

Août 2015

# **ETUDE DES ALGORITHMES DE DEFINITION DES PATHOLOGIES DANS LE SYSTEME NATIONAL D'INFORMATION INTER-REGIMES DE L'ASSURANCE MALADIE (SNIIRAM)**

Deuxième partie :

Recensement des équipes utilisant les données du SNIIRAM, ainsi que des algorithmes d'identification de pathologies et des travaux publiés

**Catherine Quantin, responsable du Service de Biostatistique et  
Informatique Médicale du CHU de DIJON**

**et la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés**

**Pour la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs  
Salariés.**

## Préambule

Ce rapport est construit en deux parties. La première partie détaille les algorithmes utilisés dans la cartographie des patients et des dépenses développée par la CnamTS dans le cadre de ses missions. Ces algorithmes permettent de définir différentes pathologies à partir des données du Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM). Cette première partie apporte aussi les résultats de la consultation qui a été conduite autour des algorithmes de la cartographie, ainsi que la dernière version de ces algorithmes à la date de publication du rapport.

La deuxième partie du rapport concerne le recensement d'autres algorithmes que ceux utilisés par la CnamTS dans la cartographie des patients et des dépenses. Cette deuxième partie inclut aussi les questionnaires utilisés pour réaliser la consultation des partenaires, la liste des personnes interrogées et l'ensemble de la bibliographie recueillie sur les algorithmes qui portent donc sur les pathologies étudiées par la cartographie de la CnamTS mais aussi sur d'autres pathologies ou sous-groupes de pathologies, quelle qu'en soit la finalité.



La disponibilité de bases de données médico-administratives exhaustives permet de mieux évaluer l'état de santé de la population et le coût de la fréquentation du système de soins. Avec le SNIIRAM, les équipes de recherche françaises peuvent profiter d'une base riche dont l'exploitation n'en est qu'à ses débuts. La mise en valeur de ces données et leur utilisation doit cependant se faire dans un cadre réglementé, tant sur les plans juridique que scientifique, les informations contenues étant hautement sensibles et complexes à manipuler. La consultation qui portait sur la cartographie développée par la CNAMTS a été l'occasion de passer en revue les travaux des équipes de recherche et des agences, et notamment leurs développements de nouveaux algorithmes concernant des pathologies présentes ou absentes de la cartographie. Cet élargissement du champ vers des pathologies non couvertes par la cartographie avait été souhaité par la CnamTS. La consultation a donc été l'occasion d'effectuer avec les partenaires de la CnamTS un recensement des études qui, à leur connaissance, utilisent le SNIIRAM, et de dresser la liste des équipes s'appuyant sur les bases de données médico-administratives ainsi que de leurs thématiques de recherche. Cependant, la CnamTS est consciente que ces listes ne sont pas exhaustives et que certaines équipes n'ont peut-être pas pu être contactées dans le cadre de ce recensement (voir la liste des équipes consultées en annexe).

La conception d'algorithmes ainsi que leur utilisation et les résultats obtenus, que ce soit par les partenaires ou par d'autres équipes, intéressent la CnamTS. En effet, la cartographie annuelle des patients et des pathologies peut évoluer en fonction des travaux diligentés par la CnamTS et par les équipes travaillant sur le SNIIRAM. A cet égard, la CnamTS insiste sur le fait que cet outil n'est pas figé, et que le travail de consultation mené dans ce rapport avec l'aide des partenaires peut servir de base aux évolutions futures des algorithmes. De même, la CnamTS est consciente qu'il existe de nombreux algorithmes utilisés parmi les chercheurs, que ce soit pour des travaux épidémiologiques ou en économie de la santé ou d'autres objectifs dont elle n'a pas eu connaissance. Le travail d'évaluation présenté dans le rapport n'est donc pas exhaustif et ne s'appuie que sur les commentaires des partenaires sur le corpus d'algorithmes existants et présentés dans le rapport charges et produits de l'Assurance maladie publié en 2013. Il semblait ainsi logique d'étoffer « l'offre » d'algorithmes et d'ouvrir la réflexion à de nouveaux travaux.

C'est tout l'intérêt des questionnaires « utilisateur » et « concepteur » envoyés aux partenaires qui ont permis d'identifier certains travaux de recherche en cours de développement à partir des données SNIIRAM (voir les questionnaires en annexe). Ces travaux ne concernent pas toujours des pathologies répertoriées dans la cartographie établie par la CnamTS mais donnent une vision de la richesse du champ d'investigation ouvert par ce type de données. A ce titre, cette deuxième partie du rapport propose d'explorer certains questionnaires remplis par des équipes conceptrices d'algorithmes

absents de la cartographie. Ces équipes ont donné leur accord pour que leurs algorithmes soient publiés sous cette forme. Certains travaux non finalisés ou publiés sont en revanche absents, de même que les résultats des études entreprises par les partenaires qui n'ont pas donné leur accord de diffusion.

Ce type de consultation participe d'une dynamique scientifique d'analyse des grandes bases de données médico-administratives dans les pays développés. A l'échelle internationale, de nombreuses études de définition d'algorithmes de sélection des patients et des pathologies dans les bases de données sont en cours depuis une dizaine d'année. Le travail de consultation a donc également consisté en un recensement des publications sur le sujet, que ce soit en France ou dans d'autres pays. Les résultats de cette veille bibliographique ont été présentés au début de l'année 2014 par l'équipe du Professeur Quantin à la CnamTS, la bibliographie est disponible en annexe. Cette présentation du travail bibliographique permet de disposer d'un corpus étoffé de procédures de sélection des patients dans les bases de données médico-administratives de différents pays à la date de la réalisation de ce travail, soit en fin d'année 2013. Cette bibliographie peut être elle-aussi incomplète, soit parce que certains travaux n'étaient pas encore publiés à cette date, soit parce que leurs mots clés n'entrent pas dans la liste des critères choisis pour la sélection de ces travaux.

Nous souhaitons que l'ensemble des travaux, ainsi recensés, permettent à différentes équipes de progresser dans leur utilisation du SNIIRAM et de nous faire ainsi évoluer collectivement vers une meilleure connaissance de l'état de santé et de la qualité de la prise en charge médicale de la population.

# Tableau de synthèse bibliographique des algorithmes recensés <sup>(1)</sup>

## Etude des algorithmes de définition des pathologies dans le Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM)

Thème Pathologique	Etat de santé, situation ou pathologie concernés par l'algorithme	Identification - Première publication de l'Algorithme	Institut ayant développé l'algorithme	Connaissance d'une utilisation par d'autres instituts
Maladies cardiovasculaires	Infarctus du myocarde	Evidence-based pharmacotherapy after myocardial infarction in France: adherence-associated factors and relationship with 30-month mortality and rehospitalization. Tuppin P, Neumann A, Danchin N, de Peretti C, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Arch Cardiovasc Dis. 2010 Jun-Jul;103(6-7):363-75. doi: 10.1016/j.acvd.2010.05.003. Epub 2010 Jul 22.	CnamTS	
	Infarctus du myocarde	Chevreul K, et al. Does lay media ranking of hospitals reflect lower mortality in treating acute myocardial infarction? Arch Cardiovasc Dis (2012),	AP-HP	
	Infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral, embolie pulmonaire, risque cardiovasculaire	Département d'études en santé publique – Cnamts. Risque d'embolie pulmonaire, d'accident vasculaire cérébral ischémique et d'infarctus du myocarde chez les femmes sous contraceptif oral combiné en France : une étude de cohorte sur 4 millions de femmes de 15 à 49 ans à partir des données du SNIIRAM et du PMSI. Rapport final du 26 juin 2013. 132 pages.	CnamTS	
	Incidence annuelle de l'embolie pulmonaire (hospitalisations)	Olié V, Chin F, Lamarche-Vadel A, de Peretti C. La maladie veineuse thromboembolique : patients hospitalisés et mortalité en France en 2010. Bull Epidémiol Hebd. 2013;(33-34):417-24.	InVS	
	Accident vasculaire cérébral	Characteristics and prevention among patients with stroke: a study of 36,844 patients hospitalized in France]. Tuppin P, Moysan V, de Peretti C, Schnitzler A, Fery-Lemonnier E, Woimant F. Rev Neurol (Paris). 2013 Feb;169(2):126-35. doi: 10.1016/j.neurol.2012.04.002. Epub 2012 Jun 28. French.	CnamTS	
	Patients hospitalisés pour accident vasculaire cérébral	Peretti C de, Chin F, Tuppin P, Bejot Y, Giroud M, Schnitzler A, Woimant F. Personnes hospitalisées pour accident vasculaire cérébral en France : tendances 2002-2008. Bull Epidemiol Hebd 2012;10-11: 125-30. Fery-Lemonnier E. La prévention et la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en France. Paris: Ministère de la santé et des sports, 2009	InVS	AP-HP
	Patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque	Pérel C., Chin F., Tuppin P., Danchin N., Alla F., Juillièrè Y., De Peretti C. Taux de patients hospitalisés pour insuffisance cardiaque en 2008 et évolutions en 2002-2008, France. Bull Epidémiol Hebd. 2012;(41):466-70.	InVS	

<sup>(1)</sup> POLE BIOSTATISTIQUES ET INFORMATION MEDICALE Service de Biostatistique, Epidémiologie et Recherche Clinique. Catherine QUANTIN, responsable du Service de Biostatistique et Informatique Médicale du CHU de DIJON.

