
Réunion d'information : Mesure « Réadmissions non planifiées »

ANQ | En ligne | 06.07.2022

Dr med. Dr sc. nat.
Michael Havranek
Department Health Sciences
Universität Luzern
michael.havranek@unilu.ch

Sommaire



Réadmissions non planifiées
CMS



Validation/évaluation pilote



Mise en œuvre/software



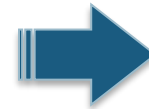


Partie 1

Réadmissions non planifiées CMS

Réadmissions non planifiées CMS

- Les données de routine sont plus largement utilisées dans d'autres pays
- **Exemple : USA (depuis 2009)**
 - ✓ Inpatient Quality Indicators
 - ✓ Readmission Rates (CMS)
 - ✓ Patient Safety Indicators (AHRQ)
- Pourquoi devons-nous « réinventer la roue » ?
- CMS = Centers for Medicare & Medicaid Service

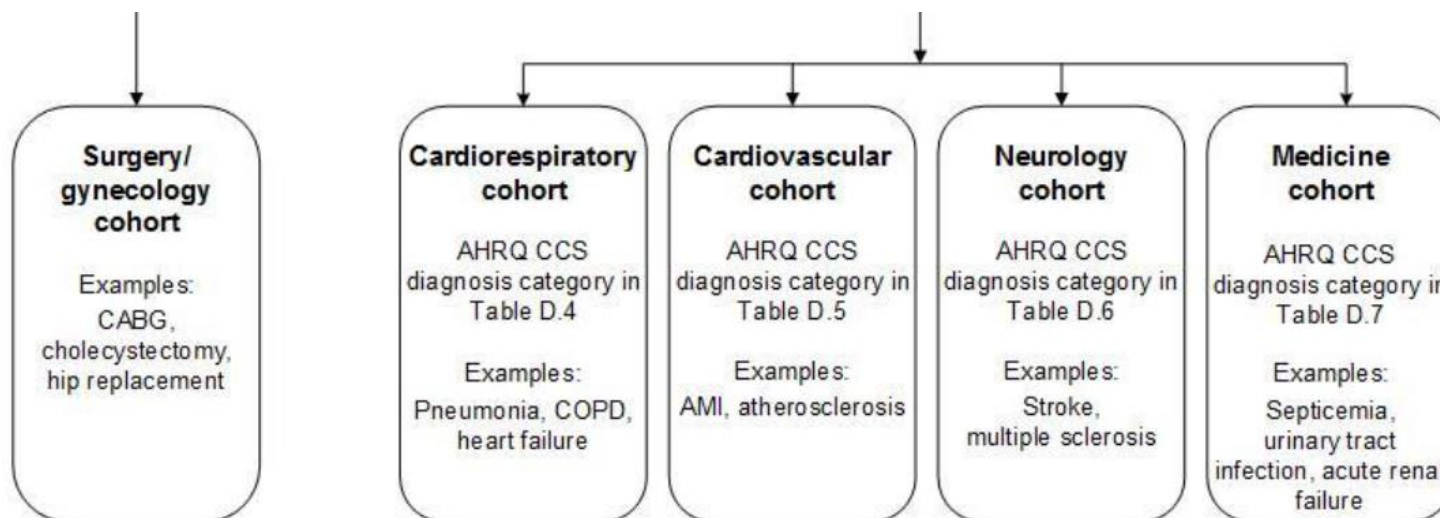


**Mesure de la
qualité
et
indemnisation**

Réadmissions non planifiées à l'échelle de l'hôpital

► Réadmissions non planifiées à l'échelle de l'hôpital dans les 30 jours

- Cohorte chirurgicale
- Cohorte cardiorespiratoire
- Cohorte cardiovasculaire
- Cohorte neurologique
- Autre cohorte médicale



Réadmissions non planifiées à l'échelle de l'hôpital

Réadmissions non planifiées à l'échelle de l'hôpital dans les 30 jours

- Cohorte chirurgicale
- Cohorte cardiorespiratoire
- Cohorte cardiovasculaire
- Cohorte neurologique
- Autre cohorte médicale

Exemple : CCS Diagnosis Categories Defining the Cardiorespiratory Cohort

Diagnostic CCS AHRQ	Description
56	Cystic Fibrosis
103	Pulmonary heart disease
108	Congestive heart failure; nonhypertensive
122	Pneumonia (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)
125	Acute bronchitis
127	Chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis
128	Asthma
131	Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)

