

Tableau 1 D : contrôle des codes retour de génération des fichiers anonymes

Mise à jour du 10 janvier 2006

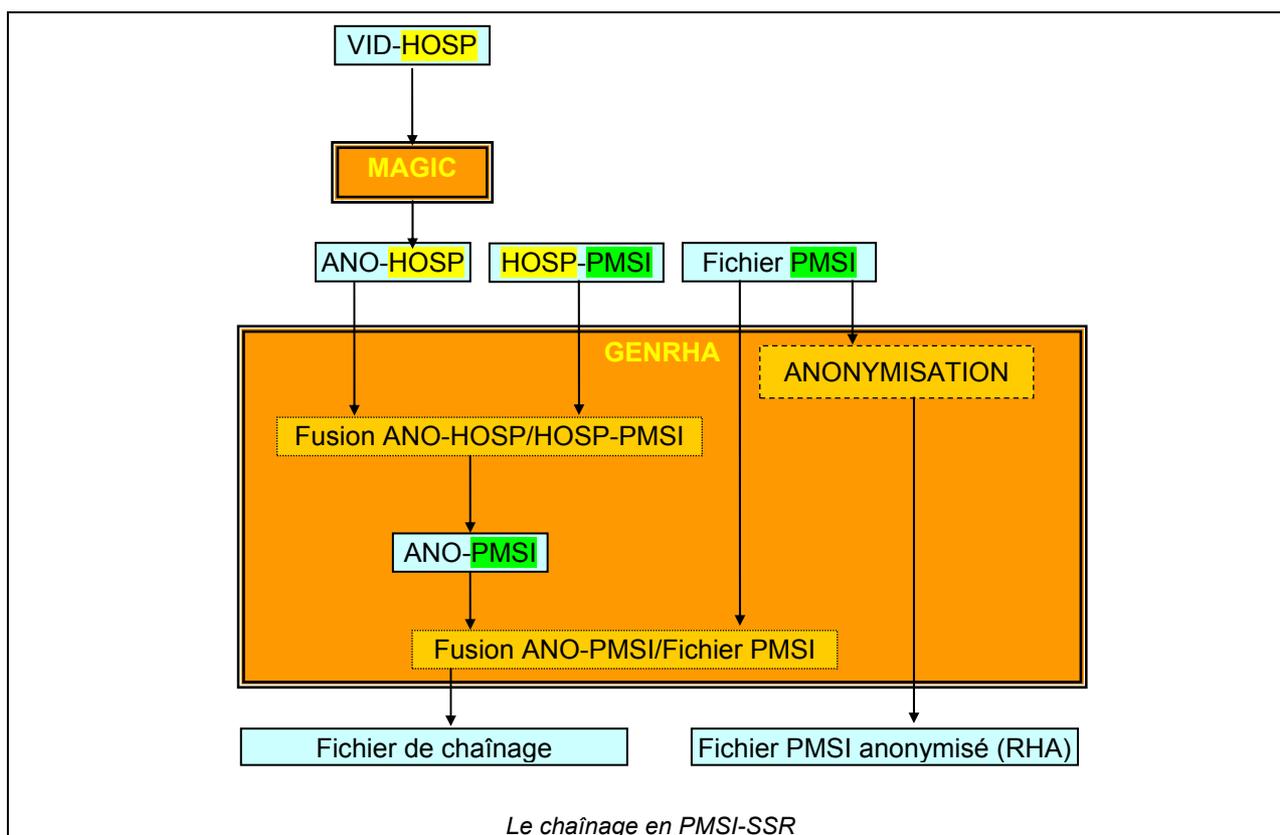
Fichier analysé : fichier de chaînage

Références :

- circulaire DHOS n°106 du 22 février 2001 relative au chaînage des séjours en établissements hospitaliers
- articles R161-33-1 à R161-33-9 et R161-34 à R161-38 du code la Sécurité sociale (Partie Réglementaire - Décrets en Conseil d'Etat)

Objectif :

- Fournir un résumé des problèmes rencontrés lors de la procédure de chaînage
- Servir d'alerte lorsqu'il y a beaucoup d'erreurs
- Analyse succincte des réhospitalisations



Sous le nom de « tableau 1D », sont en fait regroupés un ensemble de 7 tableaux : les 6 premiers détaillent, pour chaque type de contrôle, les codes retour rencontrés tandis que le dernier fournit une vue plus synthétique. A compter de 2005, un 8^{ème} tableau, décrit page 5, est ajouté à cet ensemble.