Thème Pathologique	Etat de santé, situation ou pathologie concernés par l'algorithme	Identification - Première publication de l'Algorithme	Institut ayant développé l'algorithme	Connaissance d'une utilisation par d'autres instituts
Facteurs de risque vasculaire	Deux algorithmes diabète : - 1er utilisé en surveillance et pour l'étude ENTRED - le 2ème utilisé pour étudier les amputations chez les diabétiques.	Pauline Ricci, Pierre-Olivier Blotière, alain.weill, Dominique Simon, Philippe Tuppin, Philippe Ricordeau, Hubert Allemand Diabète traité : quelles évolutions entre 2000 et 2009 en France ? BEH 2010 ;42-43.  Pornet C, Bourdel-Marchasson I, Lecomte P, Eschwège E, Romon I, Fosse S, Assogba F, Roudier C, Fagot-Campagna A for the Entred scientific committee. Trends in the quality of care for elderly people with type 2 diabetes: the need for improvements in safety and quality (the 2001 and 2007 Entred studies). Diabetes Metab 2011 Apr;37(2):152-61.	CnamTS	CHU Tours ISPED INPES InVS (étude Entred)
	Amputation d'un membre inférieur chez les personnes diabétiques	Fosse S, Jacqueminet SA, Duplan H, Hartemann-Heurtier A, Ha Van G, Grimaldi A, Fagot-Campagna A. Incidence et caractéristiques des amputations des membres inférieurs chez les personnes diabétiques en France métropolitaine, 2003. Bull Epidemiol Hebd, 2006 ; 10 : 71-73.	InVS	
	Traitements pour diabète, hypertension et hyperlipidémie	Antihypertensive, antidiabetic and lipid-lowering treatment frequencies in France in 2010. Tuppin P, Ricci-Renaud P, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Gastaldi-Menager C, Danchin N, Alla F, Allemand H Arch Cardiovasc Dis. 2013 May;106(5):274-86. doi: 10.1016/j.acvd.2013.02.005. Epub 2013 May 21.	CnamTS	
	Incidence des infarctus du myocarde chez les personnes diabétiques	Mise à jour 2011 de l'objectif n°55 de la Loi de santé publique : « Diabète : réduire la fréquence et la gravité des complications du diabète et notamment les complications cardiovasculaires ».	InVS	
Cancers	Cancer	Algorithme de sélection des hospitalisations liées à la prise en charge du cancer dans les bases nationales d'activité hospitalière de court séjour « algorithme cancer », ouvrage collectif édité par l'INCa, Boulogne-Billancourt, juin 2013	INCa	FHF, ANAP, ATIH, CnamTS, UNICANCER, FEHAP, InVS
	Cancer	Didier Theis, Véronique Gilleron, Anne-Marie Schott, Fabienne Seguret, Véronique Trillet-Lenoir, Bilan d'activité cancérologique 2001-2002 des centres hospitaliers régionaux et universitaires de France à partir des données du PMSI	CHU Bordeaux	Les CHU et la Fédération nationale de cancérologie des CHU
	21 localisations cancéreuses : lèvre-bouche-pharynx, œsophage, estomac, côlon/rectum, pancréas, foie, larynx, poumon, sein, thyroïde, corps de l'utérus, col de l'utérus, ovaire, prostate, testicule, rein, vessie, système nerveux central, mélanome cutané, lymphome malin non Hodgkinien, Lymphome de Hodgkin.	Les travaux de cet algorithme ont donné lieu à un premier rapport intitulé : Croisement des données ALD et PMSI : description des données 2006-2008 et construction d'indicateurs.	InVS et partenaires	
	Cancer de la vessie	Rapport Juin 2011 Risque de cancer de la vessie chez les personnes diabétiques traitées par pioglitazone en France : une étude de cohorte sur les données du SNIIRAM et du PMSI Cnamts – DSES – DESP – pioglitazone et cancer de la vessie – document du 07/06/2011	CnamTS	Projet d'une équipe de recherche Inserm : (Evaluation du risque, mesure d'autres risques notamment CV appropriation du Sniiram...)
	Cancer du testicule	Rapport : CANCER DU TESTICULE : EVOLUTION NATIONALE ET VARIATIONS REGIONALES DU TAUX DE PATIENTS OPERES ISSUS DES DONNEES HOSPITALIERES, 1998-2008	InVS	Non
	Cancer de la prostate	Prostate-specific antigen use among men without prostate cancer in France (2008-2010). Tuppin P, Samson S, Perrin P, Ruffion A, Millat B, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Bull Cancer. 2012 May;99(5):521-7. doi: 10.1684/bdc.2012.1580. French.	CnamTS	

Thème Pathologique	Etat de santé, situation ou pathologie concernés par l'algorithme	Identification - Première publication de l'Algorithme	Institut ayant développé l'algorithme	Connaissance d'une utilisation par d'autres instituts
Maladies psychiatriques	Psychiatrie	Chevreur, K., et al., The cost of mental disorders in France. European Neuropsychopharmacology (2012)	AP-HP	
	Hypnotiques	Benzodiazepine-like hypnotics and the associated risk of road traffic accidents. Orriols L, Philip P, Moore N, Castot A, Gadegbeku B, Delorme B, Mallaret M, Lagarde E; CESIR Research Group. Clin Pharmacol Ther. 2011 Apr;89(4):595-601. doi: 10.1038/clpt.2011.3. Epub 2011 Mar 2.	INSERM (U897)	
	Methodone et Buprenorphine	Road traffic crashes and prescribed methadone and buprenorphine: a French registry-based case-control study. Corssenac P, Lagarde E, Gadegbeku B, Delorme B, Tricotel A, Castot A, Moore N, Philip P, Laumon B, Orriols L. Drug Alcohol Depend. 2012 Jun 1;123(1-3):91-7. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2011.10.022. Epub 2011 Nov 21.	INSERM (U897)	
	Nouveau traitement tranquillisant, nouveau traitement hypnotique, nouveau traitement antidépresseur	Motreff Y, Pirard P, Gorla S, Labrador B, Gourier-Fréry C, Nicolau J, Le Tertre A, Chan-Chee C. Increase in psychotropic drug deliveries after the Xynthia storm, France, 2010. Prehosp Disaster Med. 2013; 28(5):428-433.	InVS	
	Antidépresseurs	Risk of injurious road traffic crash after prescription of antidepressants, J Clin Psychiatry, 2012	INSERM (U897)	
Maladies neuro dégénératives	Maladie de Parkinson	Prediction model of Parkinson's disease based on antiparkinsonian drug claims. Moisan F, Gourlet V, Mazurie JL, Dupupet JL, Houssinot J, Goldberg M, Imbernon E, Tzourio C, Elbaz A. Am J Epidemiol. 2011 Aug 1;174(3):354-63. doi: 10.1093/aje/kwr081. Epub 2011 May 23.  Rapport INVS 2012 : Maladie de Parkinson parmi les affiliés à la Mutualité sociale agricole dans cinq départements. Modèles prédictifs à partir des bases de remboursement de médicaments - Frédéric Moisan, Alexis Elbaz	INSERM – U1018	
	Alzheimer et autres démences (Cf. libelle de l'ALD) ie MAAD maladies d'Alzheimer et autres démences	Alzheimer disease and other dementia in France: Identification, management and neuroleptic use (2007-2009).Tuppin P, Cuerq A, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Rev Neurol (Paris). 2012 Feb;168(2):152-60. doi: 10.1016/j.neurol.2011.08.011. Epub 2011 Nov 21. French.	CnamTS	
	Maladie d'Alzheimer et démences apparentées	Brosselin P, Duport N, Bloch J. Mortality with Alzheimer's disease and dementia in France, 2006. Rev Epidemiol Sante publique 2010;58(4):269-76.	InVS	
	Epilepsie	Prescription of antiepileptics and the risk of road traffic crash. Orriols L, Foubert-Samier A, Gadegbeku B, Delorme B, Tricotel A, Philip P, Moore N, Lagarde E; CESIR Research Group. J Clin Pharmacol. 2013 Mar;53(3):339-44. doi: 10.1002/jcph.10. Epub 2013 Feb 20.	INSERM (U897)	
	Epilepsie (Projet GENEPI)	Communication orale à Genève, Août 2013 <i>Generic Substitution Of Antiepileptic Drug (Aed) And Loss Of Seizure Control I: A Population-Based Case-Crossover Study</i> E. Polard; A. Happe; E. Nowak; A. Biraben; and E. Oger on behalf of CTAD-PEP	CHU Rennes	



Thème Pathologique	Etat de santé, situation ou pathologie concernés par l'algorithme	Identification - Première publication de l'Algorithme	Institut ayant développé l'algorithme	Connaissance d'une utilisation par d'autres instituts
Affections respiratoires	Asthme	Indicateurs de la loi de santé publique – voir les différents rapports de la DREES « Etat de santé de la population »	InVS	DREES : Le taux d'hospitalisations pour asthme est un indicateur de la loi de santé publique
	Asthme / BPCO	2012 - Institut de veille sanitaire - Surveillance épidémiologique de l'asthme au sein de la population des artisans et commerçants affiliés au Régime social des indépendants (RSI). Résultats de l'étude pilote. Rapport et synthèse. Iwatsubo Y, Lauzeille D, Houot M, Mevel M, Chabault E, Delabre L et al.	InVS	Non
	Hospitalisations pour exacerbations de BPCO	Delmas MC, Boussac-Zarebska M, Houot M, Lauzeille D, Iwatsubo Y, Fuhrman C. L'apport des bases médico-administratives dans la surveillance des maladies respiratoires chroniques en France. Bull Epidemiol Hebd (article accepté).	InVS	DREES : le taux d'hospitalisation pour exacerbation de BPCO a été retenu comme indicateur de la loi de santé publique lors de la refonte des indicateurs
	Assistance respiratoire, traitement du syndrome d'apnées du sommeil	Delmas MC, Boussac-Zarebska M, Houot M, Lauzeille D, Iwatsubo Y, Fuhrman C. L'apport des bases médico-administratives dans la surveillance des maladies respiratoires chroniques en France. Bull Epidemiol Hebd (article accepté).	InVS	
Maladies inflammatoires, maladies rares et VIH	PTI : Purpura Thrombopénique Immunologique primaire incident de l'adulte (cohorte FAITH)		INSERM U 1027, CHU Toulouse	
	Gastroentérites aiguës d'origine infectieuse	Beaudeau, P., Bounoure, F., and Genet, M. (2006) Estimation de l'incidence des gastroentérites aiguës à partir des bases de données de l'Assurance Maladie [A method for assessing acute gastro-enteritis incidence from French health insurance databases]. Pratiques et Organisation des Soins 37 (4), 313-323.	InVS	
Dialyse et greffe rénale	Insuffisance rénale chronique	The cost of dialysis and kidney transplantation in France in 2007, impact of an increase of peritoneal dialysis and transplantation. Blotière PO, Tuppin P, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Nephrol Ther. 2010 Jul;6(4):240-7. doi: 10.1016/j.nephro.2010.04.005. Epub 2010 May 31. French.	CnamTS	
Autres pathologies	Convulsions fébriles (pédiatrie)	QUANTIN C, BENZENINE E, VELTEN M, HUET F, FARRINGTON CP, TUBERT-BITTER P. Self-controlled case series and misclassification bias induced by case selection from administrative hospital databases: application to febrile convulsions in pediatric vaccine pharmacoepidemiology. American Journal of Epidemiology 2013 Sep 27 HANF M, QUANTIN C, FARRINGTON CP, BENZENINE E, HOCINE M, VELTEN M, TUBERT-BITTER P, ESCOLANO S. Validation of the French national health insurance information system as a tool in vaccine safety assessment: Application to febrile convulsions after pediatric measles/mumps/rubella immunization. Vaccine (sous presse).	INSERM (U1018)	
	Surveillance épidémiologique de la puberté précoce pathologique en lien avec l'exposition aux perturbateurs endocriniens dans l'environnement.	Poster au Congrès International Society for Environmental Epidemiology (Isee) en août 2013 : Annabel Rigou, Jean-Claude Carel, Juliane Léger, Alain Le Tertre, Joëlle Le Moal. Temporal and spatial trends of precocious puberty in France: a feasibility study. International Society for Environmental. Basel, Switzerland 19-23 August 2013.	InVS	
	Plombémies chez l'enfant		InVS	

# Bibliographie sur les algorithmes <sup>(2)</sup>

## Maladies cardio-neuro-vasculaires

- Aboa-Eboulé et al., *How accurate is the reporting of stroke in hospital discharge data? A pilot validation study using a population-based stroke registry as control*, J Neurol, 2013
- Choma NN, Griffin MR, Huang RL, Mitchel EF, Jr., Kaltenbach LA, Gideon P, et al. *An algorithm to identify incident myocardial infarction using medicaid data*. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2009;18:1064-1071
- Choma NN, Griffin MR, Huang RL, Mitchel Jr EF, Kaltenbach LA, Gideon P, Stratton SM, Roumie CL, *An algorithm to identify incident myocardial infarction using medicaid data*, Pharmacoepidemiol Drug Saf 2009, 18:1064-71
- CnamTS, *Risque d'embolie pulmonaire, d'accident vasculaire cérébral ischémique et d'infarctus du myocarde chez les femmes sous contraceptif oral combiné en France : une étude de cohorte sur 4 millions de femmes de 15 à 49 ans à partir des données du SNIIRAM et du PMSI*, rapport de la Cnamts – DSES – DESP, 26 juin 2013
- Coloma PM, Valkhoff VE, Mazzaglia G, Nielsson MS, Pedersen L, Molokhia M, Mosseveld M, Morabito P, Schuemie MJ, van der lei J, Sturkenboom M, Trifiro G, *Identification of acute myocardial infarction from electronic healthcare records using different disease coding systems: a validation in three European countries*, BMJ open 2013, 3:e002862
- Coloma PM, Valkhoff VE, Mazzaglia G, Nielsson MS, Pedersen L, Molokhia M, et al., *Identification of acute myocardial infarction from electronic healthcare records using different disease coding systems: A validation study in three european countries*. BMJ Open. 2013;3

---

<sup>(2)</sup> Bibliographie sur les algorithmes.

