



**PLATEFORME
DES DONNÉES
DE SANTÉ**
FRENCH HEALTH DATA HUB

**Plateforme des
données de santé**

**Introduction
au format OMOP**

Plan

1. Introduction
2. Généralités sur le format OMOP
3. Petite mise en situation avec les données de la base principale du SNDS
4. Étapes de la standardisation
 - a. Design en langage naturel et implémentation des scripts de l'ETL
 - b. Mapping des terminologies
 - c. Vérification de la qualité de la transformation
5. Questions / Réponses

Introduction



Qu'est-ce que le modèle OMOP ?

Que veut dire OMOP-CDM ?

Observational **m**edical **o**utcomes **p**artnership - **C**ommon **D**ata Model.

C'est donc un **modèle de données standard**.

Standardisation syntaxique

Tables et variables
standards

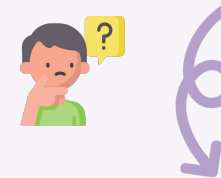


Standardisation sémantique

Vocabulaires
standards
(SNOMED-CT,
Loinc, RxNorm,
etc)



Pourquoi utiliser OMOP-CDM ?



Mener des études :

- **Observationnelles**
- **Fédérées**
- **A grande échelle**



Utiliser OMOP-CDM pour la gestion des données interne d'un établissement n'est **PAS** vraiment adapté !
→ Risque de mettre des détails importants de côté

Qu'est-ce que le modèle OMOP ?

Quelques informations



- Créé en 2008 par la communauté **OMOP** et maintenu actuellement par la communauté **OHDSI**
- Promu à l'échelle européenne par **EHDEN**
- **29 pays** européens engagés dans la standardisation de leurs données vers OMOP-CDM
- **130 sources** de données européennes

- **Centré sur le patient**
- **Conservation des données sources**
- Vocabulaires et terminologies **standards**
- Démarche **open-source** : méthodes, outils de qualité, documentation...
- **Large communauté** d'utilisateurs et d'outils

Forces du modèle



Généralités sur le format OMOP

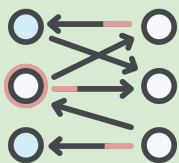




Le format OMOP est construit pour :

Garantir l'interopérabilité sémantique

Utilisation de vocabulaires standards, tout en conservant le codage des données sources dans le modèle de données



Répartir la donnée dans des domaines

Répartir la donnée dans des domaines (PROCEDURE, CONDITIONS) suivant des règles précises



Favoriser des analyses utilisant les parcours de soin des patients

OMOP-CDM ne permet pas de gérer son établissement mais permet de participer à des études observationnelles



Réaliser des études observationnelles

Exemple d'études :

- Identification de la cohorte de patients sur certains critères (prise de médicaments, diagnostics, etc.)
- Prédiction des parcours de soins des patients de la cohorte.
- Estimation des effets de la prise en charge médicale sur la cohorte de patients.



