

Le réseau Intego

Janvier 2011

Marc Jamouille , médecin de famille,

CAMG-UCL

Projet REGM . Ministère de la Santé Publique

Abstract

Le réseau Intego développé depuis les années 90 par le Département de Médecine générale de la Katholieke Universiteit Leuven est une des rares sources de morbidité en soins primaires disponible en Belgique. Il est réalisé grâce au travail quotidien d'une cinquantaine de médecins de famille flamands utilisant le même logiciel médical. On analyse ici, au travers des publications issues de ce réseau, les méthodes et le type de résultats disponibles. Le réseau Intego est important, bien organisé et continu, source d'informations pérennes dans un champ particulier de la médecine générale. Il donne des chiffres très intéressants de morbidité au départ des soins primaires et ses résultats sont comparables à ceux obtenus par le réseau de médecin vigie. Toutefois l'orientation délibérément centrées sur la maladie et le diagnostic est un obstacle à la connaissance de la raison pour laquelle les patients consultent leurs docteurs.

1. Sommaire

3.	Le réseau Intego	3
4.	Matériel de l'étude	3
5.	Méthode de collection d'information du réseau Intego	3
5.1.	Le réseau et les données	3
5.2.	La terminologie de Medidoc	4
5.3.	Une utilisation particulière de la Classification Internationale des Soins Primaires	6
6.	Information sur la qualité des données	7
7.	Quelques observations sur les résultats disponibles	8
7.1.	Données du livre vert	8
7.1.1.	Exemple des tendances dans le cas du diabète	8
7.1.2.	Prééminence de l'incidence des affections respiratoires	10
7.1.3.	Une curieuse anomalie dans le chapitre Z en 2002	11
7.1.4.	Les items non « diagnostics » sont peu représentés	12
7.2.	Les principales autres publications	13
7.2.1.	Des travaux épidémiologiques de qualité	13
7.2.2.	Glissement de la CISP-1 à la CISP-2	14
8.	Conclusions	15
9.	Publications du réseau Intego consultées	16

2. Le réseau Intego

Intego (Integrated computerized network) est un réseau de médecin généraliste organisé au départ du Département de médecine générale de la Katholiek Universiteit Leuven.

Le professeur Jan Heirman en a jeté les bases des années 90. Le professeur Buntinx et Stephaan Bartholommeeusen puis d'autres généralistes chercheurs ont pris le relais. Le réseau comprend un cinquantaine de médecin réparti sur la Flandre avec l'objectif de représenter 1% de la population flamande. Certaines pratiques rentrent dans le réseau et d'autres le quittent, mais le réseau reste toujours en équilibre. L'objectif du réseau est de recueillir des données épidémiologiques en médecine générale en Flandre pour donner une image réaliste de la problématique de santé abordée par les généralistes flamands.

Le réseau dispose d'un site Internet ; www.intego.be sur lequel des données factuelles sont disponibles sur les années 1994 à 20008 et le fonctionnement est expliqué en néerlandais. Le site réfère aussi aux très nombreuses publications scientifiques nationales ou internationales issues de ce travail de longue haleine. Le site publie entre autres les données brutes d'incidence de nouveaux diagnostics en médecine générale tant pas âge que par sexe, l'ensemble classifié selon la Classification Internationale des Soins Primaires¹.

3. Matériel de l'étude

Il ne s'agit pas ici de faire une étude exhaustive de l'expérience Intego . Il s'agit de morbidité en soins Primaires et l'objectif de ce rapport est de voir si l'expérience d'Intego peut servir à la mise en place d'une collection de morbidité selon le projet REGM. (voir <http://trix.docpatient.net>)

Pour ce faire on a consulté le site Internet du réseau ainsi que treize des plus importantes publications du réseau et en particulier le petit « livre vert » (groenboek) publié récemment chez Acco , Leuven (voir § 9). Le Dr Bartholomeeusen a eu l'obligeance de répondre à quelques mails et de donner accès à certains documents publiés.

On examine ici, dans la mesure où les informations sont disponibles dans les publications, les méthodes utilisées dans le réseau Intego, le type d'utilisation la CISP et les résultats obtenus.

