



**Marie-Hélène Metzger** (CV - 24/01/18)

### **Qualifications**

Research supervisor diploma (« Habilitation à Diriger les Recherches »), University of Lyon, 2012

PhD in Biological and Medical Sciences: "Epidemiology and Public Health Intervention," Bordeaux II University, 1998

Master's in Biological and Medical Sciences: "Epidemiology and Public Health Intervention," Bordeaux II University, 1994.

Medical specialty in Public Health, Bordeaux II University, 1994

Medical Thesis, Bordeaux II University, 1994

### **Professional experience**

- Associate Professor, Paris 13 University (Faculty of Medicine) and Public Health Hospital Practitioner at the University Hospital of Paris (AP-HP). Research affiliation: "Health economics - Health service research" (2015- ).

- Associate Professor, Claude Bernard Lyon 1 University (Lyon-Sud Faculty of Medicine) and Public Health Hospital Practitioner at the University Hospital of Lyon (France). Research affiliation: "Biometrics and Evolutionary Biology laboratory" (UMR CNRS UCBL 5558) (2008 - 2015).

- Hospital practitioner, University Hospital of Lyon (Department of Infection Control, Epidemiology and Prevention) (2005 - 2008)

- Head of the Epidemiology Unit of Aventis Pasteur MSD, Europe – Lyon, France (2002 - 2004)

- Medical Epidemiologist with GSF-Research Center for Environment and Health (GSF) - Institute of Epidemiology - Munich (Germany) (1999 - 2002)

- PhD student with INSERM Unit 88, Unit "Epidemiology, public health, occupational and general environments", Paris (1995 - 1998)

### ***Liste des publications et communications scientifiques***

#### **A. REVUES A COMITE DE LECTURE, REFERENCEES DANS MEDLINE**

[A-35] Metzger MH, Tvardik N, Gicquel Q, Bouvry C, Poulet E, Potinet-Pagliaroli V. Use of emergency department electronic medical records for automated epidemiological surveillance of suicide attempts: a French pilot study. Int J Methods Psychiatr Res. 2016 Sep 15. doi: 10.1002/mpr.1522.

[A-34] 2: Djalali A, Della Corte F, Segond F, Metzger MH, Gabilly L, Grieger F, Larrucea X, Violi C, Lopez C, Arnod-Prin P, Ingrassia PL. TIER competency-based training course for the first receivers of CBRN casualties: a European perspective. *Eur J Emerg Med*. 2016 Feb 26.

[A-33] Gicquel Q, Tvardik N, Bouvry C, Kergourlay I, Bittar A, Segond F, Darmoni S, Metzger MH. Annotation methods to develop and evaluate an expert system based on natural language processing in electronic medical records. *Stud Health Technol Inform*. 2015

[A-32] Gerbier-Colomban S, Potinet-Pagliaroli V, Metzger MH. Can epidemic detection systems at the hospital level complement regional surveillance networks: case study with the influenza epidemic? *BMC Infect Dis*. 2014 Jul 10;14:381

[A-31] Biron P, Metzger MH, Pezet C, Sebban C, Barthuet E, Durand T. An information retrieval system for computerized patient records in the context of daily hospital practice: the example of the Léon Bérard Cancer Center (France). *Appl Clin Inform*. 2014 Mar 5;5(1):191-205, 2014.

[A-30] Gerbier-Colomban S, Gicquel Q, Millet AL, Riou C, Grando J, Darmoni S, Potinet-Pagliaroli V, Metzger MH. Evaluation of syndromic algorithms for detecting patients with potentially transmissible infectious diseases based on computerised emergency-department data. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2013 Sep 3;13(1):101-110.

[A-29] Chen YT, Rabilloud M, Thiolet JM, Coignard B, Metzger MH. Benchmarking French regions according to their prevalence of healthcare-associated infections. *Int J Qual Health Care*. 2013; Oct;25(5):555-63.

[A-28] Metzger MH, Durand T, Lallich S, Salamon R, Castets P - The use of regional platforms for managing electronic medical records for the production of regional public health indicators in France - *BMC Med Inform Decis Mak*. 2012 Apr 3;12:28.