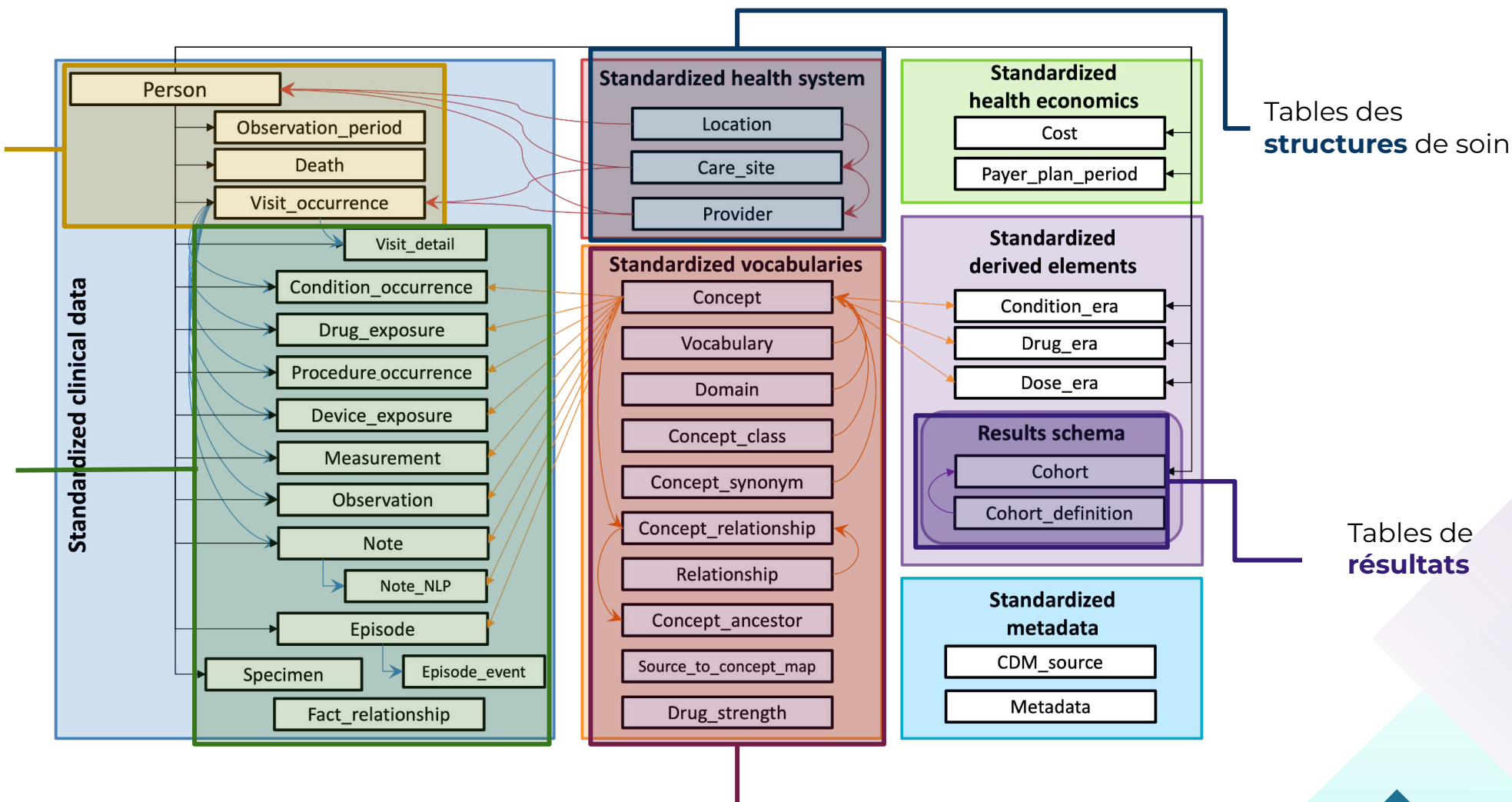


Caractéristiques principales du modèle de données (v5.4)

Centralisation sur le **patient** et la **visite**

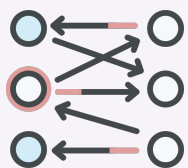
Tables événements par **domaine** :

- partitionnement de la donnée
- clés étrangères obligatoires sur les tables **PERSON** et **VISIT_OCCURRENCE**





OMOP-CDM utilise des terminologies standards



Toutes les **variables XX_concept_id** du modèle OMOP sont à **renseigner** selon des **concepts standards** issus de terminologies [standards](#). Par exemple, la variable `gender_concept_id` dans la table `PERSON` aura la valeur 8532 pour les femmes, 8507 pour les hommes

Tous les **concepts standards** sont disponibles sur le **portail [Athena](#)**. Une terminologie est définie comme standard par le groupe de travail sur les terminologies d'OHDSI.

Exemple de terminologies standards dans OMOP-CDM

Terminologies standards	Domaine(s) d'utilisation
SNOMED-CT	Procédure, biologie, matériel médical, etc.
LOINC	Biologie
Gender	Genre du patient
Visit	Types de visites (urgence, visite à domicile, etc.)



Pourquoi parle-t-on d'alignements entre terminologies quand on fait de l'OMOPisation ?

Dans l'exemple du genre du patient:

- **Dans OMOP-CDM** : 8532 pour les femmes / 8507 pour les hommes
- **Dans la base principale du SNDS** : 2 pour les femmes / 1 pour les hommes

Aligner des terminologies revient donc à faire les **correspondances** entre **concept standard** du modèle OMOP et les **concepts de la base de données source**.



Partitionnement des données en domaines



Dans les **données sources**, un **événement** est défini par un **code** dans un **vocabulaire source**. Dans le modèle **OMOP** on peut **conserver ce code source**, mais si le **vocabulaire source** n'est **pas** considéré comme **standard**, il faut également **aligner** le **code source** vers un **code standard**. C'est le **domaine** auquel appartient le **code standard** qui **définit** dans quelle **table est classé l'évènement**.

Événement dans les **données sources** :

- identifiant patient
- identifiant visite
- dates de l'événement
- codage de l'événement
- informations complémentaires (quantité, valeur numérique)

Transformation en **OMOP-CDM** :

- identifiant de la table PERSON
- identifiant de la table VISIT_OCCURRENCE
- dates de l'événement
- codage source de l'événement
- codage standard de l'événement
- informations complémentaires (quantité, valeur numérique)



quel domaine ?

DRUG
DEVICE
PROCEDURE
CONDITION
OBSERVATION
MEASUREMENT

Petite mise en situation avec les données de la base principale du SNDS





Camille HONETTE

Objectifs :

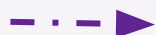
- Mettre en lumière les **informations disponibles** dans la base principale du SNDS
- Présenter **certaines règles de transformation de la base principale du SNDS** vers OMOP-CDM
- Présenter les **principales tables** du format OMOP à travers un cas concret
- Mettre l'accent sur la reconstruction du **parcours d'un patient** avec OMOP-CDM

Cette présentation reprend des éléments d'une vidéo de formation de la CNAM sur la base principale du SNDS. Ceux-ci ont été adaptés aux objectifs de cette présentation. Le cas de Camille HONETTE est bien sûr fictif. Certaines règles de transformation de la base principale du SNDS vers OMOP-CDM ont volontairement été simplifiées pour la bonne compréhension de tous.