Dans chaque tableau, les lignes comportent les colonnes suivantes :

- Colonne 1 (nom du contrôle) : libellé du code retour ;
- Colonne 2 (Effectif) : nombre d'enregistrements ayant le code retour indiqué en colonne 1 ;
- Colonne 3 (Effectif cumulé) : somme des effectifs depuis la première ligne du tableau jusqu'à la ligne en cours. La valeur indiquée sur la dernière ligne donne le nombre de séjours différents présents dans le fichier des RHA associé.
- Colonne 4 (%) : fraction représentée par le code retour dans l'ensemble des enregistrements, exprimée en %
- Colonne 5 (% cumulé) : somme des fractions depuis la première ligne jusqu'à la ligne en cours comprise, exprimée en %, la dernière ligne devant donc indiquer la valeur de 100,0%.

Chaque tableau comporte autant de lignes que de codes retour différents rencontrés. Un code retour « 0 » étant défini pour l'absence d'anomalie détectée, les tableaux ne sont jamais vides.

Ci-après, le détail pratique de la procédure de chaînage est présenté afin de permettre une lecture dynamique des tableaux.

Conventions :

Nous utiliserons, dans la suite de ce document, les conventions suivantes :

- « N° d'hospitalisation », « N° d'identification administratif de séjour » ou « N° administratif » pour désigner le numéro utilisé par le service administratif pour identifier le séjour du patient dans l'établissement.

- « N° PMSI », « N° SSR » ou « N° de séjour SSR » lorsque nous parlons du numéro (utilisé par le DIM) permettant d'identifier un séjour dans les RHS.

- Le code retour 9 signale un « traitement impossible ». Un tel enregistrement n'est pas exploitable pour le chaînage.

Le but du chaînage est de **relier entre elles les différentes hospitalisations d'un même patient grâce à un numéro anonyme** (calculé à partir des variables identifiantes « N° de sécurité sociale », « date de naissance » et « sexe »). Autrement dit, il faut être capable de **relier les numéros anonymes aux RHA**. Comme le montre le schéma, ci-dessus, il faudra utiliser les logiciels MAGIC et GENRHA avant d'obtenir le résultat escompté. Lors des traitements, chacun des logiciels met en œuvre une série de contrôles pour s'assurer du respect des règles. Les résultats de ces contrôles apparaissent, dans le fichier de chaînage (cf. annexe pour une description du format), sous la forme de six codes retour. Leur analyse est l'objet des tableaux 1D : un tableau par code retour et un dernier pour la combinaison de ces codes.

combinaison

cret1	cret2	cret3	cret4	cret5	cret6
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Les 4 premiers codes proviennent de MAGIC, les 2 derniers sont issus de GENRHA.

I- Les contrôles de MAGIC :

MAGIC permet de relier les numéros d'hospitalisation aux numéros anonymes. Pour cela, il doit constituer une table de correspondance entre le numéro d'hospitalisation et le numéro anonyme (fichier ANO-HOSP). Pour obtenir cette table, MAGIC part du fichier VID-HOSP qui donne la correspondance entre les n° d'hospitalisation et les variables identifiantes « N° de sécurité sociale », « date de naissance » et « sexe ».

Les contrôles mis en œuvre par MAGIC permettent de vérifier le respect du format de VID-HOSP (cf. annexe pour la description du format). Chacune des 4 variables constituant les enregistrements du fichier VID-HOSP est contrôlée à tour de rôle et les résultats sont retournés sous la forme de 4 codes retour (cret1, cret2, cret3 et cret4).

Remarques générales :**cret1 : contrôle N° de Sécurité sociale**

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 : Traitement impossible

REGLE :

Conformément à ce qui est indiqué dans la circulaire n°106 du 22 février 2001 relative au chaînage des séjours en établissements hospitaliers, **le N° SS à indiquer dans le fichier VID-HOSP est celui qui figure sur la carte VITALE** (encore appelée « carte électronique interrégimes » ou « carte d'assurance maladie ») et non pas le « numéro interne », dont le format peut varier d'un organisme à l'autre.

Le numéro inscrit sur la carte VITALE correspond au NIR de l'ouvrant droit (Numéro d'Inscription au Répertoire national d'identification des personnes physiques) comme précisée dans l'article R161-33-1 du code la Sécurité sociale (Partie Réglementaire - Décrets en Conseil d'Etat). Pour information, le NIR est composé de 13 caractères (suivis de la clé de contrôle sur 2 caractères : non recueillie dans VID-HOSP) organisés ainsi :

[Sexe][Année de naissance][Mois de naissance][Département de naissance][Commune de naissance][N° ordre]

avec :

[Sexe] : 1 caractère (1 : homme ; 2 : femme)

[Année de naissance] : 2 caractères

[Mois de naissance] : 2 caractères

[Département de naissance] : 2 caractères
[Commune de naissance] : 3 caractères (codification INSEE des communes)
[N° ordre] : 3 caractères (ordre d'inscription au répertoire)

NOTE : cas particuliers (N° provisoires et Etrangers)
En présence de tels numéros, vous avez 2 manières de renseigner le fichier VID-HOSP :

- Utiliser tel quel les numéros
- Utiliser la valeur manquante (XXX...)