Réadmissions non planifiées à l'échelle de l'hôpital

- Cohorte chirurgicale
- Cohorte cardiorespiratoire
- Cohorte cardiovasculaire
- Cohorte neurologique
- Autre cohorte médicale (**hors patients médicaux avec une DP de cancer**)

Exemple : CCS Diagnosis Categories Defining the Cardiorespiratory Cohort Réadmissions non planifiées à l'échelle de l'hôpital dans les 30 jours

Diagnostic CCS AHRQ	Description
56	Cystic Fibrosis
103	Pulmonary heart disease
108	Congestive heart failure; nonhypertensive
122	Pneumonia (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)
125	Acute bronchitis
127	Chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis
128	Asthma
131	Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)

Autres échantillons spécifiques

Réadmissions non planifiées à l'échelle de l'hôpital dans les 30 jours

- Cohorte chirurgicale
- Cohorte cardiorespiratoire
- Cohorte cardiovasculaire
- Cohorte neurologique
- Autre cohorte médicale



- Réadmissions non planifiées dans les 30 jours suivant un infarctus du myocarde aigu
- Réadmissions non planifiées dans les 30 jours suivant une BPCO
- Réadmissions non planifiées dans les 30 jours suivant une insuffisance cardiaque
- Réadmissions non planifiées dans les 30 jours suivant une pneumonie
- Réadmissions non planifiées dans les 30 jours suivant un AVC
- Réadmissions non planifiées dans les 30 jours suivant un pontage des artères coronaires
- Réadmissions non planifiées dans les 30 jours suivant la pose d'une endoprothèse de la hanche ou du genou

Critères précis d'exclusion et d'inclusion

Exemple : « Réadmissions non planifiées après un diagnostic d'infarctus (AMI) » :

▶ **Critères d'inclusion :**

- Diagnostic principal AMI
- Non décédé
- Non transféré

▶ **Critères d'exclusion :**

- Sortie le même jour
- Sortie contre l'avis du médecin traitant
- Dans les 30 jours suivant une hospitalisation AMI précédente

▶ **Évènement/Outcome :**

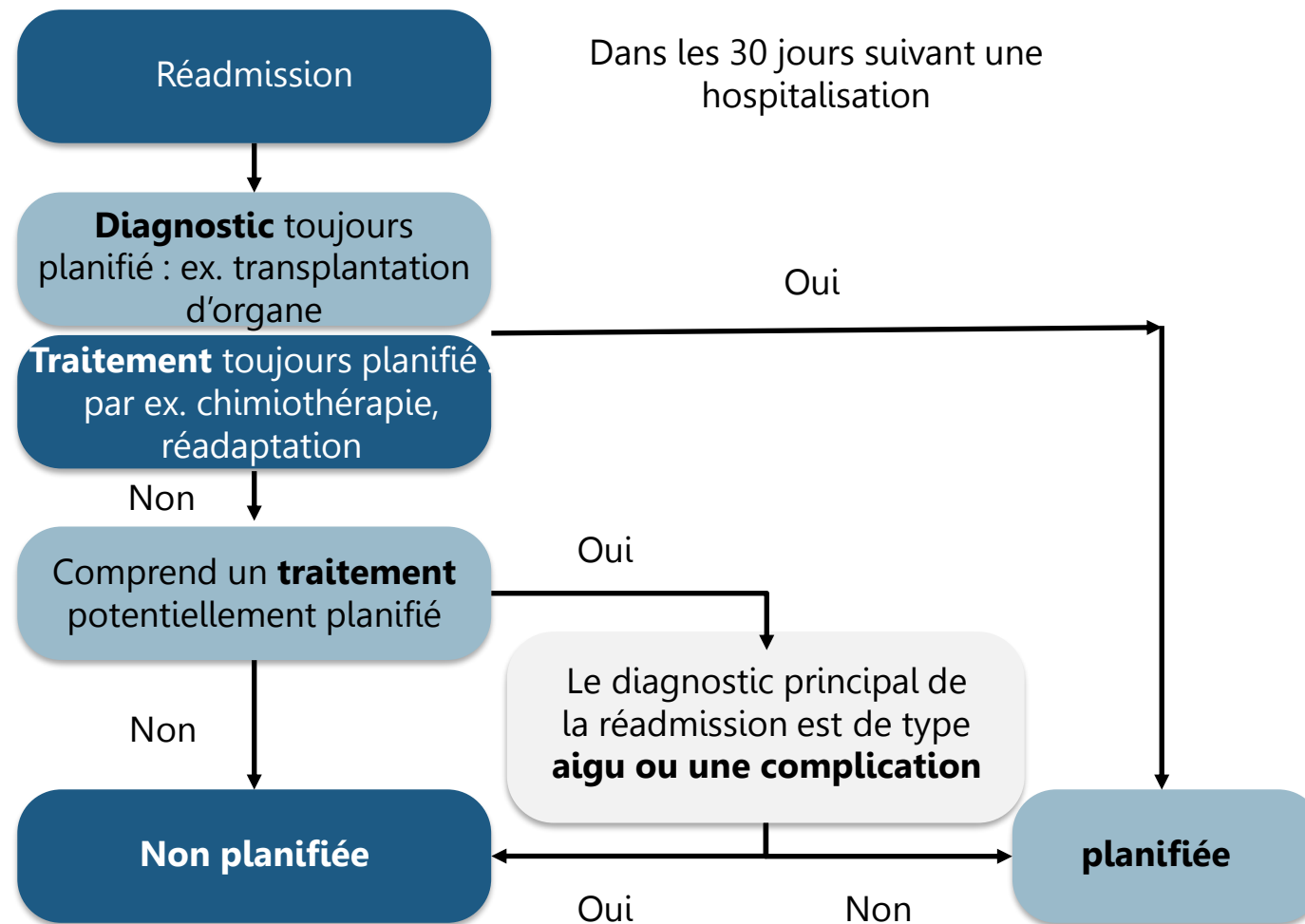
- Réadmission non planifiée dans les 30 jours