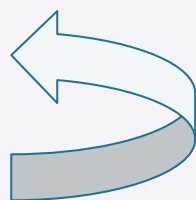
Légende



- La variable **correspond directement** au champ OMOP-CDM



- La variable sert de clé de **jointure** pour obtenir la **clé étrangère** contenue dans le champ OMOP-CDM



- La valeur est obtenue grâce à une **table de correspondance** entre les deux variables

Précisions sur
la variable

- **Champ calculé** à partir d'une autre variable
- **Clé étrangère** vers une autre table OMOP-CDM



Les tables centrales d'OMOP-CDM



Camille HONETTE

- Née le 28/12/1963
- Habite à Paris 14ème

IR_BEN_R (Référentiel des bénéficiaires)	
ben_nir_psa	xx
ben_sex_cod	2
ben_nai_ann	1963
ben_nai_moi	12
ben_res_dpt	075
ben_res_com	114

PERSON	
person_id*	1
gender_concept_id*	8532
year_of_birth*	1963
month_of_birth	12
person_source_value	xx
location_id	FOREIGN KEY
gender_source_value	2



Correspondance directe

Variable qui sert de clé de jointure



Variable obtenue à partir d'une table de correspondance

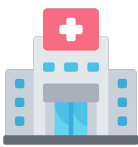


CARE_SITE

Camille HONETTE se rend dans différents sites de soin.







Pharmacie



Hôpital public



Clinique privée

ER_PHA_F <i>(Médicaments de pharmacie de ville)</i>			
etb_pre_fin	75 002 377 2		
T_MCOaaE <i>(Etablissements hospitaliers)</i>			
eta_num	75 030 036 0 	75 010 016 6 	74 001 646 4 

CARE_SITE				
care_site_id*	1	2	3	4
care_site_name	Pharmacie Plaisance	Hôpital privé des Peupliers	Hôpital Cochin	CHU L'étape Du Semnoz
location_id	FOREIGN KEY			
care_site_source_value	75 002 377 2	75 030 036 0	75 010 016 6	74 001 646 4

LEGENDE



Correspondance directe



Variable qui sert de clé de jointure



Variable obtenue à partir d'une table de correspondance



Mars 2013 : Le mal de dos

Qu'est-il arrivé à Camille HONETTE en mars 2013 ?

1

Le 4 mars 2013, Camille HONETTE décide de **consulter un médecin généraliste** car elle souffre d'un mal de dos.



2

Le médecin lui diagnostique une **lombalgie** et lui prescrit...

3



une **radio du rachis**, qu'elle réalisera le lendemain à l'**Hôpital privé des peupliers**

4

de l'**ibuprofène 200 mg**
3 fois par jour pendant 5 jours.
Elle se rend à la **pharmacie Plaisance** près de chez elle le lendemain,
Le pharmacien lui délivre **une boîte de 30 comprimés**.



5



10 séances de **kinésithérapie**. Elle prend rendez-vous le **7 mars 2013** pour la première séance.

















VISIT_OCCURRENCE

- **4 mars 2013** : consultation chez le **médecin généraliste**.
- **5 mars** : visite à la **pharmacie**, radio en **clinique privée**.
- **7 mars** : séance de **kinésithérapie**.

ER_PRS_F

(Prestations remboursées pour les soins de ville)

ben_nir_psa	 XX			
prs_nat_ref	1130 forfait médecin traitant	1331 actes de radiologie	3313 pharmacie 65%	3125 actes de kinésithérapie
exe_soi_dtd	2013-03-04	2013-03-05	2013-03-05	2013-03-07
exe_soi_dtf	2013-03-04	2013-03-05	2013-03-05	2013-03-07
pse_spe_cod	1 	6 	0	0
pse_act_nat	0	0	50 	26 
etb_pre_fin	NULL	750300360 	750023772 	NULL

VISIT_OCCURRENCE				
visit_occurrence_id*	1	2	3	4
person_id*	 1			
visit_concept_id*	9202	9202	581548	9202
visit_start_date*	2013-03-04	2013-03-05	2013-03-05	2013-03-07
visit_end_date*	2013-03-04	2013-03-05	2013-03-05	2013-03-07
visit_type_concept_id*	32810 Claim			
provider_id	4 	5 	3 	2 
care_site_id		1 	2 	
visit_source_value	1130	1320	3313	3125

LEGENDE



Correspondance directe



Variable qui sert de clé de jointure








Variable obtenue à partir d'une table de correspondance

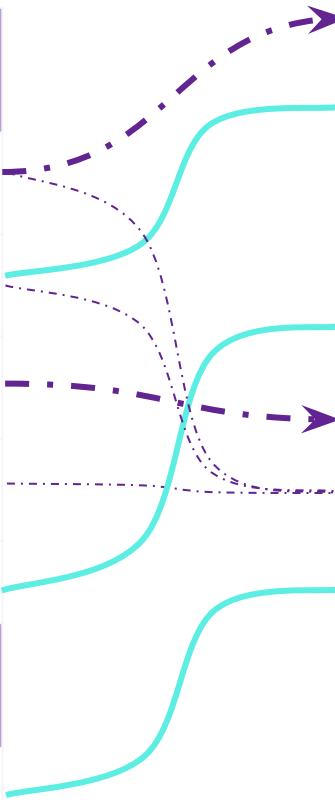


PROCEDURE_OCCURRENCE



Le **5 mars 2013**, Camille HONNETE se rend à l'**hôpital privé des Peupliers** afin de passer une **radiographie du rachis dorso-lombaire**.

