CNAM (DEMSI, DATAD et DFID)

Avec l’aide de Grégoire Rey et Claire Imbaud (INSERM – CépiDc), Laurence De Roquefeuil

Communication du 03 septembre 2020

Documentation à l’attention des utilisateurs concernant

l’intégration des causes médicales de décès dans le

système national des données de santé

Version 4

SOMMAIRE

[Avant-propos 3](#_Toc50138400)

[Introduction 4](#_Toc50138401)

[I/ Constitution des informations sur les causes médicales de décès 5](#_Toc50138402)

[II/ Appariement indirect entre les informations des causes de décès et les données de santé 6](#_Toc50138403)

[III/ Comment relier les données de santé aux causes médicales de décès 10](#_Toc50138404)

[1/ Recherche des informations dans le référentiel médicalisé ir\_imb\_r et DCIR 12](#_Toc50138405)

[2/ Recherche des informations dans le PMSI 13](#_Toc50138406)

[IV/ Description des données 14](#_Toc50138407)

[1/ La table des circonstances et de la cause initiale du décès ki\_cci\_r 14](#_Toc50138408)

[a/ Rappel sur les identifiants des bénéficiaires 19](#_Toc50138409)

[b/ Version du certificat, statut de traitement, type de certificat, type de support, volet du certificat 19](#_Toc50138410)

[c/ Département et commune de décès ou de résidence 20](#_Toc50138411)

[d/ Date de décès 20](#_Toc50138412)

[e/ Profession et catégorie socioprofessionnelle 20](#_Toc50138413)

[f/ Cause initiale du décès 21](#_Toc50138414)

[g/ Apgar à une minute 22](#_Toc50138415)

[h/ Âge gestationnel et poids de naissance de l’enfant en grammes 22](#_Toc50138416)

[2/ La table de l’ensemble des causes de décès ki\_ecd\_r 22](#_Toc50138417)

[Précisions sur le numéro de ligne du certificat cer\_lig\_num 24](#_Toc50138418)

[3/ Les tables de valeur 25](#_Toc50138419)

[Annexe 1 – fin de séjour hospitalier pour cause de décès dans le PMSI et DCIR 27](#_Toc50138420)

[1/ Dans le PMSI annuel 27](#_Toc50138421)

[2/ Dans DCIR 29](#_Toc50138422)

[Annexe 2 – sélection des informations des bénéficiaires décédés dans le référentiel ir\_ben\_r et le référentiel archivé ir\_ben\_r\_arc 30](#_Toc50138423)

# Avant-propos

Par rapport à la version précédente, datée du 15 juin 2018, cette version 4 est enrichie :

* des résultats de l’appariement des données de 2006 à 2012 et de 2016 selon l’appariement indirect avec les référentiels bénéficiaires (Cf. §II page 6),
* des nouvelles tables de valeurs, des tables de valeurs modifiées, des variables ajoutées ou supprimées (Cf. §IV page 14)

# Introduction

La mise en œuvre du Système National des Données de Santé (SNDS) est prévue par la loi N° 2016-41 et 2019 de modernisation de notre système de santé. Outre les données de remboursements des régimes obligatoires de sécurité sociale et les informations hospitalières du PMSI[[1]](#footnote-1) qui composent le SNIIRAM[[2]](#footnote-2), le SNDS doit être enrichi par les informations sur les causes médicales de décès, puis ultérieurement, par des données concernant les personnes handicapées.

Les données individuelles sur les causes médicales de décès sont élaborées par le centre d’épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) qui est un laboratoire de l’INSERM[[3]](#footnote-3), en collaboration avec l’INSEE. Il s’agit des décès survenus sur le territoire français, métropole et départements d’outre-mer.

Les informations sur les causes médicales des décès survenus au cours des années 2013 à 2015 sont déjà disponibles dans le SNDS, exploitables via SAS Enterprise Guide et appariables avec les données de remboursements de l’assurance maladie obligatoire et du PMSI. Les données concernant les décès des années 2006 à 2012 et 2016 seront chargées le 7 septembre 2020 dans le SNDS.

Les informations élaborées par le CépiDc seront, à terme, complétées par le NIR[[4]](#footnote-4) pseudonymisé des personnes décédées, transmis par l’INSEE. Pour des raisons d’ordre technique, la transmission de ce NIR en provenance de l’INSEE n’est pas encore opérationnelle et les données sur les causes médicales de décès intégrées au SNDS sont appariées aux référentiels des bénéficiaires du SNDS par une méthode d’appariement indirect. Toutefois, les données de la totalité des décès sont disponibles dans le SNDS, même si elles n’ont pas pu être appariées avec le référentiel ir\_ben\_r. Vous pourrez donc établir des statistiques sur l’ensemble des décès, que les informations des personnes concernées soient ou non appariées avec le référentiel des bénéficiaires du SNDS.

Taux d’appariement indirect avec les référentiels bénéficiaires IR\_BEN\_R et IR\_BEN\_ARC:

|  |  |
| --- | --- |
| 2006 : 34,27% | 2007 : 39,61% |
| 2008 : 48,75% | 2009 : 57,95% |
| 2010 : 62,74% | 2011 : 68,34% |
| 2012 : 76,79% | 2013 : 88,67% déjà restitué |
| 2014 : 90,07% déjà restitué | 2015 : 90.08% déjà restitué |
| 2016 : 83,28% |  |

Cette documentation doit vous permettre d’exploiter les informations sur les causes médicales de décès intégrées au SNDS et sur les liens que vous pourrez établir entre ces informations et les données de remboursements de soins et du PMSI. Vous pouvez rechercher des informations complémentaires sur le site Internet du CépiDc : [https://www.cepidc.inserm.fr/](http://www.cepidc.inserm.fr/)

# I/ Constitution des informations sur les causes médicales de décès

Ce paragraphe vous présente, de façon très résumée, le circuit des informations qui permettent au CépiDc et à l’INSEE de produire les données sur les causes médicales de décès.

Lors de la survenue d’un décès sur le territoire français, un certificat de décès est établi par un médecin. Ce certificat peut être établi sur papier ou de façon électronique sur un site Internet sécurisé mais les informations contenues dans ces deux types de certificats sont identiques.   
Le certificat de décès est divisé en deux parties :

* une partie nominative comportant notamment le nom et les prénoms de la personne décédée, son adresse, la date et l’heure de son décès ;
* une partie médicale, non nominative, qui comporte les informations sur les causes médicales du décès. Les seules informations administratives qui figurent sur cette partie médicale sont la date de naissance, la date de décès, le nom et le code postal de la commune de naissance, le nom et le code postal de la commune de domicile.   
  Dans les certificats sur papier, la partie médicale est cachetée par le médecin afin d’en garantir la confidentialité.

Le circuit des informations est alors le suivant :

* le certificat de décès est envoyé à la commune de décès qui conserve la partie nominative ;
* un bulletin de décès est établi par la mairie, il contient notamment les données d’état civil de la personne décédée ainsi que sa date et son lieu de naissance, sa date et son lieu de décès, son département et sa commune de domicile, son état matrimonial, sa profession ou sa catégorie socioprofessionnelle ;
* le bulletin de décès nominatif est envoyé à l’INSEE sans la partie médicale, ce qui permet à l’INSEE de rechercher le NIR de la personne décédée dans le répertoire national d’identification des personnes physiques RNIPP), d’enrichir le RNIPP avec la date et la commune de décès et de vérifier ou de corriger les informations administratives et socio-démographiques figurant sur le bulletin de décès ;
* dans le même temps, la mairie adresse la partie médicale du certificat de décès et les informations non nominatives du bulletin de décès au médecin de santé publique de l’agence régionale de santé (ARS) ou de la délégation territoriale du lieu de décès. L’ARS ou la délégation territoriale envoie ensuite ces deux documents au CépiDc ;
* le CépiDc procède alors à deux opérations :
* il envoie à l’INSEE les informations administratives dont il dispose, sans aucune donnée médicale, afin de permettre à l’INSEE d’apparier ces informations avec les données des bulletins de décès et le RNIPP,
* il procède au codage des causes médicales de décès et à la détermination de la cause initiale du décès, cause à l’origine du processus morbide ayant conduit au décès ;
* les informations administratives et socio-démographiques en provenance de l’INSEE sont alors chaînées avec les informations codées sur les causes médicales de décès.   
  Ce chaînage peut prendre du temps et générer de nombreux échanges entre l’INSEE et le CépiDc ;
* lorsque toutes les opérations de codage et d’appariement sont réalisées, le CépiDc envoie à la CNAM les données des causes médicales de décès à intégrer dans le SNDS.

Chaque décès codé par le CépiDc est caractérisé par un identifiant non nominatif qui permet de le distinguer des autres. Cet identifiant non nominatif est également utilisé lors des échanges entre le CépiDc et l’INSEE pour améliorer la qualité des informations socio-démographiques des personnes décédées. Lorsque les modalités pratiques de la transmission du NIR des personnes décédées seront complètement arrêtées, l’INSEE enverra à la CNAM une table de correspondance entre le NIR pseudonymisé et l’identifiant non nominatif de chaque personne décédée, ce qui permettra à la CNAM d’associé le NIR pseudonymisé de chaque personne décédée à ses données de causes médicales de décès.

