



HEALTH
DATA HUB

Session d'information

*sur les données du SNDS
et leurs modalités d'accès*

Remerciement

Cette présentation se fonde sur les ressources documentaires des producteurs de données : de la **Cnam** en particulier, comme responsable de la base principale du SNDS et acteur de sa mise à disposition, mais aussi de l'**ATIH** pour les données issues du PMSI, et du **CépiDc** pour celles des causes médicales de décès.

Elle a également bénéficié des commentaires et précisions de ces différents acteurs sur le contenu de ce support.

A group of people, including a woman in a white lab coat, are gathered around a table in a meeting room, looking at documents and a laptop. The room has large windows and a modern interior.

Plan de la session d'information

1. Historique de l'accès au SNDS en France
2. Le système national des données de santé aujourd'hui
3. Démarches réglementaires pour accéder aux données
4. Le contenu de la base principale
5. Restitution des données
6. Communauté



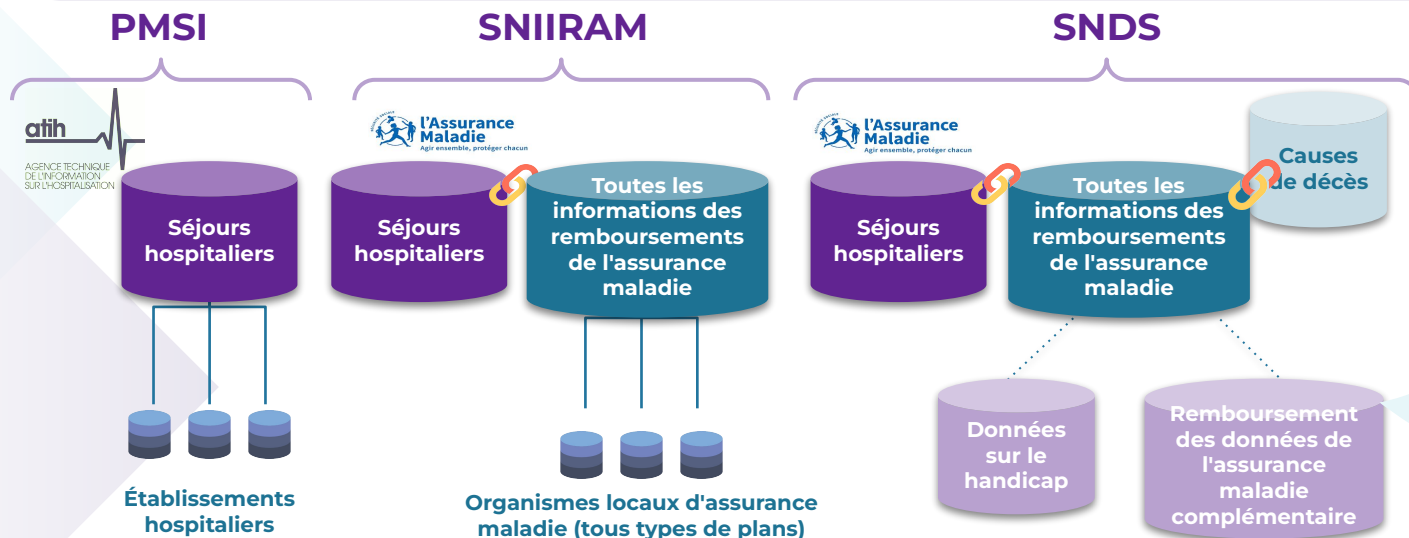
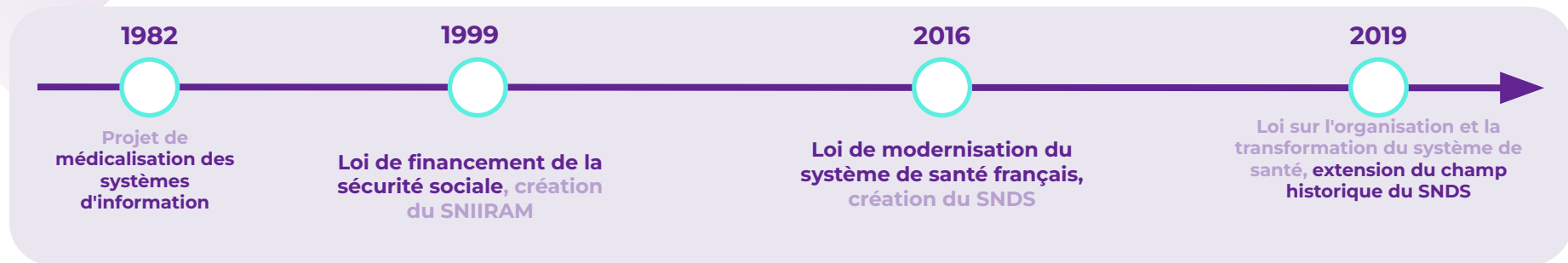
1. Historique de l'accès au SNDS en France

1.1. Évolution du traitement du SNDS en France

1.2. Exemples de travaux menés à partir de la base principale du SNDS

1.3 Bilan de l'accès aux données de la base principale du SNDS

1.1 Evolution du traitement du SNDS en France



Une base de données offrant une vision complète du **parcours de soins** de l'**ensemble de la population française** (> 67 millions de personnes) **sur 20 ans** de profondeur historique maximale - **Données pseudonymisées.**

1.2 Exemples de travaux menés à partir de la base principale du SNDS

Fardeau économique



Couverture du dépistage du cancer du col de l'utérus, prise en charge des lésions intraépithéliales squameuses et coûts associés en France

Yann De Rycke, Florence Tubach, Alexandre Lafourcade, Sylvie Guillo, Marie Dalichamp, André Dahlab, Xavier bresse, Mathieu Uhart, Christine Bergeron, Hélène Borne, Charlotte Cancalon, Audrey Lajoinie, Stève Bénard (2020)

Épidémiologie et surveillance



Les données de la vaccination contre la Covid-19

Étude en continue depuis 2020

Parcours de soins



Étude observationnelle annuelle nationale de la consommation de ville et hospitalière en 2015 d'environ un demi-million de patients ayant eu une insuffisance cardiaque connue antérieurement

Sarah F. Feldman, Thomas Lesuffleur, Valérie Olié, Christelle Gastaldi-Ménager, Yves Juillièrre, Philippe Tuppin (2021)

Consommation de soin



La prévalence de l'usage du zolpidem en France diminuée de moitié halved après l'implémentation de carnets d'ordonnance sécurisés en 2017 : une étude sur une base de données SNDS imbriquée dans une étude de cohorte

Pascal Cailliet, Morgane Rousselet, Marie Gerardin, Pascale Jolliet, Caroline Victorri-Vigneau (2020)



Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 - point de situation jusqu'au 13 septembre 2020

Dr Alain Weill, Jérôme Drouin, David Desplat, Dr François Cuenot, Dr Rosemary Dray-Spira, Pr Mahmoud Zureik (2020)

Pharmaco - épidémiologie



Exposition à l'acide valproïque et ses dérivés au cours de la grossesse en France de 2007 à 2014 : une étude observationnelle sur les données du Sniiram

Fanny Raguideau, Carole Ehrhardt, Rosemary Dray-Spira, Mahmoud Zureik, Pierre-Olivier Blotière, Alain Weill, Joël Coste (2016)



2. Le système national des données de santé aujourd'hui

2.1 Élargissement du périmètre du SNDS

2.2 Accès aux données réglementé

2.3 Rôles de la Plateforme des données de santé* et de la CNAM

* ou Health Data Hub (HDH)

2.1 Élargissement du périmètre du SNDS

Le SNDS historique

3 bases de données historiques



PMSI

Programme de médicalisation des systèmes d'information permet de décrire l'activité médicale des établissements de santé publics et privés, d'abord à des fins d'allocation budgétaire des hôpitaux



SNIIRAM

DCIR

Données de remboursements de l'Assurance maladie

depuis 2006



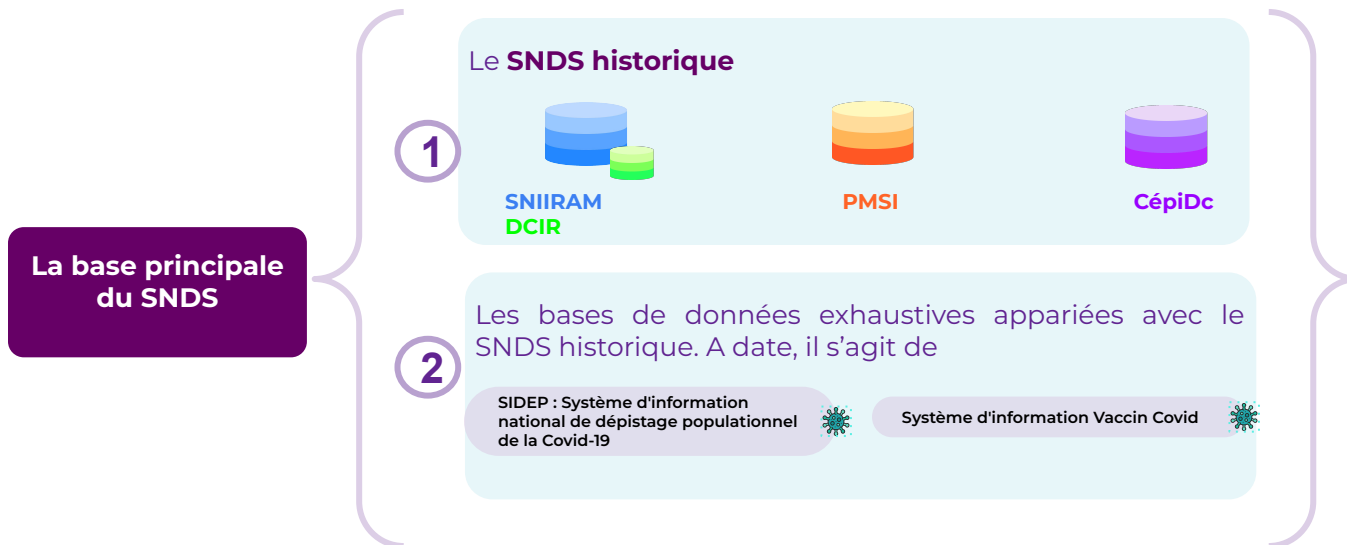
CépiDc

Causes médicales de décès

à être associé au SNIIRAM.

Le **Système National des Données de Santé** – ou SNDS – est une base de données créée par la loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016 (*article 193*) visant à collecter, stocker et mettre à disposition des données de santé de différentes sources, dans le but de favoriser la recherche, l'analyse épidémiologique, pharmaco-épidémiologique et économique en santé publique