[A-27] Gerbier-Colomban S, Bourjault M, Cêtre JC, Baulieux J, Metzger MH - Evaluation study of different strategies for detecting Surgical Site Infections using the Hospital Information System at Lyon University hospital (France) – *Ann Surg* 2012; 255 (5): 896-900.

[A-26] Gerbier S, Yarovaya O, Gicquel Q, Millet AL, Smaldore V, Pagliaroli V, Darmoni S, Metzger MH - Evaluation of natural language processing from emergency department computerized medical records for intra-hospital syndromic surveillance - *BMC Med Inform Decis Mak*. 2011 Jul 28;11:50.

[A-25] Bouzbid S, Gicquel Q, Gerbier S, Chomarat M, Pradat E, Fabry J, Lepape A, Metzger MH. Automated detection of nosocomial infections: evaluation of different strategies in intensive care. *J Hosp Infect*. 2011 Sep;79(1):38-43.

[A-24] Vanhems P, Bénet T, Voirin N, Januel JM, Lepape A, Allaouchiche B, Argaud L, Chassard D, Guérin C; Study Group, Lehot JJ, Robert MO, Fournier G, Jacques D, Artru F, Gueugniaud PY, Chassard D, Girard R, Cêtre JC, Nicolle MC, Metzger MH, Grando J. Early-onset ventilator-associated pneumonia incidence in intensive care units: a surveillance-based study. *BMC Infect Dis*. 2011;11:236.

[A-23] Khanafer N, Allaouchiche B, Argaud L, Lepape A, Guerin C, Girard R, Voirin N, Vanhems P; study group. Risk factors for nosocomial bacteraemia in intensive care units vary depending on causative agents: results of a prospective surveillance study from 2003 to 2006. *J Hosp Infect*. 2011 Oct;79(2):184-5.

[A-22] Lietard C, Lejeune B, Metzger MH, Thiolet JM, Coignard B; for the French National Healthcare-Associated Infection Alert, Investigation, and Surveillance Network (RAISIN). National point prevalence survey of healthcare-associated infections: results for people aged 65 and older, France, 2006. *J Am Geriatr Soc*. 2011 Apr;59(4):763-765.

[A-21] Gerbier S, Bouzbid S, Pradat E, Baulieux J, Lepape A, Berland M, Fabry J, Metzger MH. Intérêt de l'utilisation des données du Programme Médicalisé des Systèmes d'Information (PMSI) pour la surveillance des Infections Nosocomiales aux Hospices Civils de Lyon - Rev Epidemiol Sante Publique. 2011 Feb;59(1):3-14.

[A-20] Mustalahti K, Catassi C, Reunanen A, Fabiani E, Heier M, McMillan S, Murray L, Metzger MH, Gasparin M, Bravi E, Mäki M ; the members of the Coeliac EU Cluster, *Epidemiology*. The prevalence of celiac disease in Europe: results of a centralized, international mass screening project. *Ann Med* 2010 Dec ; 42 (8) : 587-595.

[A-19] Sakji S, Gicquel Q, Pereira S, Kergoulay I, Proux D, SJ; D, Metzger MH. Evaluation of a French Medical Multi-Terminology Indexer for the Manual Annotation of Natural Language Medical Reports of Healthcare-Associated Infections. In: *Proceedings of the 13th World Congress on Medical Informatics (MEDINFO 2010)*. Cape Town, South Africa. Edited by Safran CR, S and Marin H. *Stud Health Technol Inform* 160, Amsterdam: IOS Press, 2010. 160(Pt 1) :252-6.

[A-18] Metzger MH, Gicquel Q, Proux D, Pereira S, Kergoulay I, Serrot E, Segond F, Darmoni S. Development of an automated detection tool for healthcare-associated infections based on screening natural language medical reports. *AMIA Annu Symp Proc.*, IOS Press, 2009 : 967.

[A-17] Metzger MH, Lasset C. Lecture critiques d'articles : cohortes et études pronostiques. *Rev Prat* 2009 : Apr 20;59(4):535-8

[A-16] Astagneau P, F. L'Hériveau F, Daniel F, Parneix P, Venier AG, Malavaud S, Jarno P, Lejeune B, Savey A, Metzger MH, Bernet C, Fabry J, Rabaud C, Tronel H, Thiolet JM, Coignard B, for the ISO-RAISIN Steering Group : Reducing surgical site infection incidence through a network: results from the French ISO-RAISIN surveillance system *J Hosp Infect*. 2009 Jun;72(2):127-34.