Catherine QUANTIN, responsable du Service de Biostatistique et Informatique Médicale du CHU de DIJON.

- Cutrona SL, Toh s, Iyer A, Foy S, Cavagnaro E, Forrow S, Racoosin JA, Goldberg R, Gurwitz JH, *Design for validation of acute myocardial infarction cases in mini-sentinel*, *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012, 21:274-281
- Cutrona SL, Toh S, Iyer A, Foy S, Daniel GW, Nair VP, et al. *Validation of acute myocardial infarction in the food and drug administration's mini-sentinel program*. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2013;22:40-54
- Cutrona SL, Toh S, Iyer A, Foy S, Daniel GW, Nair VP, Ng D, Butler MG, Boudreau D, Forrow S, Goldberg R, Gore J, Mcmanus D, Racoosin JA, Gurwitz JH , *Validation of acute myocardial infarction in the Food and Drug Administration's Mini-Sentinel program* , *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2013, 22:40-54
- European Stroke O, Tendera M, Aboyans V, Bartelink ML, Baumgartner I, Clement D, et al. *ESC guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries: The task force on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases of the european society of cardiology (esc)*. *Eur Heart J*. 2011;32:2851-2906
- Fan J, Arruda-Olson AM, Leibson CL, Smith C, Liu G, Bailey KR, Kullo IJ , *Billing code algorithms to identify cases of peripheral artery disease from administrative data* , *J Am Med Inform Assoc* 2013, 20: e349-e354
- Fan J, Arruda-Olson AM, Leibson CL, Smith C, Liu G, Bailey KR, et al. *Billing code algorithms to identify cases of peripheral artery disease from administrative data*. *J Am Med Inform Assoc*. 2013;20:e349-354
- Goldstein et al., *Accuracy of ICD-9-CM Coding for the Identification of Patients with acute ischemic stroke : Effect of modifier codes*, *Stroke*, 1998
- Haesebaert et al., *Can Hospital Discharge Databases Be Used to Follow Ischemic Stroke Incidence?*, *Stroke*, 2013

- Hekbert et al., *Comparison of Self-report, Hospital Discharge Codes, and Adjudication of Cardiovascular events in the Women's Health Initiative*, American Journal of Epidemiology, 2004
- Hellekjaer et al., *Identification of Incident Stroke in Norway*, Stroke, 1999
- Johnsen et al., *Predictive value of stroke and transient ischemic attack discharge diagnoses in the Danish National Registry of Patients*, Journal of Clinical Epidemiology, 2002
- Kiyota Y, Schneeweiss S, Glynn RJ, Cannuscio CC, *Accuracy of medicare claims-based diagnosis of acute myocardial infarction: estimating positive predictive value on the basis of review of hospital records*, Am Heart J 2004, 148: 99-104
- Kiyota Y, Schneeweiss S, Glynn RJ, Cannuscio CC, Avorn J, Solomon DH. *Accuracy of medicare claims-based diagnosis of acute myocardial infarction: Estimating positive predictive value on the basis of review of hospital records*. Am Heart J. 2004;148:99-104
- Kokotailo et al., *Coding of Stroke and Stroke Risk Factors Using International Classification of Diseases, Revisions 9 and 10*, Stroke, 2005
- Krainik AJ, Reichley RM, Gage BF, Dunagan WC, Bailey TC. *Construction and validation of an automated model for the early identification of patients hospitalized for heart failure*. AMIA Annu Symp Proc. 2005:1010
- Krainik AJ, Reichley RM, Gage BF, Dunagan WmC, Bailey TC, *Construction and validation of an automated model for the early identification of patients hospitalized for heart failure*, AMIA Annu Symp Proc 2005:1010
- Lux L, Jarrett N, West S. *Systematic evaluation of health outcome of interest definitions in observational studies and clinical definitions for the observational medical outcomes partnership: Myocardial infarction*. 2009
- McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Bohm M, Dickstein K, et al. *ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 of the european society of cardiology*. Developed in collaboration with the heart failure association (hfa) of the esc. Eur Heart J. 2012;33:1787-1847

- Peretti C de, Chin F, Tuppin P, Bejot Y, Giroud M, Schnitzler A, Woimant F. *Personnes hospitalisées pour accident vasculaire cérébral en France : tendances 2002-2008*. Bull Epidemiol Hebd 2012;10-11: 125-30.
- Pohjasvaara T. et al., *Comparison of Different Clinical Criteria (DSM-III, ADDTC, ICD-10, NINDS-AIREN, DSM-IV) for the Diagnosis of Vascular Dementia*, Stroke, 2000
- *Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou accident ischémique transitoire (actualisation)*. Note de cadrage Recommandation de bonne pratique. 2012
- Roumie et al., *Validation of ICD-9 codes with a high positive predictive value for incident strokes resulting in hospitalization using Medicaid health data*, Pharmacoepidemiology and drug safety, 2008
- Saczynski JS, Andrade SE, Harrold LR, Tijia J, Cutrona SL, Dodd KS, Goldberg RJ, Gurwitz JH , *A systematic review of validated methods for identifying heart failure using administrative data*, Pharmacoepidemiol Drug Saf 2012, 21:129-140
- Saczynski JS, Andrade SE, Harrold LR, Tjia J, Cutrona SL, Dodd KS, et al. *A systematic review of validated methods for identifying heart failure using administrative data*. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2012;21 Suppl 1:129-140
- Saint-Maurice : Institut de Veille Sanitaire, *Etalonnage du PMSI MCO pour la surveillance des infarctus du myocarde: Année 2003*, juillet 2010, 24 p.
- Schultz SE, Rothwell DM, Chen Z, Tu K, *Identifying cases of congestive heart failure from administrative data: a validation study using primary care patients records*, Chronic Diseases and injuries in Canada 2013, 33: 160-6
- Schultz SE, Rothwell DM, Chen Z, Tu K. *Identifying cases of congestive heart failure from administrative data: A validation study using primary care patients records*. Chronic Diseases and Injuries in Canada. 2013;33:160-166
- Spolaore et al., *Measuring Accuracy of Discharge Diagnoses for a Region-Wide Surveillance of Hospitalized Strokes*, Stroke, 2005

- Tamariz L, Harkins T, Nair V, *A systematic review of validated methods for identifying venous thromboembolism using administrative data*, *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2012, 21 (S1):154-62
- Task Force M, Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, et al. *2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: The task force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology*. *Eur Heart J*. 2013;34:2949-3003
- Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD, et al., *Third universal definition of myocardial infarction*. *Eur Heart J*. 2012;33:2551-2567
- Tirschwell et al., *Validating Administrative Data in Stroke Research*, *Stroke*, 2002
- Tu K, Mitiku T, Lee DS, Guo H, Tu JV. *Validation of physician billing and hospitalization data to identify patients with ischemic heart disease using data from the electronic medical record administrative data linked database (emerald)*. *Can J Cardiol*. 2010;26:e225-228
- Tuppin P, Neumann A, Danchin N, Weill A, Ricordeau P, de Peretti C, Allemand H. *Combined secondary prevention after hospitalization for myocardial infarction in France: Analysis from a large administrative database*. *Arch Cardiovasc Dis*. 2009;102:279-92.
- Tuppin P, Neumann A, Danchin N, de Peretti C, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. *Evidence-based pharmacotherapy after myocardial infarction in France: adherence-associated factors and relationship with 30-month mortality and rehospitalization*. *Arch Cardiovasc Dis*. 2010;103:363-75.
- Tuppin P, Neumann A, Marijon E, de Peretti C, Weill A, Ricordeau P, Danchin N, Allemand H. *Implantation and patient profiles for pacemakers and cardioverter-defibrillators in France (2008-2009)*. *Arch Cardiovasc Dis*. 2011 104:332-42.
- Tuppin P, Cuerq A, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Danchin N, Juillière Y, Alla F, Allemand H, Bauters C, Drici MD, Hagège A, Jondeau G, Jourdain P, Leizorovicz A, Paccaud F. *First hospitalization for heart failure in France in 2009: Patient characteristics and 30-day follow-up*. *Arch Cardiovasc Dis*. 2013;106:570-85.

- Tuppin P, Moysan V, de Peretti C, Schnitzler A, Fery-Lemonnier, Woimant F. Caractéristiques et traitements des assurés du régime général hospitalisés pour accident vasculaire cérébral au cours du premier semestre 2008. *Revue Neurol. Rev Neurol* 2013;169:12635.
- Tuppin P, Cuerq A, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Danchin N, Juillière Y, Alla F, Allemand H, Bauters C, Drici MD, Hagège A, Jondeau G, Jourdain P, Leizorovicz A, Paccaud F. Two-year outcome of patients after a first hospitalization for heart failure: a national observational study. *Arch Cardiovasc Dis.* 2014;107:158-68.
- Tuppin P, Samson S, Woimant F, Chabrier S. Management and two-year follow-up of children aged 29 days to 17 years hospitalised for a first stroke in France (2009-2010). *Arch Pédiatrie* Accepté
- Weill, A., Paita, M., Tuppin, P., Fagot, J. P., Neumann, A., Simon, D., Ricordeau, P., Montastruc, J. L., and Allemand, H., *Benfluorex and valvular heart disease: a cohort study of a million people with diabetes mellitus* , *Pharmacoepidemiol. Drug Saf* 19[12], 1256-1262. 2010
- Williams L. et al., *Depression and Other Mental Health Diagnoses Increase Mortality Risk After Ischemic Stroke*, *Am J Psychiatry*, 2004
- Wright et al., *Vascular disease in women: comparison of diagnoses in hospital episode statistics and general practice records in England*, *Medical research Methodology*, 2012

### [Facteurs de risque vasculaire et diabète](#)

- Ångerud KH, Brulin C, Näslund U, Eliasson M., *Longer pre-hospital delay in first myocardial infarction among patients with diabetes: an analysis of 4266 patients in the northern Sweden MONICA Study*, *BMC Cardiovasc Disord.* 2013 Jan 29,13:6. doi: 10.1186/1471-2261-13-6

