turcique : 2 incidences	2	0,01
A655	Cathétérisme artériel par sonde guidée : aorte thoracique - Cœur; cou; cage thoracique	2	0,01
A740	Abdomen sans préparation : 1 incidence - Tractus génito-urinaire	2	0,01
A765	Cheville(s) : 3 incidences et plus	2	0,01
H291	Autres interventions sur la conjonctive	2	0,01
H370	Extraction de corps étranger intra-oculaire du segment antérieur de l'œil S.A.I.	2	0,01

J233	Contrôle d'épistaxis par cautérisation électrique	2	0,01
J732	Extraction de corps étranger de l'oreille externe ou/et moyenne par voie chirurgicale	2	0,01
K150	Fibrobronchoscopie	2	0,01
K158	Échographie et Doppler artériel des membres inférieurs	2	0,01
K790	Exérèse de paquets veineux superficiels des membres	2	0,01
K902	Scintigraphie de ventilation et de perfusion	2	0,01
L400	Traitement d'une thrombose hémorroïdaire externe	2	0,01
S368	Exérèse (et suture) d'une lésion superficielle unique de la peau et des parties molles; de moins de 3 cm de grand axe	2	0,01
S410	Exérèse (et suture) d'une lésion profonde unique de la peau et des parties molles; de moins de 3 cm de grand axe	2	0,01
T712	Orthèse d'extension continue du rachis : traction ou collier	2	0,01
T787	Réparation en urgence des plaies des tendons extenseurs des doigts; un seul tendon : main y compris le pouce	2	0,01
W058	Ponction ou injection à visée thérapeutique : ceinture scapulaire	2	0,01
W066	Réduction d'une fracture articulaire par ostéosynthèse à foyer ouvert; quel que soit le matériel interne utilisé : articulation scapulo-humérale	2	0,01
W276	Ablation de matériel d'ostéosynthèse articulaire placé en percutané : poignet	2	0,01
W553	Réduction orthopédique et contention par plâtre pour luxation/fracture articulaire : genou	2	0,01
W613	Réduction d'une fracture de cheville simple supramalléolaire et contention par plâtre cruro-pédieux	2	0,01
W819	Ponction ou injection articulaire à visée diagnostique : genou	2	0,01
A133	Genou(x) : 2 incidences	1	0,00
A476	Cathétérisme artériel par sonde guidée : sélectif - Membres inférieurs	1	0,00
A513	Artériographie cérébrale	1	0,00
A658	Cathétérisme artériel par sonde guidée : aorte abdominale - Tractus digestif	1	0,00
A755	Hanche(s) : 2 incidences	1	0,00
A760	Genou(x) : 3 incidences	1	0,00
A772	Épaule : 1 incidence	1	0,00
A773	Épaule : par incidence supplémentaire	1	0,00
B181	Échographie d'une lésion pariétale thoracique; pleurale; pulmonaire ou médiastinale	1	0,00
B225	Échographie par voie œsophagienne - Cœur; cou; cage thoracique	1	0,00
B280	Échographie des parties molles - Membres inférieurs	1	0,00
F104	Ponction d'une collection intracrânienne	1	0,00
F860	Laminotomie; laminectomie ou lamino-arthrectomie partielle cervicale; thoracique ou lombaire à 3 étages ou plus	1	0,00
H110	Exérèse d'une lésion de la paupière S.A.I.	1	0,00
H111	Exérèse de chalazion	1	0,00
H695	Irrigation continue par goutte à goutte; pour brûlure du globe oculaire	1	0,00