# II/ Appariement indirect entre les informations des causes de décès et les données de santé

Les informations de chaque décès en provenance du CépiDc sont caractérisées par un identifiant non nominatif nommé « dcd\_idt\_enc ». Il s’agit du numéro de certificat de décès pseudonymisé deux fois, une première fois par le CépiDC, une deuxième fois lors de l’arrivée des informations à la CNAM.

Dans le référentiel des bénéficiaires du SNDS ir\_ben\_r, un individu est caractérisé par son identifiant synthétique ben\_idt\_ano. Cet identifiant est égal à :

* son NIR pseudonymisé ben\_nir\_ano lorsqu’il est alimenté dans le SNDS,
* la concaténation de son identifiant SNIIRAM pseudonymisé ben\_nir\_psa et de son rang de bénéficiaire ben\_rng\_gem lorsque son NIR pseudonymisé ben\_nir\_ano n’est pas alimenté.

En septembre 2020, le NIR pseudonymisé ben\_nir\_ano est alimenté dans 97 % des enregistrements du référentiel ir\_ben\_r.

***Ra******ppel :***

*L’identifiant SNIIRAM en clair d’un individu est égal à la concaténation du numéro de sécurité sociale de son ouvreur de droits, de sa propre date de naissance et de son propre code sexe. Cet identifiant est pseudonymisé trois fois dans le SNDS. Il est complété par le rang de bénéficiaire ben\_rng\_gem qui permet de distinguer les personnes ayant le même identifiant SNIIRAM (jumeaux, triplés … de même sexe en particulier). Un même individu a autant d’identifiants SNIIRAM qu’il a d’ouvreurs de droits.*

*Par contre, le NIR est attribué par l’INSEE à chaque individu dès sa naissance, il reste identique tout au long de sa vie. Un même individu a donc un seul NIR pseudonymisé ben\_nir\_ano dans le SNDS.*

L’INSEE n’envoie pas encore au SNDS le NIR pseudonymisé ben\_nir\_ano des personnes décédées. Afin de vous permettre d’associer la consommation de soins de ces personnes à leurs caractéristiques socio-démographiques et à leurs causes médicales de décès,

il faut recourir à un appariement indirect pour faire correspondre un seul identifiant ben\_idt\_ano des données de santé à un seul identifiant dcd\_idt\_enc du CépiDc.

Méthode d’appariement indirect des données de 2013 à 2015 :

Pour réaliser cet appariement, les informations du référentiel des bénéficiaires du SNDS ir\_ben\_r ont été enrichies par la date de fin de séjour hospitalier pour motif de décès et le département de l’établissement géographique où a eu lieu ce séjour, provenant du PMSI ou des remboursements de soins de DCIR pour les années 2013 à 2015[[5]](#footnote-5). Le procédé utilisé pour rechercher ces informations supplémentaires est décrit en annexe (page 27).

En effet, pour chacune des années 2013 à 2015, lorsque la date de décès est renseignée dans le référentiel ir\_ben\_r et lorsque le patient est décédé au cours d’un séjour hospitalier, la date de fin de séjour est égale à la date de décès ou s’en écarte d’un jour dans plus de 99 % des cas.

La méthode d’appariement indirect entre les données de décès et d’autres systèmes d’informations a été mise au point par le CépiDc, elle a été adaptée au SNDS en collaboration entre la CNAM et le CépiDc.

Les données sur lesquelles porte l’appariement sont l’année de décès, le mois de décès, le jour de décès, le code sexe, l’année de naissance, le mois de naissance, le département de résidence, la commune de résidence et, lorsqu’il existe, le département de l’établissement hospitalier dans lequel le patient est décédé. Ce département, en provenance du PMSI ou de DCIR, est comparé au département de décès contenu dans les données du CépiDc.

L’appariement utilise un algorithme qui se déroule en deux temps, en fonction des données disponibles. Dans son principe :

* il consiste à réaliser un appariement entre les données de décès et le référentiel ir\_ben\_r sur tous les critères retenus, on parle d’appariement total sur les critères donnés en entrée ou, plus simplement, d’appariement total ;
* ensuite, pour les identifiants dcd\_idt\_enc de l’INSERM pour lesquels aucune correspondance avec un identifiant ben\_idt\_ano du SNDS n’a été trouvée, un appariement est réalisé tour à tour sur tous les critères sauf un, à l’exception de l’année de décès qui doit toujours coïncider dans les deux sources de données (tous les critères sauf le code sexe, tous les critères sauf le département de résidence, …). Ces appariements sont dits partiels ;
* lorsque l’appariement total ou les appariements partiels ont permis d’associer *un seul* identifiant ben\_idt\_ano à *un seul* identifiant dcd\_idt\_enc, on considère que les informations sur les causes de décès peuvent être rapprochées des données de consommation de soins et on introduit l’identifiant ben\_idt\_ano correspondant dans les tables des causes médicales de décès du SNDS.

L'algorithme décrit ci-dessus est utilisé dans les deux étapes suivantes :

**1ère étape - la date de décès du patient est renseignée dans le référentiel ir\_ben\_r :**

* lorsque la date de fin de séjour pour cause de décès s’écarte d’au plus un jour de la date de décès, on réalise un appariement total puis des appariements partiels sur l’année[[6]](#footnote-6), le mois, le jour de décès, le code sexe, l’année de naissance, le mois de naissance, le département de résidence, la commune de résidence et le département de l’établissement où a eu lieu le décès (comparé au département de décès des données du CépiDc) ;
* pour les décès où cet appariement n’a pas réussi ainsi que pour les autres individus du référentiel ir\_ben\_r dont la date de décès est renseignée (personnes décédées hors d’un établissement hospitalier ou dont la date de fin de séjour pour cause de décès n’a pas pu être trouvée), on réalise les appariements total puis partiel sur tous ces critères, à l’exception du département de décès et, dans certains cas, de la commune de résidence[[7]](#footnote-7).

**2ème étape – la date de décès n’est pas renseignée dans le référentiel ir\_ben\_r mais la date de fin de séjour pour cause de décès est connue :**

La date de décès n’est pas toujours renseignée dans la table ir\_ben\_r parce que, pour des raisons d’ordre technique, certains régimes ou organismes de sécurité sociale ne l’alimentent pas dans le SNDS. Dans un tel cas, elle est forcée au 1er janvier 1600. Par contre, en raison des résultats exposés en préambule, si une personne est décédée au cours d’un séjour hospitalier, on peut supposer que sa date de fin de séjour s’écarte d’au plus un jour de sa date de décès dans plus de 99 % des cas.

On va alors remplacer la date de décès de la table ir\_ben\_r par la date de fin de séjour hospitalier, puis réaliser les appariements total puis partiels sur l’année, le mois, le jour de décès, le code sexe, l’année de naissance, le mois de naissance, le département de résidence, la commune de résidence et le département de l’établissement hospitalier (comparé au département de décès des données du CépiDc).

Vous pourrez retrouver facilement les personnes appariées dans cette seconde étape (près de 36 000 en 2013, environ 30 500 en 2014 et en 2015) car leur identifiant ben\_idt\_ano se trouvera dans les informations sur les causes de décès d’une part, leur date de décès sera égale au 1er janvier 1600 dans la table ir\_ben\_r d’autre part. Il est techniquement impossible de charger la date de fin de séjour hospitalier dans la table ir\_ben\_r car les temps de traitement informatiques nécessaires à cette alimentation seraient colossaux. Si vous souhaitez retrouver la date de fin de séjour et le département de l’établissement hospitalier dans le PMSI ou DCIR, vous pouvez vous reporter à l’annexe (page 27).

|  |
| --- |
| **Attention :**  **Les données qui ont été appariées au cours de la seconde étape correspondent à des personnes décédées à l’hôpital et dont la date de décès n’est pas alimentée dans le référentiel ir\_ben\_r. La raison principale de cette absence d’alimentation dans ir\_ben\_r est que, pour des raisons de norme d’échange des données, le régime ou l’organisme de sécurité sociale de ces personnes ne transmet pas la date de décès au SNDS.**  **Si vous réalisez des études sur ces personnes, vous devez garder présent à l’esprit que la totalité des décès provenant de leur régime ou organisme de sécurité sociale n’a pas pu être appariée avec les données du CépiDc, d’une part parce qu’elles ne sont pas toutes décédées à l’hôpital, d’autre part parce que la date de fin d’hospitalisation pour cause de décès n’a pas toujours pu être trouvée (Cf. annexe page 27).**  **Au total, sur l’ensemble des deux étapes d’appariement, la proportion de décès appariés survenus à l’hôpital risque d’être surévaluée par rapport à celle de l’ensemble des décès. La variable sur le lieu de décès, contenue dans les données du CépiDc, devrait vous permettre de mesurer la différence entre la proportion de décès appariés survenus à l’hôpital et la proportion correspondante dans l’ensemble des décès.** |

Pour les décès survenus en 2013, sur l’ensemble des deux étapes d’appariement :

* 88,7 % des décès recensés par le CépiDc ont pu être appariés avec le référentiel des bénéficiaires du SNDS,
* 93,8 % des bénéficiaires éligibles du référentiel du SNDS ont pu être appariés avec les données de décès (personnes dont la date de décès est connue plus personnes dont la date de décès est inconnue mais décédées lors d’un séjour hospitalier) ;
* les proportions correspondantes sont respectivement de 90,1 % et 93,9 % pour 2014, de 90,1 % et 94 % pour 2015.