- Claire Lévy-Marchal, Anne Fagot-Campagna, Madeleine Daniel, *Maladies chroniques et traumatismes –Surveillance épidémiologique du diabète de l’enfant*, INSERM/InVS Novembre 2007
- Edward Ng, Saskia E. Vanderloo MSc b, Linda Geiss MAc, Jeffrey A. Johnson PhD, *Concordance Between Self-Report and a Survey-Based Algorithm for Classification of Type 1 and Type 2 Diabetes Using the 2011 Population-Based Survey on Living With Chronic Diseases in Canada (SLCDC)-Diabetes Component*, *Can J Diabetes* 37 (2013) 249e253
- Eurich DT, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Johnson JA., *Reduced mortality associated with the use of ACE inhibitors in patients with type 2 diabetes*, *Diabetes Care*.2004;27:1330–1334
- Assogba, F. Penfornis, B. Detournay et al., *Facteurs associés à l’hospitalisation des personnes diabétiques adultes en France*. Entred 2007. BEH 37-38 (12 novembre 2013)
- Fosse S, Hartemann-Heurtier A, Jacqueminet S, Ha Van G, Grimaldi A, Fagot-Campagna A, *Incidence and characteristics of lower limb amputations in people with diabetes*, *Diabet. Med.* 26, 391–396
- Gini R, Francesconi P, Mazzaglia G, Cricelli I, Pasqua A, et al., *Chronic disease prevalence from Italian administrative databases in the VALORE project: a validation through comparison of population estimates with general practice databases and national survey*, *BMC Public Health* 2013, 13:15
- Harris SB, Glazier RH, Tompkins JW, Wilton AS, Chevendra V, et a, *Investigating concordance in diabetes diagnosis between primary care charts (electronic medical records) and health administrative data: a retrospective cohort study*, *BMC Health Serv Res* 2010,10: 347
- Hux JE, Ivis F, Flintoft V, Bica A , *Diabetes in Ontario: determination of prevalence and incidence using a validated administrative data algorithm*, *Diabetes Care* 2002,25: 512–516
- Julie Perlberg, Caroline Allonier, Philippe Boissault, Yann Bourgueil, Fabien Daniel, Philippe Le Fur, Julien Mousquès, Philippe Szidon, *Appariement des données de l’Observatoire de la Médecine Générale et des données de l’Assurance Maladie, travaux préliminaires et*



*questions méthodologiques*, présentation lors du séminaire : « Les mardis de l'IRDES », 19 mars 2013

- Klompas M, Eggleston E, McVetta J, Lazarus R, et al., *Automated Detection and Classification of Type 1 Versus Type 2 Diabetes Using Electronic Health Record Data*, *Diabetes Care* 36:914–921

- Kusnik-Joinville O, Weill A, Salanave B, Ricordeau P, Allemand H. Prevalence and treatment of diabetes in France: trends between 2000 and 2005. *Diabetes Metab.* 2008;34:266-72.

- Kusnik-Joinville O, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Diabète traité en France en 2007 : un taux de prévalence proche de 4 % et des disparités géographiques croissantes. *Bull Epidemiol Hebd.* 2008;43:409-13.

- Mandereau-Bruno L, Beltrand J, Milovanovic I et al., *Hospitalisation des enfants diabétiques en France en 2007-2008. Étude Entred -Enfant 2007.* *BEH* 37-38 (12 novembre 2013)

- Leong A, Dasgupta K, Bernatsky S, Lacaille D, Avina-Zubieta A, et al, *Systematic Review and Meta-Analysis of Validation Studies on a Diabetes Case Definition from Health Administrative*, *PLoS ONE* 8(10): e75256. doi:10.1371/journal.pone.0075256

- Lix LM, Yogendran MS, Shaw SY, Burchill C, Metge C et al. , *Population-based data sources for chronic disease surveillance*, *Chronic Dis Can* 2008,29: 31–38

- Neumann A, Maura G, Weill A, Ricordeau P, Alla F, Allemand H. Comparative effectiveness of rosuvastatin versus simvastatin in primary prevention among new users: a cohort study in the French national health insurance database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2013. Epub 2013 Dec 2.

- Pornet C, Bourdel-Marchasson I, Lecomte P, Eschwège E, Romon I, Fosse S, Assogba F, Roudier C, Fagot-Campagna A for the Entred scientific committee. *Trends in the quality of care for elderly people with type 2 diabetes: the need for improvements in safety and quality (the 2001 and 2007 Entred studies).* *Diabetes Metab* 2011 Apr;37(2):152-61

- Renard LM, Bocquet V, Vidal-Trecañ G, Lair ML, Couffignal S, Blum-Boisgard C., *An algorithm to identify patients with treated type 2 diabetes using medico-administrative data*, *BMC Med Inform Decis Mak.* 2011 Apr 14,11:23. doi: 10.1186/1472-6947-11-23.

- Robinson JR, Young TK, Roos LL, Gelskey D , *Estimating the burden of disease. Comparing administrative data and self-reports*, Medical Care 1997,35: 932–947
- Saint-Lary O, Boissault P, Naiditch M, Szidon P, Duhot D, et al. (2012) *Performance Scores in General Practice: A Comparison between the Clinical versus Medication-Based Approach to Identify Target Populations*, PLoS ONE 7(4): e35721. doi:10.1371/journal.pone.0035721
- Shah BR, Manuel DG, *Self-reported diabetes is associated with selfmanagement behaviour: a cohort study*, BMC Health Serv Res 2008, 8: 142
- Tuppin P, Neumann A, Simon D, Weill A, de Peretti C, Danchin N, Ricordeau P, Allemand H. *Characteristics and management of diabetic patients hospitalized for myocardial infarction in France*. Diabetes Metab. 2010;36:129-36.
- Tuppin P, Ricci-Renaud P, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Gastaldi-Menager C, Danchin N, Alla F, Allemand H. *Antihypertensive, antidiabetic and lipid-lowering treatment frequencies in France in 2010*. Arch Cardiovasc Dis 2013;2013:274-286.
- Tuppin P, Ricci-Renaud P, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Alla F, Danchin N, Allemand H. *Frequency of cardiovascular diseases and risk factors treated in France according to social deprivation and residence in an overseas territory*. Int J Cardiol 2014;173:430-5.

## Cancers

- Allemand H, Séradour B, Weill A, Ricordeau P. *Baisse de l'incidence des cancers du sein en 2005 et 2006 en France : un phénomène paradoxal*. Bull Cancer. 2008;95:11-5.
- Baldi et al., *A high positive predictive value algorithm using hospital administrative data identified incident cancer cases*, Journal of clinical epidemiology, n°61, 373 - 379 2008
- BEH n°5-6 / 2012. Numéro thématique - Surveillance épidémiologique des cancers en France : utilisation des bases de données médico-administratives : Utilisation des données du PMSI pour estimer l'incidence des cancers en France à l'échelon infranational : la démarche du groupe Oncepi,

- BEH n°5-6 / 2012. Numéro thématique - Surveillance épidémiologique des cancers en France : utilisation des bases de données médico-administratives : Les données d'exonération du ticket modérateur pour affections de longue durée (ALD), source potentielle pour la surveillance des cancers d'origine professionnelle ?
- Belot et al., *Cancer incidence and mortality in France over the period 1980 - 2005*, revue d'épidémiologie et de santé publique, n°56, 159 - 1752008
- Bernal-Delgado E et al., *Is hospital discharge administrative data an appropriate source of information for cancer registries purposes? Some insights from four Spanish registries*, BMC Health services research, 2010
- C. Daniel Mullins et al., *Disparities in prevalence rates for lung, colorectal, breast, and prostate cancers in Medicaid*, Journal of the national medical association, 2004
- Carre, N. et al., *Predictive value and sensibility of hospital discharge system (PMSI) compared to cancer registries for thyroid cancer (1999-2000)*, Rev.Epidemiol Sante Publique 54[4], 367-376. 2006
- Chantal Marie Couris et al., *Breast cancer incidence using administrative data: correction with sensitivity and specificity*, Journal of clinical epidemiology, 2009
- Colonna M, Danzon A, Delafosse P, Mitton N, Bara S, Bouvier AM, Ganry O, Guizard AV, Launoy G, Molinie F, Sauleau EA, Schvartz C, Velten M, Grosclaude P, Tretarre B., *Cancer prevalence in France: time trend, situation in 2002 and extrapolation to 2012*. Eur J Cancer. 2008 Jan; 44(1):115-22. Epub 2007 Nov 26
- Coureau, G et al., *Performance evaluation of hospital claims database for the identification of incident central nervous system tumors compared with a cancer registry in Gironde, France, 2004*, Rev.Epidemiol Sante Publique 60[4], 295-304. 2012
- Couris C. et al., *Estimates of the number of cancer patients hospitalized in a geographic area using claims data without a unique personal identifier*, Methods Inf.Med. 45[5], 515-522. 2006
- Couris C. et al., *Two-phase study to assess the number of cases based on claims databases: characteristics of the validation data set*. Methods Inf.Med. 41[4], 349-356. 2002

- Couris CM, Foret-Dodelin C, Rabilloud M, et al., *Sensitivity and specificity of two methods used to identify incident breast cancer in specialized units using claims databases*, Rev Epidemiol Sante Publique 2004,52:151-60
- Fagot JP, Blotière PO, Ricordeau P, Weill A, Alla F, Allemand H. Does insulin glargine increase the risk of cancer compared with other basal insulins?: A French nationwide cohort study based on national administrative databases. Diabetes Care 2013 Feb;36(2):294-301.
- INCa, Algorithme de sélection des hospitalisations liées à la prise en charge du cancer dans les bases nationales d'activité hospitalière de court séjour « algorithme cancer », ouvrage collectif édité par l'INCa, Boulogne-Billancourt, juin 2013
- Kemp A et al., *Ascertaining invasive breast cancer cases, the validity of administrative and self-reported data sources in Australia*, BMC Medical research methodology, 2013
- M. Colonna, N. Mitton, L. Remontet et al., *Méthode d'estimation de l'incidence régionale des cancers à partir des données d'incidence des registres, des données de mortalité par cancer et des bases de données médico-administratives*. BEH 43-44-45 (17 décembre 2013)
- Neumann A, Weill A, Ricordeau P, Fagot JP, Alla F, Allemand H. Pioglitazone and risk of bladder cancer among diabetic patients in France: a longitudinal cohort study. Diabetologia 2012 ;55:1953–1962.
- Neumann A, Weill A, Ricordeau P, Fagot JP, Alla F, Allemand H. Pioglitazone and risk of bladder cancer: clarification of the design of the French study. Reply to Perez AT [letter]. Diabetologia 2013 Jan;56(1):228-9.
- O Ganry et al., *Evaluation of an algorithm to identify incident breast cancer cases using DRGs data*, 2003
- Olive F. et al., *Critical analysis of French DRG based information system (PMSI) databases for the epidemiology of cancer: a longitudinal approach becomes possible*, Rev.Epidemiol Sante Publique 59[1], 53-58. 2011
- Quantin et al., *Estimation of national colorectal-cancer incidence using claims databases*, J Cancer Epidemiol. 2012,2012:298369

- Remontet L. et al. , *Is it possible to estimate the incidence of breast cancer from medico-administrative databases?*, M. Eur.J.Epidemiol 23[10], 681-688. 2008
- Rivera C. et al, *Parcours de soins des patients atteints de cancer bronchique traités chirurgicalement*, Revue des maladies respiratoires, 2012
- Sacerdote et al., *Compliance with clinical practice guidelines for breast cancer treatment: a population-based study of quality-of-care indicators in Italy*, BMC Health services research, 2013
- Scheller - Kreinsen David et al, *How well do diagnosis-related group systems group breast cancer surgery patients? Evidence from 10 European countries*, Health Economics, 2012
- Scott D. Ramsey et al., *Sensitivity of administrative claims to identify incident cases of lung cancer: a comparison of 3 health plans*, Journal of managed care pharmacy, 2009
- Séradour B, Allemand H, Weill A, Ricordeau Ph. Quels objectifs pour quelles maladies ? Évolution de l'incidence des cancers du sein en France selon l'âge entre 2000 et 2006. In Kerbrat P, Campone M. Prévention du cancer du sein : mythe ou réalité ? Ed. DaTeBe ; 2008, p. 29-37.
- Séradour B, Allemand H, Weill A, Ricordeau P. Changes by age in breast cancer incidence, mammography screening and hormone therapy use in France from 2000 to 2006. Bull Cancer. 2009;96:E1-6.
- Séradour B, Allemand H, Weill A, Ricordeau P. Sustained lower rates of breast cancer incidence in France in 2007. Breast Cancer Res Treat. 2010;121:799-800.
- Tan et al., *Explaining length of stay variation of episodes of care in the netherlands*, European journal of health economics, 2012
- Theis et al., *Bilan d'activité cancérologique 2001-2002 des centres hospitaliers régionaux et universitaires de France à partir des données du PMSI*, Bull cancer, 2007
- Tuppin P, Samson S, Fagot-Campagna A, Lukacs B, Alla F, Allemand H, Paccaud F, Thalabard JC, Vicaut E, Vidaud M, Millat B. Outcomes after prostate cancer in France: treatments, side-effects and mortality at two years. BMC Urol. 2014;14:48