H711	Extraction non magnétique de corps étranger de l'orbite	1	0,00
H727	Drainage d'une collection orbitaire	1	0,00
H880	Extraction non magnétique de corps étranger profond de la cornée	1	0,00
J033	Autres prélèvements sur l'oreille externe et/ou moyenne en consultation	1	0,00
J034	Examen avec soin instrumental de l'oreille externe et/ou moyenne sous microscope en consultation	1	0,00
J265	Réduction de fracture du nez par voie orthopédique	1	0,00
J356	Fibroscopie du cavum	1	0,00
J399	Exérèse d'un corps étranger amygdalien	1	0,00
K075	E.C.G. d'effort sur bicyclette ergométrique	1	0,00
K112	Extraction endoscopique de corps étranger de l'appareil respiratoire	1	0,00
K179	Pose d'un drain pleural	1	0,00
K197	Biopsie percutanée à l'aiguille du poumon sous scopie télévisée	1	0,00
K297	Chirurgie de la cardiomyopathie obstructive; quelle que soit la technique	1	0,00
K318	Stimulation cardiaque temporaire par voie transcutanée	1	0,00
K460	Échotomographie des veines des membres inférieurs	1	0,00
K468	Erreur de saisie	1	0,00
K522	Réglage du stimulateur cardiaque	1	0,00
K665	Embolectomie ou thrombectomie de l'aorte abdominale ou des iliaques par abord direct	1	0,00
L266	Fibrosigmoïdoscopie avec biopsie	1	0,00
L327	Coloaspiration	1	0,00
L338	Écho-endoscopie bilio-pancréatique	1	0,00
L380	Extraction non endoscopique de corps étranger du rectum	1	0,00
L755	Biopsie de la moelle osseuse	1	0,00
N488	Décaillotage de vessie	1	0,00
N542	Frottis urétral	1	0,00
P492	Pratique d'un accouchement par voie naturelle avec ou sans épisiotomie chez la primipare	1	0,00
Q495	Traitement d'un traumatisme alvéolo-dentaire autre et S.A.I.	1	0,00
Q805	Traitement d'une plaie linguale profonde	1	0,00
S052	Erreur de saisie	1	0,00
S060	Erreur de saisie	1	0,00
S089	Réduction orthopédique d'une fracture articulaire : coude	1	0,00
S364	Excision de collection superficielle de la peau et des parties molles	1	0,00
S369	Exérèse (et suture) d'une lésion superficielle unique de la peau et des parties molles; de plus de 3 cm de grand axe	1	0,00
S406	Excision et mise à plat de lésion infectieuse diffuse de la peau et des parties molles; de moins de 50 cm2	1	0,00

S412	Destruction mécanique [dermabrasion] d'une lésion cutanée superficielle de moins de 3 cm de grand axe	1	0,00
S419	Destruction thermique d'une lésion cutanée superficielle multiple ou de plus de 3 cm de grand axe	1	0,00
T703	Autres orthèses de maintien : membre supérieur	1	0,00
T705	Orthèse de maintien : genouillère ou cruro-pédieux	1	0,00
T715	Orthèse d'immobilisation cranio-cervicale ou cranio-cervico-thoracique	1	0,00
T752	Amputation ou désarticulation d'orteil : 2 rayons et plus	1	0,00
T780	Réparation en urgence des lésions tendineuses traumatiques d'un doigt de la main; sauf le pouce	1	0,00
T782	Réparation en urgence des plaies d'un seul tendon fléchisseur d'un doigt : main y compris le pouce	1	0,00
W005	Réduction orthopédique d'une luxation/fracture articulaire sterno-claviculaire ou acromio-claviculaire	1	0,00
W016	Opération mobilisatrice de l'omoplate type abaissement	1	0,00
W027	Évidement avec comblement d'une cavité osseuse claviculaire	1	0,00
W036	Ablation de matériel d'ostéosynthèse externe sur la clavicule	1	0,00
W051	Résection segmentaire de la clavicule sans reconstruction	1	0,00
W081	Exérèse percutanée d'un fragment osseux : métaphyse supérieure de l'humérus	1	0,00
W082	Ostéosynthèse à foyer ouvert; quel que soit le matériel interne utilisé et/ou enchevillage et/ou éclissage : métaphyse supérieure de l'humérus	1	0,00
W216	Ablation de matériel d'ostéosynthèse posé en percutané; y compris le fixateur externe ou centro-médullaire sur les deux os de l'avant-bras	1	0,00
W281	Opération mobilisatrice sans arthrotomie : poignet	1	0,00
W493	Réduction et contention de fracture simple par traction cutanée : diaphyse fémorale	1	0,00
W634	Réduction orthopédique itérative d'une luxation ou d'une fracture articulaire; avec ostéosynthèse provisoire : cheville	1	0,00
W664	Traitement orthopédique pour luxation tarse ou médio-tarse	1	0,00
W716	Autres opérations articulaires sur l'avant-pied	1	0,00
W789	Autres traitements orthopédiques : bassin extra-articulaire	1	0,00
W812	Autres traitements orthopédiques des fractures : métaphyse inférieure du fémur et supérieure tibia/péroné	1	0,00

## 7.4 COÛTS ET PONDERATION DES GPU SUR LES BASES NON TRIMMEES

### 7.4.1 GPU de la pré-classiciation

Dans un premier temps, le coût (variable et total) des GPU a été calculé à partir de la base de données dans son ensemble, c'est-à-dire sans trimage.