Méthode d’appariement indirect des données de 2006 à 2012 puis à partir de 2016 :

Pour des raisons d’automatisation et en attente de l’appariement direct des données de CEPIDC avec le SNDS via le NIR de l’INSEE, l’appariement des bases CEPIDC de 2006 à 2012 et de 2016 n’a été réalisé que sur les référentiels IR\_BEN\_R et IR\_BEN\_R archivés, sans appel au DCIR et au PMSI. Les taux d’appariement sont bien plus faibles pour les années les plus anciennes car les données sont moins fiables (ceci est dû en partie aux processus d’alimentation de la date de décès qui sont propres à chaque régime et qui ont évolué au cours du temps). Vous pouvez réaliser des appariements avec PMSI et DCIR pour compléter mais seul un appariement direct sur le NIR pourra vraiment améliorer/fiabiliser les appariements.

Taux d’appariement pour les décès de l’année N avec les référentiels bénéficiaires IR\_BEN\_R et IR\_BEN\_ARC

|  |  |
| --- | --- |
| 2006 : 34,27% | 2007 : 39,61% |
| 2008 : 48,75% | 2009 : 57,95% |
| 2010 : 62,74% | 2011 : 68,34% |
| 2012 : 76,79% | 2016 : 83,28% |

# III/ Comment relier les données de santé aux causes médicales de décès

Les informations sur les causes médicales de décès sont restituées dans deux tables du répertoire « oravue » du SNDS, elles sont accessibles via SAS enterprise guide :

* la table des circonstances et de la cause initiale du décès « ki\_cci\_r »,
* la table de l’ensemble des causes de décès « ki\_ecd\_r.

Les données contenues dans chaque table sont présentées dans le §IV (page 14).

Lorsqu’un décès, identifié par son code dcd\_idt\_enc, a pu être apparié avec les données de santé, les tables ki\_cci\_r et ki\_ecd\_r contiennent :

* l’identifiant ben\_idt\_ano du bénéficiaire,
* le top associé à cet identifiant ben\_idt\_top, qui vaut 1 si l’identifiant ben\_idt\_ano est égal au NIR pseudonymisé du patient ben\_nir\_ano, 0 sinon,
* le NIR pseudonymisé du bénéficiaire ben\_nir\_ano, renseigné uniquement quand ben\_idt\_top = 1.

Par contre, lorsqu’un décès n’a pas pu être apparié avec les données de consommation de soins, les champs ben\_idt\_ano, ben\_idt\_top et ben\_nir\_ano ne sont pas renseignés dans les deux tables des causes de décès.

Un top a été alimenté pour vous permettre de distinguer facilement les décès appariés avec les données de santé des décès non appariés. Ce top, noté « dcd\_idt\_top », vaut 1 lorsque le décès est apparié, 0 sinon.

Le fait de disposer des informations de l’ensemble des décès vous permet d’une part de calculer des statistiques globales sur les causes médicales de décès (âge, sexe, pathologie, …), d’autre part de mesurer les biais engendrés par l’utilisation d’une méthode d’appariement indirect pour relier les causes médicales de décès aux données de consommation de soins et par la non exhaustivité de l’alimentation de la date de décès dans la table ir\_ben\_r. Vous devrez tenir compte de ces biais et chercher à les corriger lorsque vous ferez des études sur le parcours et la consommation de soins des personnes décédées.

Le champ ben\_idt\_ano sert à identifier les patients dans l’application DCIR simplifié[[8]](#footnote-8) (tables ns\_xxx\_f) et le référentiel associé ir\_iba\_r. Toutefois, pour l’instant, l’historique des soins retracés dans cette application démarre au 1er janvier 2016, ce qui ne vous permet pas d’étudier la consommation de soins des personnes décédées avant cette date.

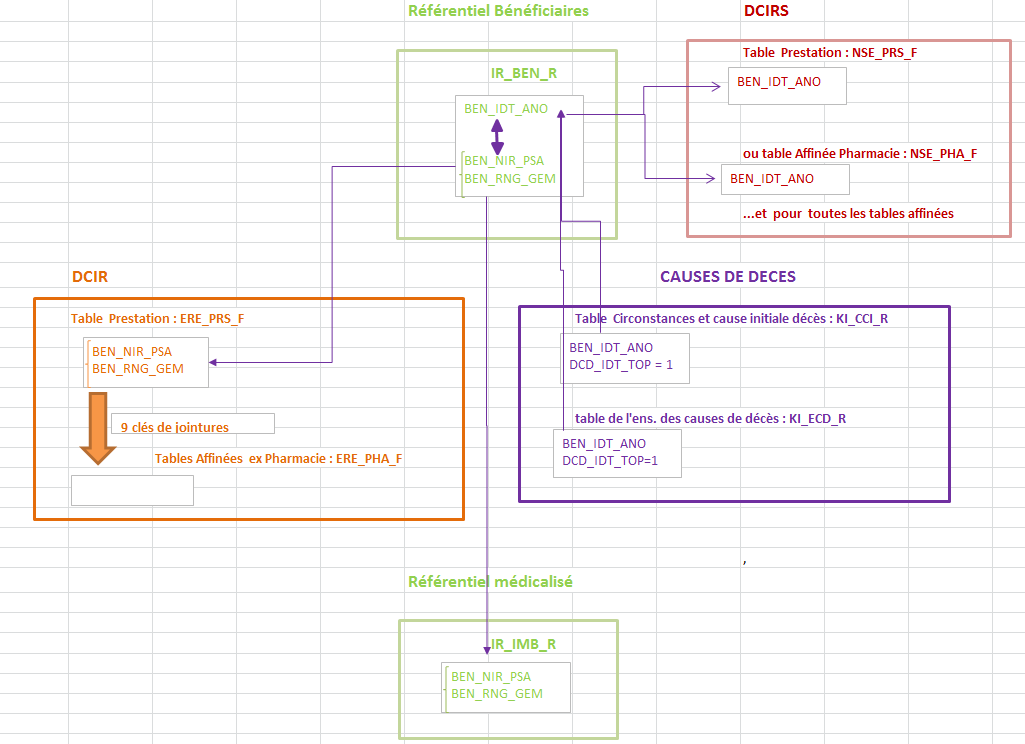
Le champ ben\_idt\_ano figure également dans le référentiel des bénéficiaires du SNDS ir\_ben\_r et dans le référentiel archivé ir\_ben\_r\_arc[[9]](#footnote-9), ces deux tables vous permettent d’associer à l’identifiant ben\_idt\_ano d’un patient, tous les couples [identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa ; rang de bénéficiaire ben\_rng\_gem} associés à ses différents ouvreurs de droits[[10]](#footnote-10). En effet, une même personne, caractérisée par son identifiant ben\_idt\_ano, a autant de couples {identifiant SNIIRAM ; rang} qu’elle a d’ouvreurs de droits (Cf. rappel en page 6).

Les couples {ben\_nir\_psa ; ben\_rng\_gem} du référentiel ir\_ben\_r et, le cas échéant du référentiel archivé ir\_ben\_r\_arc, vont vous permettre de rechercher les informations médicalisées sur les pathologies ayant donné lieu à une exonération des patients pour affection de longue durée (ALD) contenues dans le référentiel médicalisé ir\_imb\_r, ainsi que les données de consommation de soins contenues dans les remboursements de soins de DCIR. L’identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa vous permet de faire le chaînage avec les informations hospitalières du PMSI.