4. Méthode de collection d'information du réseau Intego

4.1. Le réseau et les données

Les médecins participants du réseau sont tous volontaires recrutés parmi les utilisateurs du logiciel Medidoc et il n'est pas précisé s'ils sont rétribués ou dédommagés d'une quelconque façon pour leur participation au réseau. Il ne semble pas qu'ils soient associés systématiquement aux publications. Les noms des médecins participants ne sont pas cités dans le Groenboek. Les motivations à participer au réseau ne sont pas explicitées. Il n'est pas précisé s'ils bénéficient d'un retour d'information.

¹ Classification Internationale des Soins Primaires (CISP) ou International Classification of Primary Care (ICPC)

Le réseau Intego est subsidié par le Fond National de la Recherche Scientifique et par le Ministère de la Communauté Flamande. Le réseau comprend 55 pratiques soit 92 médecins qui couvrent une population de 90.324 patients différents en 2008 soit environ 1.90% de la population flamande et en est représentative.

Tous les médecins ou équipes de médecins sont munis du même logiciel Medidoc depuis les années 90. Ce logiciel appartient maintenant à la société Arseus qui collabore au projet et dont un informaticien a écrit le programme de captation de données.

Les médecins utilisent le logiciel Medidoc dans leur pratique médicale normale et les informations sont captées automatiquement une fois par an dans une base de données centralisée. Les publications consultées font état des « diagnostics » posés, d'une liste convenue test de laboratoire et des médicaments prescrits jusqu'au troisième digit de la classification ATC. Il n'est pas décrit ce qu'on entend par « diagnostic ». Année de naissance, sexe, diagnostics, prescriptions de médicaments, résultats de laboratoire, titres de l'imagerie médicale, pression artérielle, taille, le poids, tabagisme sont les paramètres retenus. Les données sont codées et encryptées. Seul le médecin traitant est à même de réidentifier le patient pour analyse ultérieure. Le système a obtenu l'aval d'un comité d'éthique et celui de la Commission de la vie Privée.

4.2. La terminologie de Medidoc

La standardisation des informations cliniques est obtenue par l'utilisation d'une base de données terminologique propriétaire à Medidoc qui est transcodée sur la CISP et sur ICD. Cette base de données terminologiques contient 36.000 « mots clefs » croisées à des variantes formant un ensemble de 67.500 termes (voir fig 1 et 2). Cette liste est construite sur la base du vocabulaire de ICD-9, complété par des termes provenant de ICD-10 et reliés au thésaurus 3BT². Il faut souligner qu'ICD est une nomenclature constituée de termes spécialisés issus et utilisés par les réseaux de soins secondaires.

La figure 1, aimablement mise à disposition par le Dr Jehaes de Ransart est une copie d'écran du logiciel Medidoc et donne un aperçu de la terminologie sous jacente.

² Jamouille M, Terminologie informatique en soins primaires, voir <http://trix.docpatient.net> // rubrique REGM

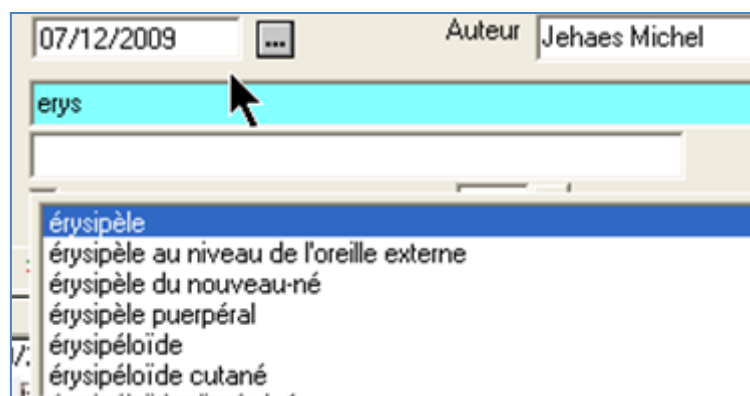


Figure 1 Medidoc, termes (vue partielle) comprenant les digits 'erys' (2009)

On trouvera dans le tableau 1 ci-dessous un exemple de la base de données Medidoc aimablement transmis par le Dr Bartholomeeusen. Il s'agit d'une terminologie de première génération à type Pick List. Il semble exister une classification propre au logiciel (colonne de gauche) et on voit ici le transcodage à la CISP. (colonne de droite)

