



Santé Publique – Santé Numérique

Normandie Université

# Systeme National des Données de Santé

Dr Thibaut Pressat-Laffouilhère  
Assistant Hospitalo Universitaire  
de Santé Publique

LITIS EA 4108

Courriel : [t.pressat@chu-rouen.fr](mailto:t.pressat@chu-rouen.fr)



# Objectifs

- Connaître les 3 instances principales en charge des bases de données du SNDS
- Connaître le nom des bases de données accessibles ainsi que les champs du PMSI
- Connaître le nom des thésaurus employés
- Connaître les données non disponibles
- Connaître le nom des acteurs contrôlant l'accès au SNDS
- Savoir les limites de profondeur (en année) des données selon les bases.

# Le système de santé

- Le patient est au cœur d'un système :
  - Il y a les acteurs : médecins, paramédicaux, pharmaciens, sage-femmes, ... .
  - Les établissements : CHU, CH, Clinique, Cabinet, etc.
  - Les soins : les consultations, les soins hospitaliers, examens complémentaires de ville
  - Les payeurs : patient, sécurité sociale et les mutuelles

SÉCURITÉ SOCIALE



# **L'Assurance Maladie**

SÉCURITÉ SOCIALE



# **l'Assurance Maladie**

**atih**

AGENCE TECHNIQUE  
DE L'INFORMATION  
SUR L'HOSPITALISATION



SÉCURITÉ SOCIALE



# **l'Assurance Maladie**



SÉCURITÉ SOCIALE



# L'Assurance Maladie





Systeme national  
d'information inter-régimes de  
l'Assurance maladie (Sniiram)



Le Programme de  
médicalisation des  
systèmes d'information  
(PMSI)





# SNDS

- Accès depuis avril 2017 (PMSI+Sniiram)
- Ajout des données du Cepidc depuis fin 2017
- Prochain ajout de données de la CNSA et mutuelle

# Assurance maladie

- Création de la sécurité sociale en 1945
- Création de la carte vitale en 1998
- Système national d'information interregime de l'assurance maladie créé en 1999 et fonctionnel en 2003.
- Régime général (87%)\_ social des indépendants (RSI finalement inclus dans le régime général)\_mutualité sociale agricole\_ autres régimes spéciaux.



# Sniiram

- Géré par la CNAM, il regroupe :
  - 15 bases de données thématiques agrégées
  - un échantillon général des bénéficiaires (EGB) au 1/97e de la population protégée
  - base de données individuelles des bénéficiaires (datamart de consommation inter-régime DCIR)

# Informations disponibles

- Age, sexe, lieu de résidence (code postal~)
- Cmuc
- Défavorisation géographique
- ALD, statut vital ( $\pm$ )
- Indemnités journalières, Maladies professionnelles, invalidités
- Dates des remboursements,
- Médicaments délivrés, quantité (boîtes) (code CIP code identifiant de présentation et UCD unité commune de dispensation)
- Biologie, actes produits prestations,
- Professionnels de santé.
- Consultation et activité externe. Médicament et dispositif onéreux en sus (Données produites par les hôpitaux)

# Informations non disponibles

- Niveau socio-économique
- Emploi et type d'emploi
- Consommation de X, poids, antécédents
- Motif de consultation, diagnostic
- Résultats des examens bio, radio, etc
- Prise de médicaments non remboursés
- Médicaments délivrés pendant un séjour
- Causes de décès

# ATIH

- Fondée en 2000
- Fusion :
  - Pôle d'expertise et de référence nationale des nomenclatures de santé (Pernns). Chargé de la maintenance des nomenclatures de santé et de la réalisation de la classification médico-économique en MCO.
  - Centre de traitement des informations du PMSI (CTIP). Chargé du traitement des données nationales du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) et de la diffusion des logiciels de recueil et de production des données.
  - Mission PMSI du ministère de la santé

# PMSI

- Contient 4 « champs » :
  - MCO (Médecine, chirurgie, obstétrique)
  - SSR (Soin de suite et de réadaptation)
  - HAD (Hospitalisation à domicile)
  - RIM-P (recueil d'information médical en psychiatrie)

# PMSI MCO

- Une unité médicale\* (UM) correspondant à un service ou portion de service produit un RUM (résumé d'unité médicale).
- Un RUM = données administratives et médicales, codées avec des nomenclatures/ des classifications standardisées.
  - DP/DAS/DR CIM-10 (classification internationale des maladies)
  - Actes CCAM (classification commune des actes médicaux)
- La somme des RUM donne les RSS (résumé de sortie standardisée)

\*ensemble individualisé de moyens assurant des soins à des malades hospitalisés, repéré par un code spécifique dans une nomenclature maintenue par l'établissement.