## 1/ Recherche des informations dans le référentiel médicalisé ir\_imb\_r et DCIR

* Pour les décès appariés avec le SNDS (dcd\_idt\_top = 1 dans la table des circonstances et de la cause initiale du décès ki\_cci\_r[[11]](#footnote-11)), vous recherchez tous les couples {ben\_nir\_psa ;ben\_rng\_gem} associés à leur identifiant ben\_idt\_ano dans le référentiel ir\_ben\_r. Si le champ ben\_idt\_ano ne figure pas dans ir\_ben\_r, vous le recherchez dans le référentiel archivé ir\_ben\_r\_arc (Cf. annexe 2 page 30). Vous appariez donc la table ki\_cci\_r et le référentiel ir\_ben\_r + ir\_ben\_\_r\_arc à l’aide de l’identifiant ben\_idt\_ano et vous constituez une table de correspondance entre les champs ben\_idt\_ano, ben\_nir\_psa et ben\_rng\_gem. Vous devez veiller à ce que cette table de correspondance ne contienne qu’une seule ligne par couple {ben\_nir\_psa ; ben\_rng\_gem}, afin de ne pas dupliquer les données de consommation de soins ou les données médicalisées que vous allez rechercher ensuite ;
* pour les couples [ben\_nir\_psa ; ben\_rng\_gem} de votre table de correspondance, vous allez rechercher les informations que vous souhaitez dans le référentiel ir\_imb\_r ou DCIR ;
* vous pouvez ensuite rassembler les informations que vous avez sélectionnées pour chaque identifiant ben\_idt\_ano et les rapprocher des données des causes médicales de décès au moyen de ce champ ben\_idt\_ano.

**Schéma 1 – recherche des informations dans DCIR et le référentiel ir\_imb\_r**



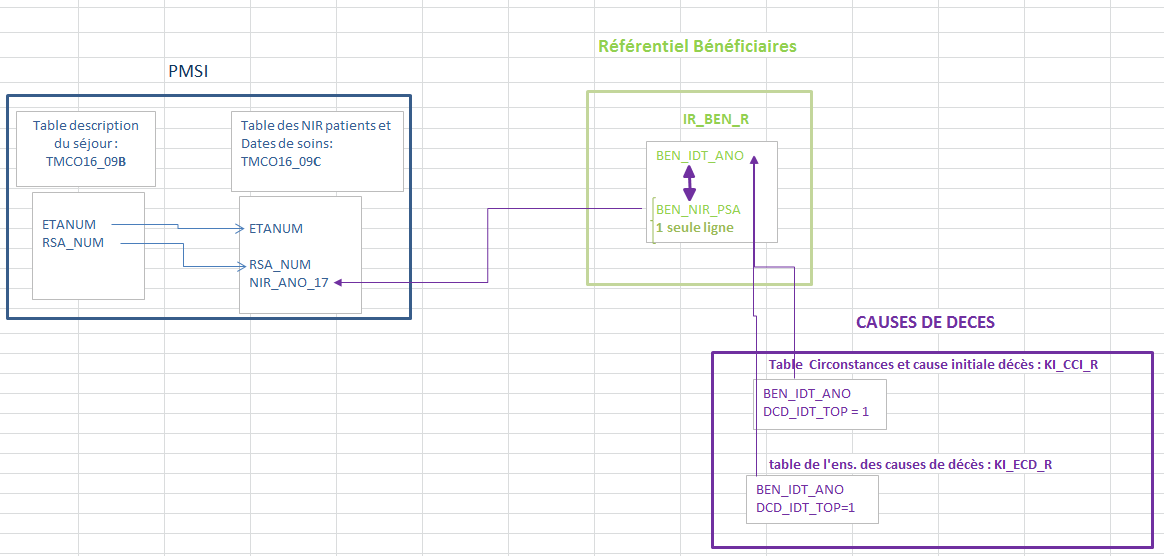
## 2/ Recherche des informations dans le PMSI

Vous devez garder présent à l’esprit que le rang de bénéficiaire n’est pas toujours alimenté dans le PMSI, surtout avant 2015. Il vous est donc impossible de distinguer les jumeaux, triplés, … de même sexe dans le PMSI car ils ont même identifiant SNIIRAM mais vous ne connaissez pas leur rang :

* vous constituez une table à partir du référentiel ir\_ben\_r + ir\_ben\_r\_arc en sélectionnant les lignes pour lesquelles un même identifiant ben\_nir\_psa n’y figure qu’une seule fois (exclusion des jumeaux, triplés, …) ;
* pour les décès appariés avec les données de santé (dcd\_idt\_top = 1 dans la table ki\_cci\_r), vous constituez une table de correspondance entre l’identifiant ben\_idt\_ano de la table ki\_cci\_r et l’identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa de la table que vous avez extraite du référentiel ir\_ben\_r + ir\_ben\_r\_arc ;
* vous recherchez ensuite dans le PMSI, les données correspondant aux identifiants ben\_nir\_psa que vous avez sélectionnnés (le champ ben\_nir\_psa des tables ir\_ben\_r et ir\_ben\_r\_arc se nomme nir\_ano\_17 dans le PMSI) ;

vous rassemblez ensuite les informations recueillies pour chaque identifiant ben\_idt\_ano et vous les rapprochez des données sur les causes médicales de décès.

**Schéma 2 – recherche des informations dans le PMSI**



# IV/ Description des données

Les deux tables sur les causes médicales de décès sont disponibles dans le répertoire « ORAVUE » du SNDS, vous pouvez les exploiter via SAS Enterprise Guide. Le document « Causes Médicales de décès - liste des profils d'accès et des identifiants potentiels - 24 septembre 2018.pdf » mis en ligne sur Ameli Réseau et le portail SNIIRAM vous donne la liste des identifiants potentiels ainsi que les profils du SNDS sous lesquels vous pouvez exploiter les données sur les causes de décès. Pour les utilisateurs qui ne sont pas autorisés à croiser les identifiants potentiels, de nouveaux profils du SNDS donnent accès à la commune de décès du bénéficiaire, à l’exclusion des autres identifiants potentiels (dates de soins, commune de résidence, mois de naissance, date de décès). Il s’agit des profils portail 119 à 126.

A partir des éléments fournis par le médecin qui a délivré le certificat de décès, le CépiDc détermine la cause initiale du décès. Cette cause initiale est renseignée dans la table ki\_cci\_r, accompagnée d’informations socio-démographiques et médicales. La cause initiale du décès ainsi que toutes les autres causes, s’il en existe, sont restituées dans la table de l’ensemble des causes de décès ki\_ecd\_r.

Afin de vous aider à exploiter ces deux tables, des tables de valeurs sont à votre disposition dans le répertoire « ORAVAL ». Elles contiennent les valeurs et les libellés des variables correspondantes. Les tables spécifiques aux causes médicales de décès commencent par « DS », les autres tables commencent par « IR » ou « MS » et sont également utilisées pour les données de consommation de soins.

## 1/ La table des circonstances et de la cause initiale du décès ki\_cci\_r

La table des circonstances et de la cause initiale de décès ki\_cci\_r contient une ligne par décès, une ligne par identifiant dcd\_idt\_enc. Lorsque les décès sont appariés avec les données de santé (dcd\_idt\_top = 1), cette table contient une ligne par identifiant ben\_idt\_ano.

