

Direction de la recherche, des études,  
de l'évaluation et des statistiques  
DREES

SÉRIE  
STATISTIQUES

**DOCUMENT  
DE  
TRAVAIL**

Étude méthodologique du chaînage  
des séjours  
Base pmsi mco 2004

Laurent Tardif

n° 116 – octobre 2007

## Sommaire

<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>Partie 1 – La mise en œuvre du chaînage</b> .....	<b>7</b>
I - Les procédures de création du numéro anonyme.....	7
I.1 Une création en deux temps .....	7
I.2 Les caractéristiques du numéro anonyme .....	7
I.3 La création du numéro anonyme en pratique .....	8
II - Les principaux problèmes du chaînage .....	10
II.1 Le numéro de Sécurité sociale .....	10
II.2 Le numéro administratif de séjour .....	10
II.3 Le lien entre numéro de Sécurité sociale et numéro de séjour .....	11
II.4 La qualité liée à l'organisation .....	11
<b>Partie 2 : L'étude de la chaînabilité</b> .....	<b>13</b>
I - Résultats généraux .....	13
II - Le chaînage des séances .....	14
III - Résidence du patient .....	16
IV - Les nouveau-nés .....	16
V - L'âge des patients.....	18
VI - Les établissements .....	20
VII - Nombre de RUM et durée .....	22
VIII - Taux de chaînabilité hors séjours mal chaînés .....	23
<b>Partie 3 : Étude des séjours CHAÎNES</b> .....	<b>25</b>
I - Principales caractéristiques des séjours chaînés .....	25
II - Les séjours les plus souvent chaînés .....	28
III - Étude des séquences de séjours.....	30
III.1 Les incohérences sur le sexe, l'âge ou le mois de sortie .....	31
III.2 Étude du délai entre les hospitalisations.....	32
III.3 Les réhospitalisations dans le même établissement.....	34
III.4 Étude des réhospitalisations selon les délais et les catégories majeures de diagnostics.....	36
<b>Partie 4 : Étude des rehospitalisations</b> .....	<b>39</b>
I Les indicateurs retenus.....	39
II Résultats de l'étude par GHM .....	40
<b>Annexe 1 : Liste des tableaux complémentaires</b> .....	<b>45</b>
<b>Annexe 2 : Table Ano et signification des codes erreurs</b> .....	<b>57</b>
<b>Annexe 3 : Quelques exemples de codes CIM10 traceurs de situation de suites d'hospitalisations</b> .....	<b>60</b>
<b>Annexe 4 : Extrait du guide de codage permettant d'approcher les requêtes possibles pour une exploration plus fines des 'raisons' de la réhospitalisation</b> .....	<b>63</b>
<b>Annexe 5 : Liste des catégories majeures de diagnostic (CMD)</b> .....	<b>67</b>

Ce dossier a été réalisé par Laurent Tardif consultant du cabinet ADYSTA-CONSEIL avec la collaboration de Frank Josso, médecin DIM et de Jean François Philippon, Médecin Inspecteur de Santé Publique.

ADYSTA-CONSEIL Technopolis Les Hauts Rocomps 35 410 Châteaugiron  
Email : [ltardif.adysta@orange.fr](mailto:ltardif.adysta@orange.fr) tel 02 99 37 47 94

## Introduction

Les données issues du PMSI sont de plus en plus utilisées pour caractériser l'organisation des recours hospitaliers.

Depuis 1996, les possibilités d'études des séjours hospitaliers se sont enrichies au fil des ans grâce à l'apport de nouvelles variables et à l'amélioration de la qualité des bases, qui permet une interprétation des indicateurs produits :

- Dans un premier temps, les données de répartition d'activité par établissement et les durées moyennes de séjour furent le plus couramment utilisées ;
- À partir des bases 1999, l'utilisation des codes géographiques a permis d'objectiver l'organisation territoriale des soins à travers l'étude géographique des recours ;
- Depuis 2001, les fichiers enregistrés lors du recueil du PMSI permettent de "chaîner" les différents séjours d'un même malade. Ce « chaînage » utilise un numéro anonyme, commun à toutes les hospitalisations, qu'elles aient lieu en MCO, SSR, HAD ou en psychiatrie et quel que soient le secteur public ou privé. L'algorithme de chaînage permet d'analyser les réhospitalisations successives à partir d'une date fictive positionnée en fin de la variable-clé de chaînage.

Le chaînage des séjours est essentiel pour l'épidémiologie des pathologies chroniques, tels que les cancers, qui génèrent des prises en charge hospitalières itératives. Il pourrait fournir également des indicateurs précieux sur :

- les filières d'établissements,
- les pratiques médicales,
- l'organisation des prises en charge aval des séjours de court séjour par le chaînage MCO-SSR,
- la qualité de certains soins,
- le suivi de l'évolution des prises en charge dans le cadre du financement à l'activité.

## Partie 1 – La mise en œuvre du chaînage

### *I – Les procédures de création du numéro anonyme*

#### *1.1) Une création en deux temps*

##### a) Premier temps

Un numéro anonyme premier est créé, au niveau de l'établissement, à partir de variables identifiantes, par un procédé sécurisé dénommé Fonction d'occultation des informations nominatives (FOIN). Cette fonction utilisant entre autre un algorithme mathématique de « Hachage » a été élaborée par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS). Elle a été validée par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) et par la Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information (DCSSI), placée sous l'autorité du Secrétariat général de la défense nationale (Premier Ministre).

Les variables identifiantes utilisées pour construire le numéro anonyme sont :

- ✓ Le numéro d'assuré social de l'ouvrant droit,
- ✓ La date de naissance du patient,
- ✓ Le sexe du patient.

Ce numéro anonyme premier est contenu dans un fichier différent du fichier des RSA ou des RSFA et ne contient ni donnée médicale ni donnée de facturation. Le lien avec le fichier des RSA est assuré par un numéro séquentiel premier présent dans le fichier des numéros anonymes et des RSA/RSFA.

##### b) Deuxième temps

Afin d'éviter que ne puisse être retracé le parcours d'un malade pour lequel on posséderait les variables identifiantes et auquel on aurait frauduleusement appliqué la première étape de FOIN, un numéro anonyme second est créé, lors de la transmission des données sur la plateforme e-pmsi, par l'application une seconde fois de FOIN. C'est ce numéro anonyme second qui est utilisable au plan national.

Lors de la création de ce numéro anonyme second, un numéro séquentiel second est également créé, entraînant la rupture de lien entre le numéro anonyme second et le numéro séquentiel premier.

#### *1.2) Les caractéristiques du numéro anonyme*

Ce numéro est **anonyme** car il y a non réversibilité du « hachage ». En effet, quand un numéro X est transformé par une fonction mathématique de « hachage » en un numéro Y, il n'existe pas de fonction permettant de retrouver X à partir de Y. Il est donc en principe impossible de retrouver l'identité d'un malade à partir de ce numéro.

Ce numéro est également **caractéristique d'un individu**, car il y a reproductibilité du numéro anonyme. À partir des mêmes données d'identité, on obtient toujours le même numéro anonyme. À partir des données nominatives de deux personnes qui seraient approchantes, on n'obtient pas de numéros anonymes similaires. La probabilité d'obtenir le même numéro à partir de données nominatives différentes (« collision ») est extrêmement faible. Il convient toutefois de noter que les jumeaux de même sexe ayant le même ouvrant droit ne peuvent être distingués.

Il est donc possible d'identifier par ce numéro anonyme les différentes hospitalisations d'un même malade sans connaître l'identité de ce malade. Cette opération est dénommée « chaînage anonyme ».

Les numéros anonymes sont de plus complétés d'une variable dite « **numéro de séjour** ». Le fichier des numéros anonymes contient en effet pour chaque patient un « numéro de séjour » comportant une valeur mesurant l'écart en jours entre la date d'entrée dans l'établissement et une date passée dite virtuelle, différente pour chaque patient et unique pour un patient donné. Pour un patient donné, la différence entre deux « numéros de séjour » correspond au délai entre les deux entrées en hospitalisation ; pour calculer le délai entre deux hospitalisations, il faut donc soustraire à ce calcul la durée du premier séjour.

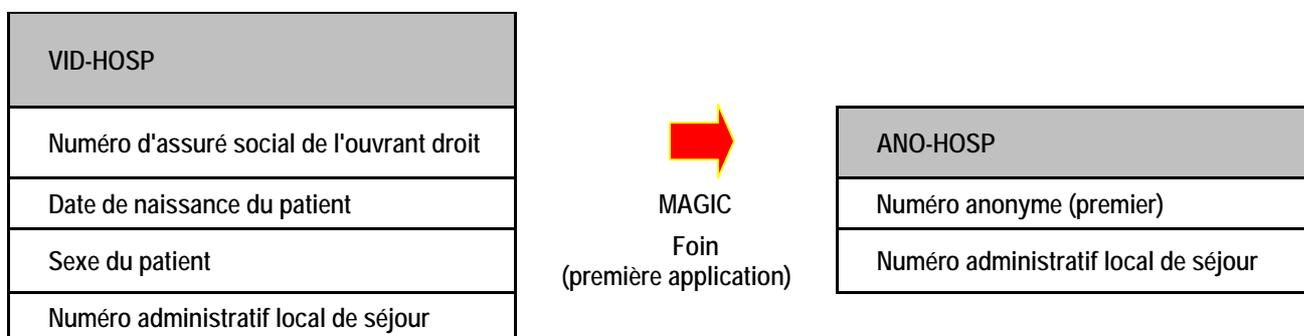
### ***1.3) La création du numéro anonyme en pratique***

#### ***a) Dans les établissements "ex-DGF"<sup>1</sup>***

##### ✓ Premier temps

Un fichier dénommé « VID-HOSP » est préparé par les services administratifs de l'établissement. Il contient les variables identifiantes des malades, ainsi que l'identifiant de séjour hospitalier. Cet identifiant est le plus souvent le numéro administratif local de séjour, il peut être également l'Identifiant permanent du patient (IPP) dans la structure.

Ce fichier VID-HOSP est ensuite traité par le logiciel MAGIC, fourni par l'ATIH, qui intègre le module FOIN. Ce traitement produit un fichier « ANO-HOSP » qui contient pour chaque enregistrement le numéro anonyme premier et l'identifiant de séjour hospitalier. Ce fichier est transmis par les services administratifs au Département de l'information médicale (DIM).



##### ✓ Deuxième temps

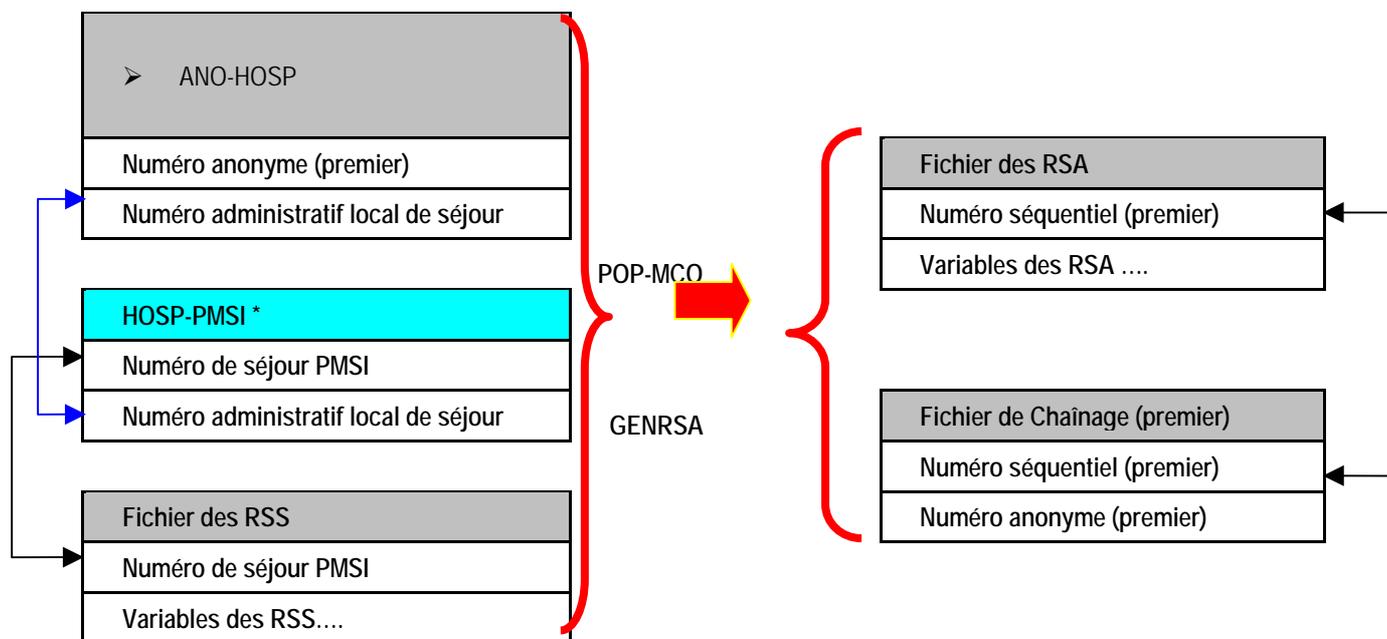
Le fichier ANO-HOSP, deux autres fichiers HOSP-PMSI et le fichier des RSS vont être pris en charge par un logiciel dénommé POP-MCO, intégrant le programme GENRSA.

Le fichier HOSP-PMSI constitue une simple table de correspondance entre l'identifiant de séjour hospitalier et le numéro de RSS.

<sup>1</sup> Établissements de santé (MCO) publics et privés financés par la dotation globale avant la mise en œuvre de la tarification à l'activité en 2005.

Les fichiers produits sont :

- Le fichier des RSA, qui contient pour chaque enregistrement un numéro séquentiel premier,
- Le fichier de chaînage, qui comporte le numéro anonyme premier et un numéro Séquentiel premier pour chaque enregistrement.



\* Le fichier HOSP-PMSI n'a plus besoin d'être fourni dans les cas suivant :

- Le champ "N° Administratif local de séjour" du RSS est renseigné de façon exhaustive.
- Le fichier VID-HOSP utilise ce même "N° Administratif local de séjour", et non pas l'identifiant permanent de patient (IPP).

### ***b) Dans les établissements "ex-OQN"<sup>2</sup>***

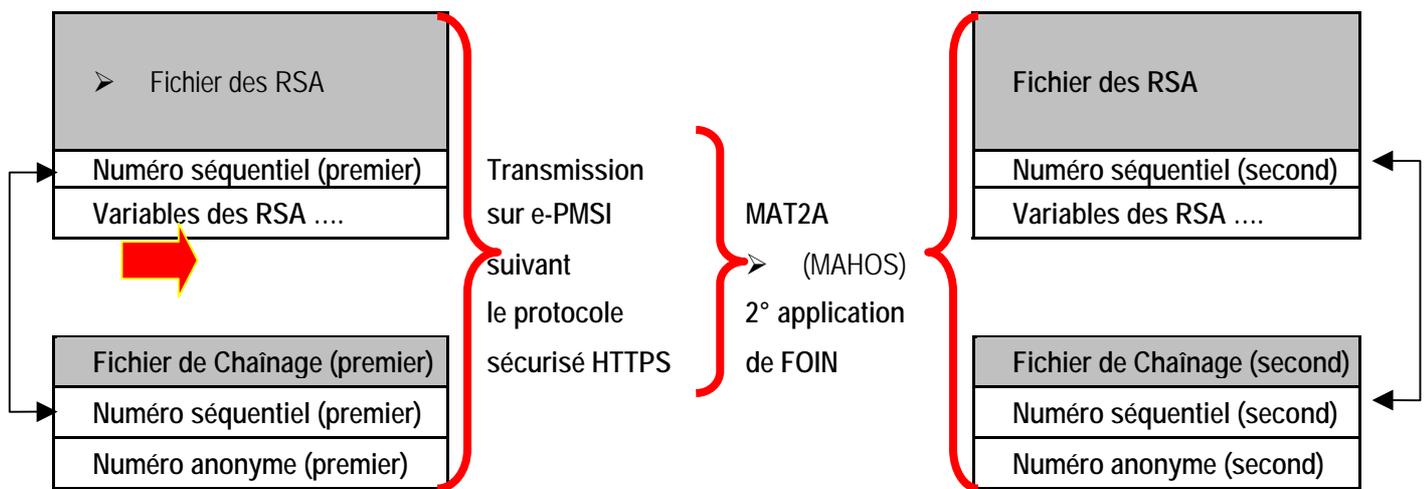
La procédure est plus simple, car les variables identifiantes se trouvent dans le Résumé standardisé de facturation (RSF). Les fichiers de RSF et de RSS sont traités par le logiciel AGRAF, qui intègre la Fonction d'occultation des informations nominatives (FOIN), et assure dès lors la production des fichiers de RSA, de facturation (RSFA) et de chaînage.

Ce dernier, comme pour le secteur public, contient le numéro anonyme premier et un numéro séquentiel premier, présent également dans le fichier de RSA et dans les fichiers de facturation.

### ***c) Traitements réalisés par la plateforme e-PMSI (ex-DGF et ex-OQN) :***

Des traitements sont alors réalisés par la plateforme e-PMSI. La télétransmission sécurisée des fichiers des RSA et des fichiers de numéros anonymes s'effectue suivant le protocole HTTPS après identification de l'utilisateur et de ses droits auprès de la plateforme e-PMSI. Lors de la réception des fichiers, la fonction FOIN est appliquée une deuxième fois sur le fichier de chaînage et les numéros anonymes seconds ainsi que les numéros séquentiels seconds sont créés. Le fichier des RSA associé à son fichier des numéros anonymes est alors utilisable à l'échelon national.