[A-15] Voirin N, Barret B, Metzger MH, Vanhems P : Hospital-acquired influenza: a synthesis using the Outbreak Reports and intervention Studies of Nosocomial Infection (ORION) statement *J Hosp Infect*. 2009 Jan;71(1):1-14.

[A-14] Vanhems P, Baratin D, Voirin N, Savey A, Caillat-Vallet E, Metzger MH, Lepape A : Reduction of urinary tract infections acquired in an intensive care unit during a 10-year surveillance program – *Eur J Epidemiol*. 2008;23(9):641-5.

[A-13] Couris M, Rabilloud M, Ecochard R, Metzger MH, Caillat-Vallet E et al. Nine-year downward trends in surgical site infection rate in the Southeast of France (1995-2003). *J Hosp infect* 2007, 67:127-34.

[A-12] Fabry J, Morales I, Metzger MH, Russel I, Gastmeier P : Quality of information: A European challenge – *J Hosp infect* 2007, S2 : 155-8

[A-11] Giaquinto C, Van Damme P, Huet F, Gothefors L, Van der Wielen M, REVEAL study group : Costs of community-acquired pediatric rotavirus gastroenteritis in 7 European countries: The REVEAL study. *J Infect Dis* 2007;S36-44.

[A-10] Giaquinto C, Van Damme P, Huet F, Gothefors L, Maxwell M, Todd P, da Dalt L, REVEAL study Group : Clinical consequences of rotavirus acute gastroenteritis in Europe, 2004-2005 : the REVEAL study. *J Infect Dis* 2007;195 : S26-35.

[A-9] Van Damme P, Giaquinto C, Maxwell M, Todd P, Van der Wielen M, REVEAL study group : Distribution of rotavirus genotypes in Europe, 2004-2005 : The REVEAL study. *J Infect Dis* 2007; 195 : S17-25.

[A-8] Van Damme P, Giaquinto C, Huet F, Gothefors L, Maxwell M, Van der Wielen M, REVEAL Study Group : Multicenter prospective study of the burden of rotavirus acute gastroenteritis in Europe, 2004-2005 : The REVEAL study. *J Infect Dis* 2007; 195 : S4-16.

[A-7] Bon F, Kaplon J, Metzger MH, Pothier P : Evaluation de sept réactifs d'immunochromatographie pour détecter les rotavirus humains dans les selles. *Pathol Biol* 2007 ; 55 : 149-53.

[A-6] Metzger MH, Heier M, Mäki M et al. Mortality excess in individuals with elevated IgA anti-transglutaminase antibodies : The MONICA / KORA Augsburg cohort study 1989 – 1998 *Eur J Epidemiol* 2006; 21 : 359 – 365.

[A-5] Metzger MH, Engel S, Hengstenberg C, Schneider A, Döring A, Stieber J, Thorand B, Holmer S, Löwel H. Do siblings of myocardial infarction patients have a specific management of hypertension? *J Hum Hypertens* 2002; 16: 67-74.

[A-4] Metzger MH, Goldberg M, Chastang JF, Leclerc A, Zins M. Factors associated with self-reporting of chronic health problems in the French GAZEL Cohort. *J Clin Epidemiol* 2002; 55: 48-59.

[A-3] Thorand B, Liese AD, Metzger MH, Reitmeir P, Schneider A, Löwel H. Can inaccuracy of reported parental history of diabetes explain the maternal transmission hypothesis for diabetes ? *Int J Epidemiol* 2001; 30: 1084-9.

[A-2] Metzger MH, Barberger-Gateau P, Dartigues JF et al. Facteurs prédictifs d'entrée en institution dans le cadre du plan gérontologique du département de Gironde (France). *Rev Epidemiol Sante Publique* 1997; 45: 203-13.