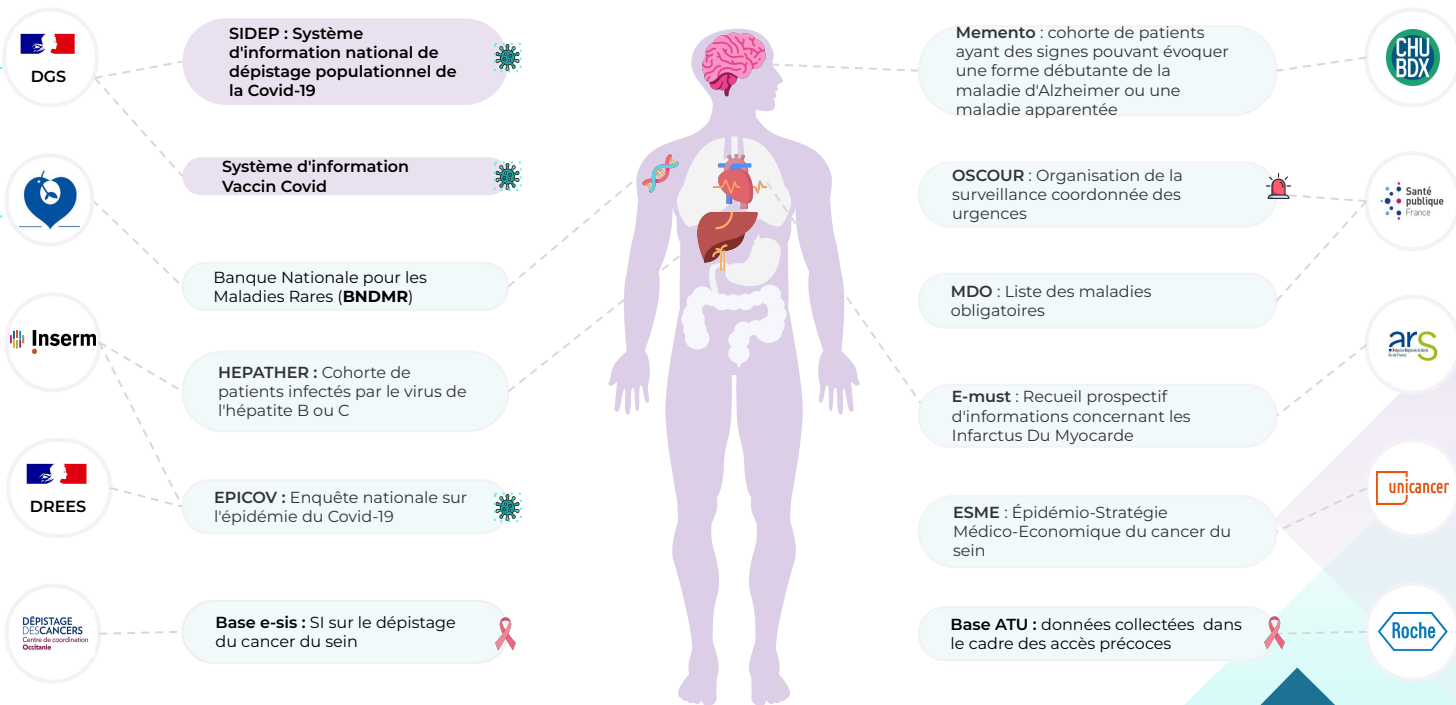
2.1 Élargissement du périmètre du SNDS



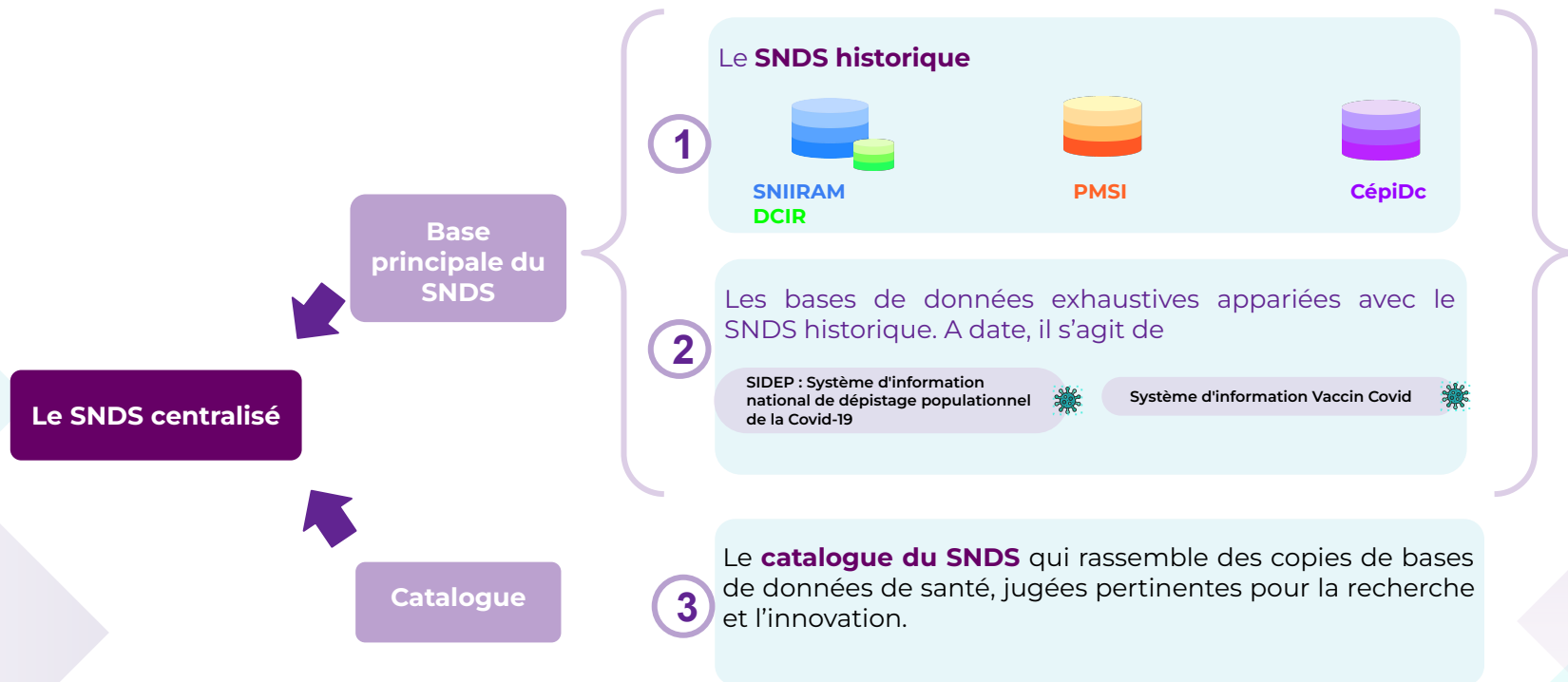
2.1 Élargissement du périmètre du SNDS

La constitution d'un **catalogue** mis à disposition par la PDS rassemblant des **copies de bases déjà existantes pour la plupart**, ne couvrant pas l'ensemble de la population et jugées les plus pertinentes pour la recherche et l'innovation.

Un **élargissement** du périmètre de la base principale du SNDS à **d'autres bases de données exhaustives appariées** avec les données du SNDS historique.



2.1 Élargissement du périmètre du SNDS



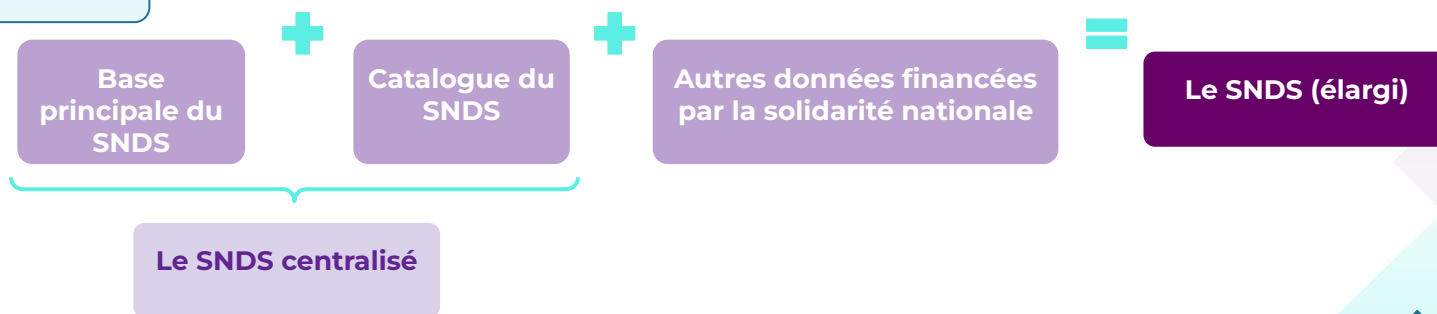
2.1 Élargissement du périmètre du SNDS

Enfin, la loi OTSS élargit le périmètre de la base principale du SNDS à **l'ensemble des données financées par la solidarité nationale** notamment :

- les données issues de **la prise en charge médicale** lorsque les actes sont remboursés par la sécurité sociale ;
- les données issues des **visites médicales scolaires, des services de protection maternelle ou infantile ;**
- Les données issues des **visites de santé au travail ;**
- Les données des **enquêtes** dans le domaine de la santé appariables aux bases de données du SNDS historique ;
- ...

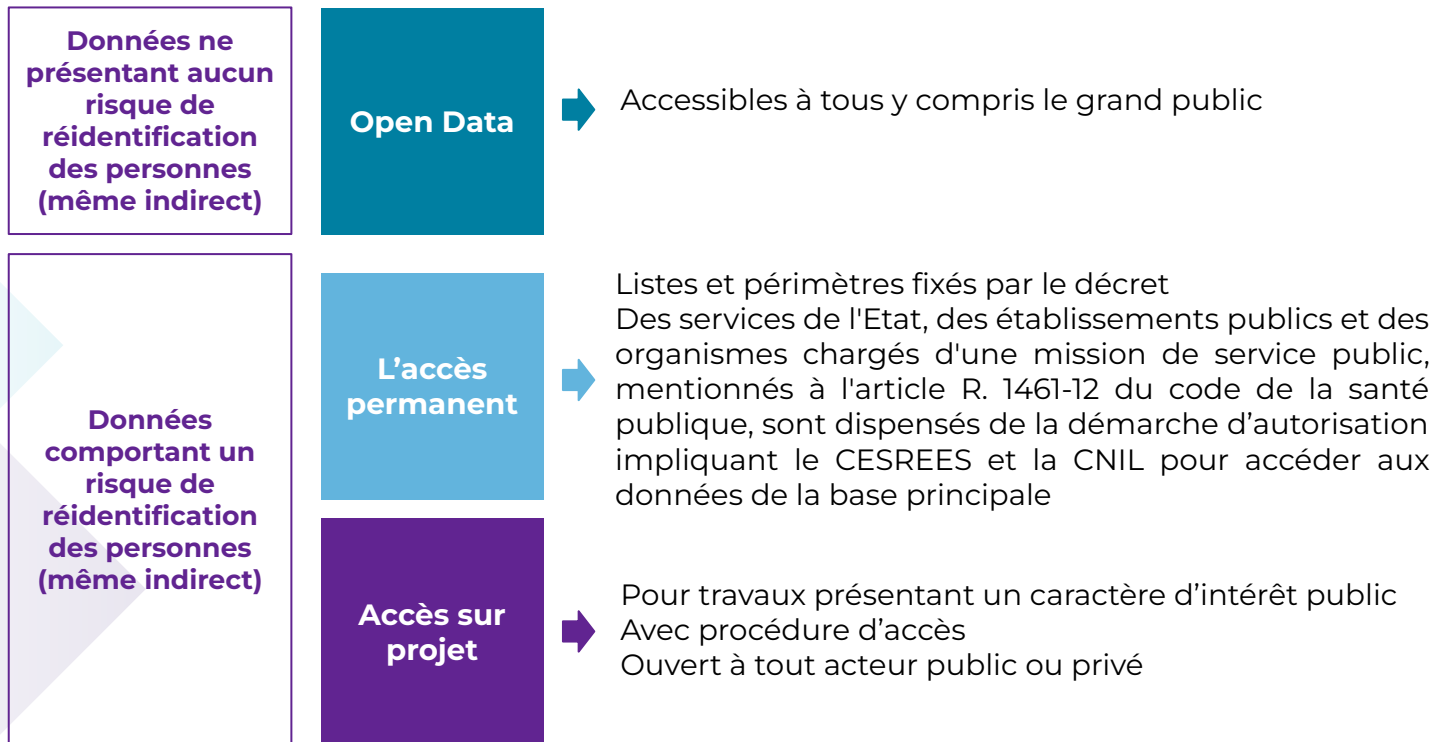


En synthèse :



2.2. Un accès aux données réglementé - Différentes modalités d'accès

Trois types d'accès aux données de santé de la base principale du SNDS sont possibles



2.2. Un accès aux données réglementé - Différentes modalités d'accès

Toutes les études, recherches et évaluations sur des données personnelles de santé doivent poursuivre une finalité d'intérêt public pour être autorisées (art.66 loi Informatique et Libertés).

SNDS
Système national des données de santé

Pour la base principale du SNDS, s'ajoutent ses finalités propres :

Finalités possibles :



- information sur la santé (offre de soins, prise en charge médico-sociale et qualité) ;
- définition, mise en œuvre et évaluation des politiques de santé et de protection sociale ;
- connaissance des dépenses de santé, d'assurance maladie et médico- sociales ;
- information des professionnels, structures et établissements de santé/médico-sociaux sur leur activité ;
- surveillance, veille et sécurité sanitaires ;
- recherche, études, évaluation et innovation dans les domaines de la santé et médico-sociaux.

Finalités interdites :



- La promotion en direction des professionnels de santé ou des établissements des produits de santé ;
- Ou l'exclusion de garanties des contrats d'assurance ou la modification de cotisations ou de primes d'assurance pour un individu ou un groupe d'individus.

Pour démontrer la finalité d'intérêt public, il est possible de se fonder sur les finalités, le bénéfice, la transparence et l'intégrité scientifique du projet.

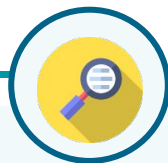
L'intérêt public n'est à priori pas incompatible avec l'intérêt commercial et la qualité du demandeur n'en est pas un critère.

2.2. Un accès aux données réglementé - Obligations réglementaires



Sécurité

- Le responsable de traitement **doit protéger les données** des personnes concernées tout au long de la durée de la recherche, notamment en traitant les données sur un environnement **conforme au référentiel de sécurité du SNDS**.



Transparence

À **des fins de transparence**, le responsable de traitement doit :

- ❖ Enregistrer son étude sur le [répertoire public des projets](#) tenu par la Plateforme des données de santé (ou Health Data Hub)
- ❖ Transmettre **les résultats et la méthodologie de sa recherche** à la PDS à des fins de publication par ce dernier.



Industriel de santé & assureurs

Des dispositions particulières sont applicables aux industriels et assureurs de santé. Pour accéder aux données, ils doivent :

- ❖ Apporter des garanties démontrant **l'absence de poursuite des finalités interdites**
- ❖ Ou **recourir à un bureau d'études ou laboratoire de recherche indépendant**, s'étant déclaré conforme au référentiel du 17 juillet 2017 déterminant les critères de confidentialité, d'expertise et d'indépendance.

2.3 Rôles de la CNAM et de la PDS

Dépôt du projet

Dépôt du dossier du projet auprès d'un guichet unique géré par la PDS (ou HDH)..

Gestion des données

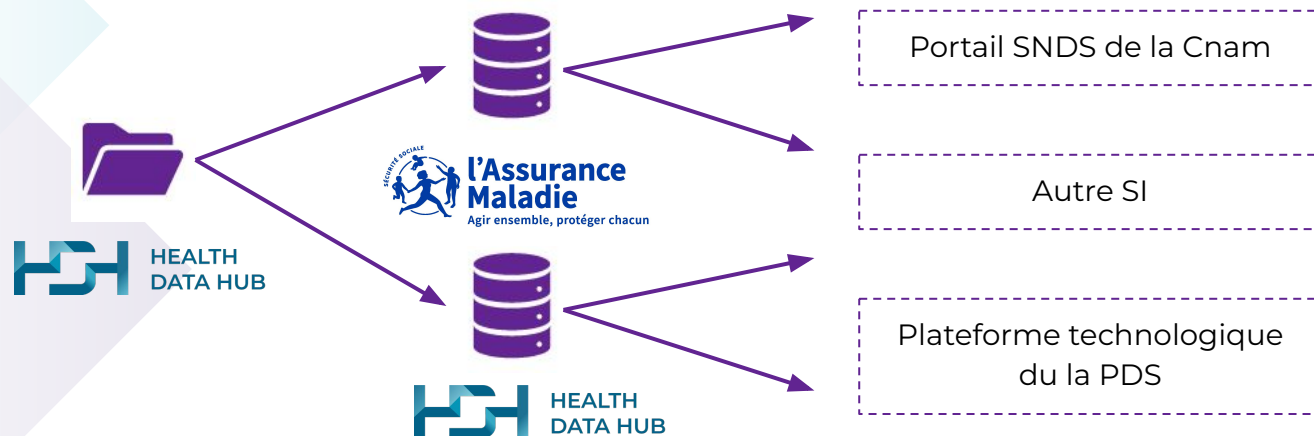
La Cnam et la PDS sont conjointement responsables de traitement de la base principale du SNDS et du catalogue.

Accès aux données

La Cnam et la PDS disposent de moyens informatiques sécurisés pour mettre à disposition les données. Ils peuvent aussi réaliser tous les deux des extractions qui peuvent être traitées dans un système d'information homologué si le niveau de sécurité est respecté.

Autres missions

D'autres missions telles que l'exercice des droits des personnes, la pseudonymisation, l'information sur l'exercice des droits, etc.