ER_PRS_F		
(Prestations remboursées pour les soins de ville)		
ben_nir_psa	XX	
exe_soi_dtd	2013-03-05	
pse_spe_cod	6	
etb_pre_fin	750300360	
prs_act_qte	1	
ER_CAM_F		
(Actes techniques médicaux en soins de ville)		
cam_prs_ide	LFQK001 Radiographie du segment lombal de la colonne vertébrale selon 4 incidences ou plus	

PROCEDURE_OCCURRENCE	
procedure_occurrence_id*	1
person_id*	1 
procedure_date*	2013-03-05
procedure_type_concept_id*	32810
quantity	1
provider_id	5 
visit_occurrence_id	2
procedure_source_value	LFQK001
procedure_source_concept_id	42787111
procedure_concept_id*	4236024 Diagnostic radiography of lumbar spine



LEGENDE

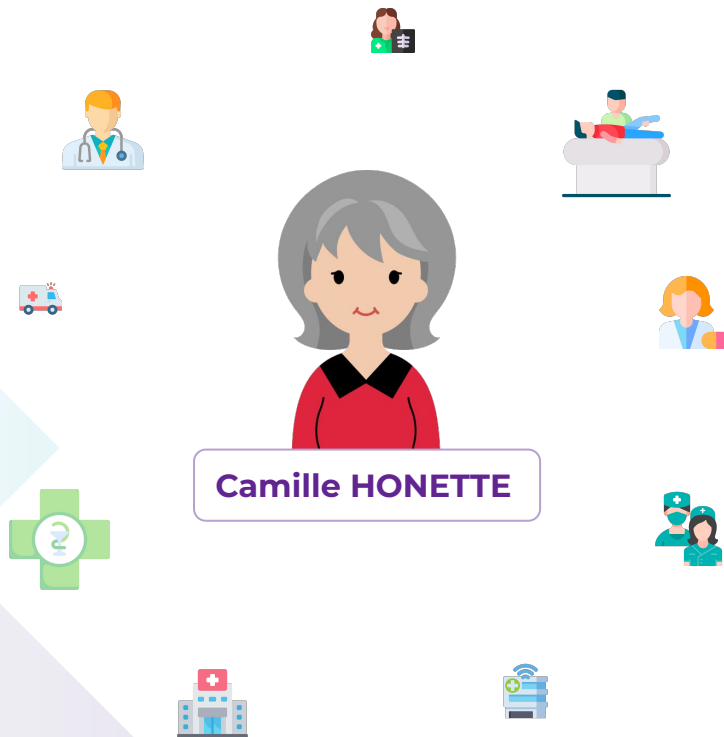
-  Correspondance directe
-  Variable qui sert de clé de jointure