[A-1] Marques-Vidal P, Ferrières J, Metzger MH et al. Trends in coronary heart disease morbidity and mortality and acute coronary care and case fatality from 1985-1989 in southern Germany and south-western France. *Eur Heart J* 1997;18 : 816-21.

## **B. CHAPITRES D'OUVRAGES**

[B-7] Collège Universitaire des enseignants de santé publique : Santé Publique – Collection Les référentiels des collèges. Issy Les Moulineaux : Elsevier Masson 2013.

[B-6] Bimes-Arbus S, Czernichow P, Simeoni MC, Carricaburu D, Dartigues JF, Le Coz P, Le Faou AL, Metzger MH. Cours et QCM Pass'Santé UE 7 Santé Société Humanité. Issy-Les-Moulineaux : Elsevier Masson 2012

[B-5] Metzger MH. Méthode de lecture critique des études épidémiologiques observationnelles In : Lecture critique des essais cliniques et des études épidémiologiques : rappels méthodologiques, lexique et exercices corrigés – Collection « Cas cliniques pour l'ECN DCEM2 – DCEM3 – DCEM4 »  
Collection dirigée par J-J Lehot et X Ricaud. Edition PRADEL - Wolters Kluwer France 2012

[B-4] Gicquel Q, Proux D, Marchal P, Hagège C, Berrouane Y, Darmoni S, Pereira S, Segond F, Metzger MH. Evaluation d'un outil d'aide à l'anonymisation des documents médicaux basé sur le traitement automatique du langage naturel. In: Degoulet P, Fieschi M, eds. Systèmes d'information pour l'amélioration de la qualité en santé : comptes rendus des quatorzièmes Journées francophones d'informatique médicale, Tunis, 23 et 24 septembre 2011. Informatique et Santé. Vol. 18. Paris: Springer-Verlag France, 2011;165-176.

[B-3] Metzger MH, Gicquel Q, Kergourlay I, Cluze C, Grandbastien B, Berrouane Y, Tivolacci M, Segond F, Pereira S, Darmoni S. Codage standardisé de données médicales textuelles à l'aide d'un serveur multi-terminologique de santé : exemple d'application en épidémiologie hospitalière In: Degoulet P, Fieschi M, eds. Systèmes d'information pour l'amélioration de la qualité en santé : comptes rendus des quatorzièmes Journées francophones d'informatique médicale, Tunis, 23 et 24 septembre 2011. Informatique et Santé. Vol. 18. Paris: Springer-Verlag France, 2011;109-120.

[B-2] Metzger MH, Goldberg M : Dossier médical et carnet de santé. *Encycl Méd Chir* (Elsevier Paris), Encyclopédie Pratique de Médecine, 7-1020, 1998, 4p.

[B-1] Dartigues JF, Nejjari C., Porte MH, Tessier JF. Etudes épidémiologiques de la santé aux âges élevées : quelques difficultés. in « Vieillesse, Santé, Société ». Paris : INSERM ; 1996 : 63-77.

### **C. RAPPORTS D'EXPERTISE**

[C-2] Haut Conseil de la Santé Publique. Rapport d'évaluation à mi-parcours du plan cancer 2009-2013. Paris, 2012

[C-1] Metzger MH. Réflexions sur l'utilisation du dossier de suivi médical en médecine de ville à des fins de recherche en santé publique (mai 1996). Rapport pour la Mission Recherche Expérimentation- Ministère du Travail et des Affaires sociales Convention de recherche n°28-94.

### **D. RESUMES PUBLIES DANS DES REVUES A COMITE DE LECTURE**

[D-2] *Poster* : Berrouane Y, Gicquel Q, Hagège C, Kergourlay I, Pereira S, Proux D, Darmoni S, Segond F, Metzger MH. Preliminary evaluation of an automated detection tool for healthcare-associated infections based on screening natural language medical reports : 21<sup>st</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID) : Milan, Italy- 7-10 May 2011 (Affiche Topic 52) : Electronic supplement to Clinical Microbiology and Infection (CMI) and the International Journal of Antimicrobial Agents (IJAA)

[D-1] *Poster* Metzger MH, Engel S, Schneider A, Döring A, Stieber J, Thorand B, Holmer S, Hengstenberg C, Löwel H.: Do siblings of myocardial infarction patients have a specific management of hypertension?. Meeting of the Working Group on Epidemiology and prevention of the European Society of Cardiology, Gdansk, Poland, 2000, 18-21 Mai. *Abstr.* Nr.31 in Arterial Hypertension, vol 4, supplement C, p.C34.