**Tableau 1 - Liste des informations de la table ki\_cci\_r**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Code** | **Libellé** | **Format** | **Tables de valeurs** | **Changement à la mise à disposition 2020** |
| **Identifiants Bénéficiaire** | DCD\_IDT\_ENC | Identifiant décès encodé | car(64) |  |  |
| DCD\_IDT\_TOP | Top apparié avec IR\_BEN\_R | num(1) |  |  |
| BEN\_IDT\_ANO | Identifiant synthétique SNDS | car(18) |  |  |
| BEN\_IDT\_TOP | Top identifiant synthétique SNDS | num(1) |  |  |
| BEN\_NIR\_ANO | NIR pseudonymisé du bénéficiaire | car(17) |  |  |
| **Tout certificat** | FLX\_PER\_ANN | Année de décès | car(4) |  |  |
| CER\_VER\_NUM | Version du certificat | num(1) | DS\_VER\_V |  |
| TRT\_STA\_COD | Statut de traitement | num(1) | DS\_STA\_V |  |
| TYP\_CER\_COD | Type de certificat | num(1) | DS\_CER\_V |  |
| CER\_SUP\_TYP | Type de support | num(1) | DS\_SUP\_V |  |
| TYP\_VOL\_COD | Type de volet | num(1) | DS\_VOL\_V |  |
| DCD\_DPT\_COD | Département de décès | car(3) | IR\_DPT\_V |  |
| DCD\_COM\_COD | Commune de décès | car(3) | IR\_GEO\_V |  |
| BEN\_RES\_DPT | Département de domicile | car(3) | IR\_DPT\_V |  |
| BEN\_RES\_COM | Commune de domicile | car(3) | IR\_GEO\_V |  |
| BEN\_DCD\_DTE | Date du décès | date |  |  |
| BEN\_DCD\_AME | Année et mois du décès | car(6) | AAAAMM |  |
| DCD\_LIE\_COD | Lieu du décès | num(1) | DS\_LIE\_V |  |
| BEN\_NAI\_ANN | Année de naissance | car(4) |  |  |
| BEN\_NAI\_MOI | Mois de naissance | car(2) |  |  |
| BEN\_SEX\_COD | Sexe | num(1) | IR\_SEX\_V |  |
| PFV\_ACP\_COD | Activité professionnelle | num(1) | DS\_ACP\_V |  |
| CAT\_PCS\_COD | Profession et catégorie socioprofessionnelle | car(4) | DS\_PC1\_V, DS\_PC2\_V, DS\_PC3\_V |  |
| ETA\_MAR\_COD | Etat matrimonial | num(1) | DS\_MAR\_V |  |
| DCD\_CIM\_COD | Cause initiale du décès | car(4) | IR\_CCI\_V, IR\_CIM\_V, MS\_CIM\_V |  |
| DCD\_CAU\_COD | Recherche de la cause de décès | num(1) | DS\_CAU\_V |  |
| DCD\_CIM\_VER | Version CIM utilisée pour coder les causes médicales de décès | num(1) | DS\_CIM\_V | Variable nouvelle |  |
| DCD\_CIR\_COD | Circonstance apparente du décès | num(1) | DS\_CIR\_V | Variable nouvelle |  |
| DCD\_MSU\_COD | Mort subite | num(1) | DS\_MSU\_V | Variable nouvelle |  |
| **Certificat Adulte** | DCD\_GRS\_COD | La grossesse a contribué au décès | num(1) | DS\_GRS\_V |  |
| DCD\_GRS\_DEL | Délai entre fin de grossesse et décès | car(4) |  |  |
| DCD\_LIE\_LIB | Lieu de l’évènement si mort violente | car(200) |  | Variable supprimée |
| DCD\_ATT\_COD | Accident du travail ou Activité professionnelle | num(1) | DS\_ATT\_V |  |
| DCD\_ENC\_COD | La femme décédée était-elle enceinte ? | num(1) | DS\_ENC\_V | Variable nouvelle |
| DCD\_FIA\_COD | Fiabilité de la date de décès | num(1) | DS\_FIA\_V | Variable nouvelle |
| LIE\_LMV\_COD | Codification du lieu de décès si mort violente | num(1) | DS\_LMV\_V | Variable nouvelle |
| **Certificat Néonatal** | NEO\_APG\_SCO | Apgar à une minute | num(2) |  |  |
| NEO\_GES\_AGE | Âge gestationnel en semaines révolues d’aménorrhée | num(2) |  |  |
| NEO\_NAI\_POI | Poids de naissance en grammes | num(4,0) |  |  |
| RNG\_NAI\_TYP | Type de naissance | num(1) | DS\_NAI\_V |  |
| GRS\_ORD\_NUM | N° d’ordre de l’enfant si grossesse multiple | num(1) |  |  |
| ACC\_LIA\_COD | Lieu d’accouchement | num(1) | DS\_LIA\_V |  |
| ACC\_PST\_COD | Présentation de l’enfant | num(1) | DS\_PST\_V |  |
| ACC\_DEB\_COD | Début du travail | num(1) | DS\_DEB\_V |  |
| MOD\_ACC\_COD | Mode d’accouchement | num(1) | DS\_ACC\_V |  |
| HOS\_TRF\_TOP | Transfert ou hospitalisation particulière de l’enfant | num(1) | DS\_TRF\_V |  |
| MER\_NAI\_ANN | Année de naissance de la mère | car(4) |  |  |
| MER\_PFS\_COD | Activité professionnelle de la mère | num(1) | DS\_PFS\_V |  |
| MER\_PFG\_LIB | Profession de la mère exercée pendant la grossesse | car(50) |  |  |
| MER\_MAR\_COD | Etat matrimonial de la mère | num(1) | DS\_MAR\_V |  |
| MER\_SIT\_TOP | La mère vit elle en couple | num(1) | DS\_SIT\_V |  |
| TOT\_GRS\_NBR | Nombre total de grossesses | num(2) |  |  |
| TOT\_ACC\_NBR | Nombre total d’accouchements | num(2) |  |  |
| PER\_PFS\_COD | Activité professionnelle du père | num(1) | DS\_PFS\_V |  |
| PER\_PFG\_LIB | Profession du père exercée pendant la grossesse | car(50) |  |  |
| DCD\_NEO\_AGE | Mortalité néonatale groupe d'âge | num(1) | DS\_AGE\_V | Variable nouvelle |
| DCD\_NRS\_COD | Mort inattendue du nourrisson | num(1) | DS\_NRS\_V | Variable nouvelle |

### a/ Rappel sur les identifiants des bénéficiaires

* le champ dcd\_idt\_enc permet d’identifier chaque décès envoyé par l’INSERM, qu’il ait ou non pu être apparié avec les données de santé. Il correspond au numéro de certificat de décès pseudonymisé deux fois, une première fois par l’INSERM, une seconde fois par la CNAM ;
* le top dcd\_idt\_top vaut 1 si le décès a été apparié avec le référentiel ir\_ben\_r / ir\_ben\_r\_arc, 0 sinon ;
* l’identifiant synthétique du bénéficiaire dans le SNDS ben\_idt\_ano est renseigné dans la table ki\_cci\_r lorsque le décès a pu être apparié avec le référentiel des bénéficiaires ir\_ben\_r / ir\_ben\_r\_arc (dcd\_idt\_top = 1). Il correspond :
* au NIR pseudonymisé du bénéficiaire ben\_nir\_ano lorsqu’il est alimenté dans le référentiel des bénéficiaires,
* à la concaténation de l’identifiant SNIIRAM pseudonymisé du bénéficiaire ben\_nir\_psa et du rang de bénéficiaire ben\_rng\_gem lorsque le NIR pseudonymisé ben\_nir\_ano n’est pas alimenté dans le référentiel des bénéficiaires (Cf. §II page 6) ;
* le top ben\_idt\_top associé à l’identifiant synthétique ben\_idt\_ano vaut 1 lorsque ben\_idt\_ano = ben\_nir\_ano, 0 sinon ;
* le NIR pseudonymisé du bénéficiaire ben\_nir\_ano est alimenté pour les décès appariés avec les données de santé, lorsqu’il est renseigné dans le référentiel ir\_ben\_r / ir\_ben\_r\_arc (dcd\_idt\_top = 1 et ben\_idt\_top = 1).

### b/ Version du certificat, statut de traitement, type de certificat, type de support, volet du certificat

* pour les décès antérieurs à 2017, la version de tous les certificats cer\_ver\_num est celle de 1997. Un nouveau certificat de décès est disponible à partir de l’année 2017 pour 6 communes faisant partie de l’expérimentation de dématérialisation totale du certificat de décès. Le nouveau modèle de certificat rentrera en vigueur pour l’ensemble des certificats (papiers et électroniques) à partir du 1er janvier 2018 et devrait progressivement remplacer le certificat de 1997 ;
* pour l’instant, les informations de décès intégrées au SNDS sont des données annuelles consolidées par l’INSERM et l’INSEE, le statut de traitement trt\_sta\_cod est toujours final ;
* le type de certificat de décès typ\_cer\_cod est destiné à distinguer les décès d’adultes des décès néonatals. Les décès néonatals concernent les enfants nés vivants et décédés au plus tard le 28ème jour de leur vie.

En réalité, lorsque le médecin qui rédige le certificat de décès ne dispose que d’une version sur papier, il ne dispose pas toujours de la version adéquate du certificat (adulte ou néonatal). C’est pourquoi, certains décès considérés comme des décès d’adultes (typ\_cer\_cod = 1 dans ki\_cci\_r) sont en réalité des décès néonatals et certains décès considérés comme néonatals (typ\_cer\_cod = 2) sont des décès d’adultes. Par conséquent, si vous souhaitez réaliser des études spécifiques aux décès néonatals, veuillez-vous rapprocher du CépiDc ;

* le type de support cer\_sup\_typ permet de distinguer les certificats sur papier des certificats électroniques. La proportion de certificats électroniques augmente au cours du temps (de 4,9 % en 2013 à 9,1 % en 2015), cette tendance devrait continuer dans les années postérieures ;
* la variable typ\_vol\_cod concernant le type de volet du certificat de décès n’a été introduite qu’en 2017 dans les bases de données du CépiDc, ce qui explique que cette variable est très rarement renseignée pour l’instant. Tant que le nouveau certificat de décès n’est pas utilisé, le type de volet du certificat typ\_vol\_cod ne peut prendre que la valeur 1 (initial). Un volet complémentaire (typ\_vol\_cod = 2) pourra être utilisé dans les nouveaux certificats, mis en place progressivement à partir de 2018.

### c/ Département et commune de décès ou de résidence

* La table de valeurs du code des départements ir\_dpt\_v prévoit qu’un département est codé sur trois positions, 001, 002 par exemple. Pour la Corse, la codification adoptée dans cette table est 201 pour la Corse du Sud et 202 pour la Haute Corse, au lieu de 02A et 02B. Pour les départements d’outre-mer (DOM), le code du département est 097.

La codification de la table ir\_dpt\_v a été appliquée au département de décès dcd\_dpt\_cod et au département de résidence ben\_res\_dpt de la table ki\_cci\_r. Par conséquent, les départements de Corse sont codés 201 et 202 et les DOM sont codés 097 ;

* Le libellé des communes se trouvent dans la table de valeurs ir\_geo\_v mais nous vous rappelons que pour trouver le nom d’une commune, il faut toujours indiquer le code du département dans lequel elle se situe. Le code du département figure également dans la table ir\_geo\_v.

