



Accès et utilisation du SNDS apparié aux cohortes Gazel et Constances La réalité de l'UMS 11

Marie Zins, Marcel Goldberg

Marie Genreau, Julie Gourmelen, Emeline Heyndrickx, Romain Olekhnovitch



Contexte

Cohortes épidémiologique en population

Cohortes appariées au SNIIRAM ouvertes à la communauté scientifique

Un enrichissement +++ aux données d'examen clinique, questionnaires, environnement, biobanque

Objectif : ouverture large et partage des données

- > Aide et accompagnement aux chercheurs
- > Mise à disposition de données du SNIIRAM « utilisables »
 - > Quelles compétences ?
 - > Connaître les limites de la base
 - > Quelle documentation ?
 - > Réceptionner et préparer la base
 - > Répondre aux chercheurs





Quelles compétences ? (1)

Le Sniiram est une base de données...

- > Massive
- > Complexe
- > **Compétences** : Informaticiens, gestionnaires de bases de données

Le Sniiram est une base de données médico- ...

- > Informations médicales et paramédicales très techniques
- > Connaître les actes, les médicaments, les circonstances de soins, les indications thérapeutiques, les pathologies...
- > **Compétences** : Médecins, pharmaciens, dentistes, infirmières, kinés...





Quelles compétences ? (2)

Le Sniiram est une base de données médico-administratives...

- > Organisation du système de soins, de la protection sociale, des règles de gestion...
- > **Compétences** : professionnels de santé publique, gestionnaires de CPAM...

... constituée à des fins de gestion.

- > Et non à des fins de recherche => connaître les limites des données
- > **Compétences** : statisticiens, épidémiologistes , économistes de la santé ...





Connaitre les limites du SNIIRAM

- > Pas de résultat d'examen clinique ou paraclinique
- > Validité variable des données de santé
 - > PMSI : diagnostics pas toujours fiables
 - > ALD : exhaustivité non assurée ; qualité du codage des pathologies variable
- > Remboursements
 - > Données adaptées pour l'analyse des pratiques de prescription, d'évaluation de l'impact de campagnes d'information...
 - > Pas d'information directe sur la nature des maladies traitées, ni automédication et prestations non présentées au remboursement





6



Réceptionner et préparer la base

Réceptionner

- › Réception annuelle des données de la Cnamts
- › 3 mois pour recetter la base

Recettage

- › Périmètre : a-t-on les sujets attendus ? exhaustivité des tables fournies
- › Vérification des données reçues par rapport aux descripteurs fournis
- › Identification des tables et variables...