Variable obtenue à partir d'une table de correspondance



Conclusion

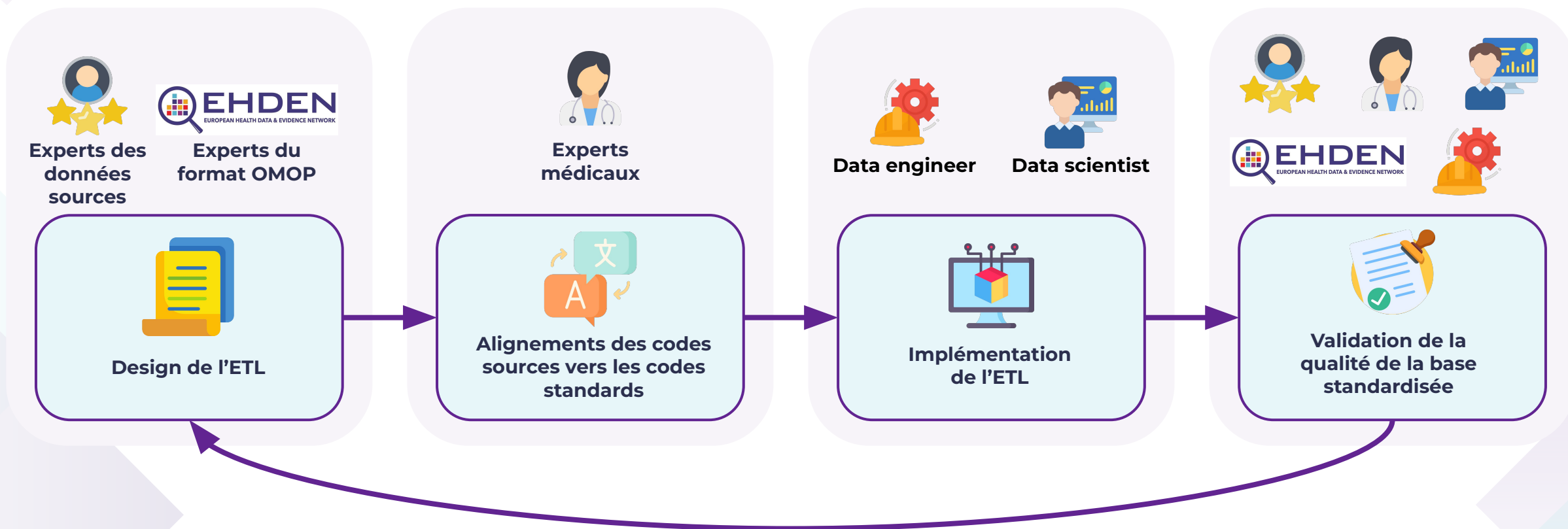


- La variable **person_id** est renseignée dans l'ensemble des tables OMOP-CDM contenant des données cliniques.
- La table **VISIT_OCCURRENCE** permet d'associer les événements cliniques (procédures, diagnostiques, prise de médicament...) au **contexte** de prise en charge du patient (site de soin, professionnel de santé, type de prise en charge, etc.).
- Certaines informations ne sont **pas disponibles dans la base principale du SNDS**, on est donc parfois contraint d'utiliser une valeur par défaut.
- Le format OMOP repose à la fois sur un **schéma relationnel standard**, et sur un ensemble de **vocabulaires standards**.
- Les **vocabulaires sources** sont néanmoins toujours conservés.

Étapes de la standardisation



Étapes clés de la standardisation



Ces étapes sont à titre indicatif et représentent la méthodologie adoptée par la PDS



Design en langage naturel et implémentation des scripts de l'ETL



Design de l'ETL en langage naturel



Designer l'ETL en langage naturel, signifie établir des **règles de correspondance** entre les **tables et variables sources** et le modèle **OMOP**.



Concrètement, comment s'y prend-on ? Plusieurs questions à se poser

- Quelles informations de la base source il serait **pertinent** de retrouver au format OMOP ?
- Quels **vocabulaires** sont utilisés pour décrire les données sources (CCAM, CIM-10, CIP-13, etc.)
- Pour chaque table OMOP, quelles variables **pourront être renseignées** (ou pas) ?



Objectifs

- Suivre la **progression** des travaux d'alignement
- Fournir à l'équipe technique des **règles claires** pour implémenter l'ETL
- Constituer un **base de documentation** de l'ETL pour faciliter la **compréhension du code** pour l'utilisateur final



Design de l'ETL en langage naturel



Quelques conseils



Garder une trace de la **réflexion** et des **arbitrages**



Consigner les **connaissances métier** des données sources essentielles à l'implémentation



Disposer de la **liste des tables et variables utilisées** dans les données sources et dans le format OMOP



Présenter de façon synthétique les **règles de correspondance** vers les variables OMOP-CDM


Exemple de règles d'ETL en langage naturel



On peut écrire un **tableau** pour recenser les règles :

champ	Règles
person_id*	hash(<i>ben_nir_psa</i>) (num_enq)
gender_concept_id*	<ul style="list-style-type: none">• Si <i>ben_sex_cod</i> = 1 (homme) : 8507• Si <i>ben_sex_cod</i> = 2 (femme) : 8532 (Filtrer sur <i>ben_sex_cod</i> = 1 ou 2)
year_of_birth*	<i>ben_nai_ann</i>
month_of_birth	<i>ben_nai_moi</i>
day_of_birth	null
person_source_value	<i>ben_nir_psa</i> (num_enq)
location_id	location_id de LOCATION
gender_source_value	<i>ben_sex_cod</i>

(Exemple de la table PERSON pour la base principale du SNDS (table IR_BEN_R))



Alignement des terminologies

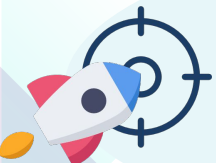


OMOP-CDM utilise des terminologies standards

OMOP-CDM utilise des **terminologies standards** (SNOMED-CT, RxNorm, etc.) pour décrire les **événements médicaux**.



Comme les bases sources utilisent généralement des terminologies différentes (locales ou nationales), il devient nécessaire de les **aligner** avec celles standards, utilisées par OMOP-CDM, i.e., **définir une correspondance entre les valeurs des terminologies locales et celles standards**



Cas simple : L'**alignement** entre le vocabulaire source et le vocabulaire standard **existe** et est **répertorié** par OHDSI.

→ Télécharger les tables de vocabulaire sur le portail [**ATHENA**](#)



Cas complexe : L'alignement n'a jamais été construit.

→ Il faut le réaliser **manuellement ou partiellement automatique** !