Opérations de Pseudonymisation
(base principale, catalogue, appariements)
Information des personnes



Droits d'accès, de rectification et
d'opposition des personnes

Information des personnes

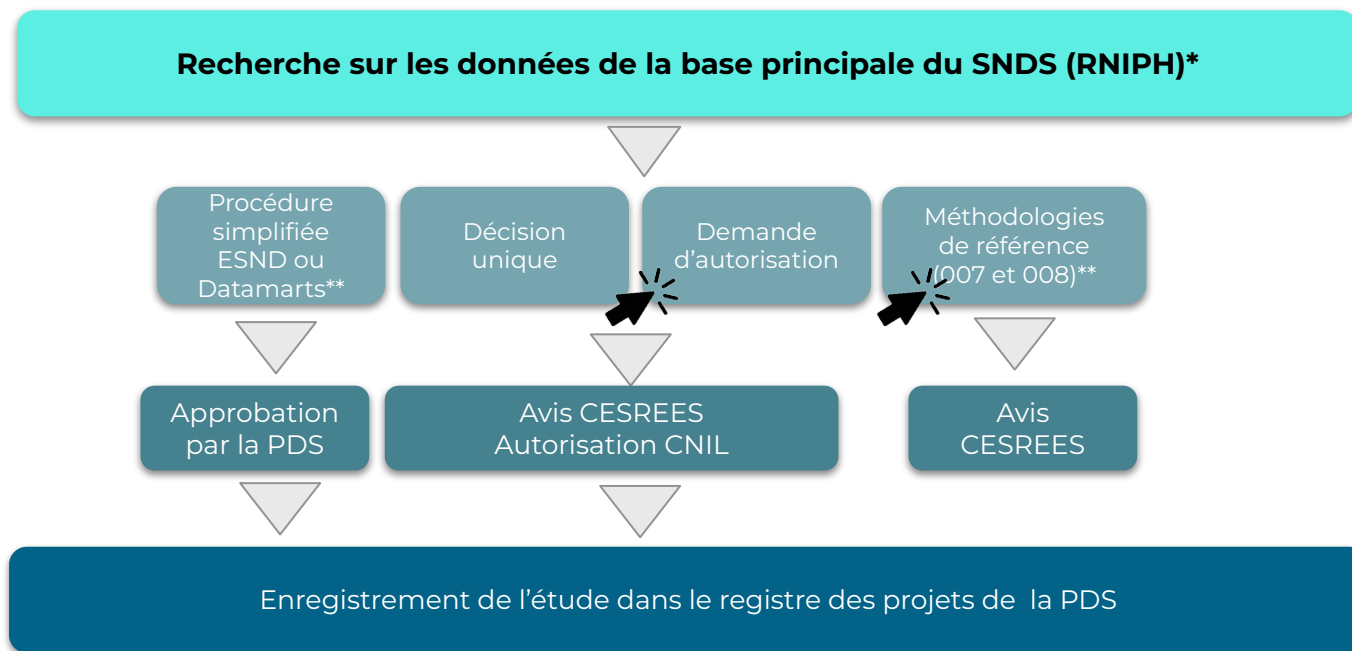


Droits d'accès, de rectification et
d'opposition des personnes

3. Démarches réglementaires pour accéder aux données

- 3.1 Vue d'ensemble des démarches d'accès aux données de la base principale du SNDS
- 3.2 Dépôt du dossier à la PDS - Demande d'autorisation
- 3.3 Avis du CESREES
- 3.4 Autorisation de la CNIL
- 3.5 Zoom sur les procédures simplifiées
- 3.6 Formation pour accéder aux données de la base principale du SNDS
- 3.7 Zoom sur les possibilités d'appariement
- 3.8 Outils disponibles sur le portail Cnam et la plateforme de la PDS
- 3.9 Conventionnement
- 3.10 Assistance réglementaire

3.1 Vue d'ensemble des démarches réglementaires d'accès aux données de la base principale du SNDS



* Pour les recherches impliquant la personnes humaine dont les recherches mixtes comprenant des données spécialement collectées pour la recherche avec appariement avec les données de la base principale du SNDS (RIPH), le comité compétent est le Comité de Protection des Personnes au lieu du CESREES.

**Pour connaître les modalités de soumission et déposer une demande d'accès dans le cadre de ces procédure simplifiées, un guide pour chacune d'entre elles est [mis à disposition](#)

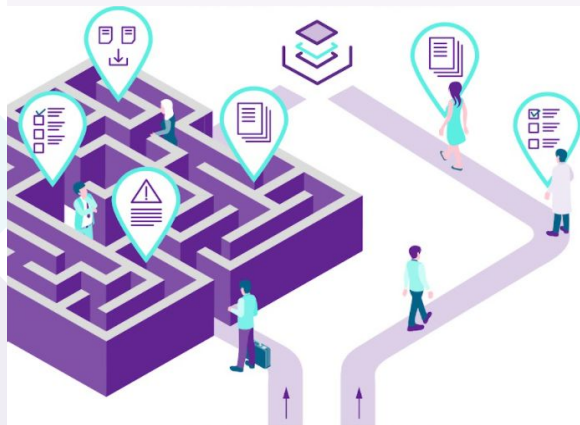
3.2 Dépôt du dossier à la PDS - Demande d'autorisation



Marie



Données de santé



sans
starter kit

avec
starter kit



La PDS (ou HDH) est le **guichet unique** pour l'accès aux données. La demande d'accès aux données se fait en ligne sur une plateforme dédiée. Il fournit un **starter kit** afin de guider les porteurs tout au long du processus.



La PDS vérifie la complétude du dossier puis le transmet, si nécessaire, au **Comité éthique et scientifique (CESREES)** pour évaluation.



Si le CESREES formule un avis favorable et à la demande du porteur de projet, la **Cnil** évalue la demande d'accès aux données pour approbation.

3.2 Dépôt du dossier à la PDS



Mon dossier doit comprendre

- ❖ Un protocole scientifique* ;
- ❖ Un résumé* ;
- ❖ Une expression de besoin en données SNDS permettant de caractériser l'extraction de données souhaitées* ;
- ❖ Une déclaration publique d'intérêt du responsable de traitement & du responsable de mise en œuvre et déclaration des intérêts du laboratoire de recherche ou du bureau d'études* ;
- ❖ Une formulaire de demande d'autorisation de la Cnil* ;
- ❖ Une lettre d'information aux personnes concernées le cas échéant ;
- ❖ L'avis du ou des comités scientifiques et/ou éthiques qui ont pu évaluer le projet et la composition de ce(s) comité(s), le cas échéant ;
- ❖ La liste des financeurs de l'étude ;
- ❖ Des éléments certifiant le bon niveau de sécurité du système d'information où elles seront traitées et une analyse d'impact

La plupart de ces documents (signalés par une *) doivent se conformer à un template disponible sur le [site](#) de la PDS.

Le dépôt du dossier s'effectue sur [une plateforme](#) en ligne. L'ensemble de la procédure est dématérialisée. Le dossier ne sera instruit que s'il est complet. Le porteur de projet est tenu informé par le guichet de la complétude de sa demande puis de son avancement aux différentes étapes de la procédure (CESREES). Une checklist lui permet de vérifier que les éléments attendus sont bien transmis.

3.3 Avis du CESREES - Missions et composition du Comité



Le CESREES (Comité éthique et scientifique pour les recherches, les études et les évaluations dans le domaine de la santé) est **responsable pour délivrer son avis sur des projets de recherche requérant l'utilisation de données de santé**, avant l'autorisation par la Cnil.



Il est composé d'une **vingtaine de membres** désignés par décret. Un réseau **d'experts externes** le complète et son secrétariat est assuré par la PDS.

Le Comité éthique et scientifique rend son avis sur :

- ✓ L'**objectif** et la **méthodologie** de la recherche ;
- ✓ Le **besoin** pour l'utilisation des données de santé personnelles ;
- ✓ La pertinence **éthique** ;
- ✓ La **qualité scientifique** du projet ;
- ✓ Le caractère **d'intérêt public du projet**.

3.3 Avis du CESREES - Missions et composition du Comité



Le **CESREES** évalue ~ 300 dossiers par an.

Les dates limites de soumission sont précisées pour chaque séance dans le [calendrier du CESREES](#), disponible sur le site internet de la PDS.

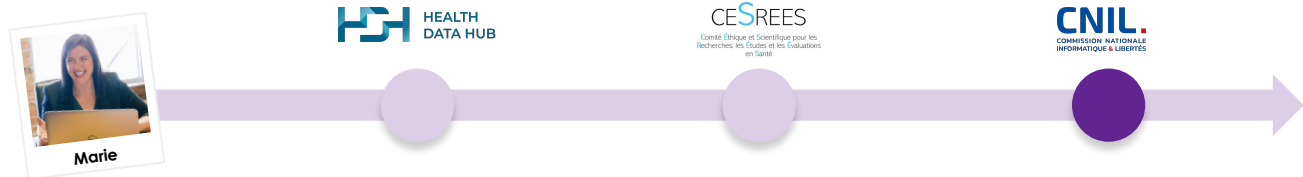


Le comité dispose d'un **délai réglementaire d'1 mois pour se prononcer, renouvelable 1 fois**, à partir de la réception du dossier complet par ce dernier.

L'avis du Comité peut prendre 4 formes:

- ❑ Favorable ;
- ❑ Favorable avec recommandations;
- ❑ Réservé (dans ce cas, le dossier peut être présenté au **maximum 3 fois** au comité) ;
- ❑ Défavorable

3.4 Autorisation de la CNIL



La **Commission nationale informatique & libertés (Cnil)** est une **autorité administrative indépendante** composée d'experts dans le domaine de la sécurité, du digital et du cadre réglementaire afférent.



À la demande du porteur de projet, **la PDS soumet la demande d'accès à la Cnil** pour approbation.



Les services de la Cnil **évaluent la demande** et peuvent contacter le porteur de projet pour toute information additionnelle si nécessaire.

CNIL.
COMMISSION NATIONALE
INFORMATIQUE & LIBERTÉS

3.5 Zoom sur les procédures simplifiées

Différentes **procédures simplifiées** dites méthodologies de référence (MR) peuvent être mobilisées pour mener des recherches ré-utilisant des données de santé, dès lors que celles-ci respectent un ensemble de condition.

MR-004



Tout acteur réutilisant des données collectées antérieurement ou collectées au fil de l'eau dans le cadre du soin ou spécifiquement pour la recherche



Uniquement les données listées dans le texte, parmi lesquelles des données de santé, professionnelles, d'habitudes de vie, etc



Une **information individuelle** doit être réalisée

Pas de données de la base principale du SNDS utilisée **sauf si elles relèvent d'un système fils**

MR-005



Les établissements de santé et les fédérations hospitalières



Uniquement les **données du PMSI de l'ATIH**



Les données ne peuvent être traitées que sur la plateforme de l'ATIH

MR-006



Les industriels de santé



Uniquement **les données du PMSI de l'ATIH**



L'étude doit être **mise en oeuvre par un laboratoire de recherche ou un bureau d'étude**

Un audit doit être réalisé par le porteur de projet



3.5 Zoom sur les procédures simplifiées

MR-007*



Tout acteur mettant en oeuvre un projet nécessaire à la poursuite d'une **mission d'intérêt public**



Base principale du SNDS
(9 ans en plus de l'année en cours)



Réaliser une information collective
Faire le traitement dans un environnement maîtrisé

Les données doivent exclusivement provenir de la CNAM

MR-008*



Tout acteur mettant en oeuvre un projet nécessaire à la poursuite d'un **intérêt légitime**



Base principale du SNDS
(9 ans en plus de l'année en cours)



Réaliser une information collective
Faire le traitement dans un environnement maîtrisé

Les données doivent exclusivement provenir de la CNAM

* Pour chacune de ces procédures simplifiées un starterkit composé de documents pédagogiques co-construits avec la CNIL et la CNAM est mis à disposition ([MR-007](#) et [MR-008](#))



3.6 Formation pour accéder aux données de la base principale du SNDS

Consultation d'une extraction de données SNDS (DEMEX) sur la plateforme de la Cnam

Dans le cas d'un projet réalisé sur la plateforme de la Cnam, **dès que celui-ci a bénéficié d'un avis favorable**, avec ou sans recommandations **du CESREES**, le porteur de projet peut débuter son parcours de formation.

- ❖ 2 modules de formation obligatoires : un module **en e-learning** présentant l'architecture, le référentiel sécurité et les données du SNDS (**REQ-54**) et un module « **Environnement, Architecture et Optimisation de la plateforme SNIIRAM/SNDS de la CNAM (REQ-293)** », 2 jours alternant cours théorique et travaux pratiques.
- ❖ **Le module « Données DCIR et Jointures avec autres composantes sur la plateforme SNIIRAM/SNDS de la Cnam (REQ-294) » bien que facultatif, est fortement recommandé : contrairement aux formations obligatoires, ce module alterne cours théorique et travaux pratiques → favorise la montée en expertise du futur utilisateur dans le traitement de ces données.**



Exercices pratiques à réaliser sur des données du DCIR (données ambulatoires) depuis le portail de la CNAM ;



Exercices pratiques à réaliser sur des données de l'ESND (échantillon du SNDS) depuis le portail de la CNAM.

Une fois les formations requises réalisées, la personne concernée n'a pas besoin de les refaire si elle intervient sur de nouveaux projets. De plus, des passerelles entre formations sont également proposées pour accéder à certaines bases sans refaire l'ensemble de la formation.

3.6 Formation pour accéder aux données de la base principale du SNDS

Consultation d'une extraction de données SNDS (DEMEX) via un système fils

Aucune formation n'est obligatoire, si l'utilisateur travaille sur une extraction de données SNDS via un système fils et n'accède pas au portail SNDS de la Cnam.

Le **parcours de formation** aux données d'extraction de la base principale du SNDS via le portail de la Cnam est toutefois **accessible** aux utilisateurs de systèmes fils. Il est également **fortement recommandé** de suivre les modules (REQ-54) et (REQ-294) non spécifiques de la plateforme CNAM.

3.6 Formation pour accéder aux données de la base principale du SNDS

Consultation d'une extraction de données SNDS (DEMEX) sur la plateforme de la PDS - MOOC dédié accessible à tous*



Objectif : Décrire l'architecture de la base principale du SNDS par une présentation de chacune de ses composantes, les données qui la composent, les ressources open source et les bonnes pratiques pour la manipulation des données de cette base.

4 modules



#1000
consultations

Présentation de la base principale du SNDS, des identifiants et des variables sociodémographiques

[Module 1](#)

Le Datamart des Consommations Inter-Régimes (DCIR)

[Module 2](#)

Le Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI)

[Module 3](#)

Les causes médicales de décès (Cépidc), autres concepts du SNDS et règles de data management

[Module 4](#)



Pour chaque module:



♦ **Des quiz** pour vérifier que les principales notions sont acquises ;



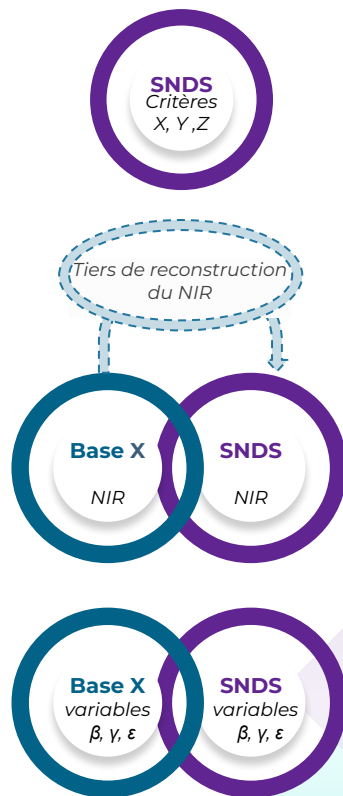
♦ Une **attestation de réussite** sur la base d'un questionnaire de contrôle des connaissances.

*Ces modules sont accessibles en open source.