MinVanMddc_Cod	Diagn_Mddc	ICPC_Cod
R16281A.	NEO BRONCHIOLO-ALVEOLAIR	R84
R16235..	NEO BRONCHUS BOVENKWAB	R84
R16232..	NEO BRONCHUS BOVENKWAB ADENOCARCINOOM	R84
R162312.	NEO BRONCHUS BOVENKWAB EPIDERMOID CARCIN	R84
R16233G.	NEO BRONCHUS BOVENKWAB GROOTCELLIG CAR	R84
R16233..	NEO BRONCHUS BOVENKWAB GROOTCELLIG CARCI	R84
R16234..	NEO BRONCHUS BOVENKWAB KLEINCELLIG CARCI	R84
R16239..	NEO BRONCHUS BOVENKWAB NNO	R84
R1626...	NEO BRONCHUS EN PARANEOPLASTISCH SYNDROO	R84
R1622...	NEO BRONCHUS HILAIR	R84
R16222..	NEO BRONCHUS HILAIR ADENOCARCINOOM	R84
R162244.	NEO BRONCHUS HILAIR KLEINCELLIG CARCINOO	R84
R16229..	NEO BRONCHUS HILAIR NNO	R84
RC340...	NEO BRONCHUS HOOFTAK	R84
RC342...	NEO BRONCHUS MIDDENKWAB	R84
R16242..	NEO BRONCHUS MIDDENKWAB ADENOCARCINOOM	R84

Tableau 1 MEDIDOC Extrait de la terminologie ; Occurrences sur l'entrée NEO BRONCH (vue partielle)

On ne trouve pas dans les publications Intego consultées d'étude sur l'impact de l'interface utilisateur sur les données effectivement retenues. On sait que le biais de sélection peut varier d'une interface à l'autre et donc l'utilisation de telle ou telle méthode pour mettre à disposition de l'utilisateur une terminologie peut avoir un impact sur l'exactitude des données entrées³.

D'autre part on a montré que l'utilisation de données collectées à d'autres usages que ceux pour lesquels elles étaient enregistrées ne peut être réalisées de façon fiable que si les données sont

³ Kim MI, Johnson KB. Patient entry of information: evaluation of user interfaces. J Med Internet Res. 2004 May 14;6(2):e13.

interprétables sans ambiguïté⁴. En d'autres mots tous les médecins du réseau devraient participer de la même culture d'entreprise et « lire » les items de la terminologie de la même façon.

A titre exemplatif le mal de gorge est le plus souvent interprété en langage médical standardisé par l'appellation « Infection des voies respiratoires supérieures ». Ce dernier item est codé R74 dans la CISP. Toutefois le patient qui exprime un mal de gorge se code R21 dans la CISP. Il est donc nécessaire que les médecins se mettent d'accord sur la représentation qu'ils vont utiliser car bien souvent les médecins vont utiliser R74 automatiquement pour le mal de gorge, le glissement du symptôme au diagnostic se faisant inconsciemment au moment de l'encodage. Ce genre de difficulté est encore aisé à maîtriser mais il n'en va pas de même quand il s'agit de santé mentale⁵.

4.3. Une utilisation particulière de la Classification Internationale des Soins Primaires

Bien que les publications fassent état de séance de formation des médecins à l'encodage des informations cliniques on n'a pas retrouvé si les médecins sont formés à l'utilisation de la CISP. Il faut souligner qu'alors même que l'Etat belge a acquis la licence d'utilisation de la CISP, les livres comprenant la version en néerlandais produite par la société hollandaise de médecine générale⁶ et celui comprenant la version en français produite à compte d'auteur en Belgique⁷ sont actuellement épuisés et aucun projet de réédition n'est en cours. Dans ces conditions, on peut se demander comment les médecins belges doivent se former à un produit classificatoire reconnu comme un standard par l'Etat et dont l'utilisation est quasi obligatoire dans les logiciels médicaux informatisés. .

Il est intéressant de noter l'évolution dans l'utilisation de la CISP par ce réseau. En effet, au début de l'existence du réseau, seul les items de la CISP concernant les « diagnostics » soit les items entre les codes -70 et -99 de la CISP étaient retenus dans la base de données [1]⁸.