Algorithme appliqué aux réadm. non planifiées (CMS) :

Définition de « non planifiées » :

- non planifiée dans la procédure de traitement



Ajustement des risques CMS

Mise en application de l'ajustement des risques :

- Analogue aux taux de mortalité standardisés de l'OFSP

$$\text{SMR} = \frac{\text{Réadmissions observés}}{\text{Réadmissions attendus}}$$


← Facteurs liés aux patients

- Âge et sexe
- Groupe CCS du DP (définition de la cohorte, seulement à l'échelle de l'hôpital)
- Diagnostics supplémentaires à la première admission et au cours des 12 derniers mois (environ 200 groupes CC, « Condition Categories »)
- Interventions sélectionnées pendant les 12 derniers mois

Exemples de variables pertinentes CMS

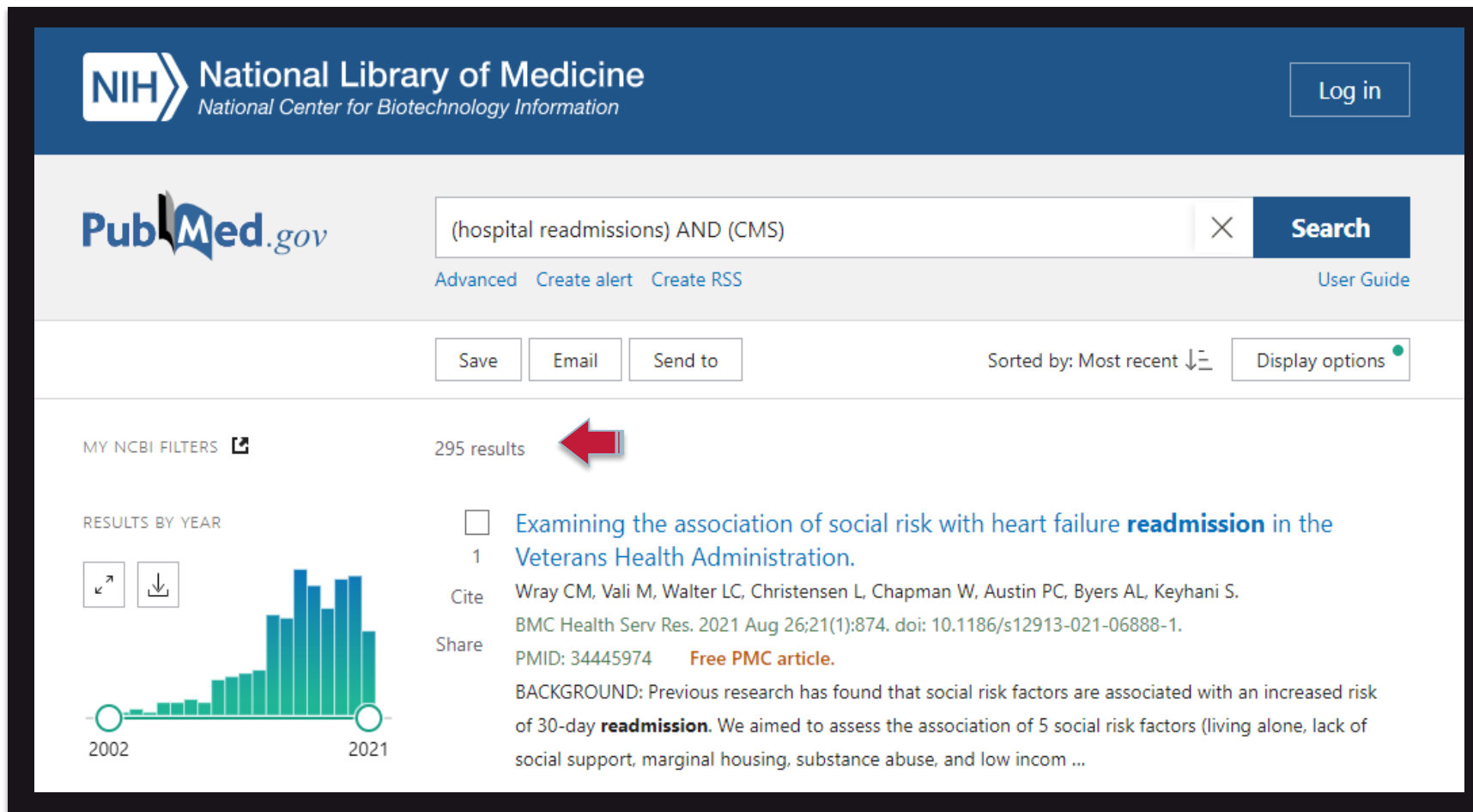
Facteurs liés aux patients en cas de réadmission après un infarctus du myocarde :

Table D.1.2 – Risk Variables for AMI Measure

Description of Risk Variable	CCs and/or ICD-10 Codes Included	Variables Not Used in Risk Adjustment if Occurred Only during Index Admission (indicated by "X")
Age minus 65 (years above 65, continuous)	n/a	
Male	n/a	
Anterior myocardial infarction	<u>ICD-10-CM code list</u>	
Non-anterior location of myocardial infarction	<u>ICD-10-CM code list</u>	