3.7 Zoom sur les possibilités d'appariement

- **Ciblage de cohorte sans appariement** : population définie par un ensemble de critères permettant de caractériser les patients (critères démographiques, caractéristiques liées à la consommation de soins ou aux hospitalisations, etc.)
- **Appariement direct** :
 - **par l'utilisation du NIR** : rapprochement de données issues de différentes sources à partir d'un élément identifiant (NIR) partagé par ces sources. Si vous avez la possibilité de recourir au NIR, cet appariement est à privilégier sur celui consistant à le reconstruire.
 - **par reconstruction du NIR** : utilisation de certaines variables identifiantes présentes dans une source pour reconstituer le NIR via la mobilisation d'un tiers habilité. Cet identifiant pourra ensuite être rapproché du NIR présent dans l'autre source.
- **Appariement indirect** : cela consiste à appairer les données issues de différentes sources à partir de données communes (non directement identifiantes).

Les données à extraire et les méthodes de ciblage/appariement seront à formaliser par le porteur de projet dans un document-type appelé **expression de besoins (EDB) SNDS**



3.8 Outils disponibles sur le portail Cnam et la plateforme de la PDS

Sur le portail SNDS de la Cnam

- Business Objects



- SAS (Entreprise Guide)



- Pack Office



- R



Sur la plateforme technologique de la PDS

- Langages de programmation : Python, R



- Notebook : Jupyter



- IDE : JupyterLab, RStudio, Visual Studio Code



- Visualisation de données : Superset



- Imagerie/annotation : Cytomine



- Base de données / stockage : MariaDB, PostgreSQL



- Collaboration : Git, GitLab



3.9 Conventionnement : accès effectif



Le porteur de projet choisit l'espace de travail où il souhaite accéder à ces données. Selon les outils dont il a besoin, il peut traiter ses données sur le portail de la Cnam, sur la plateforme technologique de la PDS ou sur un système tiers conforme au référentiel de sécurité du SNDS.

- ❖ La **PDS communique à la Cnam** le protocole de l'étude, le résumé scientifique, l'avis du CESREES dès que ce dernier est rendu, puis l'autorisation de la CNIL (autorisation vérifiée au préalable).
- ❖ La **Cnam prend contact avec le responsable de traitement** (RT), voire le responsable de mise en oeuvre (RMO) de l'extraction et recueille les éléments nécessaires à la rédaction de la convention :
 - l'expression de besoins,
 - la liste des personnes accédant aux données (pour les projets de type espace projet sous le portail de la Cnam),
 - les coordonnées des signataires de la convention

Si la convention est tripartite (RT - RMO), les éléments du contrat entre le RT et RMO justifiant notamment l'interdiction de traitement des données pour les finalités interdites et la déclaration de conformité au référentiel du laboratoire / bureau d'études doivent être fournis.

En cas de traitement des données sur un système tiers, les conditions générales d'utilisation (CGU) de ce système sont demandées.

La convention de mise à disposition des données est signée entre **le responsable de traitement et la Cnam et éventuellement le responsable de mise en oeuvre** ou le gestionnaire du système hébergeant l'extraction.

3.9 Conventionnement : accès effectif

La convention signée avec la CNAM précise

- ❑ Le périmètre des données transmises en adéquation avec l'autorisation CNIL
- ❑ Les modalités de ciblage et/ou d'appariement des patients
- ❑ Les modalités de mise à disposition des données (sous espace projet portail de la Cnam ou exportation de données sous un "Système fils" du SNDS)
- ❑ Les conditions de sécurité de transmission des données
- ❑ Le cadre d'utilisation et de conservation conformément à l'autorisation de la CNIL et les engagements pris par le destinataire : propriété des données, publication des données (obligation de transparence)



Il sera également nécessaire de **signer une convention avec la PDS** pour l'utilisation de sa plateforme technologique. Les modalités de conventionnement seront partagées lorsque les services seront ouverts à tous les projets autorisés.

3.10 Assistance accès réglementaire

Une page dédiée aux démarches réglementaires sur le site de la PDS

Avec un guide pédagogique sur les procédures d'accès aux données de santé

Une page Open Source

Des informations, de la documentation pour utiliser les données plus facilement et des meet-up pour se former et partager ses connaissances

Un Starter Kit

Pour vous accompagner dans tous vos projets d'utilisation des données de santé : des template à respecter et des guides sont à votre disposition



Forum et contact

Pour toute question, n'hésitez pas à consulter le forum d'entraide ou à contacter le Guichet, chargé de l'accompagnement des utilisateurs

Les fiches thématiques de la CNIL

Sur les formalités dans le cadre de thèses et mémoires et sur le cadre légal des recherches médicales



4. Le contenu de la base principale

4.1 Alimentation de la base principale du SNDS

4.2 Le circuit des données

4.3 Des données individuelles pseudonymisées

4.4 Identifiants des bénéficiaires

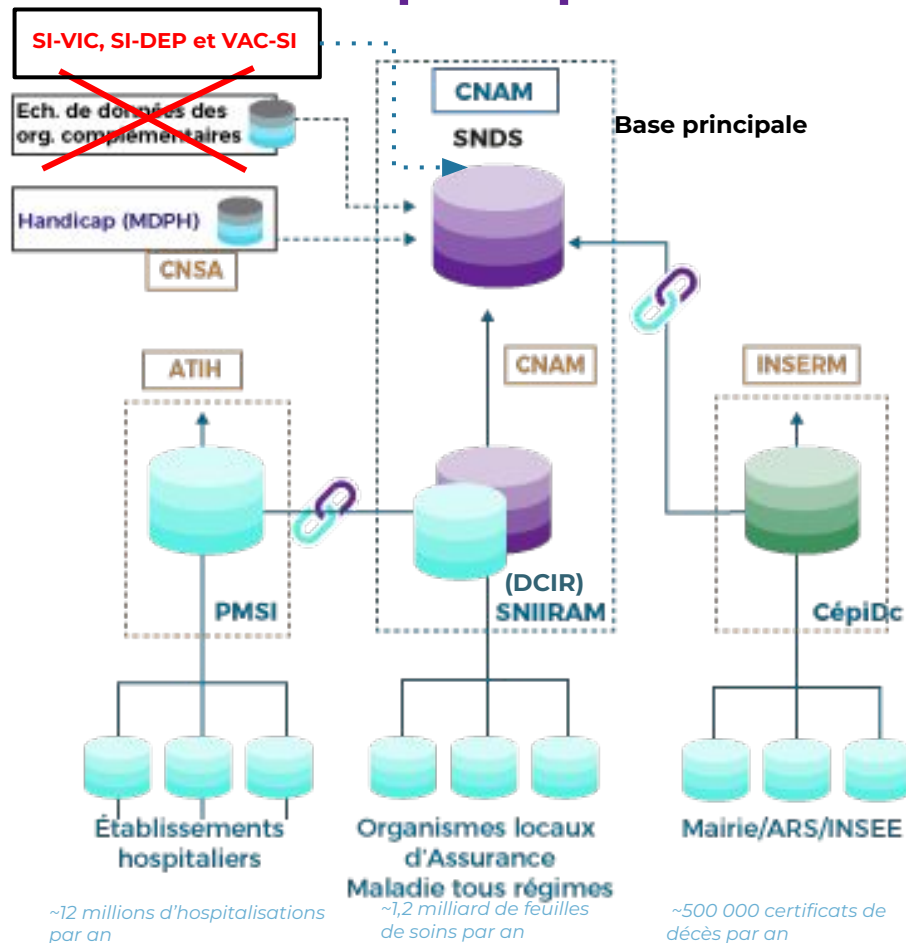
4.5 Typologie des données disponibles dans la base principale du SNDS

4.6 Données absentes et limites

4.1 Alimentation de la base principale



La base principale du SNDS est un ensemble **de bases pré-existantes** alimentées par différents circuits de données