**A00.9 Choléra, sans précision**

**A01 Fièvres typhoïde et paratyphoïde**

**A01.0 Fièvre typhoïde**  
Infection due à *Salmonella typhi*

**A01.1 Paratyphoïde A**

**A01.2 Paratyphoïde B**

**A01.3 Paratyphoïde C**

**A01.4 Paratyphoïde, sans précision**  
Infection due à *Salmonella paratyphi* SAI

**A02 Autres salmonelloses**

*Comprend :* infection ou intoxication alimentaire due à toute espèce de *Salmonella*, sauf *S. typhi* et *S. paratyphi*

**A02.0 Entérite à *Salmonella***

**A02.1 Sepsis à *Salmonella***

**A02.2 Infection localisée à *Salmonella***

Arthrite† (M01.3\*)

Maladie rénale tubulo-interstitielle† (N16.0\*)

Méningite† (G01\*)

Ostéomyélite† (M90.2\*)

Pneumopathie† (J17.0\*)

à *Salmonella*

**A02.8 Autres infections précisées à *Salmonella***

**A02.9 Salmonellose, sans précision**

- R04.020** La **pose d'une prothèse dans un organe** inclut la dilatation du segment de l'organe concerné.
- R04.021** Un **acte d'échoendoscopie d'un organe** inclut l'exploration endoscopique de l'organe concerné et du segment d'amont.
- R04.022** Un **acte d'échographie-doppler [échodoppler] d'un organe** inclut l'échographie de l'organe concerné.
- R04.023** Un **acte diagnostique ou thérapeutique sur une articulation** inclut le bilan fonctionnel de l'articulation.

# PMSI MCO

- Un algorithme va permettre le groupage des RSS sous la forme de GHM (Groupe homogène de malades).
- Les GHM sont classés en catégorie majeur (29) de diagnostic (23).
- GHM=> GHS (groupe homogène de séjour) qui est la donnée facturable => un prix (tarif)

# PMSI SSR

- RHS (Résumé hebdomadaire standardisé) => RHA (Résumé hebdomadaire anonymisé)
  - Finalité principale de prise en charge (FPP)
  - Manifestation morbide principale (MMP) ex : Spasticité
  - Affection étiologique (AE) (étiologie de MMP) ex : Trauma
  - Actes CSARR (catalogue spécifique des actes de rééducation-réadaptation) et CCAM.
  - Âge et AVQ
- GME (groupe médicoéconomique) => GMT (groupe médicotarifaire)

# PMSI HAD

- Résumé par sous séquence (RPSS) => RAPSS
  - DP (AVC)
  - Mode de prise en charge principal/associé. (MPP / MPA)  
(Rééducation neuro)
  - DCMPP/A diagnostic correspondant au mode de prise en charge principal/associé (Aphasie\_Dysphagie)
  - Indice de karnofsky (état de santé global) et AVQ
  - Actes CCAM
- GHPC : groupe homogène de prise en charge =>Groupe homogène de tarif (GHT)

# PMSI RIM-P

- RPS Résumé par séquence et RAA Résumé d'activité ambulatoire
- Dans les autres champs les consultations sont considérées comme une activité externe, pas dans la psychiatrie
  - DP/DA (CIM 10)
  - Acte avec la grille EDGAR : Entretien, Démarche, groupe, accompagnement réunion clinique (RAA seulement !).
  - AVQ, Jours d'isolement
- Pas de groupage

# PMSI autres informations

- En obstétrique : poids nouveau né/âge gestationnel en SA
- En réanimation : IGS2
- Mode d'entrée et de sortie
- Code de l'unité médicale
- Dispositif médicaux / Molécule onéreuse
- Les établissements : FINESS (juridique/géographique)
- Les patients : IPP (identifiant permanent du patient)
- Etc...
- Plus d'informations sur les fichiers VID-HOSP, FICHCOMP, RSF-ACE et FICHSUP, chapitre II du Guide méthodologique disponible sur le site de l'ATIH.