### **E. RESUMES PUBLIES DANS LES RECUEILS DE RESUME DU CONGRES**

[E-36] *Poster* : WHO-FIC (Manchester) Tvardik N, Bouvry C, Kergourlay I, Darmoni SJ, Metzger MH. The terminology needs for evaluation of care pathways through electronic medical records. WHO-FIC network annual meeting, Manchester, UK, October 2015.

[E-35] *Poster* : Gicquel Q, Tvardik N, Bouvry C, Kergourlay I, Bittar A, Segond F, Darmoni S, Metzger MH: Annotation methods to develop and evaluate an expert system based on natural language processing in electronic medical records. *Stud Health Technol Inform* 2015, 216:1067.

[E-34] *Demo* : Lopez C, Ponomareva A, Robin C, Bittar A, Curtoni P, Larrucea X, Segond F, Metzger MH. Un système expert fondé sur une analyse sémantique pour l'identification de menaces d'ordre biologique. TALN 2015, Caen, France.

[E-33] *Présentation orale* : Tvardik N, Gicquel Q, Durand T, Potinet-Pagliaroli V, Metzger MH. Usage secondaire du dossier informatisé des urgences pour une surveillance automatisée des tentatives de suicide – Lyon, France . ADELFI, Nice, Septembre 2014

[E-32] Poster (abstract #3287) : Tvardik N, Gicquel Q, Durand T, Potinet-Pagliaroli V, Metzger MH. Use of electronic medical records of the emergency department for an automated epidemiological surveillance of attempted suicide : pilot study in French University Hospital. 20th International Epidemiology Association World Congress of Epidemiology 2014 Anchorage, Alaska, USA , August 17 – 21, 2014.

[E-31] Metzger MH, Gicquel Q, Rabarijaona D, Segond F, Bittar A, Dini L, Soualmia L, Darmoni S. Usage secondaire du dossier médical informatisé à des fins épidémiologiques et d'évaluation de la qualité des soins : le projet SYNODOS. 15<sup>ème</sup> Journées Francophones d'Informatique Médicale, 11-13 juin 2014, Fès, Maroc

[E-30] Présentation orale : Q. Gicquel, I Kergourlay, S Gerbier-Colomban, S Chariout, A Bittar, F Segond, S Darmoni, MH Metzger. Annotation methods to develop and evaluate an expert system based on natural language processing in electronic medical records. M MIE 2014, 31 September 2014, Istanbul

[E-29] Présentation orale : F Segond, A Ponomareva, D Rabarijaona, A Bittar, L Dini, I Kergourlay, S Darmoni, Q Gicquel, MH Metzger. Bien représenter pour mieux raisonner : deux approches pour le dossier patient. Atelier Ingenierie des connaissances et santé. Clermont-Ferrand, 12-16 mai 2014.

[E-28] *Communication orale* : M. Dupuch, F. Segond, A. Bittar, L. Dini, L. Soualmia, S. Darmoni, Q. Gicquel, MH Metzger. Separate the grain from the chaff: make the best use of language and knowledge technologies to model textual medical data extracted from electronic medical records. 6th Language & Technology Conference: Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics - December 7-9, 2013, Poznań, Poland

[E-27] *Communication orale* : Q. Gicquel, L. Dini, I. Kergourlay, P. Arnod-Prind, S. Chariout, A. Bittar, L. Soualmia, P. Guedez, F. Segond, M. Rühlmann, S. Darmoni, MH Metzger. SYstème de Normalisation et d'Organisation de Données médicales textuelles pour l'Observation en Santé (SYNODOS). FRSIGIMIA Copenhague , août 2013

[E-26] *Poster* : S. Gerbier-Colomban, M. Bourjault, J.-M. Labaune, S. Hays, M.-F. Forissier, P. Fascia, F. Ader, R.-C. Rudigoz, J.-C. Picaud, G. Dubernard, M.-H. Metzger. Cas groupés de coqueluche dans un service d'obstétrique et néonatalogie : Description et gestion de l'épisode. 43<sup>ème</sup> journées nationales de la société française de médecine périnatale – Monaco, novembre 2013.