- Tuppin P, Samson S, Fagot-Campagna A, Lukacs B, Alla F, Allemand H, Paccaud F, Thalabard JC, Vicaut E, Vidaud M, Millat B. Dosage du PSA, biopsie, cancer et hypertrophie bénigne de la prostate en France. *Prog Urol* 2014;24:572-80
- Tuppin P, Samson S, Perrin P, Ruffion P, Millat B, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Consommation du dosage de l'antigène spécifique de la prostate (PSA) en France chez les hommes sans cancer de la prostate déclaré (2008-2010). *Bull Cancer*. 2012;99:521-7.
- Uhry Z, Colonna M, Remontet L, et al., *Estimating infra-national and national thyroid cancer incidence in France from cancer registries data and national hospital discharge database*, *Eur J Epidemiol* 2007,22:607-14
- Uhry Z, Remontet L, Grosclaude P, et al., *Estimating the incidence of colorectal cancer in France from a hospital discharge database, 1999-2003*, *Rev Epidemiol Sante Publique* 2009,57:329-36
- Xue Li et al., *Validation of colorectal cancer surgery data from administrative data sources*, *BMC Medical research methodology*, 2012
- Y. Kudjawu, F. de Maria, E. Decool et al., *Croisement de deux bases de données médico-administratives : méthodologie et étude descriptive pour une application à la surveillance épidémiologique des cancers en France*. *BEH Hors-série* (19 décembre 2013)

### Maladies psychiatriques et traitements psychotropes

- Alaghebandan et al., *Use of administrative health databases and case definitions in surveillance of depressive disorders: a review*, *OA Epidemiology*, 2013
- Bagalman et al., *Prevalence of mental illness in the United States: Data sources and estimates*, *Congressional research service*, 2013
- Bergey et al., *Evaluation of the incidence of hospitalization of patients with psychotic disorders*, *Encephale*, 1999

- Chan Chee et al., *The current state of mental health surveillance in France*, Santé publique, 2011
- Chevreul et al., *Public and nonprofit funding for research on mental disorders in France, the United Kingdom, and the United States*, Journal of clinical psychiatry, 2012
- Chevreul et al., *The cost of mental disorders in France*, European Neuropsychopharmacology, 2012
- De Zélicourt et al., *Bipolar I disorders in France: prevalence of mani episodes and hospitalisation-related costs*, Encephale, 2003
- Frayne et al., *Using administrative data to identify mental illness: what approach is best ?*, American journal of medical quality, 2010
- Jobe et al., *Long-term outcome of patients with schizophrenia: a review*, Can J Psychiatry, 2005
- Linton et al., *A retrospective study of antipsychotic drug switching in a pediatric population*, BMC Psychiatry, 2013
- Maggi et al., *Rural-urban migration patterns and mental health diagnoses of adolescents and young adults in British Columbia, Canada : a case-control study*, Child and adolescent psychiatry and mental health, 2010
- Patten et al., *A review of pharmacoepidemiologic studies of antipsychotic use in children and adolescents*, Canadian journal of psychiatry, 2012
- Pini et al., *Prevalence and burden of bipolar disorders in European countries*, European Neuropsychopharmacology, 2005
- Rawson et al., *Reliability of the recording of schizophrenia and depressive disorder in the Saskatchewan health care datafiles*, Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 1996
- Richieri et al., *Fiabilité des références diagnostiques du recueil d'informations médicalisées en psychiatrie*, Revue de Santé Publique, 2011

- Seng et al., *Posttraumatic stress disorders and physical comorbidity among female children and adolescents : results from service-use data*, Pediatrics, 2005.

## Maladies neurologiques ou dégénératives

- Culpepper et al., *Veterans health administration multiple sclerosis surveillance registry: the problem of case-finding from administrative databases*, Journal of rehabilitation research & development, 2006

- Francis Fagnani, Hervé Vespignani, Odile Kusnik-Joinville, Marion Bertrand, Cristina Murat, Laurie Lévy-Bachelot, Philippe Kahane, *Intérêt des bases de remboursement de l'Assurance Maladie pour l'analyse de la prise en charge des maladies chroniques : le cas de l'épilepsie*, La presse médicale-septembre 2013

- Fromont A, Binquet C, Sauleau E, Fournel I, Despalins R, Rollot F, Weill A, Clerc L, Bonithon-Kopp C, Moreau T. National estimate of multiple sclerosis incidence in France (2001-2007). *Mult Scler.* 2012 Aug;18(8):1108-15. Epub 2012 Feb 1.

- Fromont A, Binquet C, Rollot F, Despalins R, Weill A, Clerc L, Bonithon-Kopp C, Moreau T. Comorbidities at multiple sclerosis diagnosis. *J Neurol* 2013 Oct;260(10):2629-37.

- Fromont A, Binquet C, Sauleau EA, Fournel I, Bellisario A, Adnet J, Weill A, Vukusic S, Confavreux C, Debouverie M, Clerc L, Bonithon-Kopp C, Moreau T. Geographic variations of multiple sclerosis in France. *Brain.* 2010 Jul;133(Pt 7):1889-99.

- Fromont A, Lehanneur MN, Rollot F, Weill A, Clerc L, Bonithon Kopp C, Binquet C, Moreau T. [Cost of multiple sclerosis in France.] *Rev Neurol (Paris).* 2014 May 21. pii: S0035-3787(14)00803-0. doi: 10.1016/j.neurol.2014.02.007

- Mikaeloff Y, Moride Y, Khoshnood B, Weill A, Bréart G. Infant and toddler disease score was useful for risk of hospitalization based on data from administrative claims, *Journal of Clinical Epidemiology.* 2007 Jul;60(7):680-5.



- Moisan F, Gourlet V, Mazurie JL, Dupupet JL, Houssinot J, Goldberg M, Imbernon E, Tzourio C, Elbaz, *Prediction model of Parkinson's disease based on antiparkinsonian drug claims*. *Am J Epidemiol*. 2011 Aug 1;174(3):354-63. doi: 10.1093/aje/kwr081. Epub 2011 May 23.

- Tuppin P, Blotière PO, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. *Syndrome du canal carpien opéré en France en 2008 : caractéristiques des malades et de leur prise en charge*. *Rev Neurol* 2011;167:905-15.

### Maladie d'Alzheimer et démences

- Adeline Gallini, Sandrine Andrieu, Julie M. Donohue, Naïma Oumouhou, Maryse Lapeyre-Mestre, Virginie Gardette, *Trends in use of antipsychotics in elderly patients with dementia: Impact of national safety warnings*, *European Neuropsychopharmacology*, 2013

- Adrienne M. Gilligan, Daniel C. Malone, Terri L. Warholak and Edward P. Armstrong, *Racial and Ethnic Disparities in Alzheimer's Disease Pharmacotherapy Exposure: An Analysis Across Four State Medicaid Populations*, *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 2012

- Bertrand M, Tzourio C, Alperovitch A., *Trends in recognition and treatment of dementia in france analysis of the 2004 to 2010 database of the national health insurance plan*, *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 2013

- Brian Drapera, Rosemary Karmela, Diane Gibsona, Ann Peuta and Phil Andersona, *The Hospital Dementia Services Project: age differences in hospital stays for older people with and without dementia*, *International psychogeriatrics / IPA*, 2011

- Chaur-Jong Hu, Chien-Chang Liao, Chuen-Chau Chang, Chih-Hsiung Wu, Ta-Liang Chen, *Postoperative Adverse Outcomes in Surgical Patients with Dementia: A Retrospective Cohort Study*, *World J Surg*, 2012

- Daniel C. Malone, Trent P. McLaughlin, Peter M. Wahl, Christopher Leibman, H. Michael Arrighi, Mark J. Cziraky, Lisa M. Mucha, *Burden of Alzheimer's Disease and Association With Negative Health Outcomes*, *The American journal of managed care*, 2009

- Linda Brewer, Kathleen Bennett, Cora McGreevy, David Williams, *A population-based study of dosing persistence with anti-dementia medications*, Eur J Clin Pharmacol, 2013
- Nicolas Duport, Marjorie Boussac-Zarebska, Aude-Emmanuelle Develay, Isabelle Grémy, *Maladie d'Alzheimer et démences apparentées : taux d'ALD, de patients hospitalisés et de mortalité en France métropolitaine, 2007 et 2010*, BEH, 2013
- P. Tuppin , A. Cuerq, A. Weill, P. Ricordeau, H. Allemand, *Maladie d'Alzheimer et autres démences : identification, prise en charge et consommation de neuroleptiques chez les bénéficiaires du régime général (2007–2009)*, Revue Neurologique, 2012
- Paula A. Rochon, Andrea Gruneir, Sudeep S. Gill, Wei Wu, Hadas D. Fischer, Susan E. Bronskill, Sharon-Lise T. Normand, Peter C. Austin, Dallas P. Seitz, Chaim M. Bell, Longdi Fu, Lorraine Lipscombe, Geoffrey M. Anderson and Jerry H. Gurwitz, *Older Men with Dementia Are at Greater Risk than Women of Serious Events After Initiating Antipsychotic Therapy*, Journal of the American Geriatrics Society, 2013
- Renate R. Zilkens, Katrina Spilsbury, David G. Bruce, James B. Semmens, *Clinical Epidemiology and In-Patient Hospital Use in the Last Year of Life (1990–2005) of 29,884 Western Australians with Dementia*, Journal of Alzheimer's Disease, 2009
- Ricardo Guijarro, Carlos M. San Román, Ricardo Gómez-Huelgas, Aurora Villalobos, Magdalena Martín, María Guil, Miguel-Ángel Martínez-González, Juan B. Toledo, *Impact of Dementia on hospitalization*, Neuroepidemiology, 2010
- Sanford Finkel, Chris Kozma, Stacey Long, Andrew Greenspan, Ramy Mahmoud, Onur Baser and Luella Engelhart, *Risperidone treatment in elderly patients with dementia: relative risk of cerebrovascular events versus other antipsychotics*, International Psychogeriatrics, 2005
- Sudeep S Gill, Paula A Rochon, Nathan Herrmann, Philip E Lee, Kathy Sykora, Nadia Gunraj, Sharon-Lise T Normand, Jerry H Gurwitz, Connie Marras, Walter P Wodchis, Muhammad Mamdani, *Atypical antipsychotic drugs and risk of ischaemic stroke : population based retrospective cohort study*, BMJ, 2005
- Taylor et al., *The accuracy of medicare claims as an epidemiological tools: the case of dementia revisited*, Journal of Alzheimers disease, 2013