REMARQUE : les N° provisoires (en général commençant par 7 ou 8), sont attribués par les CPAM provisoirement à un salarié non encore immatriculé pour permettre la gestion de son dossier dans l'attente de son immatriculation définitive. Il recevra alors sa carte VITALE avec un numéro conforme au format du NIR.

Il est à noter que l'ensemble des caisses s'est conformé à la réglementation citée plus haut. De plus, chaque organisme doit fournir gratuitement à ses assurés une carte VITALE (cf. Article R161-33-3). L'organisme émetteur joint, également, une copie sur papier des informations enregistrées sur la carte (cf. article R161-33-4).

Remarques :

- Certains codes comme 1, 3 ou 4 peuvent, a priori, surprendre lorsque l'on songe aux numéros utilisés par certains organismes (MSA, Banque de France, ...) mais s'expliquent lorsque l'on considère la règle appliquée.
- Le code retour 2 indique que la variable est renseignée par la valeur manquante ('X'). On utilise une telle valeur lorsque l'on ne dispose pas de l'information demandée (anonymat dans le cas des IVG par exemple).
- Dans certains établissements, un nombre élevé d'enregistrements « en erreur » peut s'expliquer : un établissement situé dans une zone frontalière aura plus souvent des codes retour 4.
- Le code retour 9 (« Traitement impossible ») indique que l'enregistrement traité ne respecte pas, de manière flagrante, le format VID-HOSP (sa longueur dépasse la longueur totale d'un enregistrement au format VID-HOSP). Lorsque l'on est en présence d'un tel cas, **les 4 codes retour (cret1, cret2, cret3 et cret4) sont positionnés à 9.**

cret2 : contrôle 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 : Traitement impossible

REGLE :

- La date de naissance doit être exprimée au format *jjmmaaaa*.
- Les **zéros non significatifs** doivent être relevés.

Remarques :

- Compte tenu de la règle, le 5 janvier 1974 doit être codé en « 05011974 » et non pas « 5011974 » (donne lieu au code retour 1) ou « 05/01/1974 » (donne lieu au code retour 3).
- On obtient un code retour 4 lorsque l'on saisit une date comme 35012001 (35 janvier 2001)

cret3 : contrôle du 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 : Traitement impossible

REGLE :

Coder la variable sexe de la manière suivante :

- **1 : Homme**
- **2 : Femme**

cret4 : contrôle du N° administratif

- 0 : Pas de problème à signaler
- 1 : Non renseigné (longueur nulle)
- 9 : Traitement impossible

REGLE :

Doit **obligatoirement** être renseigné.

II- Les contrôles de GENRHA :

GENRHA va relier les numéros anonymes aux RHA. Pour arriver à ce résultat, GENRHA procède en 2 étapes (chacune d'elles intègre des contrôles dont le résultat est décrit par les codes retour « cret5 » et « cret6 ») : la « fusion ANO-HOSP/HOSP-PMSI » et la « fusion ANO-PMSI/Fichier PMSI ».

« Fusion ANO-HOSP/HOSP-PMSI » :

La fusion ANO-HOSP/HOSP-PMSI permet de constituer le fichier ANO-PMSI. Ce dernier est une table de correspondance entre le numéro anonyme et le n° SSR. Pour ce faire, on a besoin d'une table de correspondance entre les n° d'hospitalisation et les n° SSR (fichier HOSP-PMSI).

cret5 : contrôle fusion ANO-HOSP/HOSP-PMSI

- 0 : Pas de problème à signaler
- 1 : N° Administratif dans le fichier HOSP-PMSI mais pas dans le fichier de ANO-HOSP
- 2 : Problème de calcul de clé d'intégrité sur ANO-HOSP
- 3 : Présence des deux erreurs 1 et 2
- 9 : Traitement impossible

REGLE :

- On doit **retrouver tous les numéros d'hospitalisation** de HOSP-PMSI dans ANO-HOSP (dans VID-HOSP par conséquent).
- ANO-HOSP doit être **fiable**.