[E-25] *Communication orale* : Gicquel Q, Dini L, Kergourlay I, Arnod-Prin P, Chariout S, Bittar A, Soualmia L, Guedez P, Segond F, Rühlman M, Darmoni S, Metzger MH. SYstème de Normalisation et d'Organisation de Données médicales textuelles pour l'Observation en Santé (SYNODOS). Symposium francophone FRSIGIMIA, Copenhague, août 2013.

[E-24] *Communication orale* : Gicquel Q, Lallich S, Metzger MH. Elaboration de règles de décision pour la détection d'infections du site opératoire à partir de données médicales textuelles. 6<sup>ème</sup> Conférence Francophone d'Epidémiologie Clinique (ADELF), Lyon, mai 2012

[E-23] *Poster* : Metzger MH, Gicquel Q, Gerbier S, Cèbe MJ, Castets P. Surveillance épidémiologique par extraction automatisée de données du dossier patient – Congrès de la Société française de Santé Publique (SFSP), Lille, novembre 2011

[E-22] *Poster* : Proux D, Hagège C, Gicquel Q, Pereira S, Darmoni S, Segond F, Metzger MH. Architecture and Systems for Monitoring Hospital Acquired Infections inside Hospital Information Workflows - Workshop Biomedical NLP - Conference RANLP 2011

[E-21] *Communication orale* : Gerbier S, Smaldore V, Pagliaroli V, Metzger MH. Etude de faisabilité du repérage automatisé des patients à risque épidémique gastro-intestinal à partir des données du dossier médical informatisé des urgences. XXIIème congrès national de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SFHH), Lyon, 8-10 juin 2011.

[E-20] *Poster* : Hagège C, Proux D, Gicquel Q, Darmoni S, Pereira S, Segond F, Metzger MH - Développement d'un système de détection des infections associées aux soins à partir de l'analyse de comptes-rendus d'hospitalisation. In Proceedings of TALN, Montpellier, France, June 27-July 1, 2011.

[E-19] *Communication orale* : Hagège C, Marchal P, Gicquel Q, Darmoni S, Pereira S, Metzger MH. M. Linguistic and Temporal Processing for Discovering Hospital Acquired Infection from Patient Records. In: David Riaño AtT, Silvia Miksch, Mor Peleg, ed. Knowledge Representation for Health-Care - ECAI 2010 Workshop KR4HC 2010, Lisbon, Portugal, August 17, 2010, Revised Selected Papers - Lectures Notes in Artificial Intelligence. Vol. 6512 Springer, 2010;70-84.

[E-18] *Poster* : L'apport de la plate-forme de gestion du dossier patient de la région Rhône-Alpes (SIS-RA) pour la production d'indicateurs territoriaux de santé publique - MH Metzger, T Durand, B Devictor, P Castets – Congrès des ORS, Lyon, 9-10 nov 2010

[E-17] *Communication orale* : Berrouane Y, Gicquel Q, Massari P, Gerbier S, Grandbastien B, Fosse T, Tavolacci MP, Pereira S, Segond F, Darmoni S, Metzger MH. Qualité des données extraites des documents textuels médicaux pour le repérage automatisé des infections associées aux soins. XXIème congrès national de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SFHH), Bordeaux, 2-4 juin 2010.

[E-16] *Communication orale* : Gicquel Q, Kergourlay I, Pereira S, Grandbastien B, Berrouane Y, Tavolacci MP, Segond F, Darmoni S, Metzger MH. L'apport d'un serveur multi-terminologique de santé pour un codage standardisé de données épidémiologiques : exemple d'application en épidémiologie hospitalière. ADELFF-EMOIS, Bordeaux, 22-23 avril 2010

[E-15] *Communication orale* : Gerbier S, Bouzbid S, Pradat E, Fabry J, Metzger MH. Intérêt de l'utilisation des données du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) pour la surveillance des Infections Nosocomiales aux Hospices Civils de Lyon. ADELFF-EMOIS, Bordeaux, 22-23 avril 2010