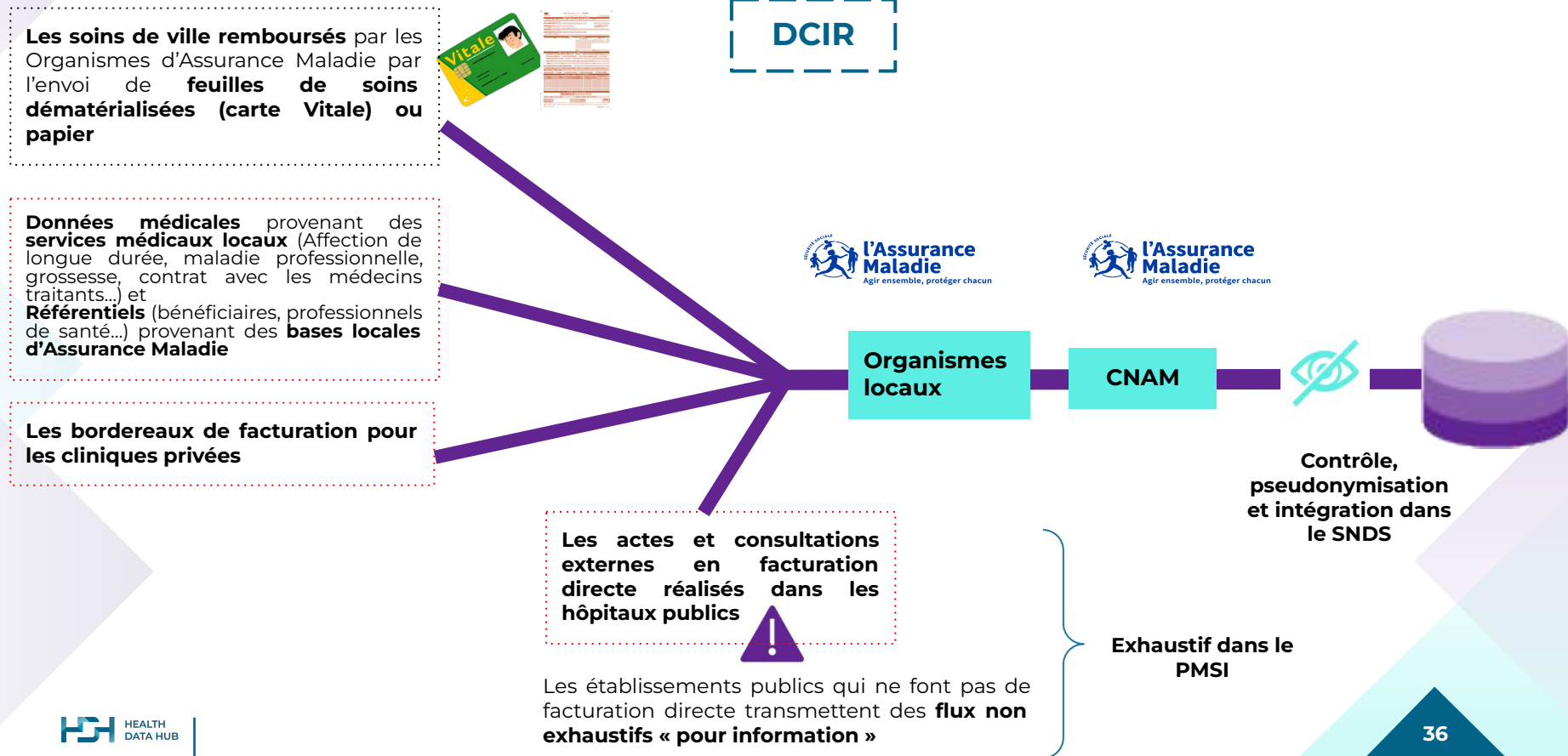


Légende

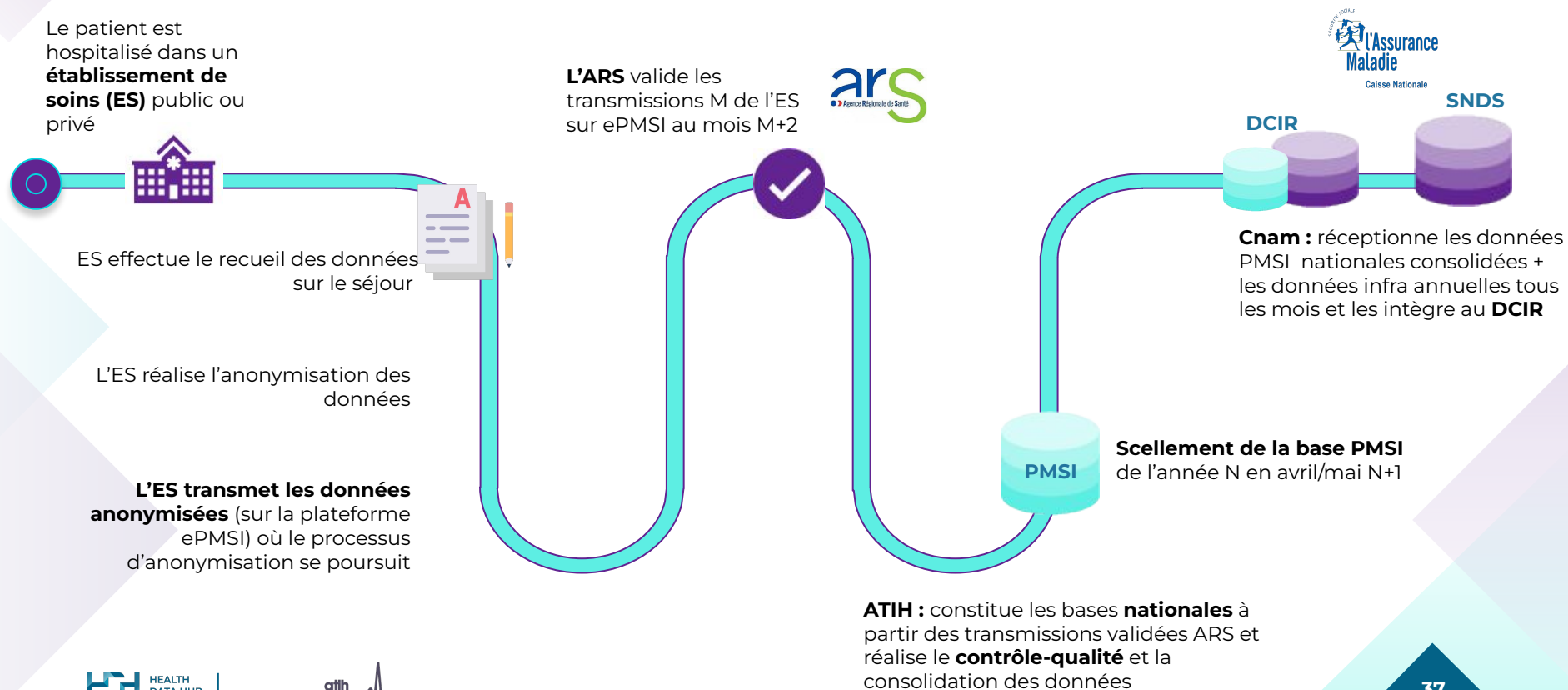


Responsable de la base de donnée

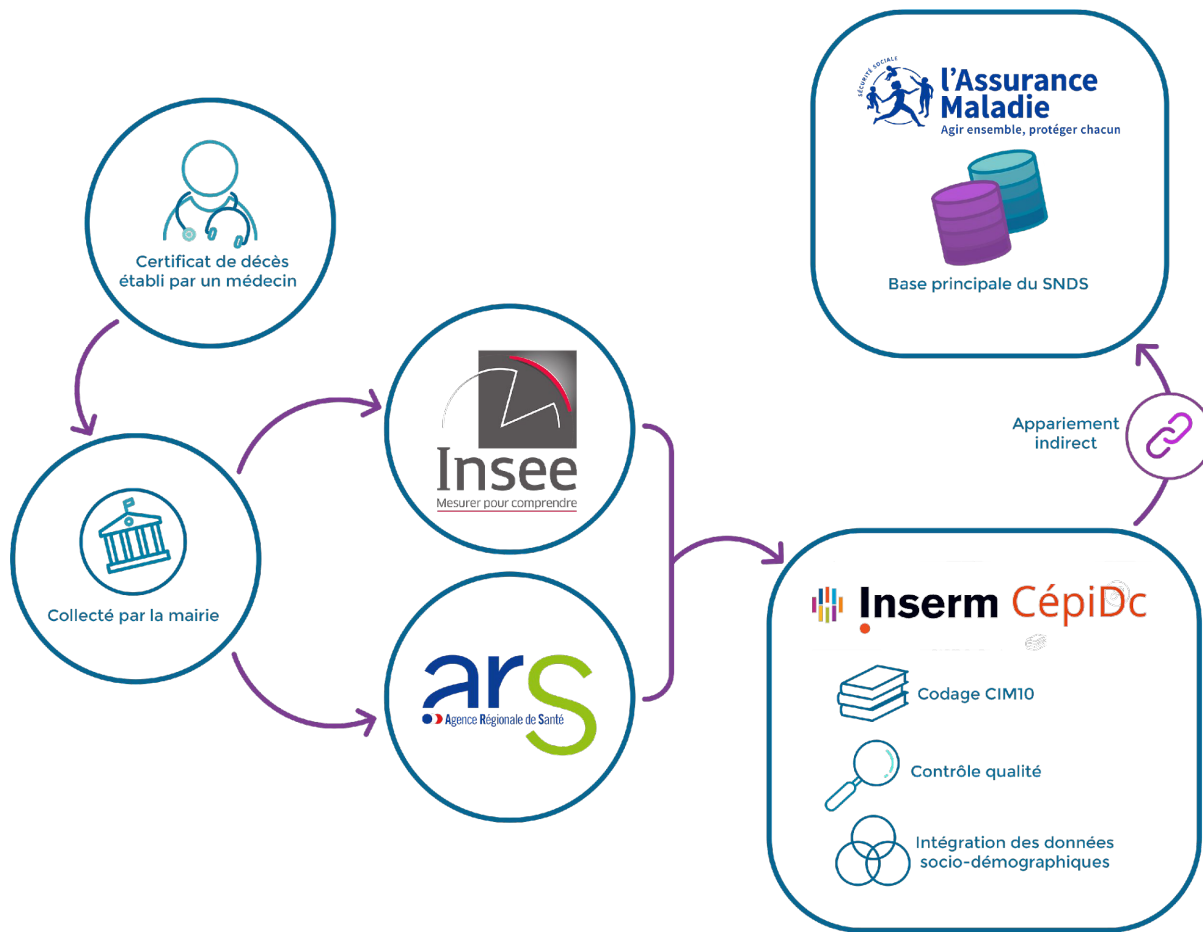
4.2 Le circuit des données : DCIR



4.2 Le circuit des données : PMSI - exemple du MCO



4.2 Le circuit des données : Cépidc



4.3 Des données individuelles pseudonymisées

■ **Pseudonymisation** des identifiants des individus :

- pseudonymisation irréversible des identifiants des patients
- mais possibilité de reconstituer le parcours d'un individu entre les différentes bases grâce à un pseudonyme constant au cours du temps

■ **Pseudonymisation ≠ Anonymisation** des bénéficiaires qui, elle, ne permet pas la ré-identification des bénéficiaires de soins, même à partir d'autres données que les identifiants des bénéficiaires

■ **Risque de ré-identification** par le croisement de données contenues dans la base, en particulier les données appelées « **identifiants potentiels** » :

- Année et mois de naissance
- Commune de résidence du patient (et données infra communales de localisation)
- Date exacte des soins (jour + mois + année)
- Date exacte de décès (jour + mois + année)
- Commune de décès du patient

4.4 Identifiants des bénéficiaires



Christine

Assurée
(Ouvreur de droit)



Ayant droit



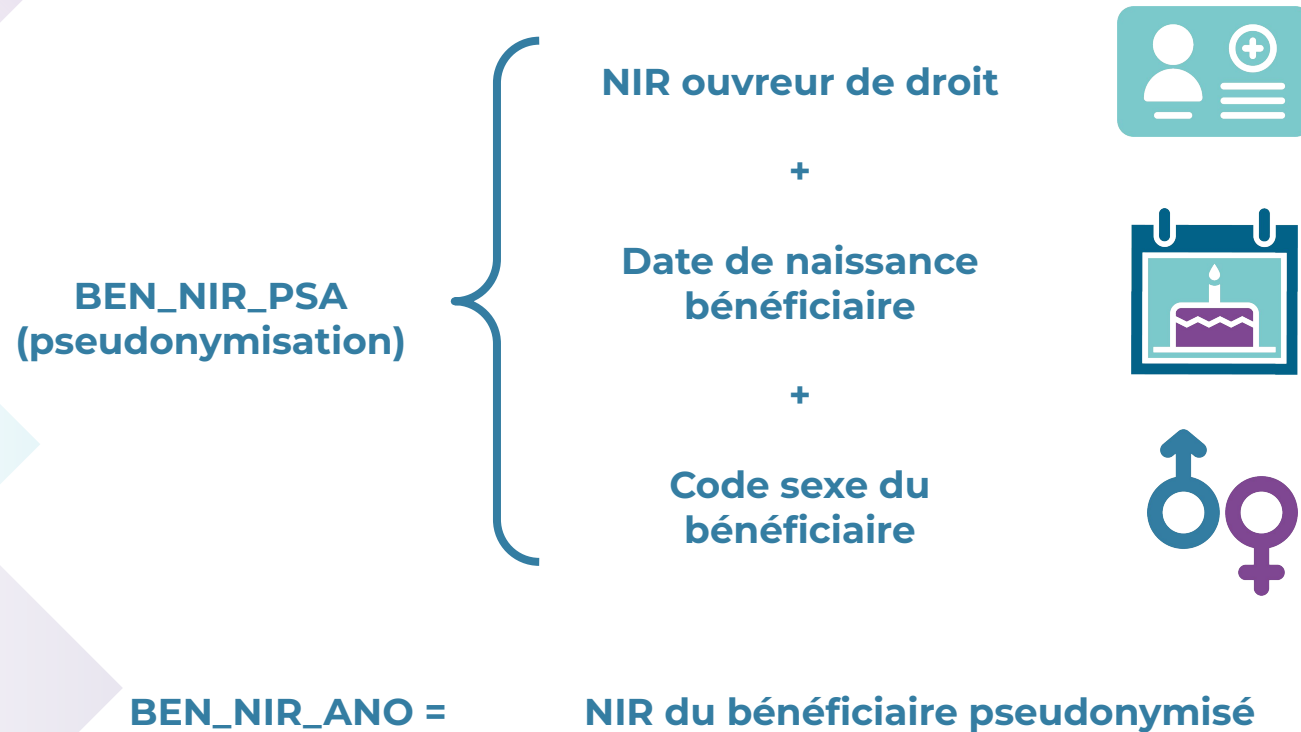
Bénéficiaire



Anaïs



4.4 Identifiants des bénéficiaires



4.4 Identifiants des bénéficiaires



Une seule et même personne peut avoir plusieurs **BEN_NIR_PSA** différents au cours de sa vie.

Au départ, Anaïs est enfant ayant droit de sa mère :



Ayant droit

NIR	Date de naissance	Sexe
2781259134086	12/06/2015	2

BEN_NIR_PSA #1



Assurée
(Ouvreur de droit)

NIR	Date de naissance	Sexe
2781259134086	25/12/1978	2

Ensuite, Anaïs devient adulte et son propre ouvreur de droits :



Assurée

NIR	Date de naissance	Sexe
2150659198033	12/06/2015	2

BEN_NIR_PSA #2

4.5 Typologie des données disponibles dans la base principale du SNDS

Informations sur les patients:-

Quelques exemples de données disponibles :

Son âge, son sexe, sa commune et son département de résidence

DCIR

CépiDc

PMSI

Son bénéfice de la Couverture Maladie Universelle Complémentaire (CMU-C), de l'Aide à la Complémentaire Santé (ACS) et depuis novembre 2019, de la Couverture Santé Solidaire (C2S), son bénéfice de l'Aide Médicale d'Etat (AME)

DCIR

Son exonération du ticket modérateur (pour la prise en charge à 100%) pour Affection de Longue Durée, invalidité, accident du travail ou maladie professionnelle

DCIR

Sa cause médicale de décès, sa date et commune de décès

CépiDc

DCIR
(date seule)

S'il a un médecin traitant

DCIR

etc ...

4.5 Typologie des données disponibles dans la base principale du SNDS

Informations sur les pathologies :

DCIR

Enregistrements des
ALD, invalidité,
accident du travail et
maladies
professionnelles

(prise en charge à
100%)

Codes CIM-10

PMSI

Enregistrements des
diagnostics

(lors des
hospitalisations)

Codes CIM-10

CépiDc

Causes médicales de
décès

Codes CIM-10

DCIR

Enregistrements par la
consommation des
soins

(médicaments
traceurs, actes
techniques traceurs...)

**Codes CIP/
CCAM**

4.5 Typologie des données disponibles dans la base principale du SNDS

Consommation de soins de ville :



- Tous les **actes et prescriptions remboursés, comprenant** l'activité libérale des Professionnels de santé (PS) en :
 - **cabinets de ville**
 - **établissements privés**
 - **centres de santé**
- **Codage détaillé** de la prestation
 - Nature de prestation : consultation, visite, indemnité journalière, acte infirmier / kinésithérapie / orthophoniste... (nomenclature NGAP)
 - Actes médicaux : radiographie, IRM, échographie, soins dentaires... (nomenclature CCAM)
 - Actes biologiques : dépistage, biopsies... (nomenclature NABM)
 - Médicaments (nomenclatures CIP/UCD/ATC)
 - Dispositif médical : pansement, fauteuil roulant, appareil auditif / dentaire / optique... (nomenclature LPP)
- Tous les **indicateurs de montants** et de **dénombrement**
- Détail par **date de soins** et **date de remboursement**

4.5 Typologie des données disponibles dans la base principale du SNDS

Consommation de soins en établissement (hôpitaux publics, cliniques privées ...)



Séjours :



- **Séjours facturés directement à l'Assurance Maladie (DCIR) :**
Cliniques privées + partie du secteur médico-social / handicap
- **Séjours du PMSI des hôpitaux publics et privés (PMSI) :**
Recueil au niveau de chaque établissement, puis centralisation exhaustive au niveau national



Actes et Consultations Externes (ACE) des hôpitaux publics :

- **Pas exhaustif** dans le DCIR
- **Exhaustif** dans le PMSI

4.5 Typologie des données disponibles dans la base principale du SNDS

Offre de soins :

DCIR

Les données relatives à l'offre de soin consistent à décrire **l'activité** de tous les professionnels de santé **libéraux** exerçant en :

- **ville**
- **établissements privés**
- **centres de santé**



Ces professionnels de santé peuvent être

- **Exécutants** d'un acte : un chirurgien qui exécute un acte d'appendicectomie ;
- **Prescripteurs** : un généraliste, qui exécute une consultation, prescrit des actes de kiné (actes ensuite exécutés par le masseur kiné) ou des médicaments.

Quelques exemples de données disponibles :

- N° du professionnel de santé en clair ou crypté selon autorisation du profil d'utilisateur
- Spécialité et catégorie du prescripteur et de l'exécutant
- Lieu d'exécution (cabinet/hôpital...)
- Statut conventionnel, statut juridique

4.6 Données absentes et limites

Absence d'informations sur :

- Les **motifs ou diagnostics de consultation médicale ou paramédicale**
- Les **résultats d'examens** cliniques ou paracliniques (niveau tensionnel, HbA1c, IMC, ...)
- Les **facteurs de risque-type** : tabac, alcool, nutrition, activité sportive, antécédents familiaux, mesures anthropométriques, etc.
- Les **médicaments délivrés au cours des séjours hospitaliers** (en dehors des médicaments de la liste en SUS)
- Les **médicaments non remboursés par l'Assurance Maladie** et les **médicaments en accès libre** (sauf si prescription)
- L'**observance** du patient vis-à-vis du traitement
- Les **stades de gravité des maladies** (sauf le niveau de sévérité du groupage du PMSI)

Informations partielles sur :

- Les **consommations de soins des personnes âgées** en EHPAD
- Les **caractéristiques socio-économiques**
 - Notion de Complémentaire Santé Solidaire
 - Indice de défaveur à l'échelle communale
 - mais pas de niveau d'étude, profession, statut marital, salaire... au niveau individuel

A group of healthcare professionals, including nurses and doctors, are gathered around a table in a modern, brightly lit meeting room. They are looking at documents and a laptop, engaged in a collaborative discussion. The room has large windows and a clean, professional atmosphere.

5. Restitution des données

5.1 Vue générale des principales restitutions

5.2 Le DCIR

5.3 Le PMSI MCO

5.4 Les autres composantes du PMSI

5.5 Les causes médicales de décès - CépiDc

5.6. Synthèse et clefs de jointure

5.7 L'ESND

5.1 Vue générale - Les grands types de restitution

Données individuelles

Données individuelles **exhaustives** bénéficiaires, PS et établissements

- Datamart de Consommation Inter Régimes (DCIR)
- Référentiel bénéficiaires
- Référentiel médicalisé
- Consommation de soins en ville
- Séjours hospitaliers (PMSI)
- Causes médicales de décès (CépiDc)

Données individuelles **échantillonnées** bénéficiaires, PS et établissements

Échantillon du SNDS (ESND)

- Référentiel bénéficiaire
- Référentiel médicalisé
- Consommation de soins en ville
- Séjours hospitaliers (PMSI)

Datamarts BO

Données agrégées de dépenses

Suivi des dépenses
(DAMIR + Requêtes
prédéfinies)

Médicaments délivrés à
l'hôpital (UCD)

Biologie

Pharmacie

Données de cadrage
(bénéficiaires, PS ...)