#### 7.4.1.1 Coûts variables

GPU	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
0 Réa. Surveillance	572	1329,11	850,53	106,50	9900,20
1 Réa.1fct.vital.déf	437	1810,31	1266,51	194,23	14749,03
2 Réa.2fct.vital.déf.	89	2356,32	1836,71	455,20	16891,85
3 Réa.3fct.vita.déf.	22	<b>4205,13</b>	3913,73	897,45	16504,40
4 Chiru.sim.consult	<b>11136</b>	322,56	319,08	74,80	6741,03
5 Chiru.A.léger*	6817	605,35	304,26	74,80	6774,50
6 Chiru.A.moyen**	1622	799,43	402,07	74,80	3663,75
7 Chiru.A.lourd***	333	1002,43	497,98	106,50	2727,35
8 Médic.sans.A.sim.con.	7326	397,32	394,24	74,80	7005,93
9 Médic.sans.A.con.fac.gra.	823	725,83	543,17	74,80	3431,63
10 Médic.avec.A.sim.con.	3172	966,28	566,10	74,80	8772,55
11 Médic.avec.A.con.fac.gra.	574	1313,96	678,86	74,80	6547,30
12 Psy.sim.con.	793	304,61	415,42	74,80	6550,83
13 Psy.con.fac.gra.	383	525,90	499,55	74,80	7108,53
14 Psy.con.multi-disc	131	780,77	497,37	74,80	2942,20
15 Autre_renseig	1434	100,38	184,30	31,70	6494,80

#### 7.4.1.2 Coûts totaux et pondération des GPU

GPU	N	%	Coût Total	Pondération/ GPU 4	Pondération/ GPU 15
0 Réa. Surveillance	572	1,60	1458,11	3,23	6,36
1 Réa.1fct.vital.déf	437	1,23	1939,31	4,29	8,45
2 Réa.2fct.vital.déf.	89	0,25	2485,32	5,50	10,83
3 Réa.3fct.vita.déf.	22	0,06	<b>4334,13</b>	<b>9,60</b>	<b>18,89</b>
4 Chiru.sim.consult	<b>11136</b>	<b>31,22</b>	451,56	1,00	1,97
5 Chiru.A.léger*	6817	19,11	734,35	1,63	3,20
6 Chiru.A.moyen**	1622	4,55	928,43	2,06	4,05
7 Chiru.A.lourd***	333	0,93	1131,43	2,51	4,93
8 Médic.sans.A.sim.con.	7326	20,54	526,32	1,17	2,29
9 Médic.sans.A.con.fac.gra.	823	2,31	854,83	1,89	3,73
10 Médic.avec.A.sim.con.	3172	8,89	1095,28	2,43	4,77
11 Médic.avec.A.con.fac.gra.	574	1,61	1442,96	3,20	6,29
12 Psy.sim.con.	793	2,22	433,61	0,96	1,89
13 Psy.con.fac.gra.	383	1,07	654,90	1,45	2,86
14 Psy.con.multi-disc	131	0,37	909,77	2,01	3,97
15 Autre_renseig	1434	4,02	229,38	0,51	1,00



## 7.4.2 Coûts des GPU de la classification définitive

### 7.4.2.1 Coût variable par GPU

NEWGPU	N	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
0	572	1329,11	850,53	106,50	9900,20
1	437	1810,31	1266,51	194,23	14749,03
2	89	2356,32	1836,71	455,20	16891,85
3	22	4205,13	3913,73	897,45	16504,40
4	4636	776,51	391,37	143,50	6774,50
5	4123	843,20	400,53	192,80	8772,55
6	2996	1051,87	589,70	126,55	6547,30
7	6950	357,69	255,52	106,50	6601,50
8	2139	599,90	382,71	74,80	2743,35
9	120	1391,76	417,72	730,83	3094,83
10	2313	328,36	270,01	74,80	3071,40
11	8526	205,63	224,41	74,80	7005,93
12	207	924,81	628,07	149,80	7108,53
13	671	375,11	277,81	74,80	2279,45
14	429	238,06	470,62	74,80	6550,83
15	1434	100,38	184,30	31,70	6494,80

### 7.4.2.2 Coût total et pondération des GPU

NEWGPU	N	%	Coût Total	Pondération / GPU 4	Pondération/ GPU 15
0	572	1,60	1458,11	4,36	6,36
1	437	1,23	1939,31	5,80	8,45
2	89	0,25	2485,32	7,43	10,83
3	22	0,06	<b>4334,13</b>	<b>12,95</b>	<b>18,89</b>
4	4636	13,00	905,51	2,71	3,95
5	4123	11,56	972,20	2,91	4,24
6	2996	8,40	1180,87	3,53	5,15
7	6950	19,49	486,69	1,45	2,12
8	2139	6,00	728,90	2,18	3,18
9	120	0,34	1520,76	4,54	6,63
10	2313	6,49	457,36	1,37	1,99
11	<b>8526</b>	<b>23,91</b>	334,63	1,00	1,46
12	207	0,58	1053,81	3,15	4,59
13	671	1,88	504,11	1,51	2,20
14	429	1,20	367,06	1,10	1,60
15	1434	4,02	229,38	0,69	1,00

## 7.5 ANNEXE : BORDEREAU DE RECUEIL

Le bordereau utilisé pour le recueil des données, lors de l'expérimentation est reproduit ci-dessous.