[E-14] *Communication orale* : Metzger MH, Alvès-de-Renze B, Salamon R. Aspects régionaux de l'évaluation des objectifs de santé publique. Journées EMOIS 2009 – XXIIème congrès national – 5-6 mars 2009, Nancy



[E-13] *Communication orale* : Proux D, Marchal P, Segond F, Kergourlay I, Darmoni S, Pereira S, Gicquel Q, Metzger MH. Natural Language Processing to detect Risk Patterns related to Hospital Acquired Infections. In Proceedings of the International workshop biomedical information extraction. 18 September 2009; Borovets, Bulgaria. Edited by Guergana Savova, Vangelis Karkaletsis and Galia Angelova; 2009: 35-41

[E-12] *Communication orale* : Proux D, Segond F, Gerbier S, Metzger MH. Addressing risk assessment for patient safety in hospitals through information extraction in medical reports. Intelligent Information Processing IV. The IFIP International Federation for Information Processing. Volume 288. International Federation for Information Processing, 2009: 230-9.

[E-11] *Communication orale* : Proux D, Segond F, Gerbier S, Metzger MH. Addressing hospital acquired infection control through risk patterns detection in medical reports. workshop de Applications of Computational Intelligence to Benefit Society de la conférence WCCI IEEE World Congress on Computational Intelligence. Hong-Kong, 1-6 June, 2008

[E-10] *Communication orale* : Gicquel Q, Metzger MH, Lepape A, Bahri E, Lallich S : Risk factors analysis for nosocomial infections in intensive care unit : a data mining approach. 9ème conférence internationale sur la science des systèmes de santé – Lyon, 3 - 5 septembre 2008

[E-9] *Communication orale* : Gerbier S, Bourjault M, Girard R, Millet AL, Cêtre JC, Milioni F, Dumas AM, Berland M, Baulieux J, Fabry J, Metzger MH La surveillance des infections associées aux soins intégrée au système d'information hospitalier des Hospices Civils de Lyon. 9ème conférence internationale sur la science des systèmes de santé, ICSSHC, Lyon, 2008.

[E-8] *Communication orale* : Gerbier S., Girard R., Benoist C., Millet A.L., Dumas A.M., Fabry J., Berland M., Metzger MH Utilisation du système d'information hospitalier (SIH) pour la surveillance des infections liées aux soins en obstétrique aux Hospices Civils de Lyon (HCL). XIXème congrès national de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SFHH), Paris 2008.

[E-7] *Communication orale* : Metzger MH, Gerbier S, Milioni F, Fabry J. Intégration de la surveillance épidémiologique des infections nosocomiales au système d'information : l'expérimentation des Hospices Civils de Lyon. Colloque « Système d'information hospitalier en épidémiologie », ADEL-EMOIS, Saint-Malo, 3-4 avril 2008

[E-6] *Poster* : Metzger MH, Milioni F, Fabry J: L'utilisation du système d'information hospitalier pour la surveillance des infections nosocomiales aux Hospices Civils de Lyon – Congrès de la société française de santé publique – Montpellier – Novembre 2007 – Numéro Hors-Série Congrès 2007 - Santé Publique

[E-5] *Poster* : Metzger MH, Thiolet JM, Lacavé L, Tronel H, Jarno P, Gautier C, L'Hériteau F, Coignard B for the National Nosocomial Infection Alert, Investigation and Surveillance Network (Raisin) : regional variations in the prevalence of nosocomial infections, France, June 2006 – European scientific conference on applied infectious disease epidemiology (ESCAIDE - ECDC), 18-20 Octobre 2007, Stockholm

[E-4] *Poster* Metzger MH, Voisin L, Baud O, Delarozière JC, Lotthé A, Thiolet JM, Savey A, Fabry J. Variations régionales de la prévalence des infections nosocomiales (juin 2006) : résultats de l'interrégion Sud-Est de la France. Congrès national de la Société française d'Hygiène Hospitalière, 7 -8 juin 2007 - Strasbourg. *Abstr* P168

[E-3] *Communication orale* : Metzger MH, Milioni F, Castets P, Fabry J : Un exemple d'utilisation du système d'information hospitalier Cristal-Net dans le contexte de la maîtrise du risque infectieux aux Hospices Civils de Lyon. 7<sup>ème</sup> journée internationale de la qualité hospitalière, Paris, 12-13 Décembre 2005.