# Limites PMSI

- Tous les actes (ni les diagnostics) n'existent pas sous forme de code.
- Le but est de valoriser économiquement un séjour.
- Pratiques locales de codage.
- Evolution des codes.
- Aucune information sur les consommations de soin de ville du patient et les comportements de santé ne peuvent pas ou sont mal renseignés.



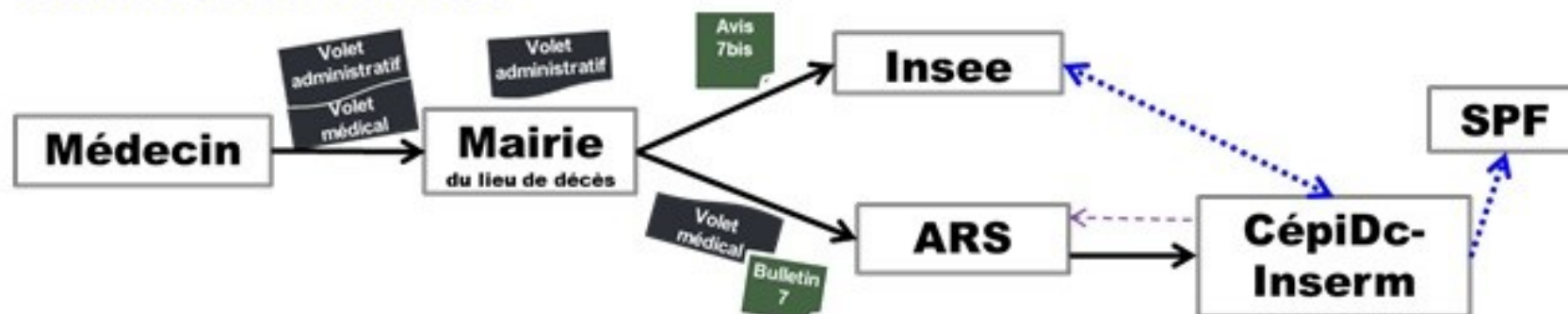
# CepiDC

- Depuis 1968 l'INSERM est en charge de la production de la statistique sur les causes médicales de décès.
- Depuis 2016 il envoie les données à la CNAM
- Il gère la Base de Causes Médicales de Décès (BCMD)

# BCMD

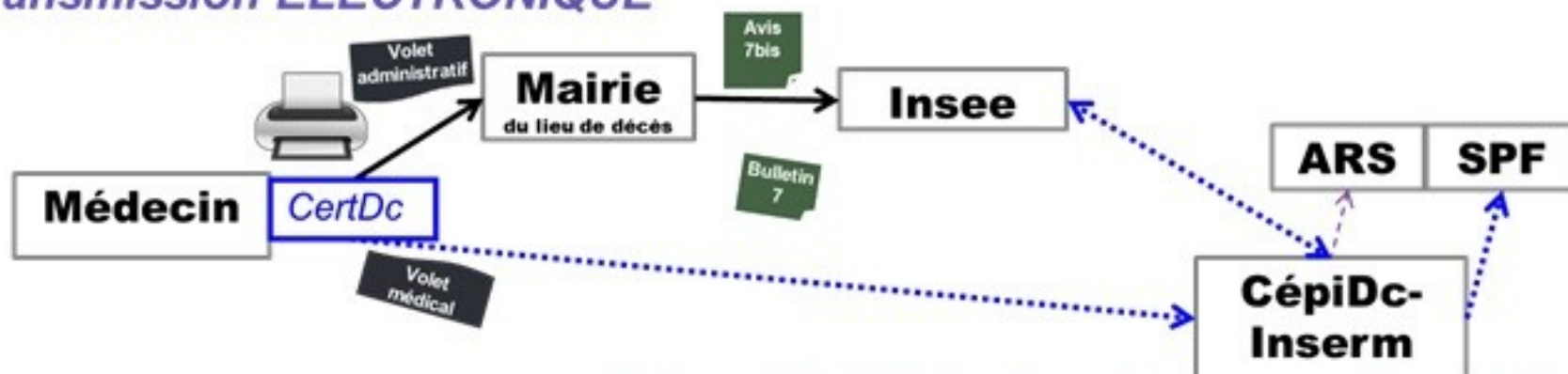
- Date et heure du décès
- Commune de décès
- Date de naissance
- Sexe
- Domicile
- Maladie ou affection ayant directement provoqué le décès :
  - A
  - Due à B
  - Due à C