<sup>2</sup> Établissements de santé (MCO) privés financés hors dotation globale avant la mise en œuvre de la tarification à l'activité en 2005 (sous objectif national quantifié ou autres modes de financement).



## II - Les principaux problèmes du chaînage

Les potentialités d'études offertes par le chaînage sont importantes ; son utilisation sera conditionnée par la qualité des variables, numéro de chaînage et numéro de séjour (date virtuelle).

Avant d'exploiter l'information du chaînage, il est donc primordial d'apprécier et de quantifier la qualité de ces variables.

### II.1) Le numéro de Sécurité sociale

- L'absence de numéro de Sécurité sociale peut être liée à son inexistence, comme pour les non assurés sociaux : clandestins, étrangers non-résidents en France,... ; dans ce cas, il est saisi à XXX ;
- Le non recueil du numéro de Sécurité sociale ; ce risque est majoré pour des patients entrés en urgence avec sortie précoce et sur un week-end (problème de la permanence administrative 24H / 24, 7 jours sur 7 et de la saisie des données administratives déportée sur les soignants parfois déjà débordés dans leur fonction de soin) ;
- La mauvaise saisie du numéro de Sécurité sociale : longueur incorrecte, caractère non numérique, ne commençant pas par 1 ou 2 (il suffirait dans ce cas de simples contrôles de saisie intégrés aux logiciels pour éliminer ce problème) ;
- La communication d'un faux numéro de Sécurité sociale intentionnel (fraude à la Sécurité sociale).

### II.2) Le numéro administratif de séjour

- Pour les nouveau-nés restant en maternité, il n'est pas toujours créé un numéro administratif de séjour par le logiciel des entrées ; le DIM crée alors un numéro administratif fictif, non connu du système administratif. Dans ce cas, la production de l'ensemble de la procédure par le DIM pourrait améliorer la qualité du chaînage ;
- Problème de synchronisation des numéros administratifs entre base administrative et base DIM : doublons, fusions de numéro avec parfois des décalages entre les bases administratives et celles du DIM ;

➤ Problème des numéros de séjour des séances : il est très difficilement envisageable de mettre en œuvre un numéro administratif différent pour chaque séance lorsqu'un patient revient régulièrement plusieurs fois par semaine, pour des séances de dialyses par exemple, car le risque d'erreur de numéro devient alors extrêmement important. Il s'ensuit que nombre d'établissements utilisent un numéro administratif de séances pour 3, 6 mois, voire un an. Le DIM recrée un numéro administratif fictif pour chaque séance en lien avec le numéro administratif (par préfixage ou suffixage du numéro administratif) ou non. Il n'existe donc plus de correspondance exacte entre le **numéro administratif connu du bureau des entrées et celui contenu dans les bases du DIM**.

### ***II.3) Le lien entre numéro de Sécurité sociale et numéro de séjour***

Cette difficulté s'observe notamment pour les nouveau-nés qui doivent être rattachés au numéro de Sécurité sociale de leur mère ou de leur père. Or, le lien, dossier de la mère-dossier du bébé n'est pas toujours présent dans les logiciels administratifs, ni d'ailleurs dans les logiciels des DIM.

Néanmoins, ces derniers peuvent implémenter ce lien plus facilement du fait de leur accès au dossier médical des patients dans lequel le lien est présent.

### ***II.4) La qualité liée à l'organisation***

L'amélioration de la qualité du chaînage passe nécessairement par l'amélioration de la qualité de la saisie des données administratives, et notamment du numéro de Sécurité sociale. Cette amélioration ne peut résulter que d'une volonté des établissements au travers le développement de procédures de contrôle qualité sur les données administratives, voire de cellule d'identité-vigilance, dont le nombre progresse régulièrement.

L'utilisation de plus en plus systématique de la carte Vitale, et plus encore lorsque celle-ci sera individuelle, contribue à améliorer la qualité.

La généralisation du Dossier médical du patient (DMP) devrait aussi concourir à améliorer la qualité des données recueillies. La réalisation de l'intégralité de la procédure d'anonymisation au sein du DIM présente un certain nombre d'avantages pour des situations relativement fréquentes (nouveau-nés restant auprès de leur mère, séances...) et peut participer à l'amélioration de la qualité du chaînage.

*Pour en savoir plus, sur le site de l'ATIH:*

- *Le guide méthodologique de production des résumés de séjour du PMSI en médecine, chirurgie et obstétrique (Version de l'arrêté du 28 février 2006).*
- *La note technique "A propos des Mécanismes d'anonymisation des données nominatives (FOIN)" du Centre d'ÉTUDE des Sécurités du Système d'Information de l'assurance Maladie.*
- *Le manuel des GHM publié au Bulletin officiel (fascicule spécial n° 2004/3 bis).*
- *Les annexes du manuel d'utilisation de GENRSA pour les formats des fichiers RSA, ANO et les valeurs des différents codes utilisés dans ces tables.*

## Partie 2 : L'étude de la chaînabilité

L'étude de la **qualité du chaînage** peut être analysée dans un premier temps à partir de l'exploitation des codes-contrôles.

En effet, le fichier ANO contient entre autre, le numéro de chaînage, le numéro de séjour et six variables de contrôle permettant d'apprécier la qualité du chaînage à travers des tests de présence et de cohérence des informations permettant de réaliser le chaînage : numéro de Sécurité Sociale, date de naissance et sexe, numéro administratif et numéro de RSS. Le codage est réputé parfait quand ces six variables sont toutes à "0".

### *I - Résultats généraux*

Le fichier RSA de l'année 2004 comporte 19 544 581 lignes de séjours ou RSA (Résumé standardisés anonymes).

Ces « séjours » peuvent correspondre à un séjour hospitalier ou à une ou plusieurs séances réunies dans le même RSA, dans ce dernier cas ils sont dénommés RSA-séances.

Pour 1 501 000 séjours, soit 7,7 %, au moins une des six variables de contrôle n'est pas codée "0". L'ensemble des six variables concaténées est donc différent de "000000". Cette situation signe une absence ou une incohérence de codage sur certaines variables permettant de générer le numéro de chaînage. Parmi ces séjours, on dénombre environ 400 000 RSA-séances (13 % des RSA-séances).

Près de 70 % des erreurs ont un résultat de contrôle à "999999" ce qui signifie qu'il n'y a pas de numéro anonyme. Les autres types d'erreurs portent presque exclusivement sur la première variable de contrôle qui concerne le numéro de Sécurité Sociale. Les valeurs possibles de cette variable et leurs significations sont :

- 0 : Pas de problème à signaler.
- 1 : Longueur incorrecte (différente de 13).
- 2 : Renseigné avec la valeur manquante ('XXXXXXXXXXXXXXXX').
- 3 : Présence de caractères non numériques.
- 4 : Format incorrect (i.e. : Ne commence pas par 1 ou 2).
- 9 : Erreur : Pas de N° anonyme.

12 régions ont un taux de chaînage tous séjours hors RSA-séances supérieur à 95 % :

- Champagne-Ardenne (98.6 %),
- Haute Normandie (97.8 %),
- Aquitaine (96.8 %),
- Bretagne (96.5 %),
- Limousin (96.3 %),
- Languedoc-Roussillon (95.8 %),
- Poitou-Charentes (95.7 %),
- PACA (95.5 %),
- Lorraine (95.5 %),
- Corse (95.4 %),
- Bourgogne (95.3 %)

Les autres régions présentent un taux de chaînage (hors RSA-séances) compris entre 90 et 95 %.

Les régions métropolitaines en fin de peloton sont l’Auvergne (88.3 %), l’Île-de-France (89,6 %). Parmi les régions d’outre-mer, seule la Guyane est décrochée (30 %). L’Auvergne, la Corse et la Franche-Comté - et encore plus la Guyane - se distinguent par les codes "200000". Cette situation, code de Sécurité sociale renseignée avec la valeur manquante est beaucoup plus importante qu’ailleurs.

## ***II - Le chaînage des séances***

Dans cette étude, ont été considérées comme séances les RSA appartenant à des GHM dont le libellé contient explicitement l’information de la réalisation en séances.

- 24Z01Z Épuration extrarénale, en séances
- 24Z02Z Chimiothérapie pour tumeur, en séances
- 24Z05Z Techniques spéciales d’irradiation externe, en séances
- 24Z06Z Techniques complexes d’irradiation externe, en séances
- 24Z07Z Autres techniques d’irradiation externe, en séances
- 24Z08Z Transfusion, en séances

Les GHM 24Z03Z et 24Z04Z : Préparations à une irradiation externe ne sont pas dans la liste des séances retenues dans cette étude, ils comptabilisent ensemble 70 000 RSA contre plus de 2 300 000 pour les autres RSA-séances de traitements du cancer.

Les séances 24Z06Z (techniques complexes d’irradiation externes) et 24Z07Z (autres techniques d’irradiation externes) présentent le taux d’erreur le plus important. Concernant le traitement du cancer, on remarque à l’opposé la bonne qualité du chaînage pour les chimiothérapies.

La proportion des séjours chaînables parmi les séances de transfusion est comparable, et même plus importante que celle des séjours d’hospitalisation complète.

Les dialyses se situent à un niveau intermédiaire.

Il est intéressant de noter parmi les séances une plus forte proportion des codes retour de chaînage classés "020000" : date de naissance manquante et "400000" format du numéro de chaînage incorrect.

**Tableau 1** : Répartition des séances de dialyse (RSA et séances) selon code retour et type d’établissement

Dialyse Groupe d’établissements	Lignes RSA			Séances		
	Nombre	% total	% chaînables	Nombre	% total	% chaînables
CHU/CHR	228 053	28,3	90,3	416 626	16,2	81,9
CH	384 084	47,6	89,3	796 221	31,0	80,2
CLCC	0	0,0		0	0,0	
CL	83 345	10,3	94,6	617 895	24,1	91,4
PSPH	25 192	3,1	71,4	95 322	3,7	70,1
HL	0	0,0		0	0,0	
CD	86 564	10,7	79,4	638 331	24,9	83,4
Ensemble	<b>807 238</b>	<b>100,0</b>	<b>88,5</b>	<b>2 564 395</b>	<b>100,0</b>	<b>83,6</b>

Les établissements de la base PMSI sont classés en 8 groupes :

- Groupe 1 : CHU ou établissement appartenant à l'AP-HP ou à l'AP-HM
- Groupe 2 : autre centre hospitalier(CH)
- Groupe 3 : CLCC (Centre de lutte contre le cancer)
- Groupe 4 : Clinique ( ex-« hors dotation globale »), CL dans les tableaux
- Groupe 5 : PSPH (établissement privé participant au service public hospitalier)
- Groupe 7 : Hôpital local (HL)
- Groupe 8 : Centre ou antenne de dialyse, CD dans les tableaux

Les établissements ont la possibilité de grouper l'ensemble des séances d'un même patient dans un seul RSA et de renseigner le nombre de séances réalisées dans la variable "nombre de séances " ; c'est déjà en quelque sorte un chaînage.

Les tableaux 1,2 et 3 présentent donc des proportions de RSA chaînables et de séances chaînables. Ce dernier taux est calculé en pondérant la ligne RSA de la séance par le nombre de séances.

Il convient de signaler que le taux de chaînage est plutôt moins bon pour les établissements publics et dans une moindre mesure pour les cliniques et les établissements PSPH lorsque les séances sont comptabilisées dans un même RSA.

**Tableau 2** : Répartition des séances de chimiothérapie (GHM 24Z02Z) et taux de chaînabilité, selon le type d'établissement

Chimio Groupe d'établissements	Lignes RSA			Séances		
	Nombre	% total	% chaînables	Nombre	% total	% chaînables
CHU/CHR	211 208	18,6	95,6	259 189	16,9	94,3
CH	294 731	25,9	93,6	357 157	23,3	92,6
CLCC	160 116	14,1	86,4	160 926	10,5	86,5
CL	423 044	37,2	99,3	699 352	45,7	99,1
PSPH	49 285	4,3	98,7	53 016	3,5	98,7
HL	73	0,0	100,0	73	0,0	100,0
CD	0	0,0		0	0,0	0
<b>Ensemble</b>	<b>1 138 457</b>	<b>100,0</b>	<b>95,3</b>	<b>1 529 713</b>	<b>100,0</b>	<b>95,4</b>

On relève les bons taux de chaînage des séances de chimiothérapie, quel que soit le type d'établissements.

**Tableau 3 : Répartition des séances d'irradiations et taux de chaînabilité, selon le type d'établissement (GHM 24Z05Z, 24Z06Z, 24Z07Z)**

Irradiations Groupe d'établissements	Lignes RSA			Séances		
	Nombre	% total	% chaînables	Nombre	% total	% chaînables
CHU/CHR	237 884	20,7	85,7	358 465	22,5	86,7
CH	307 697	26,7	63,7	490 037	30,7	61,1
CLCC	583 043	50,7	81,3	677 594	42,5	82,9
CL	11 294	1,0	93,0	11 468	0,7	93,1
PSPH	10 699	0,9	98,0	57 697	3,6	98,6
HL	0	0,0		0	0,0	
CD	0	0,0		0	0,0	0
<b>Ensemble</b>	<b>1 150 617</b>	<b>100,0</b>	<b>77,8</b>	<b>1 595 261</b>	<b>100,0</b>	<b>77,7</b>

Pour les séances d'irradiations, il existe une différence importante entre les deux premiers groupes, et on remarque en particulier la faiblesse des taux de chaînage pour les CH.

### ***III - Résidence du patient***

La variable « code de résidence du patient » permet de répartir les RSA selon que la localisation du pays de résidence n'est pas connue (0.4 %), que cette localisation est à l'étranger (0.3 %), que la localisation du département est connue mais pas le code postal (0.4 %). Les autres codes permettent l'utilisation du code postal de résidence du patient.

La proportion de séjours non chaînables est 10 fois plus importante pour les codes ne permettant pas d'identifier le pays ou pour les séjours de personnes résidant à l'étranger.

Ces deux catégories représentent réunies 1.1 % et 1 % des RSA des régions PACA et Île-de-France, et respectivement 10 et 8 % des problèmes de chaînage pour ces deux régions.

### ***IV - Les nouveau-nés***

Il existe un lien très important entre l'âge en jours des nouveau-nés et le taux de chaînage. En particulier, on relève le décalage très important entre les nouveau-nés de 0 jour au nombre de 800 000 pour lesquels le taux de chaînage est de 70 %, et les nouveau-nés de plus de 10 jours, qui présentent un taux d'environ 90 %.

Passé 10 jours, le nouveau-né est hospitalisé pour un problème non lié à l'accouchement ; son numéro administratif est alors créé et est plus facile à identifier par le bureau des entrées.

**Tableau 4 : Proportion de séjours hors séances chaînables selon l'âge en jours et le mode d'entrée dans l'établissement**

Âge en jours	Mode d'entrée =0, 6 ou 7	Mode d'entrée =8	Ensemble
0	87,0	68,9	69,0
1	86,4	72,2	78,2
2	83,6	84,9	84,2
3	84,3	84,5	84,4
4	84,8	85,8	85,3
5	86,7	88,3	87,6
6	86,9	87,8	87,5
7	88,2	89,3	89,0
8	87,8	89,4	88,9
9	90,8	90,4	90,5
10	87,2	90,7	90,0
11	91,7	90,9	91,1
12	87,4	90,0	89,5
13	93,4	89,5	90,1
14	89,2	89,9	89,8
de 15 à 29	90,2	91,1	91,0
de 60 à 59	91,4	91,4	91,4
de 60 à 179	91,2	91,5	91,5
de 180 à 365	89,8	92,0	92,0
<b>Ensemble</b>	<b>88,1</b>	<b>73,9</b>	<b>74,2</b>

Les taux de chaînabilité sont bien meilleurs lorsque le mode d'entrée du nouveau-né est codé « prestations inter-établissements », « transferts » ou « mutation » que lorsque la provenance est le domicile. Cela confirme une meilleure identification du nouveau-né lorsque celui-ci présente un problème de santé.

Pour les nouveau-nés de 0 jour, la différence de chaînabilité est d'environ 18 % entre les deux modes d'entrée ; pour les nouveau-nés de 1 jour, l'écart se réduit à 14 %. À partir de 2 jours, il n'y a plus de différence et les taux de chaînage croissent ensuite de 84 % à l'âge de 3 jours à environ 92 % à 1 an.

**Tableau 5 : Répartition des séjours de patients de moins de 4 jours selon le type d'établissements et le nombre d'accouchements de l'année et nombre et proportion des séjours chaînables**

Groupe d'établissements	Nombre de nouveau-nés	Nombre d'établissements	Nombre de RSA	Nb de RSA chaînables	Taux
CHU/CHR	moins de 500	4	651	605	92,9
	entre 500 et 1000	1	509	485	95,3
	entre 1000 et 3000	29	65 470	44 409	67,8
	plus de 3000	15	68 015	43 828	64,4
CH	moins de 500	81	21 497	12 415	57,8
	entre 500 et 1000	118	88 654	56 334	63,5
	entre 1000 et 3000	139	230 131	116 513	50,6
	plus de 3000	9	31 897	13 326	41,8
Cliniques	moins de 500	116	10 747	10 309	95,9
	entre 500 et 1000	60	44 745	42 812	95,7
	entre 1000 et 3000	108	173 766	168 384	96,9
	plus de 3000	5	17 535	17 379	99,1
PSPH	moins de 500	17	2 444	1 785	73,0
	entre 500 et 1000	12	9 188	4 756	51,8
	entre 1000 et 3000	21	36 814	21 877	59,4
Ensemble		735	802 063	555 217	69,2

Pour les nouveau-nés, le système d'information des cliniques permet une meilleure identification ; la part de séjours chaînables y est d'environ 95 %, égale aux autres séjours des cliniques.