[E-2] *Communication orale* : Porte-Metzger MH, Löwel H, Lewis M et al. : Herzinfarktmorbidität und Mortalität in Augsburg (Deutschland) und Toulouse (Frankreich) : Ergebnisse der MONICA-Herzinfarktregister der Jahre 1985 bis 1989. Tagung Epidemiologie DAE, Berlin, Deutschland, 1993, 15. - 16. März. *Abstr.* N°24.  
*(Mortality and morbidity of the myocardial infarction in Augsburg (Germany) and Toulouse (Bordeaux – France) 1985 – 1991.*

[E-1] *Poster* : Porte-Metzger MH, Chêne G, Dupon M et al. : Clinical and biological evolution in a French cohort of asymptomatic HIV-infected patients (Bordeaux - France) 1985-1991. 8th. International Conference on Aids, Amsterdam, Netherlands, 1992, 19-24 June, *Abstr.* Poc 4409

#### **F. PUBLICATIONS DANS DES REVUES A COMITE DE LECTURE NON REFERENCEES DANS MEDLINE**

[F-9] Bouvry C, Tvardik N, Kergourlay I, Bittar A, Arnod-Prin P, Segond F, Dini L, Darmoni S, Metzger MH : The SYNODOS project: SYstem for the Normalization and Organization of textual medical Data for Observation in Healthcare. Innovation and Research in BioMedical engineering 2016 : 37 : 109-115. doi:10.1016/j.irbm.2016.03.002

[F-8] Proux D, Hagège C, Gicquel Q, Kergourlay I, Pereira S, Rondeau G, Darmoni S, Segond F, Metzger MH. ALADIN : Développement d'un outil sémantique d'analyse des documents textuels médicaux pour la détection d'infections associées aux soins. Ingénierie et Recherche BioMédicale 2012 : 33 (2) : 137-142.

[F-7] Lietard C, Lejeune B, Rothan-Tondeur M, Metzger MH, Thiolet JM, Coignard B. Prévalence des traitements antibiotiques dans les établissements de santé, France, 2006. Bull Epidemiol Hebd 2009, 31-32 : 344-8.

[F-6] Metzger MH, Castets P, Fabry J. Vers l'automatisation de la surveillance des infections nosocomiales dans les établissements de santé ? HygieneS 2008,16 : 281-288.

[F-5] Maugat S, Thiolet JM, L'hériteau F, Gautier C, Tronel H, Metzger MH, Jarno P, Lacavé L, Coignard B, pour le groupe de travail RAISIN ENP 2006. Prévalence des traitements antibiotiques dans les établissements de santé, France, 2006. HygieneS 2007, 15 : 355-361.

[F-4] Thiolet JM, Lacavé L, Jarno P, Metzger MH, Tronel H, Gautier C, L'hériteau F, Coignard B pour le groupe de travail RAISIN ENP 2006. Prévalence des infections nosocomiales, France, 2006. HygieneS 2007, 15 : 349-354.

[F-3] Maugat S, Thiolet JM, L'hériteau F, Gautier C, Tronel H, Metzger MH, Jarno P, Lacavé L, Coignard B, pour le groupe de travail RAISIN ENP 2006. Prévalence des traitements antibiotiques dans les établissements de santé, France, 2006. Bull Epidemiol Hebd 2007, 51-52 : 432-437.

[F-2] Thiolet JM, Lacavé L, Jarno P, Metzger MH, Tronel H, Gautier C, L'hériteau F, Coignard B pour le groupe de travail RAISIN ENP 2006. Prévalence des infections nosocomiales, France, 2006. Bull Epidemiol Hebd 2007, 51-52 : 429-432.

[F-1] Lelouarn-Dillmann A, Porte-Metzger MH, Salamon M. Evaluation de la campagne nationale de vaccination R.O.R. de 1990 dans le département de la Gironde. Annales de Pédiatrie 1997; 44 : 229-37.