### d/ Date de décès

La date ben\_dcd\_dte est la date complète du décès, année, mois et jour. Pour les utilisateurs qui ne sont pas autorisés à croiser les identifiants potentiels, le champ ben\_dcd\_ame leur fournit l’année et le mois du décès quel que soit le profil utilisé.

### e/ Profession et catégorie socioprofessionnelle

Lorsqu’il est renseigné, le code cat\_pcs\_cod de la profession ou catégorie socioprofessionnelle (PCS) se rapporte à une personne active au moment de son décès. Le code de la PCS n’est jamais renseigné pour les retraités ou les autres inactifs, il commence toujours par 1, 2, … 6.

La codification des PCS est définie par l’INSEE, c’est également l’INSEE qui saisit ce code dans les données des causes médicales de décès.

La codification des PCS est hiérarchisée :

* le premier caractère de gauche du champ cat\_pcs\_cod correspond à la codification en 8 postes, listée dans la table de valeurs ds\_pc1\_v. Si vous souhaitez connaître le libellé de ces PCS pour les personnes de la table ki\_cci\_r, vous appariez le premier caractère du code cat\_pcs\_cod (substr(cat\_pcs\_cod,1,1) avec le code cat\_pc1\_ch1 de la table de valeurs ds\_pc1\_v et vous listez le libellé correspondant ch1\_pc1\_lib ;
* les PCS de la table ki\_cci\_r sont saisis sur 2 caractères, suivant la nomenclature de l’INSEE en 42 postes listée dans la table ds\_pc3\_v. Si vous voulez connaître le libellé de ces PCS, vous pouvez donc apparier le code cat\_pcs\_cod de la table ki\_cci\_r avec le code cat\_pc3\_ch3 de la table de valeurs ds\_pc3\_v et éditer les libellés correspondants ch3\_pc3\_lib.

La table de valeurs ds\_pc2\_v correspond à la codification des PCS suivant la nomenclature de l’INSEE en 24 postes (codes saisis sur 2 caractères). Cette nomenclature n’a pas été utilisée par l’INSEE pour les causes de décès mais la table de valeurs ds\_pc2\_v pourra peut-être servir pour les décès d’autres années.

N.B. : le format du code de la PCS a été corrigé dans les tables de valeurs ds\_pc1\_v, ds\_pc2\_v et ds\_pc3\_v : il est maintenant alphanumérique, comme cela est également le cas dans la table ki\_cci\_r. L’appariement entre la table ki\_cci\_r et les tables de valeurs ds\_pc1\_v … est donc simplifié.

### f/ Cause initiale du décès

La cause initiale de décès est définie par l’OMS comme «a) la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l’évolution morbide conduisant directement au décès, ou b) les circonstances de l’accident ou de la violence qui ont entraîné le traumatisme mortel». Le code de la cause initiale du décès dcd\_cim\_cod correspond se conforme à la 10ème version révision de la classification internationale des maladies (CIM10) réalisée maintenue par l’organisation mondiale de la santé (OMS).

Ce code est hiérarchisé :

* les trois premiers caractères de gauche du code dcd\_cim\_cod correspondent à la classe de la pathologie au sens de l’OMS. En appariant ces trois premiers caractères de gauche au code cat\_cim\_cod de la table de valeurs des classes de pathologies ir\_cci\_v [substr(dcd\_cim\_cod,1,3) = cat\_cim\_cod], vous pouvez connaître le libellé correspondant de la classe de pathologie cat\_cim\_lib ;
* pour connaître le libellé de la pathologie elle-même dcd\_cim\_cod, vous appariez ce champ avec le code cim\_cod de la table de valeurs des pathologies ir\_cim\_v. Vous pouvez également rechercher ces libellés dans la table ms\_cim\_v qui contient la codification CIM10 des diagnostics du PMSI.

La valeur « R99 » du code de la cause initiale de décès dcd\_cim\_cod ne figure ni dans la table ir\_cim\_v, ni dans la table ms\_cim\_v. Elle correspond à une pathologie inconnue, ce qui se produit notamment lorsque le CépiDc ne reçoit pas le volet médical du certificat de décès.

### g/ Apgar à une minute

Le score d’Apgar mesure la vitalité d’un nouveau-né au moment de sa naissance. Ce score varie de 0 à 10, plus il est élevé, meilleur est l’état de santé du bébé. Ce score résulte de l’évaluation du rythme cardiaque, de la respiration, du tonus, de la couleur de la peau et de la réactivité de l’enfant. Pour plus de détails sur ce score, veuillez-vous rapprocher d’un médecin.

### h/ Âge gestationnel et poids de naissance de l’enfant en grammes

Selon les recommandations de l’OMS, les enfants nés après 22 semaines révolues d’aménorrhée ou pesant au moins 500 grammes sont présumés viables, indépendamment de tout autre critère.

Dans la table ki\_cci\_r, lorsque l’âge gestationnel neo\_ges\_age est d’au moins 22 semaines ou lorsque le poids de naissance de l’enfant neo\_nai\_poi est d’au moins 500 grammes, on peut considérer qu’il s’agit d’un décès néonatal. Au-dessous de ces deux seuils, on considère qu’il s’agit d’un enfant mort-né mais pas d’un décès néonatal. Si vous souhaitez plus d’information, vous pouvez activer le lien suivant sur le site du Sénat :

<https://www.senat.fr/lc/lc184/lc1840.html>

## 2/ La table de l’ensemble des causes de décès ki\_ecd\_r

La table de l’ensemble des causes de décès ki\_ecd\_r se rapporte aux mêmes identifiants de décès dcd\_idt\_enc que ceux de la table des circonstances et de la cause initiale du décès ki\_cci\_r. Tout identifiant dcd\_idt\_enc de l’une des deux tables se retrouve également dans l’autre.

Contrairement à la table ki\_cci\_r qui ne contient qu’une seule ligne par décès, la table ki\_ecd\_r peut contenir plusieurs lignes pour un même identifiant de décès dcd\_idt\_enc. En effet, elle comporte une ligne pour chaque cause de décès déclarée par le médecin qui a rempli le certificat de décès. En pratique, la table ki\_ecd\_r contient une ligne par triplet {identifiant de décès encodé dcd\_idt\_enc ; N° de ligne du certificat de décès cer\_lig\_num ; rang de la cause de décès ecd\_cau\_rng}.

Le N° de ligne du certificat de décès cer\_lig\_num peut aller de 1 à 6, par contre, aucune limite n’est définie pour le rang de la cause ecd\_cau\_rng.

Lorsque le décès a pu être apparié avec les données de santé, le top dcd\_idt\_top prend la valeur 1, les champs ben\_idt\_ano, ben\_idt\_top et s’il existe ben\_nir\_ano sont alimentés.

|  |
| --- |
| **Attention :**  Nous vous déconseillons fortement d’apparier directement la table ki\_ecd\_r avec les données de santé car vous risquez de recopier les données de santé autant de fois qu’il y a de lignes pour un même décès dans la table ki\_ecd\_r.  Nous vous conseillons donc de calculer d’abord les données de santé pour chaque identifiant ben\_idt\_ano correspondant à un décès apparié avec les données de santé, puis de rapprocher ces données de la table ki\_ecd\_r (Cf. paragraphe III page 9).  Il convient de noter que pour un même identifiant dcd\_idt\_enc, la cause initiale de décès présente dans la table ki\_cci\_r ne correspond pas systématiquement à l’une des causes mentionnées dans la table ki\_ecd\_r. Dans certains cas, la cause initiale résulte d’une combinaison de causes de la table ki\_ecd\_r. |

Le code CIM10 ecd\_cim\_cod et le libellé ecd\_cau\_lib de toutes les causes de décès d’un individu figurent dans la table ki\_cci\_r. Pour connaître les libellés attribués par l’OMS aux codes ecd\_cim\_cod attribués à chaque décès, vous pouvez également apparier tout ou partie du code ecd\_cim\_cod aux tables de valeurs ir\_cci\_v, ir\_cim\_v ou ms\_cim\_v du SNDS (Cf. §IV-1-f page 21).