L'écart est très important avec les centres hospitaliers. Dans cette catégorie, et selon la taille, les taux de chaînages se situent entre 42 et 64 %.

Notons que pour les établissements autres que les cliniques, la qualité du chaînage semble diminuer lorsque le nombre d'accouchements dans l'établissement augmente.

## ***V – L'âge des patients***

En faisant abstraction de la question des nouveau-nés étudiée *supra*, une baisse significative de la qualité du chaînage peut être relevée pour la population de 15 à 44 ans.

Une analyse plus fine permet de pointer une diminution significative du chaînage pour les femmes de 15 à 39 ans et pour les hommes de 20 à 34 ans.

Un écart important peut également être décelé dans la qualité du chaînage entre les hommes et les femmes pour la population de 15 à 24 ans. Cet écart est partiellement dû à la CMD14 (Grossesses pathologiques, accouchements et affections du post-partum) pour laquelle le taux de chaînage est faible (88.3 % pour les 15/ 19 ans et 91.2 % pour les 20/ 24 ans). Cette CMD représente respectivement 10 % et 30 % des séjours des femmes de 15 à 19 ans et de 20 à 34 ans.

Pour la CMD24 qui représente les deux tiers des séjours des hommes et la moitié des séjours des femmes, la part des séjours chaînables est faible plus encore pour les femmes que pour les hommes.

**Tableau 6 : Proportion de RSA hors séances chainables selon l'âge regroupé et le sexe**

Tranche d'âge	Hommes		Femmes	
	NbRSA	Tx chainabilite	NbRSA	Tx chainabilite
Moins de 1 an	545 584	74,9	489 644	73,5
de 1 à 14 ans	684 209	94,4	492 332	94,3
de 15 à 24 ans	447 730	93,9	755 958	90,5
de 25 à 44 ans	1 193 589	93,3	2 366 935	92,4
de 45 à 64 ans	2 165 378	95,4	1 966 934	95,3
de 65 à 74 ans	1 252 753	96,1	1 080 853	96,0
de 75 à 89 ans	1 153 532	96,0	1 427 824	95,7
Plus de 90 ans	92 862	95,1	226 845	94,8
<b>Total</b>	<b>7 535 637</b>	<b>93,6</b>	<b>8 807 325</b>	<b>93,0</b>

Les femmes se distinguent par la présence de 2 GHM présentant un taux de chaînage particulièrement bas : 70 % pour 78 342 séjours GHM 24Z15Z (interruption volontaire de grossesse) et 84 % des 12 294 séjours du GHM 24C30Z (Dilatations et curetages au cours de la grossesse en dehors des interruptions volontaires).

Ces deux GHM concentrent 46 % des séjours non chainables des femmes de 15 à 24 ans.

**Tableau 7 : Répartition des séjours des femmes de 15 à 24 ans par GHM et proportion de séjours chainables**

GHMV9	NB séjours	% chainables	Part dans les séjours non chainables	Intitulé du GHM
24Z15Z	78 342	70,1	32,6	Interruption volontaire de grossesse
14Z02A	108 413	91,2	13,2	Accouchements par voie basse sans complication significative
24M25Z	19 756	87,9	3,3	Affections de la CMD14 : sans acte opératoire de la CMD14
24M36Z	23 682	91,2	2,9	Motifs de recours de la CMD23 : sans acte opératoire
24C30Z	12 293	83,9	2,8	Dilatations et curetages au cours de la grossesse en dehors des IVG
14C02A	18 044	91,0	2,3	Césariennes sans complication significative
24C19Z	14 090	90,2	1,9	Affections de la CMD09 : avec acte opératoire de la CMD09
14Z03B	13 097	90,9	1,7	Affections de l'ante partum, avec complications
24K06Z	79 509	98,5	1,6	Affections de la bouche et des dents
14Z02B	10 813	89,8	1,5	Accouchements par voie basse avec autres complications
24M31Z	10 904	91,0	1,4	Effets toxiques des médicaments et autres produits
24M24Z	10 686	90,9	1,4	Affections de l'ante partum : séjours de moins de 2 jours
14Z03A	9 344	90,3	1,3	Affections de l'ante partum, sans complications
24Z14Z	7 928	88,6	1,3	Autres transferts : séjours de moins de 2 jours
24M11Z	10 403	91,8	1,2	Gastroentérites et maladies diverses du tube digestif
14Z02C	5 936	89,8	0,8	Accouchements par voie basse avec complications majeures
06C09V	11 773	95,2	0,8	Appendicectomies non compliquées, âge <70 ans sans CMA
24K02Z	19 191	97,1	0,8	Endoscopies avec anesthésie : séjours de moins de 2 jours
24K09Z	3 198	86,9	0,6	Affections de la CMD09 : sans acte opératoire avec anesthésie
24M34Z	1 660	75,5	0,6	Autres motifs de recours pour infection à VIH
09Z02Z	961	58,1	0,6	Chirurgie esthétique

## ***VI – Les établissements***

La qualité du chaînage est pour une grande part liée à l'organisation du circuit de l'information à l'intérieur de l'établissement et à l'implication du DIM dans les différentes phases de la production de l'information.

Sur les 1 510 établissements de la base qui produisent des séjours d'hospitalisation complète :

- 97 ont un taux de chaînage de 100 %,
- une large majorité (70 %) a un taux de chaînage entre 95 % et 100 %,
- 60 établissements présentent un taux inférieur à 50 %,
- 40 présentent un taux entre 50 et 80 %.

Ces résultats sont un peu surprenants. On pouvait s'attendre à deux catégories d'établissements (très bon chaînage/ très mauvais chaînage) selon leur capacité organisationnelle à générer les informations permettant le chaînage; il existe en fait entre les deux catégories, près de 300 établissements dont la proportion de séjours chaînables est intermédiaire (entre 50 et 95 %).

**Tableau 8 : Concentration des séjours hors séances non chaînables par région**

Code Région	Libellé de la région	NB RSA	RSA non chaînables	N etab	Nombre d'établissements concentrant x% des séjours non chaînables		
					50 %	66 %	80 %
11	ÎLE DE FRANCE	2 922 708	305 011	245	13	28	48
21	CHAMPAGNE-ARDENNE	367 090	5 167	30	3	5	9
22	PICARDIE	452 282	23 030	50	2	4	6
23	HAUTE-NORMANDIE	429 455	9 422	40	3	4	6
24	CENTRE	605 695	37 649	54	1	2	4
25	BASSE-NORMANDIE	371 749	21 647	41	3	5	7
26	BOURGOGNE	444 659	20 725	42	1	4	8
31	NORD-PAS DE CALAIS	1 053 536	95 323	80	2	4	7
41	LORRAINE	652 330	29 292	71	3	5	9
42	ALSACE	515 618	49 204	35	2	3	5
43	FRANCHE-COMTÉ	283 031	23 657	20	1	2	3
52	PAYS DE LA LOIRE	851 718	53 806	84	3	6	8
53	BRETAGNE	799 206	27 953	77	4	7	10
54	POITOU-CHARENTES	446 479	19 045	36	3	5	7
72	AQUITAINE	835 083	26 475	83	7	13	21
73	MIDI-PYRÉNÉES	750 914	60 206	64	1	2	7
74	LIMOUSIN	204 893	7 546	19	0	1	2
82	RHÔNE-ALPES	1 461 061	78 465	147	5	10	18
83	AUVERGNE	340 303	39 786	28	0	1	3
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	677 888	28 430	72	3	6	12
93	PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	1 433 585	64 402	145	11	22	37
94	CORSE	84 957	3 943	10	1	2	4
9A	GUADELOUPE	95 545	13 941	14	0	1	2
9B	MARTINIQUE	71 427	5 466	4	0	1	1
9C	GUYANE	31 775	21 960	6	0	1	1
9D	RÉUNION	160 066	31 708	13	1	1	2
	<b>Ensemble</b>	<b>16 343 053</b>	<b>1 103 259</b>	<b>1 510</b>	<b>73</b>	<b>145</b>	<b>247</b>

Environ 5 % des établissements concentrent 50 % des problèmes de chaînage, et près de 20 % concentrent 80 % des problèmes de chaînage. La résolution des difficultés de ces établissements conduira à une forte augmentation de la qualité du chaînage.

Pour 6 régions, 50 % des erreurs sur la variable chaînage sont le fait d'un seul établissement ; pour 6 autres il s'agit de deux établissements. Pour l'Île-de-France, région avec un fort taux de séjours non chaînables, 13 établissements concentrent 50 % des problèmes de chaînage identifiés.

## VII – Nombre de RUM et durée

**Tableau 9** : Proportion de séjours hors séances chaînables selon le nombre de RUM du RSA et le type d'établissement

Groupe d'établissements	Un RUM		Deux RUM		Trois RUM et +		RSA hors séances	
	Nb RSA	Taux Chainage	Nb RSA	Taux Chainage	Nb RSA	Taux Chainage	Nb RSA	Taux Chainage
CHU/CHR	3 134 590	94,1	294 136	95,4	129 869	95,7	3 558 595	94,3
CH	4 999 900	87,9	478 191	92,1	118 935	91,8	5 597 026	88,3
CLCC	217 875	86,3	4 899	91,2	5 424	92,6	228 198	86,6
CL	6 019 865	98	56 997	98,6	43 319	98,7	6 120 181	98
PSPH	748 245	88,6	36 169	91,4	20 678	91,5	805 092	88,8
HL	33 833	91,7	66	98,5	1	100	33 900	91,7
<b>Total</b>	<b>15 154 308</b>	<b>93,2</b>	<b>870 458</b>	<b>93,6</b>	<b>318 226</b>	<b>94,4</b>	<b>16 342 992</b>	<b>93,2</b>

La variable nombre de RUM (Résumé d'Unité Médicale) comptabilise le nombre d'unités médicales qui ont accueilli le patient durant son séjour hospitalier.

Le fait d'être dans un séjour "complexe " avec 2 RUM ou 3 RUM ou plus diminue le risque de non-chaînage.

Ceci vaut pour tous les établissements, mais le phénomène est plus significatif pour les centres hospitaliers.

**Tableau 10** : Proportion de séjours hors séances chaînables selon la durée du séjour et le type d'établissement

		1 jour	2 jours	3 à 5 jours	6 à 9 jours	10 jours et +	Ensemble
		CHU/CHR	Nb RSA	455 062	380 609	1 916 520	369 771
	Tx Chaînables	94,9	96,0	93,6	93,9	95,9	94,3
CH	Nb RSA	853 844	532 801	2 714 171	736 470	759 740	5 597 026
	Tx Chaînables	90,1	90,5	86,4	88,7	91,6	88,3
CLCC	Nb RSA	58 112	28 059	105 634	17 743	18 650	228 198
	Tx Chaînables	84,2	85,1	88,4	84,5	87,3	86,6
CL	Nb RSA	745 625	714 025	3 730 483	548 203	381 845	6 120 181
	Tx Chaînables	97,1	98,2	97,9	98,6	98,8	98,0
PSPH	Nb RSA	97 268	80 673	427 105	100 968	99 078	805 092
	Tx Chaînables	91,2	90,4	87,1	88,3	92,8	88,8
HL	Nb RSA	1 846	1 318	5 919	5 298	19 519	33 900
	Tx Chaînables	88,6	87,5	89,6	90,4	93,2	91,7
Ensemble	Nb RSA	2 211 757	1 737 485	8 899 832	1 778 453	1 715 465	16 342 992
	Tx Chaînables	93,3	94,8	92,8	92,7	94,3	93,2

Globalement, le taux de chaînabilité évolue très faiblement avec la durée du séjour, et ceci pour tous types d'établissements.

De façon difficilement explicable, les séjours de 3 à 5 jours sont légèrement moins bien chaînés pour les établissements publics, les cliniques et les établissements PSPH.

**Tableau 11 : Taux de chaînabilité par type d'établissement et discipline (RSA hors séances)**

Groupes établissements		RSA Chirurgie		RSA Médecine		RSA Obstétrique	
		Ensemble	Hospitalisation complète	CMD24 à 0 jour	Hospitalisation complète	CMD24 à 0 jour	Hospitalisation complète
CHU	Nb RSA	157 287	567 824	1 435 092	1 147 535	100 089	149 654
	Tx Chaînables	95,7	96,2	95,8	93,0	80,2	91,5
CH	Nb RSA	338 037	717 178	1 705 700	2 208 576	204 233	420 290
	Tx Chaînables	91,2	91,6	90,2	85,5	85,0	89,5
CLCC	Nb RSA	14 392	33 591	110 968	68 873	2	2
	Tx Chaînables	84,3	83,7	86,4	88,6	50,0	100,0
CL	Nb RSA	1 569 318	1 615 016	1 620 646	930 449	98 176	279 126
	Tx Chaînables	98,1	98,5	98,2	98,3	78,8	98,4
PSPH	Nb RSA	85 972	153 785	235 157	261 206	15 744	52 859
	Tx Chaînables	90,8	92,6	89,6	86,6	75,5	85,5
HL	Nb RSA		1 595	4 234	28 021	7	5
	Tx Chaînables		92,9	90,0	92,0	100,0	100,0
Ensemble	Nb RSA	2 165 006	3 088 989	5 111 797	4 644 660	418 251	901 936
	Tx Chaînables	96,5	96,0	94,2	90,1	82,0	92,3

La chirurgie, et en particulier la chirurgie ambulatoire, présente les meilleurs taux de chaînage, en grande partie dus à un effet de structure : la part de l'activité des cliniques est la plus importante pour cette discipline.

Quelle que soit l'activité, les centres hospitaliers et les établissements PSPH présentent les taux de séjours chaînables les plus bas.

Il convient également de relever la bonne qualité du chaînage pour les hôpitaux locaux.

### ***VIII) Taux de chaînabilité hors séjours mal chaînés***

Après avoir soustrait les séjours des populations spécifiques (RSA-séances, bébés de moins de 7 jours, IVG, résidents à l'étranger) pour lesquels le taux de chaînage est très bas, on obtient un taux de chaînage d'environ 96 % pour la médecine et la chirurgie, et 92 % pour l'obstétrique.

Ce taux est suffisamment élevé pour permettre l'utilisation du chaînage pour des études sur l'organisation des soins.

**Tableau 12 : Taux de chaînabilité par type d'établissement et discipline (RSA hors séances, hors bébés de moins de 7 jours, hors IVG et hors code postal résident à l'étranger)**

Groupes établissements		RSA Chirurgie		RSA Médecine		RSA Obstétrique	
		Ensemble	Hospitalisation complète	CMD24 à 0 jour	Hospitalisation complète	CMD24 à 0 jour	Hospitalisation complète
CHU/CHR	Nb RSA	156 292	561 485	1 420 603	1 010 985	48 918	149 027
	Tx Chainables	96,1	96,8	96,2	96,8	92,6	91,7
CH	Nb RSA	337 186	713 630	1 691 098	1 838 369	109 414	419 912
	Tx Chainables	91,4	92,0	90,6	92,1	90,0	89,5
CLCC	Nb RSA	14 289	33 429	110 294	68 431	2	2
	Tx Chainables	84,9	84,1	86,9	89,0	50,0	100,0
CL	Nb RSA	1 568 813	1 614 281	1 614 880	689 125	54 912	279 028
	Tx Chainables	98,1	98,5	98,2	98,8	95,2	98,4
PSPH	Nb RSA	85 801	153 305	233 669	213 253	9 442	52 820
	Tx Chainables	91,0	92,8	89,8	93,0	80,9	85,5
HL	Nb RSA		1 597	4 196	28 065	7	5
	Tx Chainables		92,9	90,8	92,0	100,0	100,0
Ensemble	Nb RSA	2 162 381	3 077 727	5 074 740	3 848 228	222 695	900 794
	Tx Chainables	96,6	96,3	94,5	94,5	91,5	92,4

## Partie 3 : Étude des séjours CHAÎNES

L'approche de la qualité du chaînage réalisée ci-dessus doit être complétée par **l'étude de la cohérence** des informations contenues dans les RSA pour les séquences de séjours chaînés.