Données individuelles de l'offre de soins (*Organismes habilités, N°PS en clair ou cryptés*)

Offre de soins libérale
(Univers EXE-PRS + Requêtes
prédéfinies + outil commission)

Dispositifs
médicaux
(LPP)

CCAM
Prestations et
Associations

Centres de
Santé (CDS)

Produits
réglementaires

Etablissements
privés
(SNIREP)

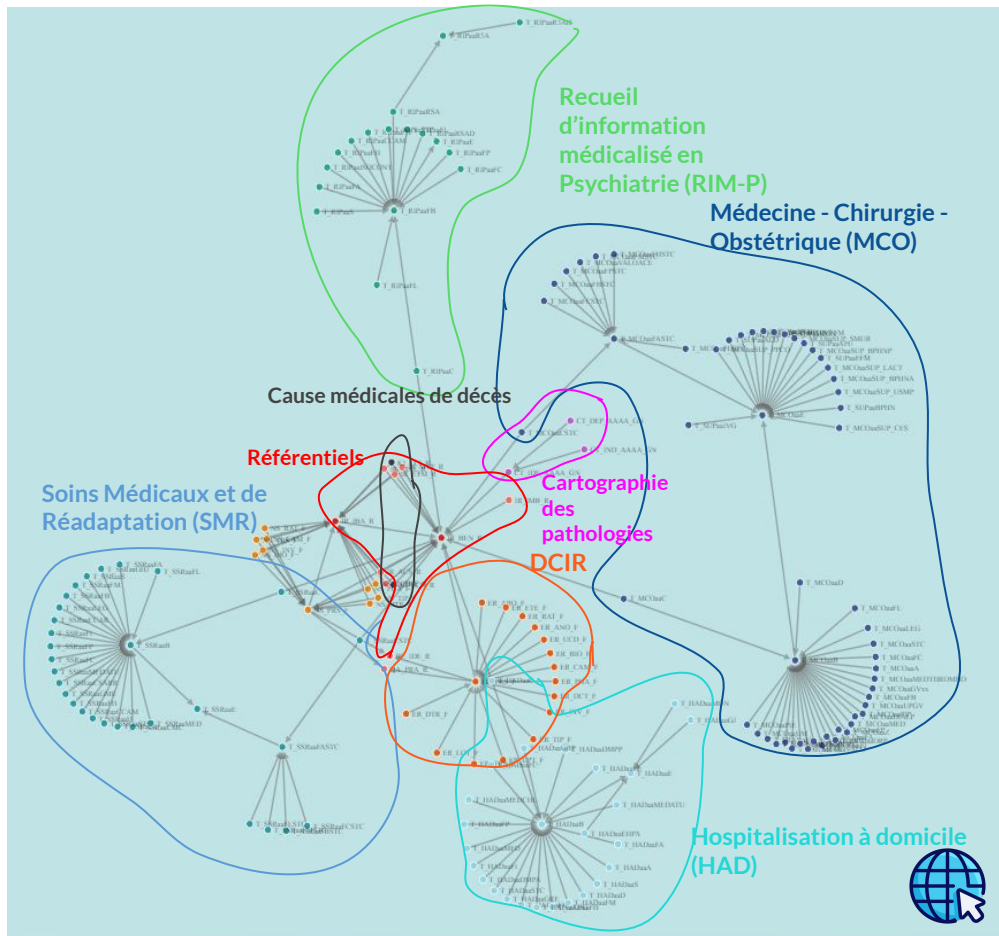
Référentiel
établissements
(BERF)

Uniquement accessibles sur le portail SNDS de la CNAM

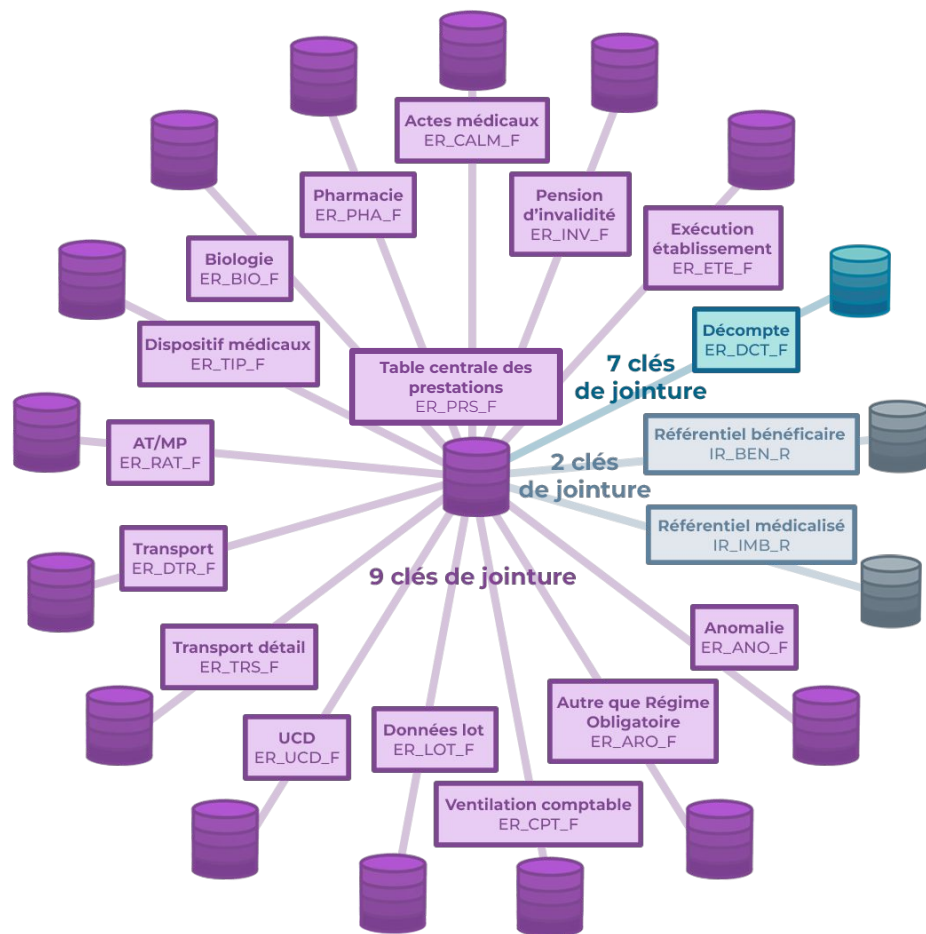
5.1 Vue générale des principales composantes

- **DCIR** : Datamart de consommation inter-régimes
- **Référentiels** : bénéficiaires, médicalisé, professionnels de santé
- **Causes médicales de décès (CépiDc)**
- PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information - composé de 4 **champs** :
 - **MCO**
 - **RIM-P**
 - **SMR (ex-SSR)**
 - **HAD**
- **Cartographie des pathologies** : près de 60 tops (0/1) annuels de pathologies

L'accès sur projet ne porte que sur une **extraction** des bases individuelles exhaustives.



5.2 Le DCIR - Vue globale



5.2 Le DCIR - La table centrale des prestations

- La table ER_PRS_F **au centre du modèle DCIR** comprend notamment **toutes les prestations remboursées pour les soins de ville** et **certaines données relatives aux soins hospitaliers**
- Elle contient :
 - les **informations sur le patient** : ID pseudonymisé, année et mois de naissance, sexe, commune et département de résidence, régime, bénéficiaire dispositif d'aide etc.
 - les **informations génériques liées à la prestation** : nature et date de soin, professionnel de santé, coût de la prestation, montant remboursé etc.

ER_PRS_F

9 clés de jointure	BEN_NIR_PSA = NUM_ENQ	ANNEE NAISSANCE	SEXE	DATE SOINS	N° PROF. SANTE CRYPTÉ	NATURE PRESTATION
PRS1	HRT08%0	1975	1	19/03/2023	87493043	Pharmacie
PRS2	UTR97%1	1983	2	03/09/2023	27362729	Acte médical

- Les tables affinées, permettant d'accéder à l'information détaillée sur la nature de la prestation, sont reliées à la table principale ER_PRS_F grâce à 9 clés de jointure

5.2 Le DCIR - Les principales tables affinées

ER_PRS_F

9 clés de jointure	BEN_NIR_PSA = NUM_ENQ	ANNEE NAISSANCE	SEXE	DATE SOINS	N° PROF. SANTÉ CRYPTÉ	NATURE PRESTATION
PRS1	HRT08%0	1975	1	19/03/2023	87493043	Pharmacie
PRS2	UTR97%1	1983	2	03/09/2023	27362729	Acte médical

Les 9 clés de jointure
du DCIR

ER_PHA_F

9 clés de jointure	CODE MEDICAMENT (CIP)
PRS1	3400935955838

= DOLIPRANE 1000 mg - plaquette(s)
thermoformée(s) PVC-aluminium de 8
comprimé(s)

ER_CAM_F

9 clés de jointure	CODE ACTE (CCAM)
PRS2	BACA008

= Suture de plaie du sourcil

Les 9 clés de jointure
du DCIR

5.2 Le DCIR - Les principales tables affinées



Pharmacie (ER_PHA_F) : Les médicaments sont restitués suivant le code CIP et concernent les délivrances de pharmacie de ville.



Actes médicaux (ER_CAM_F) : Les actes sont codés suivant la Classification commune des actes médicaux (CCAM) et concerne les actes techniques médicaux et paramédicaux en soins de ville.



Actes de biologie médicale (ER_BIO_F) : Les actes de biologie sont restitués sous la Nomenclature des actes de biologie médicale (NABM)



Unités communes de dispensation (ER_UCD_F) : Les médicaments sont restitués suivant le code UCD et concernent la pharmacie hospitalière codée rétrocedée, ainsi que les médicaments facturés en sus du GHS (= molécules coûteuses)

5.2 Le DCIR - Les principales tables affinées



Liste des produits et prestations (ER_TIP_F) : Les dispositifs médicaux pour traitements, les matériels d'aide à la vie, les aliments diététiques, les articles de pansements, les orthèses et prothèses, les dispositifs médicaux implantables et les véhicules pour handicapés physiques sont restitués suivant le code **LPP** (Liste des Produits et Prestations) et concernent les dispensations en soins de ville.



Pensions d'invalidité (ER_INV_F) : Consigne notamment la catégorie de la pension et l'état de la pension (attribution, suspension, suppression...).



Informations sur les établissements (ER_ETE_F) : Consigne notamment le numéro de l'établissement exécutant, sa catégorie et son statut juridique. Pour les médicaments rétrocedés (UCD), il faut rechercher le numéro de l'établissement exécutant dans cette table et non dans ER_PRS_F comme pour les autres prestations.



Des **nomenclatures** sont disponibles pour les différents codes médicaux utilisés : **IR_PHA_R** (ATC-CIP-UCD), **IR_CCAM_V** (CCAM), **IR_BIO_R** (NABM), **NT_LPP** (LPP), etc.

5.2 Le DCIR - Les référentiels des bénéficiaires

- **Le référentiel des bénéficiaires (IR_BEN_R) :**

- Table contenant les **dernières informations démographiques des bénéficiaires** : y figurent les informations telles que le sexe, le mois et l'année de naissance, la commune et le département de résidence ainsi que la date de décès.
- Alimentée par **tous les régimes d'assurance maladie**. Elle n'est pas alimentée si le bénéficiaire a uniquement recours à l'hôpital public (informations présentes dans les flux du PMSI).



5.2 Le DCIR - Le référentiel médicalisé

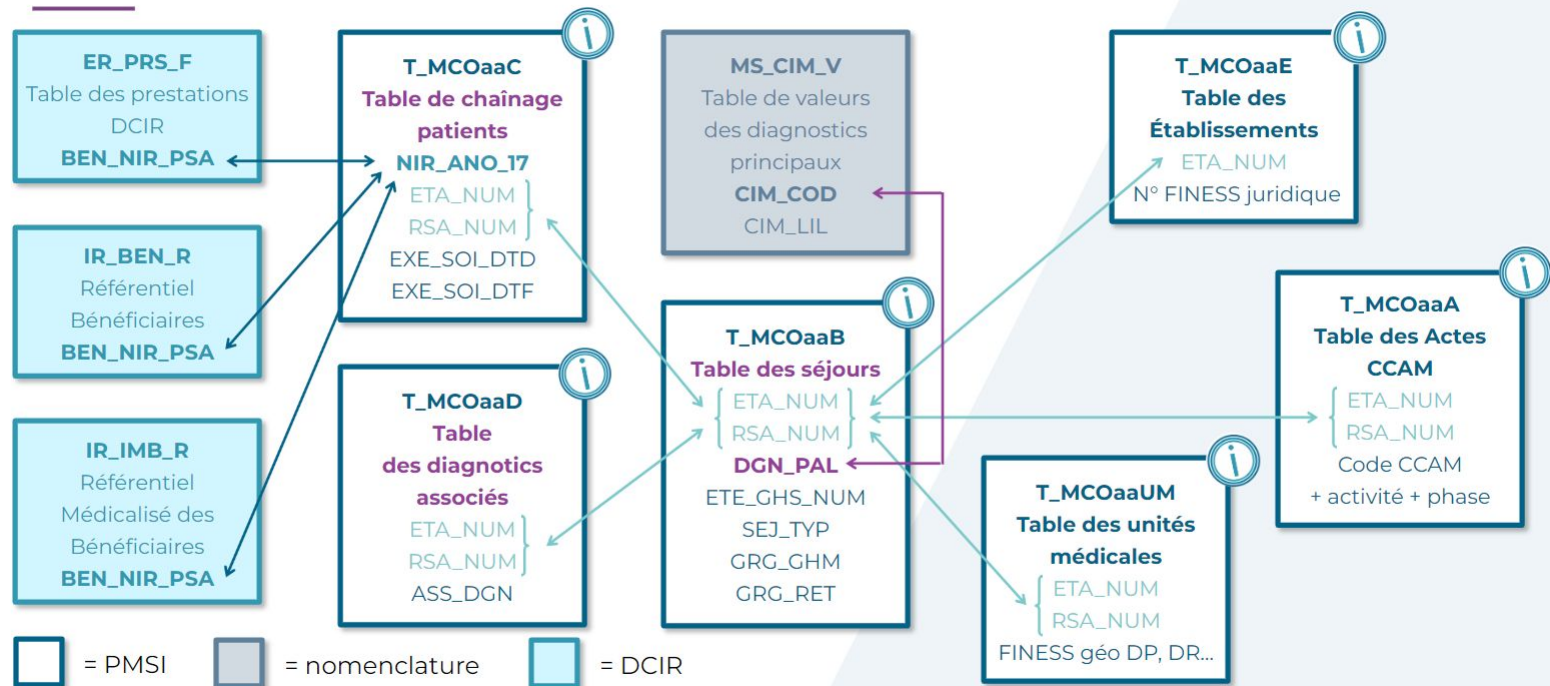
- **Le référentiel médicalisé des bénéficiaires (IR_IMB_R) :**

- Il retrace l'historique des **motifs d'exonérations du ticket modérateur** pour :
 - Affections Longue Durée (ALD)
 - Maladie professionnelle
 - Invalidité
 - Accident du travail,
 - 6ème mois de grossesse ...
- Il permet d'apporter des informations sur les pathologies longues et/ou coûteuses (code CIM-10, date de début et de fin d'ALD, ...)