Remarques :

- Lorsque l'on observe un nombre important d'erreur 1, il faut s'assurer de la cohérence des fichiers HOSP-PMSI et VID-HOSP :
 - ➔ Le fichier VID-HOSP est-il exhaustif ?
 - ➔ Les fichiers correspondent-ils au même semestre, au même champ (cas d'un établissement ayant une activité MCO et SSR notamment) ?
 - ➔ Les n° d'hospitalisation sont-ils strictement identiques ? N'y a-t-il pas un problème de formatage de ces numéros (vous avez mis des espaces devant ces numéros dans VID-HOSP alors que dans HOSP-PMSI vous les avez mis après, ...) ?
- Lorsque l'on a un code retour 1 ou 9, les codes retour cret1, cret2, cret3 et cret4 valent également 1.
- Un problème sur le calcul de clé d'intégrité (code retour 2) signale que ANO-HOSP n'a été produit par MAGIC (constitué à la main par exemple) ou que les informations ont été altérées (fichier abîmé, modifié après constitution, ...). En raison de l'importance du numéro anonyme, cette vérification est nécessaire pour garantir la fiabilité des informations fournies par le fichier ANO-HOSP.
- Un code retour 9 s'accompagne obligatoirement d'un code retour 1 pour cret6.

« Fusion ANO-PMSI/Fichier PMSI » :

La fusion ANO-PMSI/Fichier PMSI va associer un numéro anonyme aux RHS grâce à la table ANO-PMSI constituée précédemment.

cret6 : contrôle fusion ANO-PMSI/Fichier PMSI

- 0 : Pas de problème à signaler
- 1 : N° de RSS (ou N° SSR) dans fichier RSA (ou SSRHA) modifié mais pas dans le fichier ANO-PMSI

REGLE :

On doit **retrouver tous les numéros séjour SSR** du RHS dans ANO-PMSI (dans HOSP-PMSI donc)

Remarque :

- Un code retour 1 s'accompagne obligatoirement d'un code retour 9 pour cret5. Lorsque l'on observe un nombre important d'erreur 1, il faut s'assurer de la cohérence des fichiers HOSP-PMSI et RHS :
 - ➔ Le fichier HOSP-PMSI est-il exhaustif ?

- Les fichiers correspondent-ils au même semestre, au même champ (cas d'un établissement ayant une activité MCO et SSR notamment) ?
- Les n° SSR sont-ils strictement identiques ? N'y a-t-il pas un problème de formatage de ces numéros (vous avez mis des espaces devant ces numéros dans HOSP-PMSI alors que dans le RHS vous les avez mis après, ...) ?

Nous avons maintenant tous les éléments pour interpréter le 7^{ème} tableau présentant les combinaisons de codes erreur « cret1 » à « cret6 ». L'analyse de l'exemple suivant donne :

Combinaison de codes erreur	Effectif	Effectif cumulé	%	% cumulé
000000	203	203	86,38	86,38
200000	1	204	0,43	86,81
400000	4	208	1,70	88,51
999910	20	228	8,51	97,02
999991	7	235	2,98	100,00

- Le chaînage est sans anomalie (000000) pour 203 séjours sur un total de 235. Autrement dit, 86,38% des séjours sont effectivement chaînables.
- Pour 5 séjours (1 avec 200000 et 4 avec 400000), une clé de chaînage a été associée mais elle a été générée un problème sur le numéro de sécurité sociale a été détecté: le fichier VID-HOSP utilisé comporte 1 enregistrement (cret1=2) dont le n° de sécurité sociale est renseigné avec la valeur manquante et 4 enregistrements pour lesquels le numéro ne commence pas par 1 ou 2 (cret1 = 4).
- Pour 27 séjours (20 avec 999910 et 7 avec 999991) aucune clé de chaînage n'a pu être associée : 20 séjours à cause de la cohérence entre le fichier VID-HOSP et HOSP-PMSI et 7 à cause de la cohérence entre le fichier HOSP-PMSI et le fichier de RHS.

* * *

A compter de l'année 2005, un tableau complémentaire est établi. Il comporte les lignes suivantes :