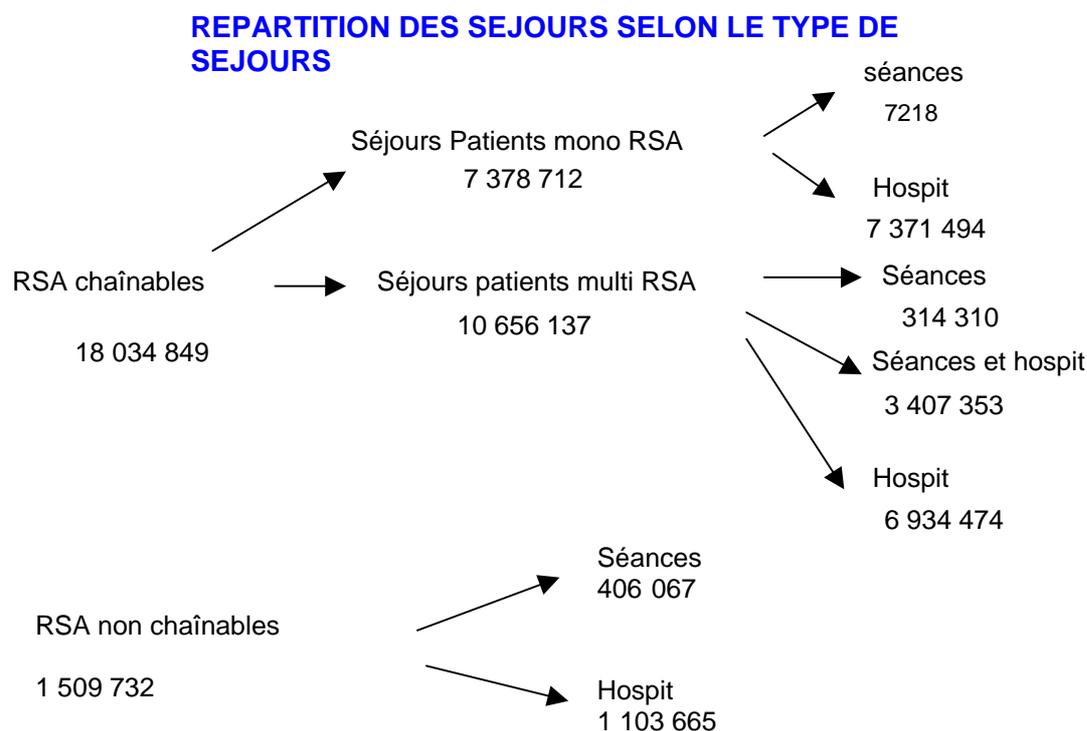
Le sexe doit être identique d'un RSA à l'autre, l'âge ne peut varier au maximum que d'un an, et l'âge au deuxième séjour doit être supérieur ou égal à l'âge du premier séjour.

Cette dernière règle suppose l'utilisation d'un ordre chronologique. Cet ordre sera réalisé à partir d'une variable du fichier anonymisation, variable qui mesure le délai entre une date virtuelle générée de façon unique pour chaque patient et la date d'entrée du patient.

Cette variable permet donc de vérifier les informations liées à la chronologie : mois de sortie, modes de sortie et d'entrée, délai entre les deux hospitalisations successives.

### *I - Principales caractéristiques des séjours chaînés*

Schéma 1 : Répartition des RSA selon le type (chaînables / non chaînables) et la nature (séance / hospitalisation) et le nombre de RSA du patient (monoséjours / multiséjours)



Les 18 034 849 de RSA chaînables se répartissent en 41 % de séjours appartenant à des patients pour lesquels aucun autre séjour n'est repéré dans l'année ; ces séjours sont à 99 % des hospitalisations hors séances.

Les 59 % de séjours appartenant à des patients pour lesquels au moins deux séjours sont notifiés dans l'année se répartissent en deux tiers de parcours annuels ne contenant que des séjours d'hospitalisation et un tiers appartiennent à des parcours comprenant à la fois des hospitalisations et des séances.

Les parcours ne comprenant que des séances représentent 3 % des parcours multi-séjours.

**Tableau 13** : Répartition de l'ensemble des séjours hors séances (chaïnables et non chaïnables) selon le type d'établissement

Groupe établissements	RSA hors séances		RSA Hors séances chaïnés		Part des RSA chaïnés
	Nb	%	Nb	%	
CHU/CHR	3 558 595	21,8	2 203 869	28,2	61,9
CH	5 597 026	34,2	2 699 998	34,5	48,2
CLCC	228 198	1,4	173 463	2,2	76,0
CL	6 120 180	37,4	2 328 097	29,8	38,0
PSPH	805 092	4,9	392 504	5,0	48,8
HL	33 961	0,2	23 035	0,3	67,8
CD	1 848	0,0	1 257	0,0	68,0
<b>Ensemble</b>	<b>16 344 900</b>	<b>100,0</b>	<b>7 822 223</b>	<b>100,0</b>	<b>47,9</b>

Dans la suite de l'étude on appellera "RSA chaïnés" les RSA appartenant à des patients pour lesquels au moins deux séjours sont repérés dans l'année.

Les cliniques présentent le taux de RSA hors séances chaïnés le plus faible (38 %) ; les établissements classés en centres hospitaliers et les établissements PSPH sont à un niveau intermédiaire (48 %), les CHU puis les hôpitaux locaux présentant un fort taux de patients chaïnés, entre 60 et 70 %.

C'est dans les Centres de lutte contre le cancer (CLCC) que la part des séjours chaïnés est la plus forte (76 %).

**Tableau 14 : Répartition des séjours selon le nombre de séjours chaînables (hors séances) du parcours annuel**

Nb de séjours	Effectif	Fréquences %	cumulées en %
1	7 419 012	48,68	48,68
2	3 285 502	21,56	70,23
3	1 548 747	10,16	80,40
4	845 216	5,55	85,94
5	506 475	3,32	89,26
de 6 à moins de 10	893 436	5,86	95,13
de 10 à moins de 20	498 259	3,27	98,40
de 20 à moins de 50	182 117	1,19	99,59
de 50 à moins de 400	62 471	0,41	100,00
<b>Ensemble</b>	<b>15 241 235</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

La répartition des séjours selon le nombre de séjours du parcours annuel auxquels ils appartiennent, montre que 51,3 % des séjours chaînables hors séances sont chaînés au moins une fois dans l'année.

Parmi ces séjours, la plus forte part (42 %) est réalisée par des séjours appartenant à des parcours annuels de 2 séjours.

Les séjours appartenant à des parcours de 5 ou plus de 5 séjours représentent 14 % de l'ensemble des séjours et 27 % des séjours chaînés.

**Tableau 15 : Répartition des patients selon le nombre de séjours chaînables(hors séances) du parcours annuel**

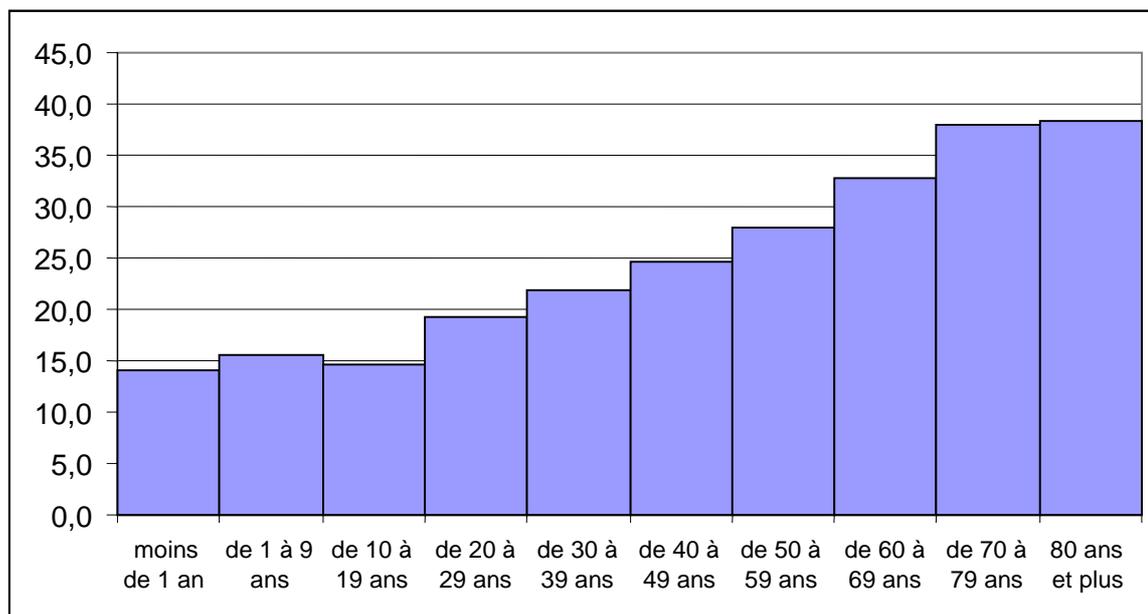
Nb de séjours	Effectif	Fréquences %	cumulées en %
1	7 419 012	73,70	73,70
2	1 642 751	16,32	90,02
3	516 249	5,13	95,15
4	211 304	2,10	97,25
5	101 295	1,01	98,26
de 6 à moins de 10	128 135	1,27	99,53
de 10 à moins de 20	39 939	0,40	99,93
de 20 à moins de 50	6 545	0,07	99,99
de 50 à moins de 400	826	0,01	100,00
<b>Ensemble</b>	<b>10 066 056</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Le chaînage permet de comptabiliser le nombre de patients hospitalisés dans l'année. La base dénombre 10 066 056 patients pour lequel un séjour hors séance chaînable a été enregistré.

Un peu moins de  $\frac{3}{4}$  des patients ne sont présents qu'une fois dans la base hors séance. 16 % des patients sont retrouvés 2 fois, 5 % 3 fois environ et 5 % 4 fois ou plus. Environ 47 000 patients sont retrouvés plus de 10 fois dans l'année ; au total, ils génèrent 745 000 séjours hors séances, 826 patients sont présents plus de 50 fois dans la base 2004.

Les recours multiples dans l'année à l'hospitalisation hors séances varient selon l'âge d'environ 15 % jusqu'à 20 ans à 38 % à 80 ans et plus.

**Graphique 1 : Part des patients hospitalisés plus d'une fois en 2004 par classe d'âge**



58 % des chaînages sont réalisés à l'intérieur du même établissement, 37 % concernent 2 établissements et seulement 5 % 3 ou plus de trois établissements.

La part des séjours intra-établissement est maximale à 65 % des chaînages pour les parcours ne comprenant que 2 séjours ; elle décroît ensuite aux alentours de 40 % jusqu'à 10 séjours et atteint 50 % environ pour des parcours de plus de 10 séjours.

**Tableau 16 : Répartition des patients selon le nombre de séjours (hors séances) et le nombre d'établissements (*champ : patients avec au moins 2 séjours*)**

Nb séjours	Nombre d'établissements différents						Total
	1	2	3	4	5 à 9	10 et +	
2	1 070 932	571 819	0	0	0	0	1 642 751
3	244 882	225 142	46 225	0	0	0	516 249
4	89 038	86 568	31 746	3 952	0	0	211 304
5 à 9	94 672	83 873	38 693	10 264	1 928	0	229 430
10 et +	23 681	15 127	5 846	1 822	794	40	47 310
<b>Total</b>	<b>1 523 205</b>	<b>982 529</b>	<b>122 510</b>	<b>16 038</b>	<b>2 722</b>	<b>40</b>	<b>2 647 044</b>

## ***II – Les séjours les plus souvent chaînés***

La part des séjours ambulatoire (CMD24 à 0 jour) dans les parcours annuels (hors séances) reste stable à environ 30 % pour les parcours comprenant jusqu'à 5 séjours chaînés et cette part augmente ensuite rapidement avec le nombre de séjours pour atteindre 80 % des séjours des parcours avec plus de 20 séjours et 94 % des séjours des parcours de plus de 50 séjours.

**Tableau 17 : Part des séjours de la CMD24 avec durée de 0 jour dans le nombre de séjours (hors séances)**

Nb de séjours chaînés	Part CMD24 à 0 jour
1	33,42
2	31,06
3	28,49
4	30,05
5	31,92
de 6 à moins de 10	38,98
de 10 à moins de 20	53,27
de 20 à moins de 50	81,67
de 50 à moins de 400	93,52

**Tableau 18 : Liste des GHM les plus fréquents dans les parcours de plus de 10 et 50 séjours, comparaison**

ghmv9	Libellé du GHM	NB GHM base RSA	Parcours 10 séjours	Parcours 50 séjours	%total	%Parcours 10 séjours	%Parcours 50 séjours
<b>Ensemble</b>		<b>16 344 900</b>	<b>742 847</b>	<b>62 471</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
24M36Z	Motifs de recours de la CMD23 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire	789 384	247 174	41 838	4,8	33,3	67,0
24M27Z	Affections de la CMD17 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire	170 501	53 091	1 219	1,0	7,1	2,0
17M06V	Chimiothérapie pour autre tumeur, sans CMA	105 494	40 552	123	0,6	5,5	0,2
24M13Z	Affections de la CMD07 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD07	90 493	26 518	1 227	0,6	3,6	2,0
24M34Z	Autres motifs de recours pour infection à VIH : séjours de moins de 2 jours	106 940	20 919	839	0,7	2,8	1,3
24M21Z	Affections de la CMD 11 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 11	94 920	17 223	1 610	0,6	2,3	2,6
24M03Z	Affections de la CMD01 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD01	116 775	15 026	1 427	0,7	2,0	2,3
24M26Z	Affections de la CMD16 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD16	52 348	14 884	944	0,3	2,0	1,5
24M10Z	Affections de la CMD05 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD05	178 961	13 626	1 223	1,1	1,8	2,0
24M30Z	Affections de la CMD19 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire	65 398	11 765	2 657	0,4	1,6	4,3
24M16Z	Affections de la CMD 08 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD08	115 977	10 237	836	0,7	1,4	1,3
24M19Z	Affections de la CMD10 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD 10	119 025	10 224	307	0,7	1,4	0,5
24M08Z	Affections de la CMD04 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD04	87 703	8 849	491	0,5	1,2	0,8
24Z14Z	Autres transferts : séjours de moins de 2 jours	200 033	8 731	359	1,2	1,2	0,6
24M18Z	Affections de la CMD09 : séjours de moins de 2 jours, sans acte opératoire de la CMD09	94 549	7 671	1 107	0,6	1,0	1,8
23M06Z	Autres facteurs influant sur l'état de santé	93 276	7 649	148	0,6	1,0	0,2

Le tiers des séjours appartenant à des patients chaînés plus de 10 fois dans l'année est enregistré dans le GHM 24M36Z soit : Motifs de recours de la CMD23 : séjours de moins de 2 jours sans actes opératoires. La CMD23 regroupe les 'Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours aux services de santé'.

Ce même GHM ne représente que 4.8 % des séjours de la base RSA de l'année 2004, il est donc très largement surreprésenté.

Par ordre décroissant d'importance, on retrouve ensuite avec 12 % des séjours, 2 GHM se référant à la CMD17 : 'Affections myéloprolifératives et tumeurs de siège imprécis ou diffus'. Le premier classé en CMD24 et le 17M06V : 'Chimiothérapie pour autre tumeur sans CMA'.

Arrivent ensuite un GHM de la CMD24 qui se rapporte au VIH, puis les divers GHM en CMD24 des autres CMD du type « affections de la CMDxx, sans actes opératoires ».

Les 15 premiers GHM de la liste concentrent 70 % des séjours chaînés plus de 10 fois et 25 % des séjours totaux.

17 établissements réalisent plus de 50 % de leur activité avec des patients qui sont chaînés plus de 10 fois dans la base 2004. Ce sont essentiellement des établissements pour personnes âgées et qui ont une activité en hôpital de jour.

### ***III – Étude des séquences de séjours***

Le fichier comportant les numéros anonymes contient pour chaque patient une variable mesurant l'écart en jours entre la date d'entrée dans l'établissement et une date dite virtuelle, unique pour chaque patient.

Cette variable permet donc de classer les séjours d'un même patient par ordre chronologique quel que soit son parcours entre divers établissements. Il est possible alors de reconstituer les parcours des patients dans les établissements et de calculer le délai entre les hospitalisations successives d'un même patient.

Les 7 822 223 séjours chaînés génèrent 5 175 179 séquences : couples de 2 séjours successifs par ordre chronologique appartenant au même patient (un patient présent 2 fois génère une séquence, un patient présent 3 fois génère 2 séquences,...). Une vérification de la cohérence des données peut être réalisée en faisant la différence entre les âges, en comparant la variable sexe pour les séjours d'un même patient, en vérifiant la chronologie à partir du mois de sortie et de la durée de séjour.



Les autres anomalies sont concentrées sur un petit nombre d'établissements identiques à ceux pour lesquels des anomalies sur l'âge avaient été relevées.

À lui seul, le CHU de Montpellier concentre la moitié des anomalies sur le sexe : 15 560 séquences, suivi du CH de Cholet (3 560), les séquences incriminées sont très majoritairement internes aux établissements respectivement 12 362 et 2 554.

Pour 69 800 séquences, soit 1.35 % des séquences, les mois de sortie sont en contradiction avec l'ordre chronologique réalisé à partir de la date virtuelle.

Les CHU en raison de leur volume sont les principaux établissements dans lesquels on enregistre ces séquences, sans que le taux ne soit supérieur à la moyenne.

Pour environ 160 établissements, le pourcentage de séquences présentant cette caractéristique est supérieur à 5%, parmi eux beaucoup de petits établissements et en particulier des hôpitaux locaux.

En tout ces trois 'anomalies' concernent 182 545 séquences, soit 3.5 % des séquences.

### **III.2 Étude du délai entre les hospitalisations**

Sur les séquences ordonnées chronologiquement par la date virtuelle, le délai entre l'entrée du séjour 2 et la sortie du séjour 1 peut être calculé.

Ce délai est négatif pour 89 035 paires, dont seulement 3 742 sont qualifiées par le mode d'entrée 'prestations d'actes externes' pouvant expliquer une sortie d'un établissement vers un autre durant un séjour.

Ces 89 035 séquences se répartissent uniformément selon les mois de sortie du début et de la fin de la séquence.

Sur ces 89 000 séquences, on compte 46 000 séjours qui sont enchâssés dans un autre : la date de sortie du deuxième séjour (celui qui a commencé après) est inférieure à celle du premier séjour, notons que dans ce cas l'écart est toujours d'une journée.

Pour 10 000 autres séquences, les deux dates de sortie coïncident.