History of coronary artery bypass graft (CABG) surgery	<u>ICD-10-CM code list and ICD-10-PCS code list</u>	
History of percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)	<u>ICD-10-CM code list and ICD-10-PCS code list</u>	
Severe infection; other infectious diseases (CC 1, 3-7)	HIV/AIDS (CC 1)	
	Bacterial, fungal, and parasitic central nervous system infections (CC 3)	
	Viral and late effects central nervous system infections (CC 4)	
	Tuberculosis (CC 5)	
	Opportunistic infections (CC 6)	
	Other infectious diseases (CC 7)	X
Metastatic cancer and acute leukemia (CC 8)	Metastatic cancer and acute leukemia (CC 8)	
Cancer (CC 9-14) 	Lung and other severe cancers (CC 9)	
	Lymphoma and other cancers (CC 10)	
	Colorectal, bladder, and other cancers (CC 11)	

etc.

Examiné à l'échelle internationale



NIH National Library of Medicine
National Center for Biotechnology Information

Log in

PubMed.gov

(hospital readmissions) AND (CMS) Search

Advanced Create alert Create RSS User Guide

Save Email Send to Sorted by: Most recent Display options

MY NCBI FILTERS 295 results

RESULTS BY YEAR

Examining the association of social risk with heart failure **readmission** in the Veterans Health Administration.