**Tableau 2 – liste des informations de la table ki\_ecd\_r**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Code** | **Libellé** | **Format** | **Table de valeurs** |
| **Identifiants Bénéficiaire** | DCD\_IDT\_ENC | Identifiant décès encodé | car(64) |  |
| DCD\_IDT\_TOP | Top Apparié avec IR\_BEN\_R | num(1) |  |
| BEN\_IDT\_ANO | Identifiant synthétique SNDS | car(18) |  |
| BEN\_IDT\_TOP | Top identifiant synthétique SNDS | num(1) |  |
| BEN\_NIR\_ANO | NIR pseudonymisé du bénéficiaire | car(17) |  |
| **Ensemble des causes du décès** | FLX\_PER\_ANN | Année du décès | car(4) |  |
| CER\_LIG\_NUM | N° de ligne du certificat de décès | num(1) |  |
| ECD\_CAU\_RNG | Rang de la cause | num(3) |  |
| ECD\_CAU\_LIB | Libellé de la cause | car(100) |  |
| ECD\_CIM\_COD | Code de la cause | car(4) | IR\_CCI\_V, IR\_CIM\_V, MS\_CIM\_V |
|  | BEN\_DCD\_DTE | Date du décès | Date |  |
|  | BEN\_DCD\_AME | Année et mois du décès | car(6) | AAAAMM |

### Précisions sur le numéro de ligne du certificat cer\_lig\_num

Lorsqu’un médecin remplit un certificat de décès, il doit décrire la ou les maladies ou affections qui ont directement provoqué le décès mais il peut également préciser les états morbides qui ont contribué au décès.

Dans la table ki\_ecd\_r, les lignes cer\_lig\_num comprises entre 1 et 5 correspondent aux maladies ou affections qui ont directement provoqué le décès, la ligne N° 6 concerne les états morbides qui ont contribué au décès. Bien entendu, les 5 premières lignes ne sont pas systématiquement remplies pour tous les décès, cela dépend du nombre d’affections qui ont provoqué le décès.

C’est pourquoi, dans la table ki\_ecd\_r, vous pourrez trouver des décès (identifiés par le champ dcd\_idt\_enc), pour lesquels les lignes cer\_lig\_num portent les numéros 1 et 6, 1, 2 et 6 par exemple. Vous pourrez également trouver des décès qui ne comportent pas de ligne N° 6.

La variable ecd\_cau\_lib est le descriptif de la cause tel qu’il a été rédigé par le médecin sur le certificat et après traitement automatique ou manuel spécifique pour lui attribuer un code. Pour un décès, il peut arriver qu’il y ait un décalage entre ecd\_cau\_lib et le code attribué ecd\_cim\_cod, par exemple lorsqu’une entité nosologique génère deux codes distincts. Cela peut aussi être la conséquence de deux entités nosologiques sur une même ligne dont le code attribué est la même : seul le code de la première entité nosologique est apposé.

## 3/ Les tables de valeur

**Descriptif des tables de valeurs ajoutées en 2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom de la table** | **Libellé** | **Valeurs** |
| DS\_CIM\_V | Version de la CIM utilisée pour coder les causes médicales de décès | 1 : CIM9  2 : CIM10  3 : CIM11 |
| DS\_AGE\_V | Mortalité néonatale groupe d'âge | 1 : Mortalité néonatale précoce (âge<7jours)  2 : Mortalité néonatale tardive (7jrs<= age <28 jrs)  3 : Décès de moins d'un an (28 jours à 366 jours) |
| DS\_FIA\_V | Fiabilité de la date de décès | 1 : Date réelle  2 : Date du constat de décès |
| DS\_MSU\_V | Mort subite | 1 : Oui  2 : Non  3 : Ne sait pas |
| DS\_CIR\_V | Circonstance apparente du décès | 1 : Indéterminée  2 : Mort naturelle  3 : Accident  4 : Suicide  5 : Atteinte à la vie d'autrui  6 : Fait de guerre  7 : Investigations en cours  8 : Complication de soins médicaux ou chirurgicaux  9 : Atteinte à la vie de l’enfant (certificat néonatal uniquement) |
| DS\_ENC\_V | La femme décédée était-elle enceinte ? | 1 : Non, pas au cours de l’année précédant le décès  2 : pas au moment du décès mais grossesse terminée depuis 42 jours ou moins  3 : pas au moment du décès mais grossesse terminée depuis plus de 42 jours et moins d’un an  4 : Oui, au moment du décès  5 : Ne sait pas |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DS\_LMV\_V | Codification du lieu de décès si mort violente | 1 : Autre lieu ou indéterminé  2 : Domicile  3 : Établissement accueillant du public  4 : Exploitation agricole  5 : Lieu de sport  6 : Commerce  7 : Voie publique  8 : Local industriel - Chantier |
| DS\_NRS\_V | Mort inattendue du nourrisson | 1 : Oui  2 : Non  3 : Ne sait pas |
| DS\_APP\_V | Top appariement décès | 0 : Décès non apparié  1 : Décès apparié indirectement  2 : Décès apparié directement |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom de la table** | **Libellé** | **Valeurs** |
| DS\_ATT\_V | Accident du travail ou Activité professionnelle | 1 : Oui  2 : Non  3 : Sans précision (ancien) ou ne sais pas (nouveau) |

**Table de valeur modifiée en 2020**

# Annexe 1 – fin de séjour hospitalier pour cause de décès dans le PMSI et DCIR

La date de fin de séjour pour cause de décès et le département de l’établissement de décès sont recherchés d’abord dans le PMSI qui couvre les séjours des établissements publics et privés, puis dans DCIR qui couvre essentiellement les séjours privés. Dans le PMSI, on recherche ces informations d’abord dans le champ MCO [[12]](#footnote-12), puis dans le champ HAD, puis dans le champ SSR. On n’a pas recherché les données dans le PMSI de psychiatrie car les fins de séjours hospitaliers pour cause de décès y sont très peu nombreuses.

## 1/ Dans le PMSI annuel

Quel que soit le champ du PMSI (MCO, HAD ou SSR) :

* les séjours qui se terminent pour causes de décès sont caractérisés par la valeur 9 du mode de sortie sor\_mod. Cette variable se trouve dans la table « B » des séjours hospitaliers ;
* la date de fin de séjour se trouve dans la table « C » du chaînage des patients, il s’agit du champ exe\_soi\_dtf.

On recherche les séjours dans le PMSI annuel (tables t\_mcoAAx, t\_hadAAx, t\_ssrAAx, AA représentant le millésime de l’année) car les données du PMSI annuel sont scellées par l’ATIH[[13]](#footnote-13) et on dispose de la totalité des séjours d’une année donnée.

**a/ PMSI MCO**

* On commence par exclure les séjours des établissements géographiques de l’APHP[[14]](#footnote-14), de l’APHM et des HCL car ils sont en doublons avec ceux des établissements juridiques correspondants. Pour cela, on sélectionne les séjours pour lesquels les établissements eta\_num de la table « C » se trouvent également dans la table des établissements « E » ;
* on se limite aux séjours {eta\_num ; rsa\_num} pour lesquels on est assuré de la qualité des données, en particulier sur les éléments de l’identifiant SNIIRAM des individus nir\_ano\_17. Pour cela, on sélectionne les séjours de la table « C » du chaînage des patients pour lesquels les 9 codes retours nir\_ret, nai\_ret, sex\_ret, sej\_ret, pms\_ret, fho\_ret, dat\_ret, coh\_nai\_ret et coh\_sex\_ret sont égaux à 0 (zéro) ;
* pour les séjours ainsi sélectionnés, on recherche les séjours {eta\_num ; rsa\_num} de la table « B » pour lesquels le mode de sortie sor\_mod est égal à 9 ;
* pour ces séjours {eta\_num ; rsa\_num}, on recherche l’établissement géographique eta\_num\_geo de la table « UM » des résumés d’unités médicales correspondant au numéro d’ordre de RUM um\_ord\_num le plus élevé. Les deux premiers caractères du code eta\_num\_geo correspondent au département de cet établissement, département que l’on va assimiler au département de décès. On le fera précéder d’un 0 (zéro) avant de le comparer à la table des circonstances et de la cause initiale du décès ki\_cci\_r, excepté pour la Corse que l’on codera 201 ou 202 (Cf. paragraphe IV-1-c page 20) ;
* s’il existe plusieurs séjours pour un même individu identifié par son identifiant SNIIRAM nir\_ano\_17, on retient celui dont la date de fin exe\_soi\_dtf est la plus récente ;
* on apparie les données avec le référentiel ir\_ben\_r afin de ne conserver que les séjours des individus qui n’ont pas de jumeau, triplé, … dans ce référentiel (il faut donc se limiter aux cas où il n’y a qu’une seule ligne pour un même identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa[[15]](#footnote-15) dans la table ir\_ben\_r) ;
* enfin, on exclut les séjours pour lesquels le département de l’établissement de décès est inconnu (exclusion des séjours pour lesquels les deux premiers caractères de l’établissement géographique eta\_num\_geo est égal à 0).

**b/ PMSI HAD**

La démarche est analogue à celle du PMSI MCO : on recherche soit le département de l’EHPAD[[16]](#footnote-16) du patient s’il est hospitalisé en EHPAD, soit son code postal s’il n’est pas hospitalisé en EHPAD et on en déduit son département de décès.