La CISP⁹ est un outil mis au point par le Wonca International classification Committee (WICC) dont l'auteur de ces lignes est membre et qui historiquement est composé de trois sources classificatoires. La classification des raisons de rencontre, celle des actes (process) et enfin celle des diagnostics issue historiquement de la classification ICD9. L'ensemble est présenté comme indissociable et n'a pas fonction d'être utilisé de façon séparée.

⁴ A. M. van Ginneken, J. van der Lei, and P. W. Moorman. Towards unambiguous representation of patient data. Proc Annu Symp Comput Appl Med Care. 1992: 69-73.

⁵ Main DS, Lutz LJ, Barrett JE, Matthew J, Miller RS. The role of primary care clinician attitudes, beliefs, and training in the diagnosis and treatment of depression. A report from the Ambulatory Sentinel Practice Network Inc. Arch Fam Med. 1993 Oct;2(10):1061-6.

⁶ Hirs, W., H.W. Becker, C. van Boven, S.K. Oskam, I.M. Okkes, H. Lamberts. International Classification of Primary Care 2E: 2nd ed. electronic. Dutch Translation. Amsterdam: Department of General Practice, Academic Medical Center/University of Amsterdam, Dutch College of General Practitioners (NHG), March 2002

⁷ Jamoulle M, Roland M, Humbert J, Brûlet JF. (Eds) Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires 2ème version (CISP-2), assorti d'un glossaire de médecine générale, préparé par le Comité International de Classification de la WONCA. Care Edition, Bruxelles, 2000

⁸ Les numéros entre crochets réfèrent à la liste des publication Intego reprise au dernier paragraphe

⁹ CISP voir <http://trix.docpatient.net> // rubrique CISP (en français, anglais et portugais brésilien)

En effet, contrairement à l'ICD, la CISP est orientée vers les patients et a pour objectif principal de mettre en évidence les problèmes de santé rencontrés par les patients et non les diagnostics posés par les médecins.

En recourant dans leurs collections de données princeps aux seuls items issus originellement d'ICD-9, les auteurs du réseau Intego se situaient dans une dimension biomédicale post Flexnerienne de la médecine, soit une médecine centrée sur la maladie, le médecin et les spécialités alors que la CISP se veut « centrée sur le patient » et « biopsychosociale » dans la logique des travaux entre autres de McWhinney¹⁰¹¹

Après cette phase d'utilisation exclusive des items historiquement « diagnostics », l'évolution du réseau a été marquée par le recours à tous les items de la CISP y compris donc les items de -01 à 29, historiquement reliés à l'étude des raisons de rencontre. Ces rubriques de la CISP sont moins spécifiques et permettent de traduire la réalité de la médecine de famille qui veut que le médecin prennent des décisions rapides sur des symptômes parfois appelés diagnostics symptômes. C'est ainsi que dans la publication sur les infections graves [5] chez l'enfant la rubrique Fièvre (A03) est retenue dans la liste des items étudiés au même titre que la méningite (N71) ou la pneumonie (R81) .

Toutefois l'orientation princeps vers les « maladies » et les « diagnostics » se reflète fortement dans les résultats publiés disponibles, seuls les items marqués biomédicalement étant réellement répertoriés par les médecins participants.

Alors que la CISP a été développée spécifiquement pour étudier la raison pour laquelle les patients font appel en première ligne au système de santé, les auteurs du réseau Intego précisent qu'ils se concentrent sur le diagnostic en évacuant la dimension de raison de rencontre. Ceci se reflète fortement dans les tableaux de données publiés qui sont discutés ci-après.