Des outils ont été mis en place par l'équipe

- › Application « Recettage »
- › Contrôle post-intégration

Compte-rendu et échanges avec la CNAMTS





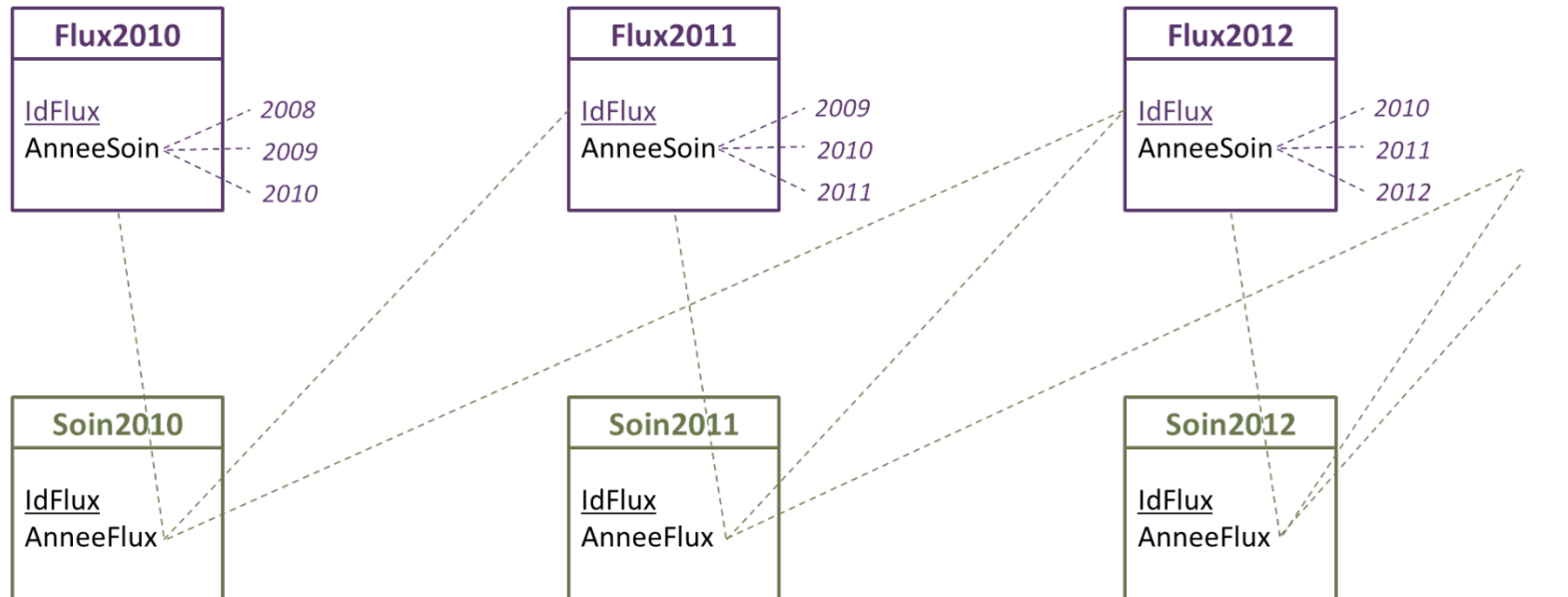
Réceptionner et préparer la base

Création d'un modèle relationnel avec intégrité référentielle

- > Suppression des données d'un individu (conforme au consentement)
- > Création des bases en dates de soins
- > Nettoyage des lignes non informatives

Les données arrivent comme ça...

...mais sont pertinentes comme ça





Répondre aux chercheurs (1)

1^{ère} approche : Fournir des effectifs

Question du chercheur : Combien de femmes incluses dans la cohorte Constances ont eu une IVG entre 2009 et 2014 ?

Qu'est ce qu'une IVG ? Type d'IVG ?

Les IVG sont-elles pratiquées lors :

- d'un séjour à l'hôpital ?
- d'une consultation externe dans un hôpital public ?
- en soins de ville ?

Comment sont remboursées les IVG?

Est-ce que le
remboursement est le
même pour toutes ?

Comment retrouver les IVG
médicamenteuses dans les données de
consommation de soins?

Via une prestation ? Via un code
de médicaments? Via un acte
CCAM ...

....





Répondre aux chercheurs (2)

2^{ème} approche : Construction d'indicateurs

Question du chercheur : je veux mesurer l'accès aux soins en cas de dépression dans la cohorte Constances

Du sur-mesure : plusieurs étapes :

- > Demande du chercheur (mail, réunion...)
- > Analyse de la demande et « traduction » de la demande
- > Rédaction d'une proposition de rendu des résultats
- > « Validation » par le chercheur de cette proposition
- > Construction et expertises (+++) des indicateurs
- > Rédaction d'un document « Livraison des données »
 - > Tout est tracé avec les programmes SAS, SQL





Répondre aux chercheurs (3)

3^{ème} approche : Big data et trajectoires de soins

Questions du chercheurs :

Variables non identifiées à l'avance :

- Impact sur les performances cognitives d'une polymédication aux anticholinergiques
 - Consommation concomitante / cumulée de médicaments anticholinergiques
 - Plus de 100 classes thérapeutiques différentes, associations les plus fréquentes