- Tuppin P, Kusnik-Joinville O, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Primary health care use and reasons for hospital admissions in dementia patients in France: database study for 2007. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;28:225-32.
- Tyas SL, Tate RB, Wooldrage K, Manfreda J, Strain LA., *Estimating the incidence of dementia: the impact of adjusting for subject attrition using health care utilization data*, *Ann Epidemiol.*, 2006

### Maladie de Parkinson

- C. Becker, G. P. Brobert, S. Johansson, S. S. Jick and C. R. Meier, *Risk of incident depression in patients with Parkinson disease in the UK*, *European Journal of Neurology*, 2011
- C. Becker, S. S. Jick and C. R. Meier, *NSAID use and risk of Parkinson disease: a population-based case-control study*, *European Journal of Neurology*, 2011
- Edward J. Newman, Katherine A. Grosset, and Donald G. Grosset, *Geographical Difference in Parkinson's Disease Prevalence Within West Scotland*, *Movement Disorders*, 2009
- Florent F. Richy, Guilhem Pietri, Kimberly A. Moran, Emmanuelle Senior, Lydia E. Makaroff, *Compliance with Pharmacotherapy and Direct Healthcare Costs in Patients with Parkinson's Disease: A Retrospective Claims Database Analysis*, *Appl Health Econ Health Policy*, 2013
- Frédéric Moisan, Véronique Gourlet, Jean-Louis Mazurie, Jean-Luc Dupupet, Jean Oussinot, Marcel Goldberg, Ellen Imbernon, Christophe Tzourio, and Alexis Elbaz, *Prediction Model of Parkinson's Disease Based on Antiparkinsonian Drug Claims*, *American Journal of Epidemiology*, 2011
- Katia Noyes, Hangsheng Liu, Robert Holloway, Andrew W. Dick, *Accuracy of medicare claims data in identifying Parkinsonism cases: comparison with the Medicare current beneficiary survey*, *Movement Disorders*, 2007
- Lene Wermuth, Christina Funch Lassen, Liselotte Himmerslev, Jørgen Olsen and Beate Ritz, *Validation of hospital register-based diagnosis of Parkinson's disease*, *Dan Med J.*, 2012

- Meng-Ting Wang, Pei-Wen Lian, Chin-Bin Yeh, Che-Hung Yen, Kao-Hsing Ma, and Agnes L.F. Chan, *Incidence, Prescription Patterns, and Determinants of Antipsychotic Use in Patients with Parkinson's Disease*, *Movement Disorders*, 2011
- Nicholas R. Szumski, and Eric M. Cheng, *Optimizing Algorithms to Identify Parkinson's Disease Cases Within an Administrative Database*, *Movement Disorders*, 2009
- Stefan Schulz, Thorsten Seddig, Susanne Hanser, Albrecht Zaiß, Philipp Daumke, *Checking Coding Completeness by Mining Discharge Summaries*, *Studies in Health Technology and Informatics*, 2011

## Epilepsie

- Andrew C. Vivas, Ali A. Baaj, Selim R. Benbadis and Fernando L. Vale, *The health care burden of patients with epilepsy in the United States: an analysis of a nationwide database over 15 years*, *Neurosurg focus*, 2012
- Aylin Y. Reid, Christine St.Germaine-Smith, Mingfu Liu, Shahnaz Sadiq, Hude Quan, Samuel Wiebe, Peter Faris, Stafford Dean, Nathalie Jetté, *Development and validation of a case definition for epilepsy for use with administrative health data*, *Epilepsy research*, 2012
- Chih-Chuan Chen, Li-Sheng Chen, Ming-Fang Yen, Hsiu-Hsi Chen, and Horng-Huei Liou, *Geographic variation in the age- and gender-specific prevalence and incidence of epilepsy: Analysis of Taiwanese National Health Insurance-based data*, *Epilepsia*, 2012
- E. Wayne Holden, Hoang Thanh Nguyen, Elizabeth Grossman, Scott Robinson, Leila S. Nelson, Margaret J. Gunter, Ann Von Worley, and David J. Thurman, *Estimating Prevalence, Incidence, and Disease-related Mortality for Patients with Epilepsy in Managed Care Organizations*, *Epilepsia*, 2005
- Floyd J. Frost, Judith S. Hurley, Hans V. Petersen, Margaret J. Gunter, and Douglas Game, *A Comparison of Two Methods for Estimating the Health Care Costs of Epilepsy*, *Epilepsia*, 2000
- Francis Fagnani, Hervé Vespignani, Odile Kusnik-Joinville, Marion Bertrand, Cristina Murat, Laurie Lévy-Bachelot, Philippe Kahane, *Intérêt des bases de remboursement de l'Assurance*

*maladie pour l'analyse de la prise en charge des maladies chroniques : le cas de l'épilepsie*, La Presse Médicale, 2012

- Hajo M. Hamer, Richard Dodel, Adam Strzelczyk, Monika Balzer-Geldsetzer, Jens-Peter Reese, Oliver Schöffski, Wolfgang Graf, Stefan Schwab, Susanne Knake, Wolfgang H. Oertel, Felix Rosenow, Karel Kostev, *Prevalence, utilization, and costs of antiepileptic drugs for epilepsy in Germany—a nationwide population-based study in children and adults*, J Neurol, 2012

- Karen Parko and David J. Thurman, *Prevalence of epilepsy and seizures in the Navajo Nation 1998–2002*, Epilepsia, 2009

- Nancy A. Hardie, Judith Garrard, Cynthia R. Gross, Sandra E. Bowers, John O. Rarick, Patricia Bland and Ilo E. Leppik, *The Validity of Epilepsy or Seizure Documentation in Nursing Homes*, Epilepsy Res, 2007

- Nathalie Jette, Aylin Y. Reid, Hude Quan, Michael D. Hill and Samuel Wiebe, *How accurate is ICD coding for epilepsy?*, Epilepsia, 2010

- Ruth Ann Marrie, Bo Nancy Yu, Stella Leung, Lawrence Elliott, Patricia Caetano, Sharon Warren, Christina Wolfson, Scott B. Patten, Lawrence W. Svenson, Helen Tremlett, John Fisk, James F. Blanchard, *The Utility of Administrative Data for Surveillance of Comorbidity in Multiple Sclerosis: A Validation Study*, Neuroepidemiology, 2013

- Vestergaard P, Tigarán S, Rejnmark L, Tigarán C, Dam M, Mosekilde L., *Fracture risk is increased in epilepsy*, Acta Neurol Scand, 1999

- Vicki R. Kee, Brad Gilchrist, Mark A. Granner, Nicola R. Sarrazin, and Ryan M. Carnahan, PharmD, MS3, *Mini-Sentinel systematic evaluation of health outcome of interest definitions for studies using administrative data : seizure, convulsion, epilepsy report*, NC : rapport, 2011

## Maternité

- Chantry AA, Deneux-Tharoux C., Bal G., Zeitlin J., Quantin C., and Bouvier-Colle M. H., *French hospital discharge database: data production, validity, and origins of errors in the field of severe maternal morbidity*, Rev.Epidemiol Sante Publique 60[3], 177-188. 2012
- Chantry AA., Deneux-Tharoux C., Cans C., Ego A., Quantin C., and Bouvier-Colle M. H., *Hospital discharge data can be used for monitoring procedures and intensive care related to severe maternal morbidity*, J.Clin.Epidemiol 64[9], 1014-1022. 2011

## Maladies respiratoires chroniques

- Andrea S Gershon et al., *Identifying patients with physician-diagnosed asthma in health administrative databases*, Canadian respiratory journal, 2009
- Annunziata Faustini et al., *The reliability of hospital and pharmaceutical data to assess prevalent cases of chronic obstructive pulmonary disease*, Journal of chronic obstructive pulmonary disease, 2012
- Caroline Laurendeau, Christos Chouaid, Nicolas Roche, Philippe Terrioux, Julie Gourmelen, Bruno Detournay, *Costs of chronic obstructive pulmonary disease –copd- in france: a national database analysis*, Poster présenté au 16<sup>ème</sup> Congrès ISPOR, Dublin, Novembre 2013
- D. W. Mapel et al., *Predicting the costs of managing patients with chronic obstructive pulmonary disease*, Respiratory Medicine, 2005
- Delmas MC, Boussac-Zarebska M, Houot M et al., *L'apport des bases médico - administratives dans la surveillance des maladies respiratoires chroniques en France*. BEH Hors-série (19 décembre 2013)
- Delmas MC, Fuhrman C. *Corrélations entre asthme déclaré et remboursements de médicaments dans l'enquête ESPS 2006 : peut-on proposer des indicateurs de suivi de la prise*

*en charge de l'asthme basés sur les remboursements de médicaments ?* Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2012. 46 p.

- Delmas MC, Fuhrman C., *Corrélations entre asthme déclaré et remboursements de médicaments : analyse des données de l'enquête ESPS 2006*, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, 2012

### Maladies inflammatoires, rares ou VIH

- Becky A. Briesacher, Alexandra L. Quittner, Hassan Fouayzi, Jie Zhang, Andrine Swensen, *Nationwide trends in the medical care costs of privately insured patients with cystic fibrosis (CF)*, Pediatric Pulmonology, 2011

- Bruce E. Sands and al., *Algorithms to identify colonic ischemia, complications of constipation and irritable bowel syndrome in medical claims data: development and validation*, Pharmacoepidemiology and drug safety, 2006

- C. J. Crooks, J. West, M. Solaymani-Dodaran, & T. R. Card , *The epidemiology of haemochromatosis: a population-based study*, Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 2008

- C.-H. Lai and H.-F. Tseng, *Population-based epidemiologic study of Wilson s disease in Taiwan*, European Journal of Neurology, 2010

- Charles N. Bernstein and al., *Epidemiology of Crohn's disease and ulcerative colitis in a central Canadian province: a population-based study*, American journal of epidemiology, 1999

- Fasciano et al., *Profile of Medicare Beneficiaries with AIDS: Application of an AIDS Casefinding Algorithm*, HEALTH CARE FINANCING REVIEW, 1998

- Fultz et al., *Development and Verification of a "Virtual" Cohort Using the National VA Health Information System*, Medical Care, 2006

- Gable CB et al., *Hemochromatosis and dietary iron supplementation: implications from US mortality, morbidity, and health survey data*, J Am Diet Assoc, 1992

- Longobardi et al., *Health service utilization in IBD: comparison of self-report and administrative data*, BMC Health services research, 2011
- McGinnis et al., *Understanding Racial Disparities in HIV Using Data from the Veterans Aging Cohort 3-Site Study and VA Administrative Data*, American Journal of Public Health, 2003
- Nosyk et al., *Application and Validation of Case-Finding Algorithms for Identifying Individuals with Human Immunodeficiency Virus from Administrative Data in British Columbia, Canada*, PlosOne, 2013
- Pillonel J, Brouard C, Weill A, Altana M, Harlin JM, Pinget R, Lot F, Cazein F. Admissions en affection de longue durée pour le VIH : comparaison avec les découvertes de séropositivité VIH, France, 2003-2009. Bull Epidemiol Hebd. 2011;43-44: 458-63.
- Rosenblum et al., *HIV Infection in Hospitalized Patients and Medicaid Enrollees: The Accuracy of Medical Record Coding*, American Journal of Public Health, 1993
- Seo Young Kim et al., *Validation of rheumatoid arthritis diagnoses in health care utilization data*, Arthritis Research & Therapy, 2011
- Tony Antoniou et al., *Validation of case-finding algorithms derived from administrative data for identifying adults living with human immunodeficiency virus infection*, Plos One, 2011
- Walkup et al., *Sensitivity of an AIDS Case-Finding Algorithm: Who Are We Missing?*, Medical Care, 2004