## Transmission PAPIER



**Disponibilité des données : 3 semaines à 4 mois**

## Transmission ELECTRONIQUE



**Disponibilité des données : quasi immédiate**



# Mise en situation (1)

- Je suis un fumeur, avec des douleurs articulaires mécanique que je soigne par automédication (doliprane). Je suis aussi diabétique sous insuline délivrée régulièrement par mon pharmacien. Mon médecin me prescrit aussi une surveillance de l'hémoglobine glyquée.
- Quelles sont les informations non tracées ?

# Mise en situation (2)

- Je suis un marathonien qui travail comme maçon dans une grande entreprise. J'ai un problème de fracture vertébrale avec compression nerveuse pour laquelle j'ai été hospitalisé. Je suis resté douze jours car j'ai fait un complication chirurgicale et un arrêt de transit à cause des antidouleurs dont je n'ai bénéficié que pendant 6 jours lors de mon hospitalisation.
- Quelles sont les informations non tracées ?

# Mise en situation (3)

- Mon cancer du sein a été détecté suite à une mammographie de dépistage en ville. J'ai eu des cures de chimiothérapie pendant un temps dans une clinique privée avant de me faire opérer dans un CLCC. Maintenant je suis sous hormonothérapie depuis quatre années. Suite à une embolie pulmonaire je fais un arrêt cardiaque et meurs dans les bras d'un passant.
- Quelles informations permettent de déduire que j'ai un cancer ?
- Quelles sont les informations non tracées ?

# Structure de la base de données

- <https://health-data-hub.shinyapps.io/dico-snds/>

# Accès et limites

- Accès permanent et sur projet selon l'institution
- Dépôt de protocole/dossier via l'HDH (Health Data Hub) ex Institut National des Données de Santé (INDS)), avec envoi au CESREES (Comité éthique et scientifique pour les recherches, les études et les évaluations dans le domaine de la santé ex Comité d'Expertise pour les Recherches, les Etudes et les Evaluations dans le domaine de la Santé) et passage par la CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés). Lien du schéma d'accès aux données ci-dessous :
- <https://www.snds.gouv.fr/SNDS/Processus-d-acces-aux-donnees>
- Profondeur selon l'institution entre 3+ l'année en cours (CHU) à 7 (ARS). Plus sur demande. EGB => 20 ans.



# Utilisations

- Pharmacovigilance / Pharmaco-épidémiologique :
  - L'affaire médiateur
  - Effet des ADO sur le risque de cancer du pancréas
  - Signaux
- Médico-économique.
- Enrichissement d'une cohorte en chaînant les données.

# En conclusion

- « Une bonne utilisation des données du SNIIRAM nécessite donc des compétences pluridisciplinaires qui incluent, en premier lieu, une compréhension du domaine sur lequel porte le traitement, mais également une connaissance fine des données utilisées, de leurs qualités et des processus qui les ont produites. Enfin, l'utilisation des données de santé requiert une connaissance du cadre éthique, déontologique et réglementaire en vigueur, ce dernier s'étant particulièrement durci depuis le RGPD ».
- Les données de santé en France Abondantes mais complexes *Marie Zins<sup>1</sup>, Marc Cuggia<sup>1</sup> et Marcel Goldberg<sup>1\*</sup>*

# Le SNDS et le Health Data Hub

- L'INDS se nomme depuis 2019 HDH (plateforme des données de santé).
- Le HDH est une plateforme regroupant le SNDS et d'autres bases de données de santé.
- Il est responsable du chaînage des données, du stockage et la mise à disposition des données.

# Le HDH

- Depuis la plateforme du HDH il est possible d'accéder à :
  - Un catalogue de données
  - Des aides documentaires en accès libre
  - L'onglet de dépôt de demandes d'accès avec une aide proposée
  - Un répertoire des projets
  - Des liens vers les formations dispensées par l'assurance maladie.
- Son but est de faciliter la réutilisation de ces données pour la recherche