5. Information sur la qualité des données

La qualité des données fait l'objet de l'attention des investigateurs. Les éléments suivants sont pris en compte :

- Le nombre de nouveau diagnostic par patient doit être supérieur à 1
- Les diagnostics doivent être captés par la terminologie Medidoc.
- L'enregistrement par la pratique doit être stable pendant au moins 3 ans

Selon les auteurs du Groenboek, « La validité du diagnostic est acceptée si ce diagnostic est conforme aux critères traditionnels. » Les auteurs sont conscients de la difficulté du concept diagnostic en soins primaires et savent que la décision en médecine de famille se prend sur un ensemble d'éléments sur lesquels il n'est pas toujours aisé de mettre un nom défini. Ils ont décidé alors de centrer la captation de données sur des affections dont les critères diagnostics sont clairs (duidelijk)[17]

La liste de ces affections est ;

¹⁰ McWhinney, I. R Family Medicine in Perspective. N Engl J Med 1975; 293:176-181 July 24, 1975

¹¹ McWhinney, I. R. A Textbook of Family Medicine, 2e édition, Oxford, Oxford University Press, 1997

- diabète
- hypertension
- cancer
- infarctus du myocarde
- angine de poitrine
- accident vasculaire cérébral
- attaque cérébrale transitoire

Pourtant l'expérience montre que ces affections peuvent être appréciées de différentes façons selon les prestataires. Lors de la mise en chantier de la CISP-2, l'objectif des auteurs de la classification a été justement de diminuer la variabilité interobservateur des codages en développant patiemment des définitions pour les items les plus importants de la classification. En effet, les études réalisées avec la CISP-1, qui ne comportaient pas de définitions, montraient des variations intercodeurs importantes¹². Il faut noter que les auteurs du réseau Intego ne se réfèrent pas aux définitions et critères publiés dans la CISP-2 dont on peut consulter des exemples sur le site <http://trix.docpatient.net> rubrique CISP.

Il est aussi intéressant de noter que cette liste des affections relevées préférentiellement par le réseau Intego ne comprend pas d'item de santé mentale, pourtant jardin secret de la médecine de famille. La CISP-2 a des caractéristiques particulières qui en font un outil intéressant pour relever cet aspect pourtant difficile du travail des médecins de famille. Son usage permet de mettre en évidence des liens entre les caractéristiques personnelles psychiques, les affections somatiques et les problématiques sociétales¹³.

6. Quelques observations sur les résultats disponibles

6.1. Données du livre vert

Le Groenboek ou livre vert dont les données sont en partie accessibles en ligne sur www.intego.be publie une vision d'ensemble des données collectées par le réseau Intego entre 1994 et 2008. Certains d'entre eux ont été reporté dans une base Excel ce qui a permis de réaliser les calculs et figurent suivantes.

6.1.1. Exemple des tendances dans le cas du diabète

A partir des données rendues disponibles, on a pu calculer (voir fig 2) l'incidence du diabète insulino-dépendant de 1994 à 2008 ainsi que celle du diabète non insulino-dépendant ou « diabète de l'âge mur ».

¹² Marinus AFM. *Interdoktervariatie in het Transitieproject*. Huisarts Wet. 1990;33: 4-8.

¹³ Hofmans-Okkes IM, Lamberts H. The Classification of mental health problems in family medicine and in psychiatry. in: State of the art in clinical psychiatry. Amsterdam: Benecke consultants; 1996 Feb. p. 4-28