### [Insuffisance rénale chronique terminale](#)

- Amie T. JOYCE, John M. IACOVIELLO, Soma NAG, Shiva SAJJAN, Evguenia JILINSKAIA, Diane THROOP, Alexander PEDAN, Daniel A. OLLENDORF, Charles M. ALEXANDER, *End-Stage Renal Disease–Associated Managed Care Costs Among Patients With and Without Diabetes*, Diabetes Care, 2004



- Amie T. JOYCE, John M. IACOVELLO, Soma NAG, Shiva SAJJAN, Evguenia JILINSKAIA, Diane THROOP, Alexander PEDAN, Daniel A. OLLENDORF, Charles M. ALEXANDER, *End-Stage Renal Disease–Associated Managed Care Costs Among Patients With and Without Diabetes*, *Diabetes Care*, 2004
- Ariel Berger, MPH, John Edelsberg, Gary W. Inglese, Samir K. Bhattacharyya, and Gerry Oster, *Cost comparison of peritoneal dialysis versus hemodialysis in end-stage renal disease.*, *Am J Manag Care*, 2009
- Arin L. Madenci, Ravi R. Thiagarajan, Alexander P. Stoffan, Sitaram M. Emani, Satish K. Rajagopal, and Christopher B. Weldon, *Characterizing peritoneal dialysis catheter use in pediatric patients after cardiac surgery*, *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2013
- Blotière P-O, Tuppin P, Weill A, Ricordeau Ph, Allemand H. *Coût de la prise en charge de l'IRCT en France en 2007 et impact potentiel d'une augmentation du recours à la dialyse péritonéale et à la greffe*. *Nephrol Ther.* 2010;6(4):240-7
- Chih-cheng hsu, cheng-hua lee, shang-jyh hwang, shi-wei huang, wu-chang yang,
- Chih-Chiang Chien, Jhi-Joung Wang, Yih-Min Sun, Ding-Ping Sun, Ming-Jen Sheu, Shih-Feng Weng, Chin-Chen Chu, Hung-An Chen, Chung-Ching Chio, Jyh-Chang Hwang, Yi-Hua Lu, Hsien-Yi Wang and Wei-Chih Kan, *Long-term survival and predictors for mortality among dialysis patients in an endemic area for chronic liver disease: a national cohort study in Taiwan*, *BMC Nephrology*, 2012
- David B. Stewart, Christopher Hollenbeak, and Melissa Boltz, *Renal transplant status in patients undergoing colorectal surgery: Is immunosuppression safer than kidney disease?*, *Surgery*, 2012
- David M. Charytan, and Richard E. Kuntz, *Risks of coronary artery bypass surgery in dialysis-dependent patients—analysis of the 2001 National Inpatient Sample*, *Nephro Dial Transplant*, 2007
- E.K.-L. Lee, T.-M. Cham, and P.-L. Tseng, *Using the Pharmacoepidemiology Approach to Evaluate the First-Year Posttransplantation Ambulatory Health Care Cost From the*

*Longitudinal Health Insurance Database (2001 to 2006) in Taiwan*, Transplantation Proceedings, 2010

- Fiona M Clement, Matthew T James, Rick Chin, Scott W Klarenbach, Braden J Manns, Robert R Quinn, Pietro Ravani, Marcello Tonelli, Brenda R Hemmelgarn, the Alberta Kidney Disease Network, *Validation of a case definition to define chronic dialysis using outpatient administrative data*, BMC Medical Research Methodology, 2011

- Pierre-Olivier Blotière, Philippe Tuppin, Alain Weill, Philippe Ricordeau, Hubert Allemand, *Coût de la prise en charge de l'IRCT en France en 2007 et impact potentiel d'une augmentation du recours à la dialyse péritonéale et à la greffe*, Néphrologie & Thérapeutique, 2010

- Pierre-Olivier Blotière, Philippe Tuppin, Alain Weill, Philippe Ricordeau, Hubert Allemand, *Coût de la prise en charge de l'IRCT en France en 2007 et impact potentiel d'une augmentation du recours à la dialyse péritonéale et à la greffe*, Néphrologie & Thérapeutique, 2010

- Stephen P McDonald and Bin Tong, *Morbidity burden of end-stage kidney disease in Australia: Hospital separation rates among people receiving kidney replacement therapy*, Nephrology, 2011

Yu-kang chang, daniel fu-chang tsai and ken n kuo, *Outcomes of overseas kidney transplantation in chronic haemodialysis patients in Taiwan*, Nephrology, 2011

### [Maladies du foie ou du pancréas](#)

- Blotière PO, Weill A, Ricordeau P, Alla F, Allemand H. Perforations and haemorrhages after colonoscopy in 2010: A study based on comprehensive French health insurance data (SNIIRAM). Clin Res Hepatol Gastroenterol 2013. Epub Nov 19.

- Doat S, Thiébaud A, Samson S, Ricordeau P, Guillemot D, Mitry E. Elderly patients with colorectal cancer: Treatment modalities and survival in France. National data from the

ThInDiT cohort study. Eur J Cancer. 2014 Jan 18. pii: S0959-8049(14)00008-2. doi: 10.1016/j.ejca.2013.12.026.

- Kramer et al., The validity of viral hepatitis and chronic liver disease diagnoses in veterans *affairs administrative databses*, Alimentary pharmacology & therapeutics, 2008

- Nerich V, Jantchou P, Boutron-Ruault MC, Monnet E, Weill A, Vanbockstael V, Auleley GR, Balaire C, Dubost P, Rican S, Allemand H, Carbonnel F. Low exposure to sunlight is a risk factor for Crohn's disease. Aliment Pharmacol Ther. 2011 Apr;33(8):940-5.

- Nerich V, Monnet E, Weill A, Vallier N, Vanbockstael V, Auleley GR, Balaire C, Dubost P, Rican S, Allemand H, Carbonnel F. Fine-scale geographic variations of inflammatory bowel disease in France: correlation with socioeconomic and house equipment variables. Inflamm Bowel Dis. 2010 May;16(5):813-21.

- Nerich V, Monnet E, Weill A, Vallier N, Vanbockstael V, Auleley GR, Balaire C, Dubost P, Rican S, Allemand H, Carbonnel F. Fine-scale geographic variations of inflammatory bowel disease in France: Correlation with socioeconomic and house equipment variables. Inflamm Bowel Dis. 2009. Epub 2009 Nov 9.

- Nerich V, Monnet E, Etienne A, Louafi S, Ramee C, Rican S, Weill A, Vallier N, Vanbockstael V, Auleley GR, Allemand H, Carbonnel F. Geographical variations of inflammatory bowel disease in France : a study based on national health insurance data. Inflamm Bowel Dis. 2006 Mar;12(3):218-26.

- Racine A, Cuerq A, Bijon A, Ricordeau P, Weill A, Allemand H, Chosidow O, Boutron-Ruault MC, Carbonnel F. Isotretinoin and Risk of Inflammatory Bowel Disease: A French Nationwide Study. Am J Gastroenterol. 2014 Feb 18. doi: 10.1038/ajg.2014.8..

- Robert P Myers et al., *Validation of coding algorithms for the identification of patients with primary biliary cirrhosis using administrative data* , Canadian journal of gastroenterology, 2010

## Autres pathologies

- C. Quantin, E. Benzenine, C. Ferdynus et al., *Estimation de la fréquence des hémorragies obstétricales en France à partir des données transfusionnelles du PMSI*. BEH Hors-série (19 décembre 2013)
- G. Nuemi, K. Astruc, S. Aho, C. Quantin, *Etat des lieux et évaluation de la surveillance des Staphylococcus aureus résistants à la methicilline (SARM) : PMSI versus surveillance Raisin*. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, Volume 61, N° 5 (Octobre 2013)
- Geoffroy-Perez, B., Imbernon, E., Gilg, Soit, I, and Goldberg, M., *Comparison of the French DRG based information system (PMSI) with the National Mesothelioma Surveillance Program database*, Rev.Epidemiol Sante Publique 54[6], 475-483. 2006
- Gerbier, S., Bouzbid, S., Pradat, E., Baulieux, J., Lepape, A., Berland, M., Fabry, J., and Metzger, M. H., *Use of the French medico-administrative database (PMSI) to detect nosocomial infections in the University hospital of Lyon*, Rev.Epidemiol Sante Publique 59[1], 3-14. 2011
- I. Grémy, A. Doussin *Surveillance des maladies chroniques en France : la contribution des bases de données médico-administratives*. BEH Hors-série (19 décembre 2013)
- Tuppin P, Samson S, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Influenza vaccination coverage in France in 2007-2008: contribution of vaccination refund data from the general health insurance scheme. Med Mal Inf 2009;39:780-8.
- Tuppin P, Samson S, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Seasonal influenza vaccination coverage in France during two influenza seasons (2007 and 2008) and during a context of pandemic influenza A(H1N1) in 2009. Vaccine. 2011;29:4632-7.
- Tuppin P, Choukroun S, Samson S, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. Vaccination contre la grippe saisonnière en France en 2010 : diminution des taux de couverture et facteurs associés. Presse Med, 2012;41:e568–e576.

- V. Olié, F. Chin, A. Lamarche-Vadel, C. de Peretti, *La maladie veineuse thromboembolique : patients hospitalisés et mortalité en France en 2010*. BEH 33-34 (22 octobre 2013)

### Autres

- Danchin N, Neumann A, Tuppin P, De Peretti C, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. *Impact of free universal medical coverage on medical care and outcomes in low-income patients hospitalized for acute myocardial infarction: an analysis from the French National Health Insurance system*. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2011;4:619-25.

- Tuppin P, Drouin J, Mezzah M, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. *Healthcare access for people with universal coverage and full refund in France in 2007*. *Eur J Pub Health* 2011;21:560-6.

- Tuppin P, Blotière PO, Weill A, Ricordeau P, Allemand H. *Surmortalité et hospitalisations plus fréquentes des bénéficiaires de la couverture médicale universelle complémentaire en 2009*. *Presse Med*. 2011;40:304-314.

- Tuppin P, Ricci-Renaud P, de Peretti C, Fagot-Campagna A, Alla F, Danchin N, Allemand H. *Frequency of cardiovascular diseases and risk factors treated in France according to social deprivation and residence in an overseas territory*. *Int J Cardiol* 2014;173:430-5.

# ANNEXES



# Annexe 1 : Modèles des questionnaires envoyés aux partenaires dans le cadre de la consultation sur les algorithmes

## Questionnaire à destination des utilisateurs d'algorithmes d'identification de pathologies dans le PMSI ou la base du SNIIRAM

*Équipe du Professeur Quantin, service de Biostatistique et Informatique médicale du CHU de Dijon*

Date de l'entretien : /\_\_/\_\_/\_\_\_\_/

Institution :

.....  
.....

Noms des intervenants de l'équipe du CHU de Dijon pour cet entretien :

.....  
.....

Contact au sein de l'institution :

.....  
.....

Mail, téléphone :

.....  
.....

Etat de santé, situation ou pathologie concernés par l'algorithme :

.....  
.....

Les travaux réalisés avec cet algorithme ont-ils fait l'objet de publications ou communications orales et quelles en sont les références ? Détailler :

.....  
.....