1

Cite Wray CM, Vali M, Walter LC, Christensen L, Chapman W, Austin PC, Byers AL, Keyhani S. BMC Health Serv Res. 2021 Aug 26;21(1):874. doi: 10.1186/s12913-021-06888-1.

Share PMID: 34445974 **Free PMC article.**

BACKGROUND: Previous research has found that social risk factors are associated with an increased risk of 30-day **readmission**. We aimed to assess the association of 5 social risk factors (living alone, lack of social support, marginal housing, substance abuse, and low incom ...

Conception des indicateurs



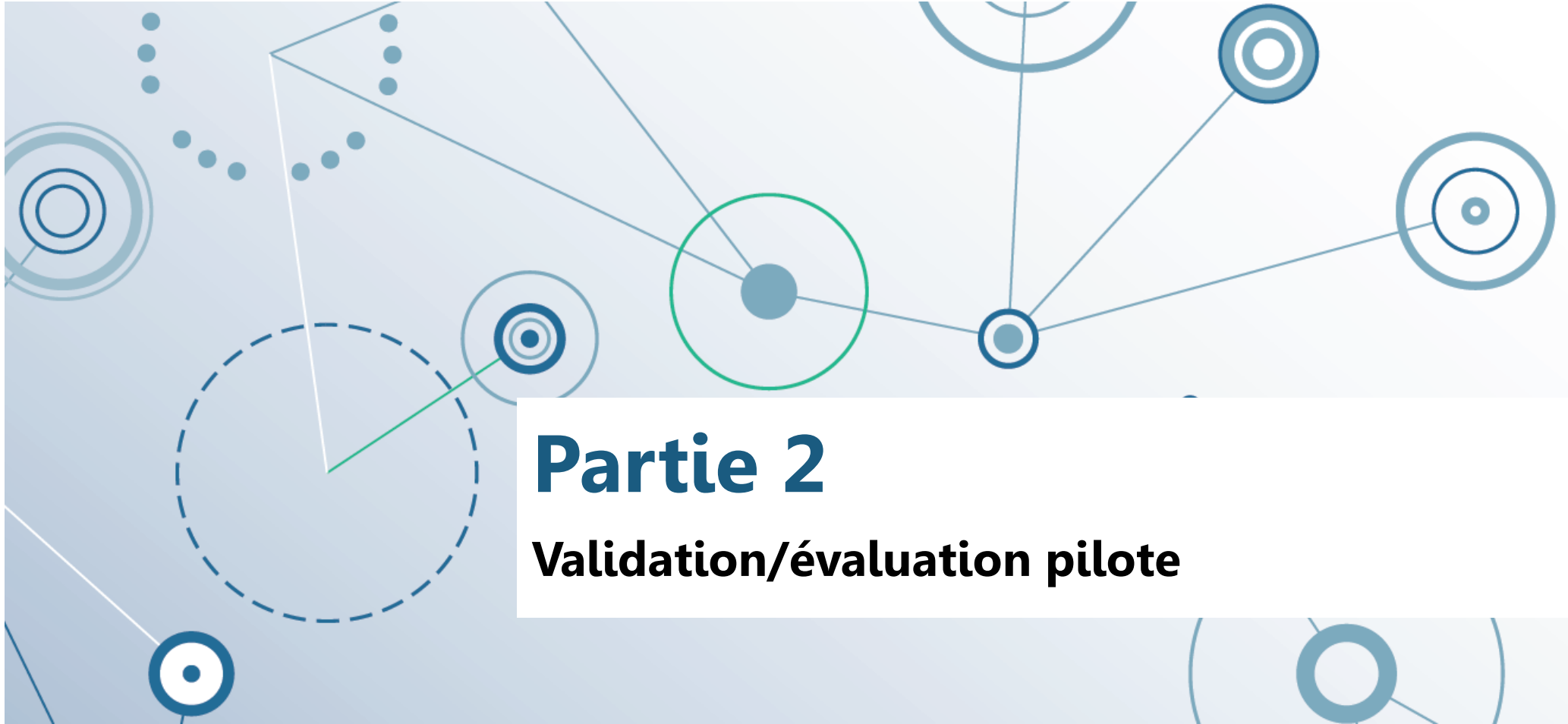
Spécifications totalement divulguées et transparentes

des CMS (comme pour les IQI-CH de l'OFSP)