→ Nécessite une **très bonne connaissance médicale** des concepts



Conseils



Se focaliser sur les **codes les plus fréquents** dans la base de données source dans un premier temps



Passer par des **alignements intermédiaires** (Par exemple CIP -> ATC -> RxNorm pour obtenir un alignement partiel CIP -> RxNorm)



Utiliser l'outil [**USAGI**](#)



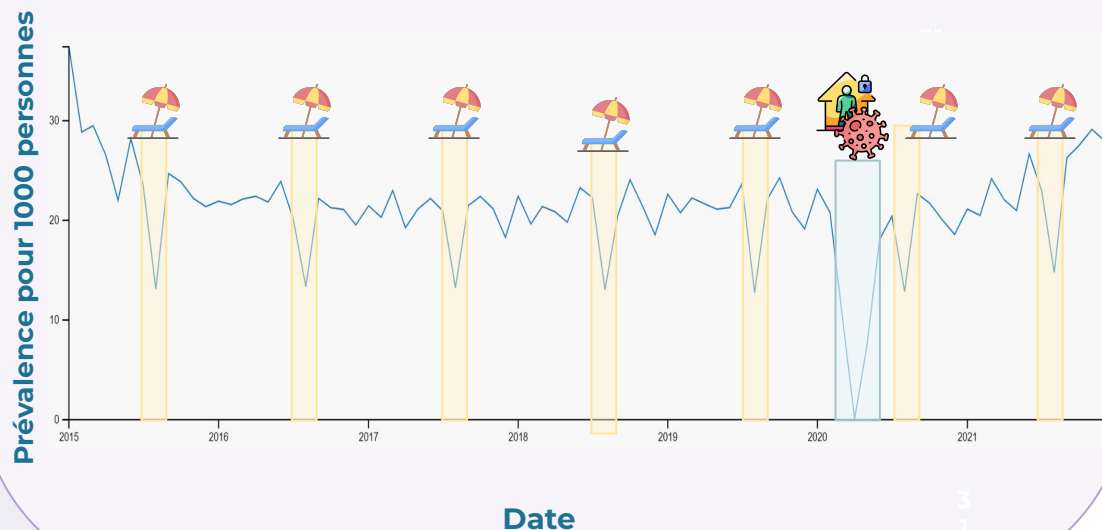
Vérification de la qualité de la transformation

Achilles

- **Visualisation de statistiques générales sur la population** (pyramide des âges, répartition HF ...), **répartition par domaine** (nombre de procédures, diagnostics, etc...) et **par concept** (nombre de personnes concernées en fonction du temps, etc...)
- **Exemple** avec le **code du détartrage** dans la base principale du SNDS-OMOP 2015-2021

Prévalence du concept 4125947 par mois

Prévalence du code par mois



DataQualityDashboard

- **+ de 3000 tests** pour évaluer :
 - **Plausibilité**
 - Ex : La part de femmes parmi les patients atteints d'un cancer de la prostate ne dépasse pas les 5%.
 - **Conformité**
 - Ex1 : Les contraintes de clés étrangères sont toujours respectées.
 - Ex2 : Les dates de début sont toutes antérieures aux dates de fin.
 - **Complétude**
 - Ex : La part d'enregistrements dans la table CONDITION dont le diagnostic est non-mappé vers un standard ne dépasse pas 5%.



Questions / Réponses

Pour aller plus loin...



PROVIDER

Au cours de son parcours, Camille HONETTE consulte plusieurs **professionnels de santé**. Ici, ils ne sont représentés que par leur code de spécialité ou leur nature d'activité.



Médecin généraliste



Radiologue



Kinésithérapeute



Pharmacien d'officine



Infirmiers

IR_ACT_V			
	24	26	50
pfs_act_nat			
IR_SPE_V			
	1	6	
pfs_spe_cod			

PROVIDER					
provider_id*	1	2	3	4	5
specialty_source_value	24 	26 	50 	1 	6
specialty_concept_id	38003716 (Registered nurse)	38004490 (Physical therapist)	38003810 (Pharmacist)	38004446 (General practice)	45756769 (Diagnostic radiology)
provider_source_value	24	26	50	1	6

LEGENDE



Correspondance directe



Variable qui sert de clé de jointure



Variable obtenue à partir d'une table de correspondance



LOCATION

La **localisation** du domicile de Camille HONETTE et des différents sites de soin visités sont stockées dans la table LOCATION.

IR_BEN_R			
ben_res_dpt	075		
ben_res_com	114		
T_MCOaaE			
eta_num	75 030 036 0	75 010 016 6	74 001 646 4
ER_PHA_F			
etb_pre_fin	75 002 377 2		

LOCATION					
location_id*	1	2	3	4	5
address_1	NULL	8 Place Abbe Georges Henocque	27 Rue Du Faubourg Saint Jacques	203 Rue D Alesia	1 Route De La Petite Jeanne
city	NULL	Paris	Paris	Paris	Annecy
state	11 (Île de France)	11 (Île de France)	11 (Île de France)	11 (Île de France)	84 (Auvergne-Rhône-Alpes)
zip	75114	75113	75114	75114	74000
county	75	75	75	75	74
location_source_value	75114	75 030 036 0	75 010 016 6	75 002 377 2	74 001 646 4



LEGENDE



Correspondance directe



Variable qui sert de clé de jointure








Variable obtenue à partir d'une table de correspondance



DRUG_EXPOSURE

Le **5 mars 2013**, Camille HONETTE se rend à **la pharmacie Plaisance** avec son ordonnance d'**Ibuprofène 200 mg**. Le pharmacien lui délivre **une boîte de 30 comprimés** du laboratoire Eurogenerics.