Le numéro d’EHPAD eta\_num\_ehpa et le code postal du patient bdi\_cod se trouvent dans la table « B » des séjours en HAD. Pour un même séjour {eta\_num\_epmsi ; rhad\_num}, on sélectionne :

* les informations correspondant à la dernière sous-séquence de chaque séjour (variable sseq\_sej\_der égale à 1 dans la table « B ») et pour lesquels le mode de sortie sor\_mod est égal à 9 (décès) ;
* les séjours pour lesquels la date de fin de séjour exe\_soi\_dtf est renseignée dans la table « C » et dont l’année de fin de séjour correspond à l’année des décès que l’on veut étudier (le PMSI de 2014 contient des séjours qui se terminent en 2014 ou en 2015, on s’est limité à ceux de 2014) ;
* s’il existe plusieurs séjours pour un même patient identifié par le champ nir\_ano\_17, on ne conserve que le séjour correspondant à la date de fin la plus récente ;
* on ne conserve que les séjours des patients pour lesquels il n’y a ni jumeau, ni triplé, … dans le référentiel ir\_ben\_r et pour lesquels le département de décès issu du code postal ou de l’EHPAD est renseigné.

N.B. : comme pour le PMSI MCO, dans la table du chaînage des patients « C » du PMSI HAD, vous devez sélectionner les séjours pour lesquels les 9 codes retours nir\_ret, … coh\_sex\_ret sont égaux à 0 (zéro).

**c/ PMSI SSR**

Même démarche que pour le PMSI MCO et HAD, ne pas oublier de sélectionner les séjours pour lesquels les 9 codes retours nir\_ret, … coh\_sex\_ret de la table « C » du chaînage des patients sont égaux à 0 :

* pour un même séjour {eta\_num ;rha\_num}, les informations à sélectionner correspondent à la valeur la plus élevée du numéro séquentiel de résumé hebdomadaire rhs\_num de la table « B », avec un mode de sortie sor\_mod égal à 9 (décès). L’établissement géographique de décès eta\_num\_geo se trouve également dans la table « B ». On s’est limité aux décès survenus en 2014 (année de la date de fin de séjour exe\_soi\_dtf de la table « C » égale à 2014) ;
* s’il y a plusieurs séjours pour un même patient, on ne conserve que celui dont la date de fin est la plus élevée ;
* On se limite aux séjours dont le département de l’établissement géographique de décès eta\_num\_geo est connu et pour lesquels il n’y a ni jumeau, ni triplé, … dans le référentiel ir\_ben\_r.

## 2/ Dans DCIR

Le numéro de l’établissement géographique du décès etb\_exe\_fin et le motif de fin de séjour ete\_nat\_fsj se trouvent dans la table des soins réalisés en établissement er\_ete\_f. Lorsque le code ete\_nat\_fsj vaut « D », cela signifie que le séjour s’est terminé pour cause de décès du patient.

Pour séléctionner les séjours se terminant au cours d’une année donnée pour cause de décès, vous devez relier la table des prestations er\_prs\_f et la table des soins réalisés en établissement er\_ete\_f, puisque la date de fin de séjour exe\_soi\_dtf se trouve dans la table er\_prs\_f, le numéro de l’établissement et le motif de fin de séjour pour décès se trouve dans la table er\_ete\_f.

Pour rechercher les séjours se terminant au cours d’une année donnée pour cause de décès, nous vous conseillons d’effectuer une sélection sur 18 mois de traitement. Pour l’année 2014 par exemple, les séjours se terminant en 2014 pour cause de décès (année de la date exe\_soi\_dtf = 2014) ont été recherchés pour une date de traitement flx\_trt\_dtd allant du 1er janvier 2014 au 30 juin 2015 (condition équivalente à la condition sur la date de mise à disposition des données flx\_dis\_dtd : flx\_dis\_dtd comprise entre le 1er février 2014 et le 1er juillet 2015).

S’il existe plusieurs séjours pour un même patient, identifié par son couple {identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa ; rang de bénéficiaire ben\_rng\_gem}, on ne conserve que le séjour dont la date de fin exe\_soi\_dtf est la plus récente.

# Annexe 2 – sélection des informations des bénéficiaires décédés dans le référentiel ir\_ben\_r et le référentiel archivé ir\_ben\_r\_arc

Cette annexe complète le §III (page 10) dans lequel on vous explique comment relier les causes médicales de décès aux données de santé (remboursements de soins et PMSI).

Dans les tables des causes médicales de décès, lorsqu’un bénéficiaire est apparié avec les données de santé, son top d’appariement dcd\_idt\_top vaut 1. Vous disposez alors dans ces tables de l’identifiant synthétique du bénéficiaire ben\_idt\_ano et, s’il existe, de son NIR pseudonymisé ben\_nir\_ano.

Les identifiants ben\_idt\_ano se trouvent dans le référentiel des bénéficiaires du SNIIRAM et pour certaines personnes décédées, dans le référentiel archivé ir\_ben\_r\_arc. Cette table archivé contient notamment tous les couples {identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa ; rang de bénéficiaire ben\_rng\_gem] pour lesquels aucun remboursement de soins n’a eu lieu depuis le 1er janvier 2013.

Comme il vous est conseillé dans le §III, lorsque vous souhaitez faire une étude où vous reliez les cause médicales de décès aux données de santé :

* dans la table ir\_ben\_r, vous commencez par recherchez tous les couples {identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa ; rang de bénéficiaire ben\_rng\_gem} associés aux identifiants ben\_idt\_ano de la table des circonstances et de la cause initiale du décès ki\_cci\_r ;
* lorsque l’identifiant ben\_idt\_ano de la table ki\_cci\_r ne se trouve pas dans le référentiel ir\_ben\_r, il se trouve dans le référentiel archivé ir\_ben\_r\_arc. Vous sélectionnez alors les couples {ben\_nir\_psa ; ben\_rng\_gem} correspondants dans cette table ir\_ben\_r\_arc.

A titre d’exemple, pour les causes de décès de 2013, 12 930 identifiants ben\_idt\_ano proviennent de la table archivée ir\_ben\_r\_arc, contre 202 en 2014 et seulement 6 en 2015. Plus vous remonterez dans le temps, plus le nombre de bénéficiaires dont les identifiants se trouvent dans la table archivée ir\_ben\_r\_arc sera important.

1. PMSI : programme médicalisé des systèmes d’informations, donnée produites par l’agence technique sur l’information hospitalière (ATIH). [↑](#footnote-ref-1)
2. SNIIRAM : système national d’informations inter-régimes de l’assurance maladie. [↑](#footnote-ref-2)
3. INSERM : institut national de la santé et de la recherche médicale, INSEE : institut national de la statistique et des études économiques. [↑](#footnote-ref-3)
4. NIR : numéro d’identification au répertoire des personnes physiques, attribué par l’INSEE de façon pérenne à chaque individu de sa naissance jusqu’à sa mort. Le NIR d’une personne correspond également à son numéro de sécurité sociale lorsqu’elle est ouvrant droit. [↑](#footnote-ref-4)
5. DCIdR : datamart de consommation inter-régimes, contenant les remboursements des régimes obligatoires d’assurance maladie, à l’exception des séjours hospitaliers publics. [↑](#footnote-ref-5)
6. Rappel : l’année de décès figure dans tous les appariements partiels, variable bloquante. [↑](#footnote-ref-6)
7. La commune de résidence est le critère qui correspond au plus grand nombre d’échecs d’appariement, une évolution du mode d’alimentation de cette donnée dans ir\_ben\_r devrait être mise en œuvre prochainement. [↑](#footnote-ref-7)
8. Vous pouvez vous reporter à la liste des tables et des variables ainsi qu’au support de formation de l’application DCIR simplifié (DCIRS), en ligne sur le portail SNIIRAM. [↑](#footnote-ref-8)
9. Table contenant des données antérieures à celles de la table ir\_ben\_r. [↑](#footnote-ref-9)
10. Pour plus d’informations sur le référentiel ir\_ben\_r, vous pouvez vous reporter à la documentation destinée aux utilisateurs du référentiel des bénéficiaires, en ligne sur le portail du SNIIRAM. [↑](#footnote-ref-10)
11. Le champ dcd\_idt\_top figure également dans la table de l’ensemble des causes de décès ki\_ecd\_r mais cette table peut contenir plusieurs lignes pour un même décès. En revanche, la table ki\_cci\_r contient une seule ligne par décès, ce qui simplifie les choses. [↑](#footnote-ref-11)
12. MCO : médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie, HAD : hospitalisation à domicile, SSR : soins de suite et de réadaptation. [↑](#footnote-ref-12)
13. ATIH : agence technique de l’information hospitalière, agence qui recueille les données du PMSI. [↑](#footnote-ref-13)
14. APHP : assistance publique des hôpitaux de Paris, APHM : assistance publique des hôpitaux de Marseille, HCL : hospices civils de Lyon. [↑](#footnote-ref-14)
15. Rappel : l’identifiant SNIIRAM ben\_nir\_psa du référentiel ir\_ben\_r correspond à l’identifiant nir\_ano\_17 du PMSI. [↑](#footnote-ref-15)
16. EHPAD : établissement hospitalier pour personne âgée dépendante. [↑](#footnote-ref-16)