 BEN_NIR_PSA	 IMB_ALD_DTD	 IMB_ALD_DTF	 IMB_ALD_NUM	 MED_MTF_COD	 INS_DTE	 UPD_DTE
Toto	14DEC2018:00:00:00	14DEC2022:00:00:00	23	F50	11MAR2019:11:03:57	10JAN2023:08:27:44

5.3 Le PMSI MCO - Structuration des tables principales de séjour et fonctionnement

Schéma relationnel des tables relatives aux séjours



5.3 Le PMSI MCO - La table des séjours T_MCOxxB

- La table des séjours (T_MCOxxB) est la **table centrale** du PMSI MCO.
- Constituée d'une ligne par séjour, elle contient :
 - **informations sur le patient** : âge, sexe, code géographique de résidence
 - **informations médicales** telles que les diagnostics en code CIM-10 (principaux, reliés), le mode d'entrée / de sortie, nombre de jours d'hospitalisation etc.
- Les **autres tables** sont reliées à la table principale à l'aide des deux variables permettant d'identifier un séjour :
 - le numéro FINESS EPMSI de l'établissement : **ETA_NUM**
 - le numéro du Résumé de Sortie Anonymisé du séjour : **RSA_NUM**
- **Particularité du PMSI MCO** : les séjours présents dans les tables de l'année AA concernent les séjours terminés au cours de l'année (ex : T_MCO19B concerne la table des séjours terminés en 2019)

ETA_NUM	RSA_NUM	COD_SEX	AGE_ANN	BDI_COD	DGN_PAL	DGN_REL	SOR_MOD	ENT_MOD	SEJ_NBJ	...
75xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	1	54	53147	Z511	C343	8	8	3	...
...

5.3 Le PMSI MCO - Les autres tables de détails des séjours



Tables de chaînage du patient (T_MCOxxC) : informations sur les patients notamment l'identifiant pseudonymisé du patient et les dates de début / de fin de séjour



Tables des actes médicaux (T_MCOxxA) : Les actes sont codés suivant la Classification commune des actes médicaux (CCAM).



Tables des diagnostics associés (T_MCOxxD) : Concerne les comorbidités - va conditionner le groupage en GHM et donc le GHS



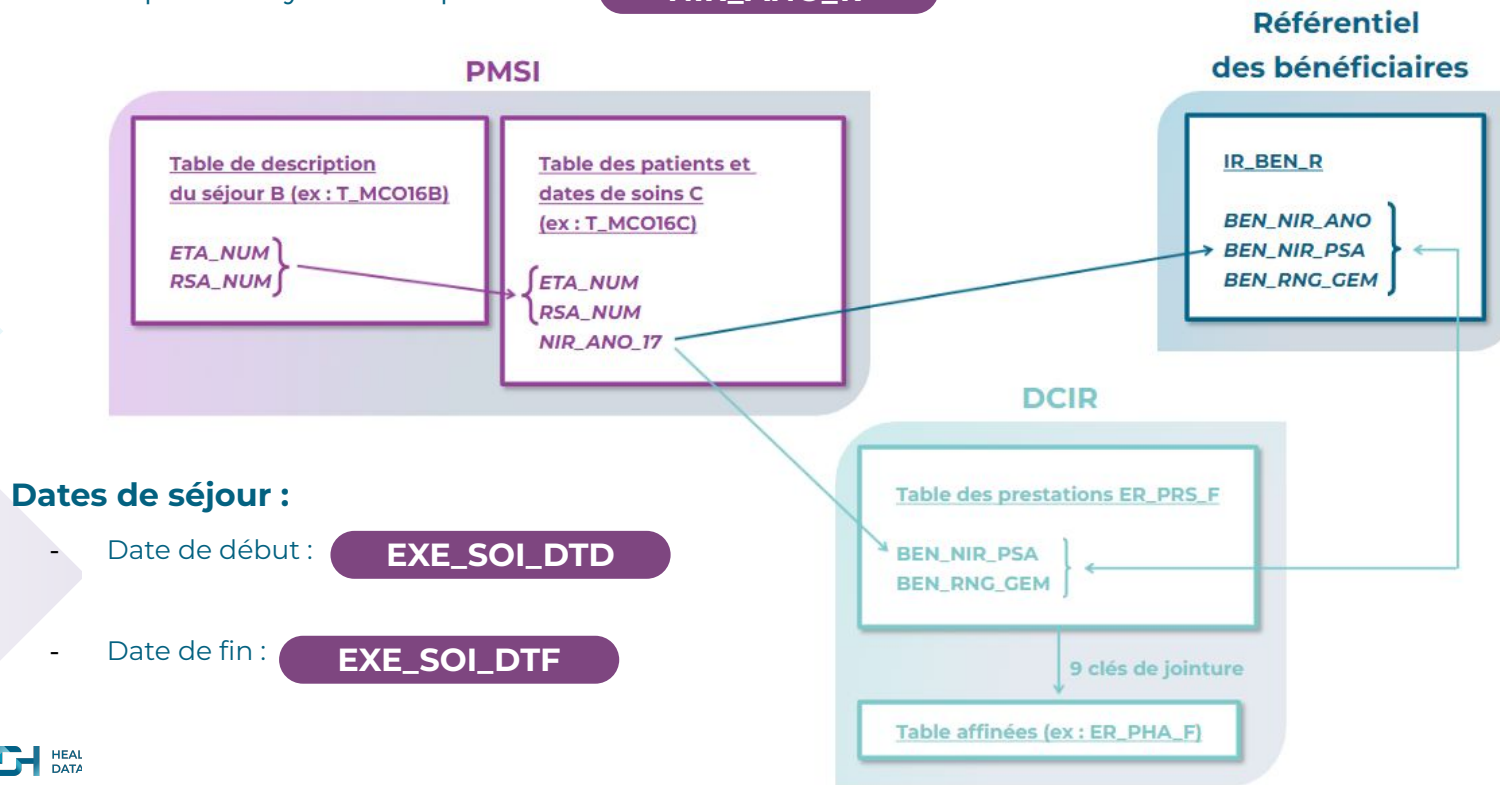
Table des unités médicales (T_MCOxxUM) : Résumés des unités médicales, contenant le Finess géographique de l'établissement de soins et les DP/DR des UM



Table des établissements (T_MCOxxE) : informations sur les établissements, notamment la raison sociale de l'établissement et le statut public / privé.

5.3 Le PMSI MCO - Exemple de chainage parcours hôpital – ville

T_MCOxxC est la seule table des séjours du PMSI MCO à contenir l'identifiant pseudonymisé du patient : **NIR_ANO_17**



5.4 Les autres composantes du PMSI - Le PMSI SMR

- Les structures de Soins Médicaux et de Réadaptation (**SMR**) assurent les missions suivantes :
 - **les soins médicaux** (poursuite de soins après hospitalisation, équilibrage d'un traitement, ...)
 - **la rééducation et la réadaptation** (d'un membre après chirurgie, rééducation nutritionnelle, adaptation d'une prothèse, ...)
 - **la prévention et l'éducation thérapeutique** (obésité, maladies chroniques, ...)
 - **l'accompagnement à la réinsertion** (sociale, familiale, scolaire ou professionnelle) i.e. **retour du patient vers son lieu de vie ou de travail.**
- Les structures SMR peuvent être polyvalentes ou spécialisées (appareil loco-moteur, système nerveux, cardio vasculaire, ...)
- Depuis la réforme des autorisations au 1er juin 2023 : avant, SMR s'appelait **SSR (Soins de Suite et Réadaptation)**, le nom des tables associées a conservé cet acronyme historique dans le PMSI.
- Le recueil des données se fait par semaine d'hospitalisation

5.4 Les autres composantes du PMSI - Le PMSI HAD

- L'**hospitalisation à domicile (HAD)** est une forme d'hospitalisation qui permet d'assurer à domicile des soins médicaux et paramédicaux.
- Elle constitue une alternative à l'hospitalisation complète dans un hôpital.
- Une structure HAD assure des soins
 - non réalisables en ville car trop complexes ou trop techniques ;
 - nécessitant une équipe pluridisciplinaire (infirmières, rééducateurs, assistante sociale, psychologue, diététicienne...) et médicalisée ;
 - il y a toujours un médecin coordonnateur en HAD.
- Le **recueil des données se fait en séquences de soins**, i.e. la combinaison des trois variables suivantes :
 - Mode de prise en charge principal (MPP)
 - Mode de prise en charge associé (MPA)
 - Indice de Karnofsky

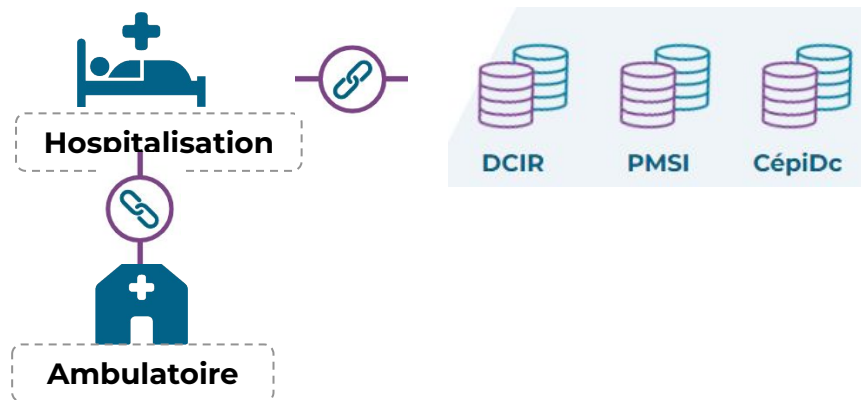


Surveillance de grossesse à risque,
post-traitement chirurgical...

Indicateur de l'état de santé globale
100 à 0

5.4 Les autres composantes du PMSI - Le PMSI RIM-P

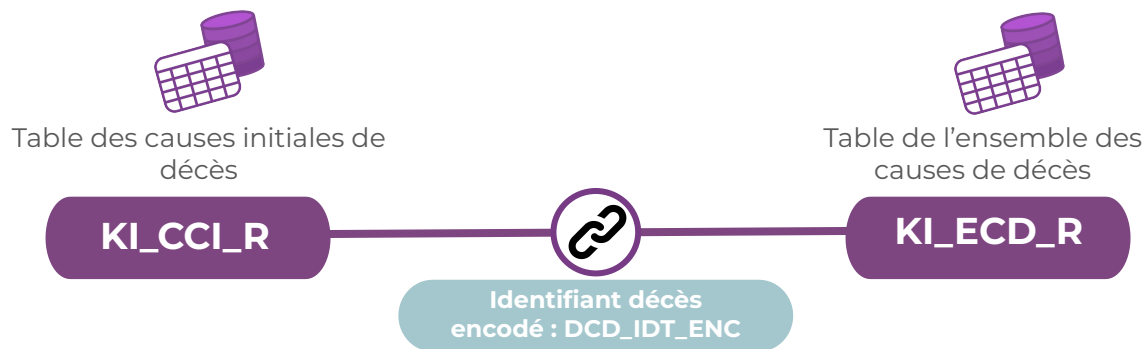
- Le **recueil d'information médicalisé en psychiatrie (RIM-P)** est le PMSI le plus récent (depuis 2011).
- Le PMSI RIM-P comprend toute l'activité réalisée en psychiatrie (les séjours et l'ambulatoire). L'ambulatoire est une part importante de l'activité en psychiatrie car il y a un volume important de consultations.



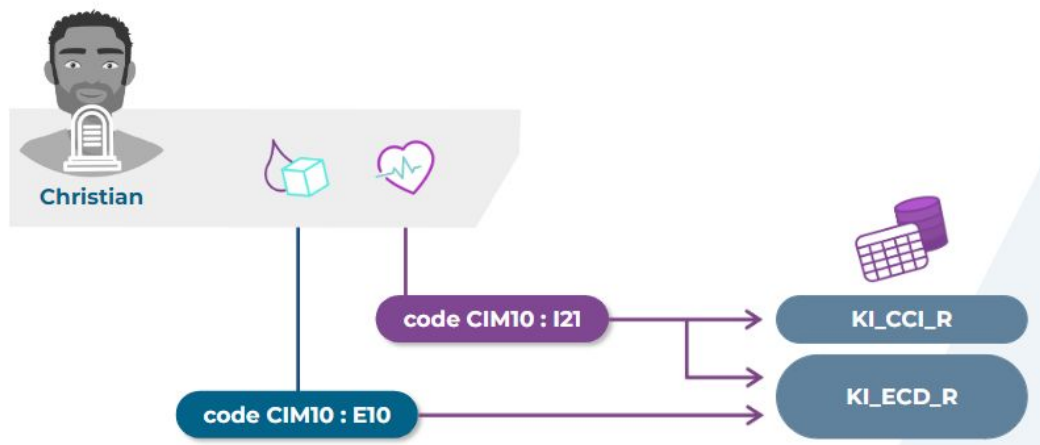
- Chaînage du patient à la différence des autres PMSI :
 - Seuls les patients hospitalisés à temps plein ou à temps partiel pourront être chaînés aux autres composants du SNDS ;
 - La partie ambulatoire du RIM-P n'est chainable que pour les patients ayant également été hospitalisés dans le même établissement.