**Tableau 20 : Répartition des séquences chaînées selon le délai entre les séjours et le mode d'entrée dans le deuxième séjour**

Délai	Réalisation actes	Mutation	Transfert	Domicile	Total
Négatifs	3 742	216	11279	73 98	89 035
0 jour	720	927	183 535	146 030	331 213
1 jour	57	968	6935	157 139	165 099
2 à 7 jours	325	4 441	15 793	742 021	762 580
8 à 31 jours	465	8 808	24 397	1 373 977	1 407 649
32 à 92 jours	304	4 939	15 274	1 290 779	1 311 297
93 à 183 jours	116	1 435	6671	709 369	717 592
184 à 365 jours	36	698	4 786	385 194	390 714
Total	5 765	22 432	268 670	4 878 307	5 175 179

(Pour 5 séquences, la codification du mode d'entrée est inconnue)

**Tableau 21** : Répartition des séquences chaînées en pourcentage selon le délai et le mode d'entrée (transfert ou domicile)

Délai	Transfert	Domicile
Négatifs	12,67%	82,89%
<b>0 jour</b>	<b>55,41%</b>	<b>44,09%</b>
1 jour	4,20%	95,18%
2 à 7 jours	2,07%	97,30%
8 à 31 jours	1,73%	97,61%
32 à 92 jours	1,16%	98,44%
93 à 183 jours	0,93%	98,85%
184 à 365 jours	1,22%	98,59%
<b>Total</b>	<b>5,19%</b>	<b>94,26%</b>

Le délai est nul pour 331 213 séquences de séjours signifiant que le patient est réhospitalisé le jour-même. Dans 55 % des cas le mode d'entrée est transfert ce qui est peu, pour 44 % des séjours le mode d'entrée est le domicile, il y a sans doute erreur dans la codification du mode d'entrée.

Environ 950 000 patients sont réhospitalisés dans un délai de 1 et 7 jours inclus, soit en moyenne 130 000 par jour sur la période d'une semaine suivant leur hospitalisation, la fréquence de réhospitalisation décroît ensuite avec le délai : 60 000 par jour entre 8 et 31 jours, 21 000 par jour entre un mois et 3 mois, 8 000 par jour entre 3 et 6 mois et 2 000 par jour entre 6 mois et 1 an.

**Tableau 22** : Répartition des séquences chaînées le même jour selon le mode de sortie du premier séjour

Mode de sortie	Destination	Effectif	Fréquences %
nr	1	856	0,26
	2	7	0,00
Mutation	MCO	22	0,01
	SSR	812	0,25
	USLD	207	0,06
	PSY	239	0,07
Transfert	nr	45	0,01
	MCO	219 124	66,16
	SSR	29 861	9,02
	USLD	4 686	1,41
	PSY	598	0,18
Domicile	nr	74 189	22,40
	5	3	0,00
	HAD	50	0,02
	Hebergt	155	0,05
Décès		359	0,11
<b>Ensemble</b>		<b>331 213</b>	<b>100,00</b>

Le mode de sortie du premier séjour paraît mieux renseigné, en effet pour 66 % des séquences dont le délai entre les deux séjours est nul, le mode de sortie du premier séjour est indiqué comme transfert vers un autre MCO et 9 % vers un SSR et 1.5 % transfert vers d'autres structures.

### III.3 Les réhospitalisations dans le même établissement

Les séquences intra-établissements représentent environ 70 % de l'ensemble des séquences, cette part est évidemment très faible (12 %) lorsque le délai est nul, signe que ce type de séquence correspond plutôt à des transferts.

Les réhospitalisations à court terme sont très majoritairement réalisées dans le même établissement :

La part des réhospitalisations intra établissement atteint son maximum à 85 % pour les délais de 1 et de 2 à 7 jours, elle décroît ensuite régulièrement avec le délai, mais reste supérieure à 50 %.

**Tableau 23** : Répartition des séquences intra-établissements selon le délai entre deux hospitalisations successives

Délai	NB de séquences	intra établissement	Part intra
-1	89 035	40 011	44,9
0	331 213	40 938	12,4
1	165 099	141 863	85,9
2 à 7	762 580	656 785	86,1
8 à 31	1 407 649	1 121 028	79,6
32 à 92	1 311 297	935 505	71,3
93 à 183	717 592	443 273	61,8
184 à 365	390 714	212 641	54,4
Ensemble	5 175 179	3 592 044	69,4

**Tableau 24** : Type de séquences (intra et extra-établissements) selon le groupe d'établissement

Groupe établissements	Séquences intra	Séquences extra		Séquences extra	
		selon etab en aval		selon etab en amont	
CHU/CHR	1 214 939	384 932	24,1	339 384	21,8
CH	1 313 719	467 633	26,3	489 818	27,2
CLCC	104 548	37 197	26,2	26 304	20,1
CL	792 371	579 692	42,2	624 075	44,1
PSPH	160 869	100 776	38,5	94 494	37,0
HL	5 284	12 287	69,9	8 430	61,5
CdD	314	618	66,3	630	66,7
Ensemble	3 592 044	1 583 135	30,6	1 583 135	30,6

La répartition des séquences peut être réalisée selon l'établissement aval ou amont, les deux répartitions sont à peu près identiques. Les hôpitaux locaux, les CLCC, les CHU sont plus en aval des séquences (ils reçoivent des patients en provenance d'autres établissements), les cliniques et les centres hospitaliers sont plutôt en amont (ils envoient plus de patients vers d'autres établissements qu'ils n'en reçoivent).

Les centres hospitaliers et les CHU, qui avaient une part importante de séjours chaînés, présentent peu de séquences chaînées avec d'autres établissements.

A contrario, certaines cliniques présentent peu de séjours chaînés mais plutôt un chaînage plus 'externe' que l'ensemble des établissements.

Les hôpitaux locaux se distinguent par un fort taux de chaînage et un fort taux de chaînage externe.

**Tableau 25** : Répartition des séjours selon les suites de l'hospitalisation

	APHP	APM	CHU/CHR		CH		CL	PSPH
			mono etab	multi etab	mono etab	multi etab		
séjours hors séances	830 861	176 247	302 273	2 249 214	4 381 176	1 215 541	6 120 323	804 950
% séjours hors séances chaînables	93.1	94.0	92.8	95.0	87.8	90.3	98.0	88.8
% séjours hors séances chaînés	64.8	70.3	63.1	63.8	54.9	55.7	39.6	54.0
% de séjours suivis d'une hospit.	47.8	51.5	44.6	45.6	36.2	37.4	23.6	35.7
nombre de séquences réparties selon finess aval	370 110	85 261	125 078	973 874	1 392 848	410 689	1 416 446	255 363
% séquences intra établissement enchâssées	0.4	0.4	0.8	1.3	0.6	0.6	0.4	2.7
% séquences intra le jour même	0.3	0.6	0.4	1.6	0.8	1.3	0.3	0.6
% séquences intra délai 1 j et +	73.6	70.6	79.7	76.9	70.0	75.9	55.2	59.7
%séquences extra enchâssés	0.9	1.3	0.7	0.9	1.0	0.6	1.0	1.2
% séquences extra le jour même	6.5	5.4	3.7	4.2	7.7	5.2	4.6	7.0
% séquences extra délai 1 j et +	18.3	21.8	14.6	15.1	19.9	16.6	38.5	28.8

Le pourcentage des séjours chaînables, suivis d'une hospitalisation dans l'année se situe à 45 % pour les CHU/CHR, à environ 50 % pour l'APHP et l'APM, il est plus important que pour les autres Centres Hospitaliers et PSPH respectivement 37 et 36 %, et beaucoup plus important que pour les cliniques (24 %).

Les suites de l'hospitalisation sont le plus souvent dans le même établissement entre 70 et 80 % pour les établissements publics, 55 % pour les cliniques.

Le pourcentage de séquences enchâssées : (2 ième séjour débutant avant que le premier soit terminé) est globalement faible mais un peu plus fréquent pour les PSPH et les CHR.

Pour les CHR, ce pourcentage est supérieur pour ceux présentant plusieurs sites d'hospitalisation de court séjour.

Ce type de séquences associe aussi bien des séjours dans le même établissement que dans des établissements différents.

Pour l'APHP et l'APM, il est possible de distinguer les séquences reliant deux établissements différents mais appartenant toutes deux à la même entité.

Ces séquences représentent environ 10 % du total des séquences, elles ne présentent pas de profils particuliers selon les délais entre les deux hospitalisations.

**Tableau 26** : Répartition des séquences avec changement d'établissement à l'intérieur de la même entité selon les délais

	APHP	APM
séquences intra groupe enchâssées	0,4	0,4
séquences intra groupe le jour même	2,9	2,2
séquences intra groupe délai 1 jour et plus	6,3	6,4

### ***III.4 Étude des réhospitalisations selon les délais et les catégories majeures de diagnostics***

Les résultats suivants sont obtenus à partir des associations de CMD (Catégorie Majeures de Diagnostic) pour lesquelles on comptabilise au moins 1 000 séquences.

Pour étudier le lien entre un délai donné et une association spécifique de CMD, une variable d'association mesure le rapport entre deux proportions : le pourcentage de l'association parmi l'ensemble des séquences enregistrées pour ce délai et la proportion de cette même association dans l'ensemble des 5 175 179 séquences.

Ce rapport est aussi calculé pour les séquences intra établissements.

Cette variable qui se calcule comme un risque relatif permet donc de mesurer en quoi l'association des deux CMD est spécifique du délai étudié.

#### **- Délais négatifs**

Les associations entre CMD14 : Grossesses et CMD15 : Nouveau-nés sont les plus fréquentes parmi les couples de CMD des séjours dont le deuxième séjour a commencé alors que le premier n'était pas terminé (délai dit négatif).

Les proportions relatives d'associations sont très élevées et ces associations sont très caractéristiques du délai négatif : elles sont plus de 50 fois plus fréquentes parmi les séquences à délai négatif. Ces associations entre ces séquences et le délai négatif sont encore plus fréquentes pour les séquences intra établissement.

Les séquences associant en deuxième séjour la CMD24 avec en premier séjour, un séjour des CMD07 : affections du système hépato, CMD05 : affections de l'appareil circulatoire, CMD01 : Affections du système nerveux sont ensuite classées dans cet ordre comme caractéristiques des délais à séjour négatifs.

#### **-Délais nuls**

Parmi les séquences à délai nul, on remarque en deuxième séjour la forte présence de la CMD23 : Facteurs influant sur l'état de santé (critère d'association supérieur à 4) et de la CMD05 : Affection du système circulatoire.

Pour les associations avec la CMD05, la part des séquences internes au même établissement est faible, signifiant un transfert entre établissement

#### **-Délais de 1 jour :**

Les associations relativement plus fréquentes pour les délais d'un jour débutent toutes par un séjour classé en CMD24 (critère d'association entre 1.2 et 2.1)

Notons que la succession de deux séjours de moins de 2 jours représente 95 437 séjours soit 57 % des séquences dont le délai est 1 jour.

On remarque aussi un nombre important de séquences comportant un séjour de la CMD24 en premier suivi d'un séjour de la CMD14

### **- Délais de 2 à 7 jours**

Pour ce délai inférieur à une semaine, on retrouve souvent en début ou en fin de séquence un séjour de la CMD17 : Affections myéloprolifératives et tumeurs.

Mais on remarque surtout la forte présence des séquences associant deux fois la CMD24 : 328 86 associations sur 762 580.

### **- Délais de 8 à 31 jours**

À mesure que le délai s'accroît, la part des associations spécifiques du délai étudié diminue, ici les associations dont l'intensité dépasse 1.5 ne représentent que 8 % des séquences du même délai.

La CMD17 : Affections myéloprolifératives et tumeurs est très souvent présente pour ce délai.

## **Partie 4 : Étude des rehospitalisations**

L'approche présentée ci-dessous est globale et peut être déclinée sur des thèmes précis : la chirurgie cardiaque, les hospitalisations pour prothèses de hanche, la médecine pour les personnes âgées,...

### ***I Les indicateurs retenus***

Les transferts et les réhospitalisations sont d'abord définis comme les séjours qui suivent un séjour d'hospitalisation.

La définition du champ de l'étude est primordiale, les séjours dont on veut connaître les suites doivent être définis de façon précise selon divers critères qualifiant les pathologies ou les traitements, le patient, les établissements de soins, la caractérisation des suites et leur compréhension dépendent des domaines qui sont abordés : chirurgie ambulatoire, cancer, médecine chez les personnes âgées...

À l'intérieur de ces domaines, une approche médicale plus fine devra être développée en particulier pour identifier les complications de l'hospitalisation à partir des diagnostics associés et des diagnostics reliés et discuter de l'existence de limite au délai permettant de relier un séjour à l'hospitalisation suivante.

L'approche proposée ci-après, menée à partir des GHM, permet de cadrer les différents points qu'il est important d'aborder dans les études sur les réhospitalisations : qualité des données, fréquences des réhospitalisations, caractérisations des réhospitalisations, facteurs modifiant le taux de réhospitalisation.

Le niveau du GHM n'est pas toujours pertinent, il devra être complété des diagnostics et des actes mais cette approche permet d'apprécier les niveaux et la disparité des différents indicateurs.

Liste des indicateurs retenus :

#### **- La qualité des données à travers :**

-La part des séjours chaînables : séjours dont les codes de contrôles sont '000000' rapportés au total des séjours.

-La part des séquences (succession ordonnée de deux séjours d'un même patient) sans anomalies dans les variables sexe, âge, délai, mois de sortie.

-La part des parcours annuels sans anomalies

#### **- L'intensité du chaînage :**

-La part des séjours chaînables sans suite dans l'année, séjours que l'on peut qualifier de parcours annuels mono-séjour.

-La répartition des séquences (séjours suivis d'une hospitalisation) selon le nombre de séjours chaînables du parcours hospitalier 2004 du patient auxquels ces séquences appartiennent 2, 3, 4 ou plus

-La répartition des séjours appartenant au parcours hospitalier 2004 du patient ne comprenant que 2,3 et 4 ou + séjours chaînables dans l'année

**- La nature de la réhospitalisation :**

- réhospitalisations avec un délai de 0 jour, de 1 à 7 jours, de 7 à 30 jours
- réhospitalisations dans le même établissement
- réhospitalisations dans la même catégorie majeure de diagnostic
- réhospitalisations en CMD24 (séjours de moins de 2 jours).
- réhospitalisations en CMD23 (facteurs influant sur l'état de santé)
- réhospitalisations dans le même code OAP, dont CMD24
- réhospitalisations avec un code diagnostic principal signifiant une suite « normale » à une hospitalisation (soins et examens de contrôles, surveillance)

**- Les facteurs influençant la réhospitalisation**

- L'âge du patient
- La présence d'une séance et le type de séance : dialyse ou radiothérapie dans le parcours annuel du patient

## ***II Résultats de l'étude par GHM***

**Indicateurs de qualité :**

Le fichier des RSA 2004 contient 16 344 900 RSA hors séances, parmi ceux-ci 93.2 % sont dits chaînables soit accompagné d'un code retour contrôlant positivement la présence et la cohérence des informations utiles pour générer la variable de chaînage.

Il est supérieur à 95 % pour 310 GHM et inférieur à 90 % pour 58 GHM caractérisant principalement les nouveaux nés et les GHM de la pathologie VIH.

Les GHM de chirurgie sont rarement mal chaînés, sauf celui concernant la chirurgie esthétique (59 %) qui regroupe 11 629 séjours, les GHM de chirurgie ambulatoire enregistrent des taux de chaînage supérieurs à 98 %.

Sur les 5 175 179 séquences, 4 992 634 ne présentent pas de contradiction entre les 2 séjours successifs ordonnés par la date virtuelle créée au moment du chaînage.

Les contradictions repérées sont :

- ✓ La variable sexe non identique d'un séjour à l'autre
- ✓ Le rajeunissement : âge plus jeune pour le deuxième séjour
- ✓ Le mois de sortie dans un ordre différent par rapport à la chronologie de la date, le deuxième séjour débutant avant la fin du premier.
- ✓

Pour 35 GHM, le taux d'anomalies dépasse 20 %, ce sont essentiellement les GHM autour de la naissance, les décès, les préparations à une irradiation externes, brûlures.

Notons que les GHM de soins palliatifs sont souvent entachés des anomalies listées (19 %).

Pour 400 autres GHM, les taux d'anomalies sont inférieurs à 5 %, et pour 120 d'entre eux ils sont inférieurs à 2.5 %.

Les séquences appartiennent à des parcours annuels, et pour certaines études il est important de qualifier la totalité du parcours.

Un indicateur de qualité du fichier peut être la part des parcours dans lesquels aucune séquence débutant par le GHM donné étudié est classée en anomalie : c'est l'indicateur de qualité mais 'remonté' au niveau du parcours annuel : il y a moins de parcours que de séquences puisqu'un parcours comprend au moins une séquence, le taux de qualité est donc un peu moins bon au niveau des parcours qu'au niveau des séquences.

Pour 400 GHM environ, la part des parcours sans anomalies est supérieure à 90 % et pour seulement 40 GHM le taux d'anomalies dépasse 10 % : ce sont les mêmes GHM autour de la naissance, décès, brûlures, soins palliatifs.

### **Indicateurs d'intensité du chaînage**

Parmi les 15 241 235 RSA chaînables, 49 % ne sont chaînés avec aucun autre séjour dans l'année.

Cet indicateur est très variable selon les GHM : pour 111 d'entre eux la part des séjours non suivis d'une hospitalisation dans l'année est inférieure à 20 % : greffes, chimiothérapies, pontages, affections de l'ante-partum. Pour certains GHM, des taux beaucoup plus faibles sont attendus : selon une logique médicale, ils devraient être suivis d'un autre séjour.