---

---

## 1) Modalités d'utilisation de l'algorithme

Si algorithme publié, donner la référence :

---

---

Année ou période d'application de l'algorithme :

---

---

### 1. Source de données

Nationale :

PMSI       DCIR       EGB       Autre :

Régionale :

PMSI       DCIR (ERASME)       Autre :

### 2. Type de données

PMSI :       MCO       SSR       HAD       PSY

Médecine de ville :       Consultations       Médicaments       Actes  
 Biologie       LPP       Autre :

### 3. Critères de sélection

Diagnostics :  DP       DR       DA

ALD:       N° ALD:       Code CIM:

Actes médicaux CCAM

Autres éléments de groupage (GHM, forfaits et suppléments, dépenses occasionnées au cours de la PEC...)

Variables socio-démographiques (âge, sexe...)

Autre : durée de séjour, suppléments pendant le séjour...

- Consommation de médicaments ou consultations (nombre rythme périodicité)
- LPP (liste des produits et prestations)
- Codages biologie
- Type de visite (par exemple kiné à domicile si handicap ou infirmières nursing...) (à expliquer)
- Autre :

**4. Détails de l’algorithme (à préciser dans tous les cas) :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 2) Contexte d’utilisation de l’algorithme

1. Objectif de l’utilisation de l’algorithme

- Identification de cas en vue :
  - d’une caractérisation d’une large population, par exemple à des fins de cartographie d’ensemble ou d’étude du parcours de soins
  - du dénombrement de patients malades (par exemple : étude de prévalence ou d’incidence...)
  - d’une identification de personnes malades, par exemple en vue d’une étude cas-témoins, ou de personnes exposées, à des fins d’études exposés non-exposés

Estimation des coûts de prise en charge

Autre, préciser :

.....

.....

.....  
.....  
.....

2. Schéma de l'étude

- Etude cas-témoins
- Etude de cohorte
  
- Observationnelle
  
- Autre, préciser :

.....  
.....  
.....

**Avis général de l'utilisateur sur l'algorithme :**

Avantages :

.....  
.....  
.....

Inconvénients :

.....  
.....  
.....

Pistes d'amélioration :

.....  
.....  
.....

Pistes de nouveaux travaux :

.....  
.....  
.....

Est-ce que l'utilisateur utilise d'autres algorithmes développés par des organismes tiers ?  
Lesquels ?

.....  
.....  
.....  
.....

A-t-il l'intention d'en utiliser ?

.....  
.....  
.....  
.....

Pour un complément d'information, l'interlocuteur conseille de prendre contact avec :

.....  
.....  
.....  
.....



# Questionnaire à destination des concepteurs d'algorithmes d'identification de pathologies dans le PMSI ou la base du SNIIRAM

***Équipe du Professeur Quantin, service de Biostatistique et Informatique médicale du CHU de Dijon***

Date de l'entretien : /\_\_/\_\_/\_\_

Institution :

.....  
.....

Noms des intervenants de l'équipe du CHU de Dijon pour cet entretien :

.....  
.....

Contact au sein de l'institution :

.....  
.....

Mail, téléphone :

.....  
.....

Etat de santé, situation ou pathologie concernés par l'algorithme :

.....  
.....

Les travaux réalisés avec cet algorithme ont-ils fait l'objet de publications ou communications orales et quelles en sont les références ? Détailler :

.....  
.....

## 1) Modalités de développement de l'algorithme

Année ou période de développement de l'algorithme :

Année ou période d'application de l'algorithme :

Inspiration sur un papier littérature internationale/testé (donner la référence) :

### 1. Source de données

Nationale :

PMSI       DCIR       EGB       Autre :

Régionale :

PMSI       DCIR (ERASME)       Autre :

### 2. Type de données

PMSI :       MCO       SSR       HAD       PSY

Médecine de ville :       Consultations       Médicaments       Actes  
 Biologie       LPP       Autre :

### 3. Critères de sélection

Diagnostics :  DP       DR       DA

ALD:       N° ALD:       Code CIM :

Actes médicaux CCAM

Autres éléments de groupage (GHM, forfaits et suppléments, dépenses occasionnées au cours de la PEC...)

Variables socio-démographiques (âge, sexe...)

Autre : durée de séjour, suppléments pendant le séjour...

Consommation de médicaments ou consultations (nombre rythme périodicité)

LPP (liste des produits et prestations)

Codages biologie

Type de visite (par exemple kiné à domicile si handicap ou infirmières nursing...) (à expliquer)

Autre :

.....

.....

.....

**4. Détails de l'algorithme (à préciser dans tous les cas) :**

.....

.....

.....

**5. Validation ou analyses de sensibilité**

**L'algorithme a-t-il fait l'objet d'une étude de validation ?**

Oui

Non

Si oui, avec quelle méthodologie :

- validation par retour aux dossiers patients ?

Oui

Non

- validation par comparaison avec un gold standard

Oui

Non

Référence :

.....

.....

.....

**L'algorithme a-t-il fait l'objet d'une analyse de sensibilité ?**

Oui

Non

**L'algorithme a-t-il fait l'objet d'une autre forme de validation ?**

Oui

Non

- préciser :

.....

.....

.....

Dans tous les cas, détails de la validation, ou commentaires en l'absence de validation :

.....

.....

.....



## 2) Contexte d'utilisation de l'algorithme

### 3. Objectif du développement de l'algorithme

Identification de cas en vue :

d'une caractérisation d'une large population, par exemple à des fins de cartographie d'ensemble ou d'étude du parcours de soins

du dénombrement de patients malades (par exemple : étude de prévalence ou d'incidence...)

d'une identification de personnes malades, par exemple en vue d'une étude cas-témoins, ou de personnes exposées, à des fins d'études exposés non-exposés

Estimation des coûts de prise en charge

Autre, préciser :

.....

.....

.....

### 4. Schéma de l'étude

Etude cas-témoins

Etude de cohorte

observationnelle

Autre, préciser :

.....

.....

.....

### Avis général du concepteur sur l'algorithme :

Avantages :

.....

.....

.....

Inconvénients :

.....

.....

.....

Pistes d'amélioration, perspectives de développement :

.....

.....

.....

Pistes de nouveaux travaux :

.....

.....

.....

L'algorithme a-t-il été utilisé par une institution ou un organisme tiers ?

Oui       Non      lequel : .....

Institution et contexte	Objectif(s)

Résultats en termes de sélection des patients et d'identification de la pathologie étudiée ?

.....

.....

.....

Est-ce que le concepteur utilise d'autres algorithmes développés par des organismes tiers ?  
Lesquels ?

.....

.....

.....

A-t-il l'intention d'en utiliser ?

.....

.....

.....

Pour un complément d'information, l'interlocuteur conseille de prendre contact avec :

.....

.....

.....

**Questionnaire critique sur les algorithmes d'identification de pathologies dans le PMSI ou la base du SNIIRAM développés par la CnamTS.**

*Équipe du Professeur Quantin, service de Biostatistique et Informatique médicale du CHU de Dijon*

Date de l'entretien : /\_/\_/\_/

Institution:

.....  
.....  
.....

Noms des intervenants de l'équipe du CHU de Dijon pour cet entretien :

.....  
.....  
.....

Contact au sein de l'institution :

.....  
.....  
.....

Mail, téléphone :

.....  
.....  
.....

Etat de santé, situation ou pathologie concernés par l'algorithme :

.....  
.....

.....

**Avis général du commentateur sur l’algorithme développé par la CnamTS :**

Avantages :

.....

.....

.....

Inconvénients :

.....

.....

.....

Pistes ou propositions d’amélioration :

.....

.....

.....

## **Annexe 2 : Liste des personnalités interrogées dans le cadre de la consultation sur les algorithmes**

- ✓ **Agence de la Biomédecine - coordination du registre REIN (Réseau épidémiologie et information en néphrologie)**

Cécile Couchoud

- ✓ **Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)**

Fanny Raguideau et Mahmoud Zureik

- ✓ **Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP)**

- **Hôpital Bicêtre, Unité de Rééducation Neurologique Infantile (URNI), Faculté de Médecine Paris Sud 11, INSERM U669**

Yann Mikaeloff

- **Hôpital Universitaire Robert Debré et INSERM CIC-EC5**

Jean-Claude Carel

- **Hôpital Henri Mondor et URC Eco Ile de France (Unité de recherche clinique en économie de la santé)**

Marie-Caroline Clément et Isabelle Durand-Zaleski

- **Hôpital Européen Georges Pompidou et INSERM CIC-EC4**

Gilles Chatellier

- ✓ **Centres hospitaliers universitaires (CHU)**

- **CHU Bordeaux**

Véronique Gilleron

- **CHU Dijon**

François-André Allaert, Yannick Béjot et Maurice Giroud

➤ **CHU Grenoble et CIC-INSERM-003 Unité Pharmacologie Clinique**

Marc Hommel

➤ **CHU Nîmes**

Paul Landais

➤ **CHU Rennes et CIC-INSERM-0203 et le Centre de Traitement et d'Analyse de Données en Pharmaco-épidémiologie (CTAD-PEPI)**

André Happe, Emmanuel Oger et Elisabeth Polard

➤ **CHU La Réunion et Unité de Soutien Méthodologique, CIC**

Laetitia Huiart

➤ **CHU Toulouse et UMR INSERM 1027 – Université de Toulouse**

Maryse Lapeyre-Mestre, Guillaume Moulis et Laurent Sailler

✓ **Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS)**

Jean-Paul Fagot, Anne Fagot-Campagna, Philippe Ricordeau, Stéphane Tala, Philippe Tuppin et Alain Weill

✓ **CEMKA-EVAL**

Bruno Detournay

✓ **Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)**

Philippe Oberlin et Albert Vuagnat

✓ **Haute autorité de santé (HAS)**

Isabelle Bongiovanni- Delarozière et Anne-Line Couillerot-Peyrondet

✓ **Institut National du Cancer (INCa)**

Philippe-Jean Bousquet et Christine Le Bihan-Benjamin

- ✓ **Centre national de la recherche scientifique (CNRS) UMR 5558, de l'Université Claude-Bernard-Lyon1, et le Service de Pneumologie-GHN du CHU-Lyon**  
Manon Belhassen, Laurent Laforest et Eric Van Ganse
  
- ✓ **Institut national de la santé et de la recherche médicale. (INSERM)**
  - **Unité 897 : Prévention et prise en charge des traumatismes**  
Emmanuel Lagarde
  
  - **Unité 1018 : Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations (CESP)**  
Matthieu Carton, Rosemary Dray-Spira, Alexis Elbaz, Annie Rudnichi, Pascale Tubert-Bitter et Marie Zins.
  
- ✓ **Institut national de Santé publique du Québec (INSPQ)**  
Valérie Émond, Danielle Saint-Laurent et Marc Simard
  
- ✓ **Institut Phisquare - Fondation Transplantation**  
Lionel Riou França et Geoffroy Sainte-Claire Deville.
  
- ✓ **Institut de veille sanitaire (InVS)**  
Pascal Beaudeau, Bénédicte Bérat, Marjorie Boussac, Francis Chin, Elsa Decool, Marie-Christine Delmas, Florence de Maria, Christine de Peretti, Nicolas Duport, Sandrine Fosse-Edorh, Claire Fuhrman, Amélie Gabet, Isabelle Grémy, Ellen Imbernon, Yuriko Iwatsubo, Yao Kudjawu, Camille Lecoffre, Yvon Motreff, Valérie Olié, Cécile Quintin, Annabel Rigou, Candice Roudier et Jean-Michel Thiolet.
  
- ✓ **Institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES)**  
Yann Bourgueil, Thomas Cartier, Pascal Clerc et Catherine Sermet.
  
- ✓ **Expert Indépendant**  
Dominique Blum