Traduction provenant du système de codification US :

- Critères d'inclusion et d'exclusion des indicateurs
- Environ 30 000 attributions respectivement dans la classification CIM-10-GM et dans la CHOP
- Ajustements aux conditions suisses :
 - ✓ Regroupement des cas sur 18 jours
 - ✓ Info manquante « Présent à l'admission »



Partie 2

Validation/évaluation pilote

Évaluation des indicateurs

▶ **Exigences** quant aux indicateurs de qualité :



Validité



Fiabilité



Faisabilité (=Feasibility)

▶ Les indicateurs mesurent-ils ce qu'ils doivent mesurer ?

- Réadmissions non planifiées = non planifiées ?



Vaste étude de validation

▶ **Coopération :**

- Université de Lucerne
- > 10 groupes hospitaliers (dont Insel, USZ, USB, Hirslanden, ...)
- ANQ
- INMED GmbH

▶ **Financement :**

- Innosuisse

▶ **Objectif :**

- Validation et mise en œuvre



Méthodologie

Examen des dossiers

1. Dossiers patients



Codage

2. Données stat. méd./ OFS



Algorithmes

3. Indicateurs

- Réadmissions non planifiées
 - par rapport aux réadm. pot. évitables
- Taux de complications (Patient Safety Indicators)

Critères de qualité des indicateurs

Exemple : réadmissions non planifiées

Indicateur	Documentation du patient	
	Les faits sont établis	Les faits ne sont pas établis
Les faits sont « mis en évidence »	Vrai positif	Faux positif
Les faits ne sont pas « mis en évidence »	Faux négatif	Vrai négatif

Examen des dossiers : mise en application

- ▶ **738 cas ou 369 paires de cas de réadmission examinés**
 - dans **7 hôpitaux** par 7 validateurs différents

(51 %)

187 réadmissions classées comme « **pot. évitables** »

(68 %)

252 réadmissions classées comme « **non planifiées** »

Examen des dossiers : résultats

	= critère	= concept	= (critère = concept)
	Potentielles (SQLape)	Effectives (SQLape)	Non planifiées (CMS)
▪ Sensibilité :	62 %	66 %	86 %
▪ Spécificité :	65 %	54 %	82 %
▪ pos. Valeur V :	70 %	29 %	93 %
▪ Exactitude :	63 %	57 %	85 %

Résultats préliminaires !

Évaluation pilote pour l'ANQ (années de données 2019)

▶ Aperçu des données

Environ 1,45 millions de cas au départ

Env. 920'000 cas dans l'échantillon restant

▶ Principales exclusions :

Environ 170'000

Enfants

Environ 85'000

Réadaptation

Environ 70'000

Psychiatrie

Environ 55'000

Patients méd. atteints de cancer

Environ 75'000

Patients décédés, transférés, sortis contre avis

Environ 75'000

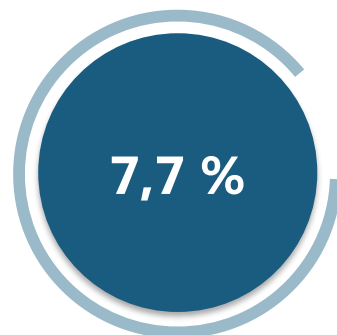
(Sans période de suivi de 30 jours en décembre 2019)

Résultats : à l'échelle de l'hôpital

► Réadmissions non planifiées durant 30 jours à l'échelle de l'hôpital



Nombre de cas
dans
l'échantillon



**Taux de réadmissions non
planifiées**



**Nombre de sites
hospitaliers**



d'entre eux avec min.
10 réadmissions
attendues

Résultats : spécifiques à l'échantillon

- Échelle de l'hôpital
- Chirurgie
- Cardio-respiratoire
- Cardiovasculaire
- Neurologie
- Autres spéc. med.

Échantillon

914'838

427'856

50'036

55'449

50'624

284'789

Taux réadm. non planifiées

7,7 %

4,8 %

14,0 %

9,4 %

9,9 %

9,9 %

Sites (min. 10 réadmissions attendues)

214

173

140

118

118

149

**Résultats
préliminaires !**



Partie 3

Mise en œuvre/software

Présentation des résultats hospitaliers

**Voir démonstration en dehors de cette
présentation...**