Deux éléments peuvent expliquer l'absence de séjours dans le fichier des séjours chaînables :

- certains séjours de suite sont peut-être parmi les séjours non chaînables : codes de contrôles erronés ;
- les réhospitalisations des patients hospitalisés en fin d'année, sont enregistrés l'année d'après.

Pour une cinquantaine de GHM au contraire, les réhospitalisations sont rares, et plus de 70 % des séjours ne sont pas suivis d'une autre hospitalisation dans l'année : amygdalectomie, appendicectomie sans complications, circoncision, nouveaux nés de plus de 2500 g sans complications présentent les plus faibles taux de réhospitalisations.

Les 5 175 179 séquences se répartissent en 62 % de séquences appartenant à des patients pour lesquels seulement 2 séjours (hors séances) sont enregistrés dans l'année, 20 % des séquences appartiennent à des parcours annuels de 3 séjours, et 18 % des séquences appartiennent à des parcours de 4 séjours et plus.

Ces proportions sont inversées si l'on compte non plus les séquences mais les séjours ainsi 50 % des séjours chaînés appartiennent à des parcours de 4 séjours et 33 % appartiennent à des parcours de 2 séjours.

Si l'on s'intéresse aux suites de l'hospitalisation c'est le nombre de séquences qu'il faut étudier.

Selon les GHM la répartition des séquences varie entre les différents types de parcours annuels 2,3 4 séjours et plus :

Pour 10 % des GHM, le taux de parcours avec 2 séjours soit une seule séquence dans l'année est supérieur à 77 % : GHM d'obstétrique, GHM de chirurgie ambulatoire : arthroscopies, éveinage, libérations du canal carpien...

Les GHM de Tumeurs, affections malignes, transplantations, greffes sont à l'opposé observés à plus de 85 % dans des suites annuelles comportant plus de 4 séjours.

### **- La nature de la réhospitalisation :**

Pour 51 % des séquences, soit une légère majorité, les délais entre deux hospitalisations sont inférieurs à un mois.

Ce délai est de 0 jour, pour environ 6,6 % des séquences. Pour une vingtaine de GHM : Transferts de nouveaux nés, pontages, infarctus du myocarde, traumatismes multiples graves, la part des séquences avec délai de 0 jour est supérieure à 50 %.

Les séquences dont le délai entre est de 1 à 7 jours, représentent environ 15 % des séquences. Pour une trentaine de GHM ce taux dépasse 25 % ; parmi ces GHM on remarque les GHM de CMD24 de type 'autres motifs d'hospitalisation de la CMDxx'.

Il dépasse 40 % pour une quarantaine de GHM parmi lesquels un grand nombre concernent le traitement du cancer.

Les réhospitalisations dans le même établissement sont largement majoritaires, elles représentent en effet 70 % des réhospitalisations. Pour 86 GHM seulement cette proportion est inférieure à 50 % : GHM de cardiologie, transferts de nouveaux nés...

49 % des réhospitalisations sont réalisées en CMD24, si l'on restreint le champ aux GHM hors CMD24 et CMD23, ce pourcentage n'est plus que de 33 %.

Les réhospitalisations en CMD23 ne représentent que 3 % des réhospitalisations, mais leurs proportions dépassent 30 % pour une dizaine de GHM de la chirurgie cardiologique et les deux GHM de soins palliatifs.

**Tableau 27:** Répartition des séquences selon le code OAP, part des réhospitalisations dans le même pôle d'activité.

Pôles d'activité OAP	Séquences		Hospitalisations même pôle OAP	
	nombre	%	tous séjours	dont CMD24
AA - Digestif	471 620	9,43	47,0	14,4
AB - Orthopédie, Rhumatologie	427 489	8,55	54,9	30,4
AC - Uro-néphrologie	287 542	5,75	52,4	22,4
AD - Système nerveux	241 299	4,83	44,6	19,2
AE - Cardiologie	381 576	7,63	45,6	11,3
AF - Vasculaire périphéri	111 628	2,23	22,3	3,7
AG - Pneumologie	244 117	4,88	41,2	10,1
AH - ORL, Stomatologie	120 295	2,41	36,2	19,2
AI - Ophtalmologie	219 819	4,40	64,7	45,9
AJ - Gynécologie	138 686	2,77	42,7	22,0
AK - Obstétrique	236 394	4,73	81,5	22,7
AL - Nouveau-nés	56 837	1,14	27,4	5,7
AM - Hématologie	238 627	4,77	50,9	38,8
AN - Chimiothérapie, radi	121 856	2,44	46,4	3,2
AO - Endocrinologie	140 911	2,82	45,1	27,3
AP - Tissu cutané et tiss	136 648	2,73	34,1	23,2
AQ - Brûlures	4 546	0,09	71,6	53,1
AR - Maladies infectieuses	41 568	0,83	23,0	14,1
AS - Maladie VIH	82 051	1,64	85,5	82,0
AU - Traumatismes multiples	1 874	0,04	7,4	0,0
AV - Psychiatrie, Toxicol	106 204	2,12	51,2	33,2
AX - Autres prises en charges	1 153 282	23,07	49,6	44,4
AZ - Vasculaire intervent	34 780	0,70	12,3	0,0
<b>Ensemble</b>	<b>4 999 649</b>	<b>100,00</b>	<b>49,4</b>	<b>27,6</b>

Un peu moins de la moitié des réhospitalisations se réalisent dans le même pôle d'activité dont plus de la moitié en CMD24.

Les pôles d'obstétrique, VIH, brûlures, ophtalmologie se caractérisent par un fort niveau de réhospitalisation interne au pôle.

Pour les activités de vasculaire interventionnel, traumatismes multiples, maladies infectieuses, vasculaire périphérique 20 % ou moins des séjours suivant une hospitalisation sont réalisés dans le même pôle.

L'utilisation de certains diagnostics principaux permet de distinguer dans les réhospitalisations des suites 'normales' d'hospitalisation.

Les séquences avec suites normales ne représentent que 6.6 % des séquences, pour 39 GHM, représentant 339 000 séquences, les réhospitalisations dites normales dépassent 20 % des réhospitalisations.

Certains GHM se distinguent ainsi très nettement : les réhospitalisations 'normales' dépassent 50 % des réhospitalisations pour les GHM de chirurgie orthopédique, à un niveau élevé entre 20 et 50 %, on retrouve aussi quelques GHM de chirurgie cardiologique.

## L'effet de l'âge et des comorbidités associées sur le taux de réhospitalisation

Le pourcentage des séjours sans réhospitalisations dans l'année n'est que de 35 % pour les patients de plus de 75 ans soit 13 points de moins que la population générale.

Pour une soixantaine de GHM dont l'effectif de séquence est supérieur à 100 pour les plus de 75 ans, l'écart des taux de réhospitalisation est supérieur de 10 points pour les plus de 75 ans ; il n'est supérieur à 10 points au profit des moins de 75 ans que pour 7 GHM.

Les patients qui reçoivent dans l'année des séances de traitement du cancer présentent le plus souvent des séjours d'hospitalisation complète suivis d'une réhospitalisation(hors séance) dans l'année (81 %). Pour les patients suivis pour dialyse ce pourcentage est de 62 %.

La présence de séances dans le parcours annuel modifie donc sensiblement à la hausse le taux de réhospitalisation.

Si l'on compare les GHM qui possèdent une déclinaison avec CMA et /ou âge  $\geq 69$  ans et les mêmes GHM sans CMA, il apparaît bien que les GHM avec CMA sont beaucoup plus largement suivis d'une réhospitalisation dans l'année : sur 179 couples de GHM avec et sans CMA, 160 vérifient cette situation dont 70 avec un écart de taux de réhospitalisation supérieur à 10 points. L'écart dans l'autre sens est rare, il est enregistré pour 19 GHM et ne dépasse pas 8 points.

## **Annexe 1 : Liste des tableaux complémentaires**

Tableau 1 : Répartition des RSA selon le code retour et les types de séjour : séances, ambulatoire (CMD24 de moins de 1 jour), hospitalisation complète

Tableau 2 : Répartition des séances selon la nature de la séance et le code retour

Tableau 3 : Répartition des établissements de la base PMSI selon la région et le type d'établissement

Tableau 4 : Répartition des séjours hors séances et taux de chaînage selon la région, le type de séjours

Tableau 5 : Répartition des séjours de séances (hors transfusion) et taux de séjours chaînables selon la région et le type de séances

Tableau 6 : Répartition des RSA hors séances totaux et non chaînables selon le code résidence des patients

Tableau 7 : Répartition des séjours hors séances de patients de moins de 1 an selon l'âge en jours et le mode d'entrée dans l'établissement.

Tableau 8 : Répartition des séjours hors séances de patients de moins de 1 an selon l'âge en jours et le mode d'entrée dans l'établissement

Tableau 9 : Proportion de séjours hors séances chaînables selon l'âge regroupé et le mode d'entrée dans l'établissement

Tableau 10 : Répartition des établissements (hors centre de dialyse) selon la part des séjours hors séances chaînables

Tableau 11 : Liste des établissements selon le nombre ou la part des séjours chaînés plus de 10 fois

Tableau 12 : Séquences entre établissements selon le type d'établissements

Tableau 13 : Destination des séquences selon le type d'établissement en amont de la séquence

**Tableau 1 : Répartition des RSA selon les codes de contrôles et les types de séjour : séances, ambulatoire (CMD24 de moins de 1 jour), hospitalisation complète**

Concaténation des codes de contrôles	RSA séances	RSA moins de 24h	RSA plus de 24 h	RSA total
<b>000000</b>	<b>2 793 614</b>	<b>5 177 863</b>	<b>10 063 372</b>	<b>18 034 849</b>
000020	0	49	236	285
000100	1	2	4	7
001000	0	15	54	69
002000	117	4	95	216
010000	1	7	28	36
020000	898	261	461	1 620
030000	113	1	19	133
040000	60	17	434	511
042000	0	0	12	12
100000	6 270	13 572	23 889	43 731
102000	4	0	2	6
110000	0	0	2	2
140000	0	1	0	1
200000	90 739	45 552	102 918	239 209
201000	0	2	11	13
202000	0	1	3	4
210000	0	1	1	2
212000	0	1	0	1
220000	0	13	14	27
230000	721	52	43	816
232000	28	2	4	34
240000	0	4	14	18
300000	1 674	3 955	5 639	11 268
301000	0	0	1	1
320000	1	0	1	2
400000	19 065	59 588	113 515	192 168
401000	0	1	1	2
402000	0	1	2	3
410000	0	1	1	2
420000	98	10	23	131
440000	28	0	15	43
442000	0	0	1	1
999999	286 249	174 882	558 227	1 019 358
<b>Ensemble</b>	<b>3 199 681</b>	<b>5 475 858</b>	<b>10 869 042</b>	<b>19 544 581</b>
Part "chainable"	87,3	94,6	92,6	92,3

**Tableau 2 : Répartition des séances selon la nature de la séance et le code retour**

retour	24Z01Z	24Z02Z	24Z05Z	24Z06Z	24Z07Z	24Z08Z	RSA séances
000000	714 465	1 084 812	2 965	507 365	384 465	99 542	2 793 614
000100					1		1
002000				56	61		117
010000	1						1
020000	808	25		65			898
030000		7		96	10		113
040000				59	1		60
100000	837	1 235	8	2 019	2 054	117	6 270
102000				4			4
200000	3717	5 288	374	44 578	36 185	597	90 739
230000		1	4	287	421	8	721
232000				27	1		28
300000	334	530	5	416	346	43	1 674
320000	1						1
400000	8 545	5 429	29	2 720	1 711	631	19 065
420000	79	3		16			98
440000					28		28
999999	78 451	41 127	120	91 199	72 921	2 431	286 249
<b>Ensemble</b>	<b>807 238</b>	<b>1 138 457</b>	<b>3505</b>	<b>648 907</b>	<b>498 205</b>	<b>103 369</b>	<b>3 199 681</b>
part "chainable"	88,5	95,3	84,6	78,2	77,2	96,3	87,3

- 24Z01Z Épuration extrarénale, en séances
- 24Z02Z Chimiothérapie pour tumeur, en séances
- 24Z05Z Techniques spéciales d'irradiation externe, en séances
- 24Z06Z Techniques complexes d'irradiation externe, en séances
- 24Z07Z Autres techniques d'irradiation externe, en séances
- 24Z08Z Transfusion, en séances

**Tableau 3 : Répartition des établissements de la base PMSI selon la région et le type d'établissement**

Code Région	Libellé de la région	CHU/CHR	CH	CLCC	CL	PSPH	HL	CdD	Total
11	ÎLE DE FRANCE	36	43	3	131	31	1	6	251
21	CHAMPAGNE-ARDENNE	1	14	1	14	0	0	0	30
22	PICARDIE	2	25	0	18	3	2	0	50
23	HAUTE-NORMANDIE	1	13	1	19	1	5	0	40
24	CENTRE	2	21	0	29	1	1	6	60
25	BASSE-NORMANDIE	1	20	1	13	1	5	0	41
26	BOURGOGNE	1	22	1	17	1	0	0	42
31	NORD-PAS DE CALAIS	1	28	1	41	9	0	1	81
41	LORRAINE	2	22	1	16	19	11	0	71
42	ALSACE	1	13	1	10	10	0	1	36
43	FRANCHE-COMTÉ	1	9	0	8	0	2	1	21
52	PAYS DE LA LOIRE	2	18	2	37	5	20	8	92
53	BRETAGNE	2	21	1	25	9	19	2	79
54	POITOU-CHARENTES	1	17	0	18	0	0	0	36
72	AQUITAINE	1	21	1	51	6	3	5	88
73	MIDI-PYRÉNÉES	1	24	1	30	2	6	2	66
74	LIMOUSIN	1	9	0	7	2	0	0	19
82	RHÔNE-ALPES	3	46	1	56	13	28	1	148
83	AUVERGNE	1	12	1	13	1	0	1	29
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	2	11	1	36	6	16	1	73
93	PACA	6	33	2	72	15	17	11	156
94	CORSE	0	3	0	7	0	0	0	10
9A	GUADELOUPE	1	5	0	8	0	0	0	14
9B	MARTINIQUE	1	2	0	1	0	0	0	4
9C	GUYANE	0	2	0	3	1	0	0	6
9D	RÉUNION	0	4	0	7	2	0	2	15
	<b>Ensemble</b>	<b>71</b>	<b>458</b>	<b>20</b>	<b>687</b>	<b>138</b>	<b>136</b>	<b>48</b>	<b>1 558</b>

**Tableau 4 : Répartition des séjours hors séances et taux de chaînage selon la région, le type de séjours**

Code Région	Libellé de la région	RSA hors séances moins de 24h		RSA plus de 24h		Ensemble RSA (hors séances)	
		Nb de RSA	% chaînables	Nb de RSA	% chaînables	nb de RSA	% chaînables
11	ÎLE-DE-FRANCE	1 114 065	92,0	1 808 643	88,0	2 922 708	89,6
21	CHAMPAGNE-ARDENNE	105 176	98,7	261 914	98,6	367 090	98,6
22	PICARDIE	148 746	94,9	303 536	94,9	452 282	94,9
23	HAUTE-NORMANDIE	133 353	99,0	296 102	97,3	429 455	97,8
24	CENTRE	190 044	95,4	415 662	93,1	605 706	93,8
25	BASSE-NORMANDIE	89 197	96,5	282 552	93,5	371 749	94,2
26	BOURGOGNE	138 020	96,6	306 639	94,8	444 659	95,3
31	NORD-PAS DE CALAIS	343 085	92,7	710 456	90,1	1 053 541	91,0
41	LORRAINE	203 610	95,5	448 720	95,5	652 330	95,5
42	ALSACE	196 094	89,2	319 524	91,2	515 618	90,5
43	FRANCHE-COMTÉ	75 796	93,5	207 235	91,0	283 031	91,6
52	PAYS DE LA LOIRE	267 775	95,4	583 945	92,9	851 720	93,7
53	BRETAGNE	256 766	98,0	542 441	95,8	799 207	96,5
54	POITOU-CHARENTES	147 250	97,4	299 229	94,9	446 479	95,7
72	AQUITAINE	251 793	96,8	583 290	96,9	835 083	96,8
73	MIDI-PYRÉNÉES	251 690	93,2	500 241	91,3	751 931	92,0
74	LIMOUSIN	52 493	98,4	152 400	95,6	204 893	96,3
82	RHÔNE-ALPES	469 036	95,0	992 523	94,4	1 461 559	94,6
83	AUVERGNE	104 401	92,3	235 902	86,5	340 303	88,3
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	245 693	97,2	432 508	95,0	678 201	95,8
93	PACA	567 855	96,9	865 730	94,6	1 433 585	95,5
94	CORSE	29 447	94,5	55 510	95,8	84 957	95,4
9A	GUADELOUPE	27 006	83,0	68 539	86,4	95 545	85,4
9B	MARTINIQUE	15 100	93,0	56 327	92,2	71 427	92,3
9C	GUYANE	6 994	28,3	24 781	31,6	31 775	30,9
9D	RÉUNION	45 373	84,9	114 693	78,3	160 066	80,2
	<b>ENSEMBLE</b>	<b>5 475 858</b>	<b>94,6</b>	<b>10 869 042</b>	<b>92,6</b>	<b>16 344 900</b>	<b>93,2</b>

**Tableau 5 : Répartition des séjours de séances (hors transfusion) et taux de séjours chaînables selon la région et le type de séances**