5.5 La base des causes médicales de décès - CépiDc

- Historique des données : Depuis **2006** - contient l'ensemble des décès des personnes sur le territoire français
- La base des causes médicales de décès (ou données du CépiDc) est **appariée de manière indirecte** aux autres données de la base principale du SNDS ; le taux d'appariement est variable suivant les années
- Les causes de décès sont restituées sous la nomenclature **CIM-10**
- Composé de deux de **2 tables** principales



5.5 La base des causes médicales de décès - CépiDc



Exemple d'informations présentes pour un bénéficiaire décédé dans la table KI_ECD_R

BEN_DCD_AME	ECD_CAU_LIB	ECD_CIM_COD	CER_LIG_NUM	ECD_CAU_RNG
201301	Infarctus aigu du myocarde	I21	1	1
201301	Diabète sucré de type 1	E10	2	1

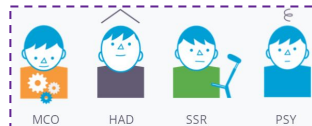
Exemple d'informations présentes pour ce même bénéficiaire décédé dans la table KI_CCI_R

DCD_CIM_COD	BEN_NAI_ANN	BEN_RES_COM	BEN_RES_DPT	BEN_SEX_COD
I21	1935	064	084	1

I21 en cause initiale présente dans les deux tables

5.6 Synthèse et clé de jointure

Programme de médicalisation des systèmes d'information



NIR_ANO_17 =
BEN_NIR_PSA

Datamart de consommation inter-régimes



9 clés de
jointure DCIR

BEN_NIR_PSA

Causes médicales de décès



DCD_IDT_ENQ =
BEN_NIR_ANO

Référentiels des bénéficiaires et médicalisé



5.7 L'ESND - Échantillon de Bénéficiaires du SNDS

- Échantillon au **2/100ème des bénéficiaires présents dans la base principale du SNDS** (~1 600 000 bénéficiaires)
- Construit sur la **même architecture que la base principale du SNDS exhaustif** (DCIR et PMSI)
- Périmètre de données restituées : **données des soins de ville (DCIR) et d'hospitalisation sur les 4 champs (MCO, HAD, SMR et RIP)**
- Ce nouvel échantillon ESND **est ouvert depuis début octobre 2022**
- **Les méthodes d'alimentation et de tirage** du nouvel échantillon ESND sont détaillées **dans une documentation spécifique** publiée au moment de l'ouverture et mise à jour régulièrement



Les limites de l'ESND



- ❖ Pas d'exhaustivité des professionnels de santé
- ❖ Absence des causes de décès
- ❖ Représentativité selon :
 - classe Age (selon les classes d'âges suivantes : 0-14, 15-34, 35-54, 55-64, 65-74, 75+),
 - sexe, grand régime d'affiliation,
 - région et département du patient (France métropolitaine et DROM)

L'échantillon permet notamment de :

- ❖ Utiliser une Base école ;
- ❖ Réaliser des études de faisabilité ;
- ❖ Mener des analyses de bout en bout par exemple sur des pathologies chroniques.

Il est accessible via une procédure d'accès simplifié ne nécessitant pas d'autorisation



6. Communauté

- 6.1 Comprendre
- 6.2 S'entraider
- 6.3 Rencontrer d'autres utilisateurs
- 6.4 S'entraîner
- 6.5 Assistance technique

6. Communauté

Comprendre

Se documenter, comprendre le contenu des données, rechercher des informations



- ♦ Documentations SNDS en ligne
- ♦ Dictionnaires des variables

S'entraider

Poser des questions, alimenter les discussions autour des données



- ♦ Forum en ligne

Rencontrer

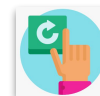
Rencontrer d'autres utilisateurs à travers des séminaires, communications, comités d'utilisateurs



- ♦ Meet-up
- ♦ Comités utilisateurs
- ♦ Communiqués

S'entraîner

Prendre en main les données à partir de bases écoles ou données de synthèse, réaliser des exercices corrigés



- ♦ Données de synthèse
- ♦ Bases écoles
- ♦ Exercices corrigés en différents langage

Assistance technique

Trouver de l'aide technique pour l'utilisation des espaces de traitement des données



- ♦ Forum
- ♦ Mail
- ♦ Zendesk

6.1 Communauté - Documentation variée



COMPRENDRE

Dictionnaires de données

Un dictionnaire interactif

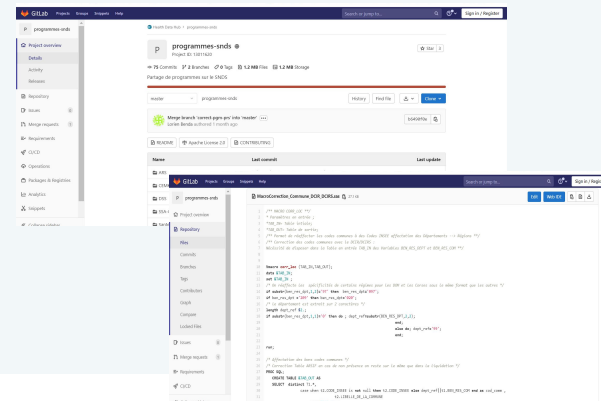
Table	Variable	Libellé	Nomenclature
EB_ARO_F	FLX_OIS_DTD	Date de mise à disposition des données	-
EB_ARO_F	FLX_TRT_DTD	Date d'entrée des données dans le système d'information	R_LTE_V
EB_ARO_F	FLX_BMT_TYP	Type d'intervenant	R_LTY_V
EB_ARO_F	FLX_BMT_NUM	Numéro d'intervenant du flux	R_LNEM_T
EB_ARO_F	FLX_BMT_ORD	Ordre de séquence du flux	-
EB_BIO_F	FLX_OIS_DTD	Date de mise à disposition des données	-
EB_BIO_F	FLX_TRT_DTD	Date d'entrée des données dans le système d'information	R_LTE_V
EB_BIO_F	FLX_BMT_NUM	Numéro d'intervenant du flux	R_LNEM_T

Documentation en ligne

Une documentation collaborative



Des programmes partagés



Une documentation accessible une fois l'accès ouvert sur le portail de la Cnam

6.2 S'entraider - Poser des questions à la communauté des utilisateurs



S'ENTRAIDER

Des experts disponibles pour répondre à toutes vos questions : sur le contenu des bases, les points règlementaires, etc.

Forum d'entraide



HEALTH DATA HUB		Documentation	Dico	Meetup	Recherche	Se connecter	Menu
Sujets		Réponses	Vues	Activité			
Bienvenue sur la communauté d'entraide du SNDS Bienvenue sur la communauté d'entraide du SNDS ! Vous trouverez ici des questions-réponses techniques, des actualités, des discussions libres, etc.		0	569	janv '20			
Système filia : quels prestataires? ■ FAQ		2	77	6j			
Extrapolation out hospitalisations du public ■ FAQ - 10j		3	36	6j			
Connexion impossible ■ FAQ		1	22	6j			
Nouvelle section Open Data dans la documentation collaborative ■ Documentation collaborative documentation, aide		2	185	13j			
Meetup SNDS #9 - Serveur Multi-Terminologies de l'ANS - 3 juin 2021 de 17:30 à 19:00 ■ Annonces meetup, aide		1	104	13j			
Meetup SNDS #10 - Projet DataMed de l'ANSM - 24 juin 2021 de 17:30 à 19:00 ■ Annonces aide		3	149	13j			
Mortalité post-hospitalisation ■ FAQ - 10j - 10j		2	60	13j			

<https://entraide.health-data-hub.fr/>

Une fois l'accès ouvert sur le portail de la Cnam

Accueil

Dictionnaire

Forum

Tableaux et requêtes

6.3 Rencontrer d'autres utilisateurs - Communication



RENCONTRER

Les comités utilisateurs



Comité utilisateurs

Mise en place de **comités utilisateurs** par produits :

- Datamarts BO
- DCIR-PMSI
- EGB

Pour les utilisateurs des organismes

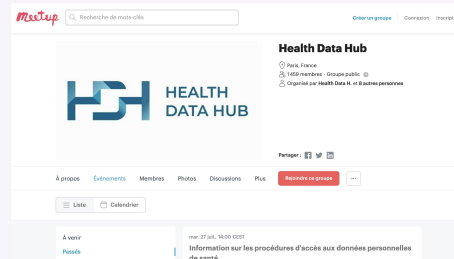
- ayant un accès permanent au SNDS (Assurance Maladie et partenaires)
- ayant un accès sur projet à l'EGB

Par l'intermédiaire d'**utilisateurs référents** qui relaient l'information



- Fournir les **informations techniques** sur les produits
- Porter les **évolutions** et préciser les **nouveaux besoins**
- Favoriser les **échanges** et **partager** les études, méthodes...

Les meetups de la PDS



<https://www.meetup.com/fr-FR/Health-D ata-Hub/>

Les communiqués

Communiqué Flash mensuel dans votre bal

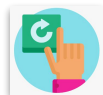
Actualités SNDS de l'Assurance Maladie # Avril 2021

Vous trouverez ci-dessous les nouveaux documents disponibles sur le portail avec :

- Une description
- L'emplacement du document dans le portail SNDS¹
- Le statut du document
- La date de publication

Tableaux de suivi des changements DCIR et PMSI	DCIR-DCIRS \ Offre de service	Mise à jour	07/04/2021
Les données DCIR du mois de MARS 2021 sont maintenant disponibles pour REGIME GENERAL (1), ENIM (6), CNMVS (8), CRPCIN (10) et CAYIMAC (9).			

6.4 S'entraîner



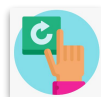
S'ENTRAÎNER

Des bases écoles issues du SNDS sur le portail Cnam et des exercices corrigés en SAS

Des données synthétiques générées aléatoirement à partir d'une description formelle du SNDS et d'outils de génération en open source.

Jeux de données synthétiques	Accès	Avantages	Limites
Données synthétiques du SNDS basées sur le générateur du lab Santé de la DREES	Open data - lien	<ul style="list-style-type: none">- Ensemble des tables et variables- Générateur de données	<ul style="list-style-type: none">- Incohérences (ex : dates)- Schéma relationnel non respecté- Pas de cohérence médicale
Données synthétiques du SNDS réalisées par l'équipe REPERES du CHU de Rennes	Sur demande par mail à : opensource@health-data-hub.fr	<ul style="list-style-type: none">- Ressemblant à une extraction SNDS- Cohérence des données	<ul style="list-style-type: none">- Incomplet (tables et variables manquantes)- Faible nombre de bénéficiaires- Pas de cohérence médicale
Données synthétiques du SNDS basées sur un générateur réalisé par la PDS	Open data - lien	<ul style="list-style-type: none">- Générateur de données- Ensemble des tables et variables- Cohérence des données	<ul style="list-style-type: none">- Pas de cohérence médicale- Faible nombre de bénéficiaires

6.4 S'entraîner



S'ENTRAÎNER

Des exercices corrigés en R et Python sous forme de Notebooks disponibles en ligne

Name	Last commit
gitkeep	Add new directory pour mettre les notebooks
Notebook_cohort_Python_Lab.ipynb	Upload New Notebook_cohort_Python_Lab
Notebook_cohort_R_Lab.ipynb	Upload New Notebook_cohort_R_Lab
Notebook_diagnostics_Python_Lab.ipynb	Upload New Notebook_diagnostics_Python_Lab
Notebook_diagnostics_R_Lab.ipynb	Upload Notebook_diagnostics_R_Lab
Notebook_pmsi_Python_Lab.ipynb	Upload New Notebook_pmsi_Python_Lab
Notebook_pmsi_R_Lab.ipynb	Upload New Notebook_pmsi_R_Lab

Exercices de découverte du SNDS (Version Python)

Bienvenue sur ce notebook d'introduction à la manipulation du SNDS ! L'objectif est de vous accompagner, grâce à une manipulation guidée, dans la découverte de quelques tables majeures du SNDS. Ces quelques exercices sont conçus pour vous donner une première prise en main des données disponibles et de leur structure, en attendant que vous ayez accès aux données réelles dont vous avez besoin pour vos projets.

Nous allons ici constituer une cohorte de patients répondant à des critères particuliers, et nous intéresser à leur consommation de soins de ville (grâce au DCR) et à l'hôpital (grâce au PMSI) au fil des différents exercices.

A noter que les données utilisées pour le développement de ce notebook sont des données synthétiques avec les mêmes formats et types de valeurs des données réelles du SNDS. Il s'agit de données fictives générées aléatoirement, qui ne sont pas nécessairement plausibles et ne recouvrent pas une réalité médicale. Ces données ont été générées par le Lab Santé de la DREES.

Pour plus d'information sur ces données, vous pouvez consulter la page dédiée sur le site de documentation du SNDS.

Préparation et configuration

Commençons par préparer le terrain. Nous utiliserons dans les exercices un certain nombre de modules (désignation des bibliothèques/packages en Python) pour nous faciliter la tâche. Vous devrez ainsi avoir installé les modules suivants pour exécuter le code : **numpy**, **pandas** et **seaborn** (voir le code pour les détails).

```
# Chargement des modules et paramètres globaux
import numpy as np          # Calcul scientifique
import pandas as pd         # Manipulation de données
import seaborn as sns       # Visualisation de données
```

<https://gitlab.com/healthdatahub/formation/exercices-snds/-/tree/master/notebooks>

6.5 Assistance technique



ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour les utilisateurs du portail SNDS de la CNAM

Votre demande concerne :

- problème technique d'accès aux données,
- suspicion d'anomalie des données

support-national@assurance-maladie.fr
[création de demande]

Pour les utilisateurs de la plateforme technologique de la PDS

Un helpdesk déployé à partir de l'application ZENDESK sera à disposition des utilisateurs qui nécessitent une assistance sur la plateforme





7. Annexe

Annexe

Actes et Consultations Externes (ACE) des hôpitaux publics :



Établissements publics **qui font des facturations directes** pour leurs ACE et séjours

Transmettent leurs **ACE et facturation directe** à l'Assurance Maladie

- **Pas exhaustif** dans le DCIR
- **Exhaustif** dans le PMSI

Établissements publics **qui ne font pas des facturations directes** pour leurs ACE et séjours

Transmettent **des flux “pour information”** aux organismes d'Assurance Maladie

Toujours les **exclure** des traitements DCIR

Le PMSI MCO - Les autres tables de détails

De nombreuses autres tables :



- Pour les établissements publics :
 - STC (Prise en charge),
 - VALO (Valorisation des séjours >2011)
 - MED (Médicaments Onéreux en Sus)
 - DMIP (Dispositifs Médicaux Implantables)
 - DIALP (Dialyse Péritonéale)...
- Pour les établissements privés :
 - FA (Prise en charge du séjour)
 - FB (Valo. des prestations Hospitalières)
 - FC (Valo. des honoraires)
 - FH (Médicaments onéreux en Sus)
 - FP (Dispositifs médicaux implantables)...

Annexe : Exemple de plusieurs BEN_NIR_PSA par bénéficiaire

- Une jeune fille née le 18 janvier 1998 à Toulouse. Son **NIR bénéficiaire** est de la forme :

2	98	01	31	555	XXX
sexe	année de naissance	mois de naissance	département de naissance	commune de naissance	N° ordre de naissance

NIR
bénéficiaire

BEN_NIR_ANO

- Elle peut être **ayant-droit de son père**, né en mai 1970 dans le 14ème arrondissement de Paris. Son identifiant SNDS (pseudo NIR) est alors basé sur la concaténation de :

1 70 05 75 114 YYY	19980118	2
NIR du père	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 1

BEN_NIR_PSA

- Elle peut être simultanément **ayant-droit de sa mère**, née dans le 7ème arrondissement de Lyon le 26 juillet 1972. Son identifiant SNDS (pseudo NIR) est alors issu de la concaténation de :

2 72 07 69 387 ZZZ	19980118	2
NIR de la mère	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 2

BEN_NIR_PSA

- Bientôt, elle sera **son propre ouvrier de droits** et aura alors l'identifiant SNDS (pseudo NIR) issu de :

2 98 01 31 555 XXX	19980118	2
NIR de la fille	date de naissance de la fille	code sexe de la fille

Pseudo-NIR 3

BEN_NIR_PSA

→ Un bénéficiaire peut avoir plusieurs pseudonymes SNDS, mais un seul identifiant bénéficiaire