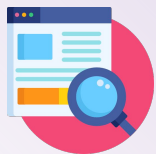
ER_PRS_F	
ben_nir_psa	XX 
exe_soi_dtd	2013-03-05
psp_spe_cod	1 
etb_pre_fin	75 002 377 2 
ER_PHA_F	
pha_act_qsn	1
pha_prs_c13	3400892635637 IBUPROFENE EG 200MG CPR
IR_PHA_R	
pha_upc_nbr	30
pha_dos_uni	MG

DRUG_EXPOSURE	
procedure_occurrence_id*	1
person_id*	1 
drug_exposure_start_date*	2013-03-05
drug_exposure_end_date*	2013-03-04
drug_type_concept_id*	32810
quantity	30
days_supply	30
provider_id	5 
visit_occurrence_id	3
drug_source_value	3400892635637
drug_source_concept_id	43047013
drug_concept_id*	43023209 Ibuprofen 200 MG Delayed Release Oral Tablet Box of 20 by Eurogenerics
dose_unit_source_value	MG

Valeur par défaut



Parkinson en affection longue durée



Quelle prise en charge de Camille HONETTE pour Parkinson ?

Le **22 juin 2016**, suite à des symptômes persistants et des examens approfondis, Camille HONETTE est diagnostiquée de la **maladie de Parkinson**



Son médecin généraliste la fait donc entrer dans le **protocole ALD**, afin que les soins liés à sa maladie soient pris en charges à 100%



Le **31 mars 2022**, Camille HONETTE fait un malaise. Elle est emmenée aux **urgences de l'hôpital Cochin**.








Les professionnels de santé de l'hôpital décident de pratiquer une **stimulation cérébrale profonde** pour sa maladie de Parkinson. Elle sera hospitalisée durant **deux semaines**.








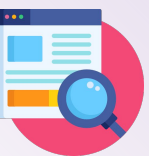
VISIT_OCCURRENCE

- 22 juin 2016 : consultation chez le **médecin généraliste**.
- 31 mars - 13 avril 2022 : hospitalisation à l'**hôpital Cochin**

ER_PRS_F	
ben_nir_psa	XX 
prs_nat_ref	1130 forfait médecin traitant
exe_soi_dtd	2016-06-22
exe_soi_dtf	2016-06-22
pse_spe_cod	1 
T_MCO22C	
nir_ano_17	XX 
exe_soi_dtd	2022-03-31
exe_soi_dtf	2022-04-13
eta_num	75 010 016 6 
rsa_num	123
T_MCO22B	
ent_prv	5 

Voir slide 11

VISIT_OCCURRENCE		
visit_occurrence_id*	5	6
person_id*		1
visit_concept_id*	9202 Outpatient	262 Emergency room and inpatient visit
visit_start_date*	2016-06-22	2022-03-31
visit_end_date*	2016-06-22	2022-04-13
visit_type_concept_id*	32810 Claim	
provider_id	4 	NULL
care_site_id	NULL	3
visit_source_value	1130	5
admitting_source_value	NULL	5
admitting_source_concept_id	0	9203 Emergency room visit 




CONDITION_OCCURRENCE

Le **22 juin 2016**, Camille HONETTE entre dans le protocole ALD pour **Parkinson**. Le **31 mars 2022**, elle est prise en charge à l'hôpital à la suite d'un malaise dû à une **hypotension orthostatique**. Ce malaise est lié à Parkinson.

IR_IMB_R	
ben_nir_psa	XX 
imb_ald_dtd	2016-06-22
imb_ald_dtf	2026-06-22
med_mtf_cod	G20 Parkinson
T_MCO22C	
nir_ano_17	XX 
exe_soi_dtd	2022-03-31
exe_soi_dtf	2022-04-13
T_MCO22B	
dgn_pal	I95.1 Hypotension orthostatique
dgn_rel	G20 Parkinson
eta_num	75 010 016 6 
rsa_num	123



Date de début +10 ans


CONDITION_OCCURRENCE			
condition_occurrence_id*	1	2	3
person_id*	 1		
condition_start_date*	2016-06-22	2022-03-31	2022-03-31
condition_end_date*	2023-12-17	2022-04-13	2022-04-13
condition_type_concept_id*	décès	32810	
condition_source_value	G20	I95.1	G20
condition_source_concept_id	37606318	37612787	37606318
condition_concept_id*	381270	319041	381270
condition_status_source_value	NULL	Diagnostic principal	Diagnostic relié
condition_status_concept_id	NULL	32902 Primary diagnosis	32908 Secondary diagnosis
visit_occurrence_id	NULL	6	6



PROCEDURE_OCCURRENCE

Quelques jours après son admission à l'hôpital Cochin, Camille HONETTE subit une **stimulation cérébrale profonde** pour Parkinson.