Code Région	Libellé de la région	dialyse		chimio		irrad	
		Nb RSA	% chaînables	Nb RSA	% chaînables	Nb RSA	% chaînables
11	ÎLE DE FRANCE	120 895	67,5	203 566	87,3	184 605	63,3
21	CHAMPAGNE-ARDENNE	41834	98,3	31 363	99,7	29 567	99,5
22	PICARDIE	26 415	48,3	30 493	88,1	16 612	80,1
23	HAUTE-NORMANDIE	18 838	98,4	34 211	99,2	34 632	97,6
24	CENTRE	34 053	90,8	54 174	95,0	22 470	99,2
25	BASSE-NORMANDIE	6 871	40,4	20 115	99,0	37 591	99,7
26	BOURGOGNE	20 998	99,5	40 564	86,2	21 767	0,0
31	NORD-PAS DE CALAIS	57 582	89,1	71 673	97,5	10 364	41,5
41	LORRAINE	27 872	88,6	33 569	96,7	41 848	98,5
42	ALSACE	22 913	97,3	31 197	97,3	85 726	95,6
43	FRANCHE-COMTÉ	25 244	96,5	23 165	95,9	53 173	46,5
52	PAYS DE LA LOIRE	24 134	94,6	57 545	98,7	73 756	98,6
53	BRETAGNE	37 425	96,5	57 798	98,9	87 084	92,4
54	POITOU-CHARENTES	44 144	96,1	31 922	97,0	78 074	66,6
72	AQUITAINE	29 829	92,2	57 391	99,3	25 923	97,6
73	MIDI-PYRÉNÉES	41 223	88,3	44 563	96,6	37 888	96,8
74	LIMOUSIN	15 377	95,0	13 677	97,4	22 807	73,4
82	RHÔNE-ALPES	44 868	95,1	92 766	98,6	118 922	86,1
83	AUVERGNE	22 116	97,4	30 103	95,9	27 538	6,0
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	35 730	96,4	44 546	98,6	44 755	82,8
93	PACA	65 543	94,8	112 425	98,7	65 571	80,7
94	CORSE	10 747	99,2	9 486	98,7	4 323	5,0
9A	GUADELOUPE	1 755	97,2	2 002	93,0	412	94,4
9B	MARTINIQUE	527	77,2	4 000	94,0	13 327	0,0
9C	GUYANE	133	0,0	557	2,7	0	
9D	RÉUNION	30 172	98,4	5 586	97,4	11 882	93,2
	<b>ENSEMBLE</b>	<b>807 238</b>	<b>88,5</b>	<b>1 138 457</b>	<b>95,3</b>	<b>1 150 617</b>	<b>77,8</b>

**Tableau 6 : Répartition des RSA hors séances totaux et non chainables selon le code résidence des patients**

Code Région	Libellé de la région	RSA hors séances				RSA hors séances non chainables			
		Nb RSA	Pays non connu	pays étranger	France CP inconnu	Nb RSA	% Pays non connu	% pays étranger	% France CP inconnu
11	ÎLE-DE-FRANCE	2 922 708	0,6	0,4	0,2	305011	4,73	3,30	0,76
21	CHAMPAGNE-ARDENNE	367 090	0,0	0,1	0,3	5167	0,85	5,59	0,72
22	PICARDIE	452 282	0,4	0,0	0,8	23 030	5,15	0,60	0,62
23	HAUTE-NORMANDIE	429 455	0,1	0,0	0,2	9 422	2,55	1,19	0,32
24	CENTRE	605 695	0,2	0,1	0,3	37 649	3,07	0,77	0,53
25	BASSE-NORMANDIE	371 749	0,3	0,2	0,3	21 647	1,00	2,49	0,48
26	BOURGOGNE	444 659	0,3	0,1	0,2	20 725	2,41	1,00	0,46
31	NORD-PAS DE CALAIS	1 053 536	0,4	0,2	0,2	95 323	1,41	1,26	0,33
41	LORRAINE	652 330	0,3	0,2	0,4	29 292	4,53	4,29	1,49
42	ALSACE	515 618	0,3	0,2	0,3	49 204	2,18	1,86	0,40
43	FRANCHE-COMTÉ	283 031	0,1	0,1	0,1	23 657	0,37	1,09	0,27
52	PAYS DE LA LOIRE	851 718	0,2	0,1	0,4	53 806	1,50	1,41	0,70
53	BRETAGNE	799 206	0,2	0,1	0,4	27 953	1,27	2,97	0,81
54	POITOU-CHARENTES	446 479	0,3	0,4	0,2	19 045	5,72	4,22	0,35
72	AQUITAINE	835 083	0,1	0,2	0,3	26 475	2,96	5,56	1,56
73	MIDI-PYRÉNÉES	750 914	0,2	0,2	0,3	60 206	1,17	2,38	0,43
74	LIMOUSIN	204 893	0,2	0,2	0,2	7 546	2,70	4,09	0,30
82	RHÔNE-ALPES	1 461 061	0,2	0,4	0,4	78 465	1,65	6,49	1,79
83	AUVERGNE	340 303	0,2	0,0	0,3	39 786	0,92	0,30	0,51
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	677 888	0,4	0,2	0,5	28 430	3,22	4,63	1,24
93	PACA	1 433 585	0,4	0,7	0,8	64 402	2,75	7,29	4,52
94	CORSE	84 957	0,2	0,6	0,5	3 943	1,47	12,50	1,17
9A	GUADELOUPE	95 545	0,7	0,1	0,3	13 941	3,49	0,56	0,57
9B	MARTINIQUE	71 427	14,3	0,4	0,2	5 466	16,14	4,63	0,31
9C	GUYANE	31 775	5,2	0,3	0,7	21 960	7,47	0,43	0,60
9D	RÉUNION	160 066	1,0	0,4	0,9	31 708	4,25	1,38	3,02
	<b>Ensemble</b>	<b>16 343 053</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>1 103 259</b>	<b>3,11</b>	<b>3,03</b>	<b>1,03</b>

**Tableau 7 : Répartition des séjours hors séances de patients de moins de 1 an selon l'âge en jours et le mode d'entrée dans l'établissement.**

Âge en jours	Mode d'entrée				Total
	Prestation inter étab	Transfert	Mutation	Domicile	
0	6	106	6 453	782 983	789 548
1	2	17	3 396	4 713	8 128
2	2	7	1 376	1 217	2 602
3	2	7	864	928	1 801
4	4	6	752	852	1 614
5	5	5	674	844	1 528
6	3	2	614	1 069	1 688
7	6	0	551	1 181	1 738
8	7	2	416	1 213	1 638
9	2	0	314	1 245	1 561
10	2	1	310	1 315	1 628
11	2	0	276	1 225	1 503
12	5	0	257	1 176	1 438
13	3	0	223	1 204	1 430
14	0	1	212	1 143	1 356
de 15 à 29	26	5	2 218	15 795	18 044
de 60 à 59	44	6	2 518	31 739	34 307
de 60 à 179	59	5	2 621	72 931	75 616
de 180 à 365	20	16	1316	86 780	88 132
<b>Ensemble</b>	<b>200</b>	<b>186</b>	<b>25 361</b>	<b>1 009 553</b>	<b>1 035 300</b>

**Tableau 8 : Répartition des séjours hors séances de patients de moins de 1 an selon l'âge en jours et le mode d'entrée dans l'établissement**

Tranche d'âge	Mode d'entrée				Total
	Prestation inter etab	Transfert	Mutation	Domicile	
moins de 1 an	200	186	25 361	1 009 554	1 035 300
de 1 à 14 ans	150	340	9 007	1 167 044	1 176 541
de 15 à 24 ans	180	791	12 120	1 190 597	1 203 688
de 25 à 44 ans	982	3 323	40 249	3 515 976	3 560 530
de 45 à 64 ans	2 602	6 650	85 263	4 037 800	4 132 315
de 65 à 74 ans	1 923	6 558	72 309	2 252 818	2 333 608
de 75 à 89 ans	2 134	16 711	114 081	2 448 433	2 581 359
plus de 90 ans	188	4 803	18 430	296285	319 706
<b>Total</b>	<b>8 359</b>	<b>39 362</b>	<b>376 820</b>	<b>15 918 506</b>	<b>16 343 047</b>

(5 séjours dont le mode d'entrée est codé à 1)

**Tableau 9 : Proportion de séjours hors séances chaînables selon l'âge regroupé et le mode d'entrée dans l'établissement**

Tranche d'âge	Mode d'entrée				Ensemble
	Prestation inter etab	Transfert	Mutation	Domicile	
moins de 1 an	77,0	87,6	88,2	73,9	74,2
de 1 à 14 ans	81,3	92,4	91,7	94,4	94,4
de 15 à 24 ans	82,2	64,2	92,2	91,8	91,7
de 25 à 44 ans	78,7	59,9	91,9	92,7	92,7
de 45 à 64 ans	83,2	79,9	94,1	95,4	95,3
de 65 à 74 ans	85,1	83,1	94,7	96,1	96,0
de 75 à 89 ans	82,9	90,9	95,1	95,9	95,8
plus de 90 ans	71,3	92,5	94,8	94,9	94,9
<b>Total</b>	<b>82,6</b>	<b>84,8</b>	<b>93,8</b>	<b>93,3</b>	<b>93,2</b>

**Tableau 10 : Répartition des établissements (hors centre de dialyse)  
selon la part des séjours hors séances chainables**

Code Région	Libellé de la région	tx<50%	50<=tx<80	80<=tx<95	95<=tx<100	tx=100	Ensemble
11	ÎLE DE FRANCE	12	8	73	144	8	245
21	CHAMPAGNE-ARDENNE	1			29		30
22	PICARDIE	3	1	7	37	2	50
23	HAUTE-NORMANDIE	2	2	3	31	2	40
24	CENTRE	2	1	5	43	3	54
25	BASSE-NORMANDIE	2	2	7	26	4	41
26	BOURGOGNE	3		3	35	1	42
31	NORD-PAS DE CALAIS	5	3	12	58	2	80
41	LORRAINE	6	3	6	47	9	71
42	ALSACE	3		9	21	2	35
43	FRANCHE-COMTÉ			7	11	2	20
52	PAYS DE LA LOIRE	5	4	10	51	14	84
53	BRETAGNE	1	1	5	53	17	77
54	POITOU-CHARENTES	1		9	26		36
72	AQUITAINE		2	15	63	3	83
73	MIDI-PYRÉNÉES	2	2	13	45	2	64
74	LIMOUSIN			3	16		19
82	RHÔNE-ALPES	1	3	27	103	13	147
83	AUVERGNE	3		4	21		28
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	2	2	8	54	6	72
93	PACA	1	3	23	111	7	145
94	CORSE			4	6		10
9A	GUADELOUPE		3	1	10		14
9B	MARTINIQUE			2	2		4
9C	GUYANE	3		2	1		6
9D	RÉUNION	2		5	6		13
	<b>Ensemble</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>263</b>	<b>1 050</b>	<b>97</b>	<b>1 510</b>

**Tableau 11 : Liste des établissements selon le nombre ou la part des séjours chaînés plus de 10 fois**

Nom	Région	Total sej chaînés hors séances	% sej chaînés plus de fois	% sej chaînés plus de 10 fois même établissement
HOPITAL VAUGIRARD AP-HP	Ile-de-France	4 405	95,6	76,0
GROUPE HOSPITALIER PAUL DOUMER AP-HP	Picardie	1 908	91,0	41,3
HOPITAL EMILE ROUX AP-HP	Ile-de-France	11 263	87,4	55,1
CENTRE HOSPITALIER DE CERNAY	Alsace	1 887	85,0	38,3
HOPITAL CLEMENCEAU AP-HP	Ile-de-France	8 116	84,3	61,0
HOPITAL JOFFRE AP-HP	Ile-de-France	6 119	84,2	53,9
HOPITAL RENE MURET AP-HP	Ile-de-France	2 948	83,7	61,6
HOPITAL BRETONNEAU AP-HP	Ile-de-France	6 284	80,2	57,9
HOPITAL DE CREUTZWALD	Lorraine	1 746	78,1	54,8
HOPITAL CHARLES RICHEL AP-HP	Ile-de-France	2 292	76,9	68,2
CTRE HOSP GERONTOLOGIQUE	Picardie	1 462	75,2	37,5
HOPITAL CORENTIN CELTON AP-HP	Ile-de-France	4 624	70,7	54,7
CENTRE HOSPITALIER PFASTATT	Alsace	4 164	66,3	39,9
HOPITAL STE PERINE-LAGACHE AP-HP	Ile-de-France	1 782	60,8	26,5
ETS HOSPITAL, DEP, BISCHWILLER	Alsace	2 051	59,8	27,5
HOPITAL CHARLES FOIX AP-HP	Ile-de-France	5 050	58,5	45,2
CHS DU PONTEIL	Languedoc-Roussillon	890	50,7	29,6
C.H.S. DE CASTELLUCCIO	Corse	1 483	37,6	6,6
CLINIQUE DES DENTELIERES	Nord-Pas-de-Calais	215	37,5	28,6
MSM MAS DE ROCHET	Languedoc-Roussillon	585	37,0	7,0
CENTRE DE PRAZ COUTANT	Rhône-Alpes	932	36,8	0,0
INSTITUT PAOLI - CALMETTES	Provence-Alpes-Côte-d'Azur	19 973	34,5	14,1
CLINIQUE EDOUARD RIST	Ile-de-France	1 208	33,1	12,1
CLINIQUE "DES AUGUSTINES" MALESTROIT	Bretagne	1 537	32,7	20,0
CENTRE HOSP, DE WISSEMBOURG	Alsace	5 766	31,4	12,8
ABRAPA	Alsace	2 893	30,5	12,3
CLCC "H, BECQUEREL"	Haute-Normandie	14 342	28,5	12,5
CLCC "LEON BERARD" DE LYON	Rhône-Alpes	11 614	27,7	5,1
CENTRE HOSP, DE GUEBWILLER	Alsace	2 282	26,3	13,0
HOPITAL DIEUZE	Lorraine	346	25,2	13,5
HOPITAL LOCAL LA CHATAIGNERAIE	Pays de la Loire	70	23,3	0,0
C R L C Paul Lamarque	Languedoc-Roussillon	10 963	23,3	4,8
UGECAM-CENTRE MEDICAL "LALANCE" de LUTTER	Alsace	485	23,1	2,5
C R L C A VAUTRIN- VANDOEUVRE	Lorraine	7 505	23,0	6,3
Institut BERGONIE	Aquitaine	8 010	21,1	3,8
INSTITUT JEAN GODINOT	Champagne-Ardennes	4 710	21,0	5,4
HOPITAL LA TIMONE ENFANTS (APM)	Provence-Alpes-Côte-d'Azur	12 864	20,5	11,7
CLINIQUE DU PONT ST VAAST	Nord-Pas-de-Calais	499	20,3	13,1

**Tableau 12 : Séquences entre établissements selon le type d'établissements**

Etablissement début de séquence	Etablissement fin de la séquence							Ensemble
	CHU/CHR AP	CH	CLCC	CL	PSPH	HL	CdD	
CHU/CHR/AP	60 777	117 022	13 960	11 5024	30 307	2 175	119	339 384
CH	141432	122921	8 516	186 553	23 851	6 506	39	489 818
CLCC	9 866	7 485	189	6 790	1 724	246	4	26 304
CL	141 457	194 275	11 974	238 947	33 909	3 073	440	624 075
PSPH	29 856	21 423	2 396	29 764	10 822	220	13	94 494
HL	1 449	4 476	160	2 125	152	65	3	8 430
CdD	95	31	2	489	11	2	0	630
<b>Ensemble</b>	<b>384 932</b>	<b>467 633</b>	<b>37 197</b>	<b>579 692</b>	<b>100 776</b>	<b>12 287</b>	<b>618</b>	<b>1 583 135</b>

**Tableau 13 : Destination des séquences selon le type d'établissement en amont de la séquence**

Etablissement début de séquence	Etablissement fin de la séquence							Ensemble
	CHU/CHRAP	CH	CLCC	CL	PSPH	HL	CdD	
CHU/AP	17,9%	34,5%	4,1%	33,9%	8,9%	0,6%	0,0%	339 384
CH	28,9%	25,1%	1,7%	38,1%	4,9%	1,3%	0,0%	489 818
CLCC	37,5%	28,5%	0,7%	25,8%	6,6%	0,9%	0,0%	26 304
CL	22,7%	31,1%	1,9%	38,3%	5,4%	0,5%	0,1%	624 075
PSPH	31,6%	22,7%	2,5%	31,5%	11,5%	0,2%	0,0%	94 494
HL	17,2%	53,1%	1,9%	25,2%	1,8%	0,8%	0,0%	8 430
CdD	15,1%	4,9%	0,3%	77,6%	1,7%	0,3%	0,0%	630
<b>Ensemble</b>	<b>384 932</b>	<b>467 633</b>	<b>37 197</b>	<b>579 692</b>	<b>100 776</b>	<b>12 287</b>	<b>618</b>	<b>1 583 135</b>
Ensemble(%)	24,3%	29,5%	2,3%	36,6%	6,4%	0,8%	0,0%	100,00%

## Annexe 2 : Table Ano et signification des codes erreurs

	Position*	Taille*	Remarques
N° FINESS	1-9	9	
Mois de sortie (MCO)	10-11	2	
Année de sortie	12-15	4	
Code retour contrôle " n° sécurité sociale "	16	1	Résultat du contrôle de la variable " n° de sécurité sociale ". Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2, 3, 4}
Code retour contrôle " date de naissance "	17	1	Résultat du contrôle de la variable " date de naissance ". Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2, 3, 4}
Code retour contrôle " sexe "	18	1	Résultat du contrôle de la variable " sexe ". Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2}
Code retour contrôle " n° d'identification administratif de séjour "	19	1	Résultat du contrôle de la variable " n° d'identification administratif de séjour ". Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1}
Code retour "fusion ANO_HOSP et HOSP-PMSI"	20	1	Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0,1,2,3}
Code retour "fusion ANO-PMSI et fichier PMSI "	21	1	Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0,1}
N° anonyme	22-38	17	
N° de séjour	39-42	4	
Trimestre	43	1	
N° séquentiel dans fichier PMSI	44-52	9	

\*Position et taille dans le fichier ASCII sans séparateur de l'ATIH.