Trajectoires de soins : temporalité nécessaire

- Escalade thérapeutique chez les patients diabétiques
- Traitements antidépresseurs : quelle stratégie après un échec de la première ligne ?
- Benzodiazépine : comment identifier le mésusage





Répondre aux chercheurs (3)

Construction de tables simplifiées centrées sur l'individu : un SNIIRAM simplifié

Des informations les plus complètes possibles

- > Grand nombre de variables
- > Dates associées aux actes de soins

Des outils pour l'analyse de large jeux de données

- > Analyses exploratoires, clustering
- > Visualisation
- > Manipulation de trajectoires

Remarque 1 : Tables simplifiées → taux d'erreurs plus élevé que lors d'une extraction classique

Remarque 2 : Calcul des doses par boîte

Remarque 3 : Disponibilité des Defined Daily Doses (DDD) sur certains projets





Démarche générale : choix des stratégies

Les variables et la population d'étude sont-elles bien définies ?

NON

Analyse exploratoire

- Tables simplifiées issues du Sniiram
- Outils pour l'analyse (clustering, visualisation, trajectoires)

OUI

Extraction SNIIRAM

- Expertise de l'équipe
- Indicateurs fiables

- Est ce que certaines variables d'intérêt bien définies nécessitent une expertise plus approfondie ?

OUI

NON

Si besoin retour aux bases brutes





Répondre aux chercheurs (4)

4^{ème} approche : le réseau Redsiam

Question du chercheur : je veux identifier des cas de pathologies dans le Sniiram

- > Repérage, développement, critique et mise à disposition d'algorithmes d'identification spécifiques de pathologies ; expertise des qualités métrologiques des algorithmes

Partenaires

- > ATIH, ANSM, CNAMTS, Drees, HAS, INCa, Inserm, Irdes, Santé publique France, MSA, RSI

Coordination :

- > UMS11
> 150 participants





MON COMPTESE DÉCONNECTER

Votre recherche

ACCUEILPRÉSENTATIONPARTENAIRESBASE DE DONNÉE DES ALGORITHMHES

ESPACE COLLABORATIFFORUMS

Recherche par mots clés

Insérer un nouvel algorithme

Domaine	Titre	Type	Modification
Appareil cardiovasculaire Central : Infarctus du myocarde, Insuffisance cardiaque	Factors associated with 30-day readmission of patients with heart failure from a Japanese administrative database	Hors Redsiam Publiée	04/11/2016
Appareil cardiovasculaire Central : Infarctus du myocarde, Insuffisance cardiaque	Survival and Rehospitalization After a First Hospitalization for Heart Failure: a Nationwide Population-Based Cohort Study using the French Egb Database	Hors Redsiam Publiée	04/11/2016
Appareil cardiovasculaire Central : Infarctus du myocarde, Insuffisance cardiaque	Measuring agreement of administrative data with chart data using prevalence unadjusted and adjusted kappa	Hors Redsiam Publiée	04/11/2016
Appareil cardiovasculaire Central : Infarctus du myocarde, Insuffisance cardiaque	Impact of Clinical Characteristics and Management on the Prognosis of Unselected Heart Failure Patients	Hors Redsiam Publiée	04/11/2016
Appareil cardiovasculaire Central : Infarctus du myocarde, Insuffisance cardiaque	Acute heart failure in the emergency department: Short and long-term outcomes of elderly patients with heart failure	Hors Redsiam Publiée	04/11/2016

Appareil cardiovasculaire
Appareil respiratoire
Endocrinologie, nutrition et métabolisme
Infectieux
Maladies neurodégénératives
Maternité, périnatalité
Ostéo-articulaire, muscles et tissu conjonctif
Traumatologie
Troubles mentaux et du comportement
Tumeurs



Le SNDS

Un mythe qui se transforme progressivement en
réalité....