- le nombre de séjours pour lesquels il n'y a pas de clé de chaînage associée (cret5 différent de 0 ou cret6 différent de 0 ou cret4 égal à 1) ou encore pour lesquels la clé de chaînage a été générée sans le numéro de sécurité sociale (cret1 égal à 2) ;
- le nombre de séjours présentant d'autres anomalies dans les contrôles faits à l'occasion de la procédure de chaînage ;
- le nombre de séjours sans anomalie rencontrée lors des contrôles fait à l'occasion de la procédure de chaînage (cret égal à 000000) ; ces 3 lignes présentent une synthèse du tableau « combinaisons des types d'erreur » ;
- de la ligne précédente sont déduits les séjours présentant, pour des hospitalisations successives d'un même patient, un changement du code sexe ou de la valeur de l'âge, de plus d'une unité, mais aussi les séjours pour lesquels l'ensemble des RHA comportent un code d'erreur de groupage correspondant aux informations utilisées pour le calcul des indices qui suivent (soit les erreurs bloquantes 2,3,8,9,10,11,12,13,14,15,16,19,20,32,42,43,45,46,47,96) ; le nombre résiduel de séjour est indiqué ; les indices qui suivent sont calculés à partir de cet ensemble de séjour ;
- le nombre de patients correspond au nombre de clés de chaînage (= n° anonyme) distinctes ;
- le nombre d'hospitalisation simultanée correspond à des séjours successifs pour un même patient, non disjoints ; cette information est déduite de la variable indicatrice de séjour (délai entre le lundi de la semaine et une date déduite par cryptage irréversible de la clé de chaînage) combinée aux informations des RHA ; ceci survient en cas de non respect de la règle de clôture des séjours PMSI avant le suivant ;
- le nombre de jours de présence simultanée correspond à la somme des jours de présence identiques dans plus de un RHA pour un même patient ; ceci survient en cas de simultanéité des séjours et présentant un recouvrement des jours de présence mais aussi pour les séjours ayant plus d'un RHA par semaine calendaire et avec recouvrement des jours de présence ;
- le nombre de réadmission en hospitalisation complète est déterminé sein du sous-ensemble des séjours de ce type ;
- le nombre de ces réhospitalisations se faisant dans un délai inférieur à 2 jours révolus est indiqué, comme le délai médian de réadmission en hospitalisation complète (en jours).

ANNEXES : Formats

Fichier VID-HOSP

	Taille	Position	Remarques
N° de sécurité sociale	13	1-13	Valeur manquante : « XXXXXXXXXXXXX »
Date de naissance du patient	8	14-21	Au format JJMMAAAA Valeur manquante : « XXXXXXXX »
Sexe du patient	1	22-22	1 : Homme / 2 : Femme Valeur manquante : « X »
N° d'identification administratif de séjour	20	23-42	Doit être en caractères ASCII imprimables et cadré à gauche. Les caractères blancs laissés à gauche seront considérés comme significatifs. Doit être obligatoirement renseigné.

Fichier ANO-HOSP

	Taille	Position	Remarques
Clé d'intégrité	4	1-4	Permet de s'assurer qu'aucune modification n'a été introduite après la génération.
Code retour contrôle « n° sécurité sociale »	1	5-5	Résultat du contrôle de la variable « n° de sécurité sociale ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2, 3, 4} (i)
Code retour contrôle « date de naissance »	1	6-6	Résultat du contrôle de la variable « date de naissance ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2, 3, 4} (ii)
Code retour contrôle « sexe »	1	7-7	Résultat du contrôle de la variable « sexe ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2} (iii)
Code retour contrôle « n° d'identification administratif de séjour »	1	8-8	Résultat du contrôle de la variable « n° d'identification administratif de séjour ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1} (iv)
N° anonyme	17	9-25	
N° d'identification administratif de séjour	20	26-45	Même numéro que dans VID-HOSP et HOSP-PMSI

Fichier HOSP-PMSI

	Taille	Position	Remarques
N° SSR	7	1-7	Ne peut pas être manquant
N° d'identification administratif de séjour	20	8-27	Même numéro que dans VID-HOSP

Fichier de chaînage

	Taille	Remarques
N° FINESS	9	
Mois du lundi de la première semaine du séjour dans le semestre	2	
Année du lundi de la première semaine du séjour dans le semestre	4	
Code retour contrôle « n° sécurité sociale »	1	Résultat du contrôle de la variable « n° de sécurité sociale ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2, 3, 4, 9}
Code retour contrôle « date de naissance »	1	Résultat du contrôle de la variable « date de naissance ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble

		{0, 1, 2, 3, 4, 9}
Code retour contrôle « sexe »	1	Résultat du contrôle de la variable « sexe ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2, 9}
Code retour contrôle « n° d'identification administratif de séjour »	1	Résultat du contrôle de la variable « n° d'identification administratif de séjour ». Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 9}
Code retour « fusion ANO-HOSP et HOSP-PMSI »	1	Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1, 2, 3, 9}
Code retour « fusion ANO-PMSI et fichier PMSI »	1	Les valeurs possibles appartiennent à l'ensemble {0, 1}
N° anonyme	17	
N° de séjour	4	
N° séquentiel dans fichier PMSI	7	