Valeur CR N° SS	Signification CR N° SS
0	Pas de problème à signaler
1	Longueur incorrecte (différente de 13)
2	Renseigné avec la valeur manquante (i.e. 'XXXXXXXXXXXX')
3	Présence de caractères non numériques
4	Format incorrect (i.e. ne commençant pas par '1' ou '2')
9	Erreur : Pas de N° anonyme

Valeur CR ddn	Signification CR date de naissance
0	Pas de problème à signaler
1	Longueur incorrecte (différente de 8)
2	Renseignée avec la valeur manquante (i.e. 'XXXXXXXX')
3	Présence de caractères non numériques
4	Date incorrecte (i.e. ne peut être interprétée en tant que date au format jj/mm/aaaa)
9	Erreur : Pas de N° anonyme

Valeur CR Sexe	Signification CR Sexe
0	Pas de problème à signaler
1	Renseigné avec la valeur manquante (i.e. 'X')
2	valeur illicite (i.e. n'appartenant pas à {1, 2})
9	Erreur : Pas de N° anonyme
Valeur CR N° Adm Séjour	Signification CR N° Adm Séjour
0	Pas de problème à signaler
1	Non renseigné (longueur nulle)
9	Erreur : Pas de N° anonyme

Valeur CR Fusion AH-HP	Signification CR Fusion AH-HP
0	Pas de problème à signaler
1	Erreur : N° Administratif dans fichier HOSP-PMSI mais pas dans le fichier de ANOHOSP ou Fichier ANO-HOSP fini avant fichier HOSP-PMSI
2	Erreur : Problème de calcul de clé d'intégrité sur ANO-HOSP
3	Erreur : N° Administratif dans fichier HOSP-PMSI mais pas dans le fichier de ANOHOSP ou Fichier ANO-HOSP fini avant fichier HOSP-PMSI; ET Problème de calcul de clé d'intégrité sur ANO-HOSP
9	Erreur : Pas de N° anonyme

Valeur CR Fusion AP-FP	Signification CR Fusion AP-FP
0	Pas de problème à signaler
1	Erreur : N° de RSS dans fichier RSA modifié mais pas dans le fichier ANO-PMSI ou Fichier ANO-PMSI fini avant fichier de RSA modifié
9	Erreur : Pas de N° anonyme

## **Annexe 3 : Quelques exemples de codes CIM10 traceurs de situation de suites d'hospitalisations (DP)**

### ***I - Séjours de suites "normales" suite à une précédente hospitalisation***

#### ***1.1. Suites 'normales' après un séjour chirurgical***

**Attention même si code Z en diagnostic principal (DP) s'il s'agit de suite de pathologies aiguës et guéries à ce stade il n'y a donc pas toujours de diagnostic relié (DR), qui doit correspondre à une pathologie chronique toujours présente**

- Z47.0 Soins de contrôle impliquant l'enlèvement d'une plaque et autre prothèse interne de fixation
- Z47.8 Autres soins de contrôles orthopédiques précisés
- Z47.9 Soins de contrôle orthopédiques, sans précision
- Z48.0 surveillance des sutures et pansements chirurgicaux
- Z48.8 autres soins de contrôles chirurgicaux précisés
- Z48.9 soins de contrôle chirurgical, sans précision
- Z08.8 examen de contrôle après traitement chirurgical de tumeur maligne
- Z09.0 examen de contrôle après traitement chirurgical d'autres affections autres que les tumeurs malignes
- Z09.4 examen de contrôle après traitement chirurgical d'une fracture
- codes de convalescence Z54.0, Z54.4, Z54.7

#### ***1.2. Suites 'normales' après un séjour d'obstétrique (s'ils font l'objet d'une hospitalisation...ne doit pas être très fréquent)***

- Z39.0 soins et examens immédiatement après l'accouchement
- Z39.1 Soins et surveillance de l'allaitement maternel
- Contrôle de routine au cours du post partum

#### ***1.3. Suites « normales » après un séjour médical en principe code Z en DP et pathologie chronique toujours présente en DR***

- codes de convalescence Z54.1, Z54.2, Z54.3, Z54.8, Z54.9
- codes de surveillances de stomie en Z43.\*
- examen de contrôle après traitement de tumeur maligne Z08.1, Z08.2, Z08.7, Z08.8, Z08.9
- examen de contrôle après traitement d'affections autres que tumeurs malignes Z09.1, Z09.2, Z09.3, Z09.7, Z09.8, Z09.9
- autres codes de surveillance Z71.3, Z71.4, Z71.5

#### ***1.4. Problèmes des codes pour ajustement et entretien de ...***

Décrivent à la fois la mise en place (séjour initial) et l'entretien (les séjours suivants) mais on doit pouvoir facilement en faire le repérage

- - série codes en Z45.\*, Z46.\*, Z44.\*

## ***II Les séjours représentant des complications d'un précédent séjour***

**Rappel des règles de codage des complications qui représentent autant de requêtes de recherches à implémenter et à compléter**

- **soit utilisation de code T80-T88 en DP, par exemple parmi d'autres**
  - - déplacement d'une électrode de stimulation cardiaque : T82.1 ;
  - - luxation d'une prothèse de hanche : T84.0 ;
  - - névrome sur moignon d'amputation de jambe : T87.3.
- **– soit utilisation de codes habituels des pathologies des complications en DP avec utilisation d'un code en Y en diagnostic associé (DAS) pour indiquer qu'il s'agit d'une complication**

Cf ci dessous avec quelques exemples officiels utilisables en requête comme

- cystite à colibacille postopératoire : N30.0 DP, Y83.– , B96.2 ;
  - abcès de paroi à staphylocoque doré après appendicectomie : L02.2 DP, Y83.6, B95.6 ;
  - suppuration à staphylocoque d'une cicatrice de césarienne : O86.0 DP, Y83.8, B95.8.
- 
- **Restent les codes de séquelles mais cela ne paraît pas utilisable sur une seule année**

## **Annexe 4 : Extrait du guide de codage permettant d'approcher les requêtes possibles pour une exploration plus fines des 'raisons' de la réhospitalisation**

### **1. LES CODES T80-T88**

Ils doivent être employés lorsqu'ils apportent le meilleur niveau de précision, c'est-à-dire lorsque la CIM n'offre pas ailleurs une possibilité de codage plus précis, notamment selon la nature de la complication.

Des sous-catégories telles que Embolie gazeuse consécutive à une injection thérapeutique... (T80.0) ou Choc anaphylactique dû au sérum (T80.5) contiennent la manifestation (embolie gazeuse, choc) et son étiologie (injection, administration de sérum).

Les sous-catégories des complications mécaniques de prothèse (T82.0 à T82.5, T83.0 à T83.4, T84.0 à T84.4, T85.0 à T85.6) sont comparables. Il n'existe pas d'autre code dans la CIM permettant d'enregistrer une information aussi complète plus précisément.

Exemples :

- déplacement d'une électrode de stimulation cardiaque : T82.1 ;
- luxation d'une prothèse de hanche : T84.0 ;
- névrome sur moignon d'amputation de jambe : T87.3.

En revanche, plusieurs sous-catégories sont imprécises. Il s'agit notamment de T80.2,

T81.4, T83.5 et T83.6, T84.5 à T84.7, T88.0 et T88.1, T88.7 et toutes les sous-catégories de la forme T8-.84. On leur préférera chaque fois que possible un codage selon la nature de la complication et on enregistrera la circonstance iatrogénique en associant un code du chapitre XX5 en position de diagnostic associé significatif (DAS).

Exemples :

- phlébite superficielle du membre supérieur due à une perfusion : I80.8, Y84.8 ;
- septicémie à staphylocoque consécutive à une perfusion : A41.2, Y64.0 ;

Rappel du titre du groupe : 'Complications de soins chirurgicaux et médicaux, non classées ailleurs'.

Quant aux sous-catégories T8-.9, leur imprécision les rend inacceptables ; leur emploi pour le codage du diagnostic principal n'est pas autorisé.

S'agissant de complications dues à des actes effectués dans des établissements d'hospitalisation, le codage peut être chaque fois complété par Y95 Facteurs nosocomiaux.

- hémorragie après extractions dentaires : K08.8, Y83.6 ;
- abcès de paroi après appendicectomie : L02.2, Y83.6 ;
- abcès sous-phrénique après cholécystectomie : K65.0, Y83.6 ;
- thrombose d'un pontage artériel synthétique fémoropoplité : I74.3, Y83.1.

Toutefois, la mention d'un code du groupe T80-T88 en position de DAS, en complément de celui de la complication (par exemple 'abcès de paroi après cholécystectomie' : L02.2, Y83.6, T81.4) n'est pas une erreur.

En effet : à la date de publication du présent guide, certains d'entre eux appartiennent aux complications ou morbidités associées (CMA) de la classification des groupes homogènes de malades

D'autre part, pour le codage des complications des actes médicochirurgicaux, l'index alphabétique de la CIM renvoie aux codes du groupe T80-T88, y compris à ceux qui sont imprécis; imposer les règles de codage présentées ci-dessus nécessite que l'index alphabétique soit au préalable modifié en conséquence;

Enfin, les codes du chapitre XX de la CIM sont actuellement ignorés par l'algorithme de classement en GHM; Leur prise en compte nécessiterait de leur accorder les caractéristiques classantes des codes T ; cela demande des travaux particuliers, non encore faits à la date de publication de ce guide.

En conséquence, les recommandations ci-dessus visent à promouvoir les bonnes règles de codage des complications des actes médicochirurgicaux. Elles sont en accord avec les recommandations générales de la CIM-10 et sont garantes, en termes de classement en GHM, d'une orientation des RSS conforme aux motifs de prise en charge.

Par exemple, une endocardite sur prothèse valvulaire codée I33.07 oriente dans la catégorie majeure de diagnostic CMD05 Affections de l'appareil circulatoire alors que T82.6 oriente dans la CMD21 Traumatismes, allergies et empoisonnements.

## ***2. LES CATÉGORIES « ATTEINTES [TROUBLES] [AFFECTIONS] DE L'APPAREIL... APRÈS UN ACTE À VISÉE DIAGNOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE, NON CLASSÉES AILLEURS »***

Les sous-catégories contiennent habituellement une manifestation précise et son étiologie.

Exemples :

- lymphoedème après mastectomie : I97.2 ;
- insuffisance pulmonaire aiguë après intervention chirurgicale thoracique : J95.1.

On en rapprochera les complications d'actes classées dans le chapitre XV de la CIM Grossesse, accouchement et puerpéralité quatrièmes caractères des catégories O03-O06 et O08 pour les avortements, catégories O29, O74... Leur emploi s'impose pour le dossier de la mère pendant la grossesse, le travail, l'accouchement et la puerpéralité.

Par exemple : O86.0 Suppuration d'une cicatrice de césarienne. Ils seront complétés avec le chapitre XX.

Mais les sous-catégories codées .8 et .9 telles que 'Autres troubles de l'appareil circulatoire après un acte à visée diagnostique et thérapeutique'... (I97.8) et 'Autres troubles respiratoires après un acte à visée diagnostique et thérapeutique'... (J95.8) sont imprécises.

Leur usage doit être évité. Une information orientant vers la sous-catégorie .9 doit faire rechercher davantage de précision. La sous-catégorie .8 ne doit pas être utilisée pour classer indifféremment les complications touchant l'appareil concerné, absentes des sous-catégories qui les précèdent : il faut préférer les codes 'habituels' de la CIM. L'enregistrement associé des circonstances iatrogéniques au moyen du chapitre XX est également recommandé. Voir les exemples du point 2.3 ci-après.

Toutefois, dans ces cas aussi, la mention d'un code du groupe T80-T88 en position de DAS en complément de celui d'une catégorie 'Atteintes [Troubles] [Affections] de l'appareil... après un acte à

visée... ' n'est pas une erreur, pour les motifs exposés au point précédent, notamment tant que certains d'entre eux sont des CMA.

### **3. LES CODES « HABITUELS » DE LA CIM**

Le volume 2 désigne ainsi les autres codes des chapitres I à XIX. On les préférera à un code T imprécis ou à un code .8 d'une catégorie "Atteintes [Troubles] [Affections] de l'appareil... après un acte à visée...".

Les affections qui correspondent à ces codes peuvent compliquer un acte médicochirurgical, mais elles sont aussi susceptibles d'apparaître indépendamment de tout contexte iatrogénique. La CIM donne pour exemples : pneumopathie, embolie pulmonaire (volume 2 p. 108). On pourrait ajouter : anémie, infection urinaire, ulcère gastroduodéal « de stress », etc..

Toutefois, ces codes correspondent à la seule nature de la complication : utilisés isolément, ils laissent dans l'ignorance de son origine iatrogénique. Seul l'emploi du chapitre XX permet d'enregistrer celle-ci.

Exemples :

- pneumonie postopératoire : J18.9 (non J95.8), Y83.- ;
- ulcère gastrique « de stress » postopératoire : K25.3 (non K91.8), Y83.- ;
- infarctus du myocarde postopératoire : I21.- (non I97.8), Y83.-.

### **4. CONCLUSION À PROPOS DU CODAGE DES COMPLICATIONS D'ACTES**

Les complications des actes médicaux et chirurgicaux doivent faire appel chaque fois que possible à un codage :

- en manifestation (nature de la complication) et en étiologie (circonstances d'origine) ;
- fournissant la meilleure précision possible pour la manifestation.

Cette double exigence peut, dans certains cas, être satisfaite par l'emploi d'un code T, à l'exclusion des codes imprécis, ou d'un code d'une catégorie « Atteintes [Troubles] [Affections] de l'appareil... après un acte à visée... », à l'exclusion des subdivisions .8 et .9.

On utilisera les codes du chapitre XX à titre complémentaire<sup>9</sup>. Dans les autres cas, il faut utiliser les « codes habituels » des chapitres I à XIX de la CIM. Ils codent la nature de la complication, et son origine iatrogénique ne peut être enregistrée qu'au moyen du chapitre XX.

Exemples :

- éviscération après cholécystectomie : T81.3, Y83.6 ;
- insuffisance respiratoire aiguë après pneumonectomie : J95.1, Y83.6 ;
- abcès par perforation du sigmoïde lors d'une coloscopie : K65.0, Y60.4.

Dans les cas de complication infectieuse, il est recommandé de coder le germe avec les catégories B95-B97 et, le cas échéant, une résistance à un antibiotique avec un code des catégories U80-U8910.

Exemples :

- cystite à colibacille postopératoire : N30.0, Y83.-, B96.2 ;
- abcès de paroi à staphylocoque doré après appendicectomie : L02.2, Y83.6, B95.6 ;
- suppuration à staphylocoque d'une cicatrice de césarienne : O86.0, Y83.8, B95.8.

Rappel : les codes du chapitre XX et ceux des catégories B95-B97 et U80-U89 ne peuvent pas être utilisés pour le diagnostic principal ; ils doivent l'être en position de DAS.

Suivre ou non les recommandations concernant l'emploi du chapitre XX reste sans conséquence au regard de la classification des GHM puisque ces codes ne sont pas utilisés dans le processus algorithmique à la date de publication du présent guide. Elles s'inscrivent dans le cadre plus large de la médicalisation des systèmes d'information et de la qualité des données, dont l'utilisation ne se limite pas à l'obtention de l'éventail des cas aux fins d'allocation des ressources.

## Annexe 5 : Liste des catégories majeures de diagnostic (CMD)

Catégorie majeure de diagnostic	Libellé
CMD 01	Affections du système nerveux
CMD 02	Affections de l'œil
CMD 03	Affections des oreilles, du nez, de la gorge, de la bouche et des dents
CMD 04	Affections de l'appareil respiratoire
CMD 05	Affections de l'appareil circulatoire
CMD 06	Affections du tube digestif
CMD 07	Affections du système hépatobiliaire et du pancréas
CMD 08	Affections et traumatismes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif
CMD 09	Affections de la peau, des tissus sous-cutanés et des seins
CMD 10	Affections endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles
CMD 11	Affections du rein et des voies urinaires
CMD 12	Affections de l'appareil génital masculin
CMD 13	Affections de l'appareil génital féminin
CMD14	Grossesses pathologiques, accouchements et affections post-partum
CMD 15	Nouveau-nés, prématurés et affections de la période périnatale
CMD 16	Affections du sang et des organes hématopoïétiques
CMD 17	Affections myéloprolifératives et tumeurs du siège imprécis et diffus
CMD 18	Maladies infectieuses et parasitaires
CMD 19	Maladies et troubles mentaux
CMD 20	Troubles mentaux organiques liés à l'absorption de drogues ou induits par celles-ci
CMD 21	Traumatismes, allergies et empoisonnements
CMD 22	Brûlures
CMD 23	Facteurs influant sur l'état de santé at autres motifs de recours aux services de santé
CM 24	Séances et séjours de moins de 2 jours
CMD 25	Maladies dues à une infection par le VIH
CMD 26	Traumatismes multiples graves
CM 27	Transplantations d'organes
CM 90	Erreurs et autres séjours inclassables