T_MCO22C	
nir_ano_l7	XX 
exe_soi_dtd	2022-03-31
exe_soi_dtf	2022-04-13
T_MCO22A	
ent_dat_del	3
nbr_exe_act	1
cdc_act	AALB001 Implantation d'électrode de stimulation intracérébrale à visée thérapeutique, par voie stéréotaxique
eta_num	75 010 016 6 
rsa_num	123

PROCEDURE_OCCURRENCE	
procedure_occurrence_id*	4
person_id*	1 
procedure_date*	2022-04-02
procedure_type_concept_id*	32810
quantity	1
provider_id	NULL
procedure_source_value	AALB001
procedure_source_concept_id	42788074
procedure_concept_id*	40489804 Implantation of electrode into brain using stereotactic guidance
visit_occurrence_id	6

Spécialité de l'exécutant inconnue dans le PMSI





Décès de Camille HONETTE



Comment Camille HONETTE est-elle décédée ?

Le **17 décembre 2023**,
alors qu'elle est en
vacances en Haute-Savoie,
Camille Honnette est
victime d'un **accident de
la circulation** sur les
routes enneigées.



Elle décède dans les
heures qui suivent, au
**CHU l'Etape du
Semnoz**, à Annecy



Le médecin
certificateur
constate le décès, et
établit le **certificat...**




Il l'envoie ensuite à la
**mairie du lieu de
résidence** de
Camille HONETTE







VISIT_OCCURRENCE

Le **17 décembre 2023**, Camille HONETTE est prise en charge en urgence au **CHU l'Etape du Semnoz**, à Annecy.

T_MCO23C	
nir_ano_l7	XX 
exe_soi_dtd	2023-12-17
exe_soi_dtf	2023-12-17
eta_num	74 001 646 4 
rsa_num	1023
T_MCO23B	
ent_prv	5 

VISIT_OCCURRENCE	
visit_occurrence_id*	7
person_id*	1 
visit_concept_id*	262 Emergency room and inpatient visit
visit_start_date*	2023-12-17
visit_end_date*	2023-12-17
visit_type_concept_id*	32810 Claim
care_site_id	4
visit_source_value	5
admitting_source_value	5
admitting_source_concept_id	9203 Emergency room visit 



Correspondance directe



Variable qui sert de clé de jointure






Variable obtenue à partir d'une table de correspondance



OBSERVATION

Camille HONETTE est admise à l'hôpital avec le diagnostic principal : **“Passager blessé dans une collision avec des véhicules à moteur, autres et sans précision, accident de circulation”**. Ce code CIM-10 est aligné vers deux concepts standards OMOP-CDM, ce qui donne donc lieu à **deux lignes dans la table OBSERVATION**.

T_MCO22C	
nir_ano_l7	XX 
exe_soi_dtd	2023-12-17
exe_soi_dtf	2023-12-17
T_MCO22B	
dgn_pal	V49.5 Passager blessé dans une collision avec des véhicules à moteur, autres et sans précision, accident de circulation
eta_num	74 001 646 4 
rsa_num	123

OBSERVATION		
observation_id	1	2
person_id*		1
observation_date	2023-12-17	2023-12-17
observation_type_concept_id	32810 Claim	32810 Claim
observation_source_value	V49.5	V49.5
observation_source_concept_id	37614680	37614680
observation_concept_id	433930 Motor vehicle on road in collision with another motor vehicle (event)	434228 Passenger in vehicular AND/OR traffic accident
visit_occurrence_id	7	7



Correspondance directe



Variable qui sert de clé de jointure



Variable obtenue à partir d'une table de correspondance



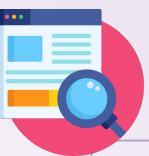
Et le diagnostic de lombalgie ?

- En **mars 2013**, l'ensemble des interactions avec le système de santé de Camille HONNETTE constitue du **soin de ville** :
 - Le médecin généraliste et le kinésithérapeute sont en **cabinet**
 - Elle est allée chercher ses médicaments en **officine de ville**
 - La radio a été réalisée dans un **hôpital privé**, l'acte est considéré comme faisant partie de l'**activité libérale** du radiologue
- Les soins de ville remontent dans la partie **DCIR** de la base principale du SNDS, celle-ci ne contient **aucun diagnostic**, à l'exception :
 - Des affections longue durée (ALD)
 - Des maladies professionnelles et accidents du travail




Camille HONNETTE


Reprenons notre histoire...



DEATH

Camille HONETTE décède le **17 décembre 2023**, le médecin a établi un **certificat de décès**. La cause principale de décès est identique au diagnostic principal de l'hôpital.

KI_CCI_R	
ben_idt_ano	XX 
ben_dcd_dte	2023-12-17
dcd_cim_cod	V49.5

DEATH	
person_id*	1 
death_date	2023-12-17
death_type_concept_id	32815 Death certificate
cause_source_concept_id	37614680
cause_concept_id	434228 Passenger in vehicular AND/OR traffic accident
cause_source_value	V49.5

- Correspondance directe
- > Variable qui sert de clé de jointure



Variable obtenue à partir d'une table de correspondance