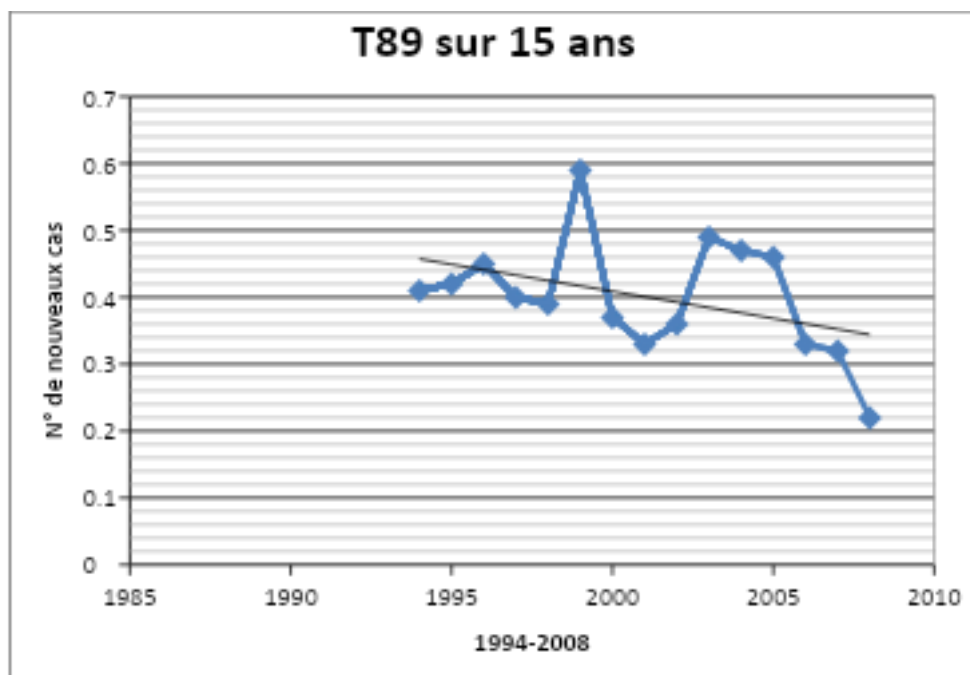


Figure 2 Réseau Intego . Incidence du diabète insulino dépendant sur 15 ans.

Bien que la classification CISP-1 utilisée de 1994 à 1997 ne fasse pas de différence entre ces deux affections, les auteurs avaient pris la précaution, déjà en 1994 d'ouvrir le code - à l'époque seulement T90 - afin de pouvoir identifier les deux types de diabète. On suppose qu'ils ont reportés ici sous les codes T89 ou T90 les ouvertures de codes spécifiques à leur système qui prévalaient jusqu'à 1997.

On peut alors voir la lente décroissance de l'incidence du diabète du jeune (T89) dans la population soignée et la lente croissance de l'incidence du diabète de l'âge mur (T90).

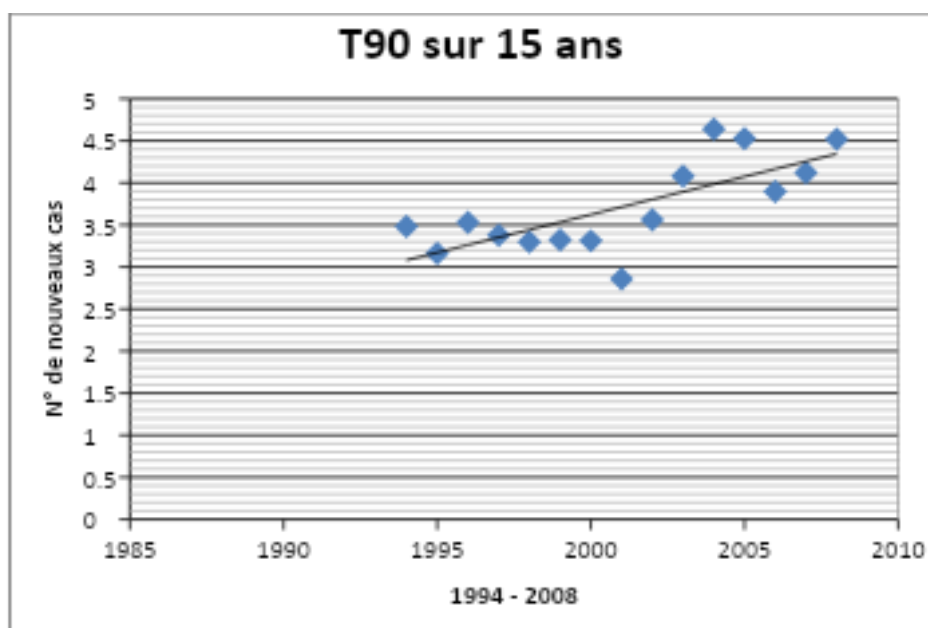


Figure 3 Réseau Intego . Incidence du diabète non insulino dépendant sur 15 ans.

6.1.2. Prééminence de l'incidence des affections respiratoires

La figure 4 représente l'incidence par 1000 patients et par an de 1994 à 2008 selon les chapitres de la CISP des diagnostics posés par les praticiens Intego. Cette figure a été calculée à partir des data du site Intego.be. On remarquera d'emblée que il n'y a guère de variation entre les années à l'intérieur de chaque chapitre qui, rappelons le, sont répartis par système corporel (A Général, B maladie du sang, D Digestif etc.) avec un chapitre P pour psychologique et Z pour social.

L'étude des chiffres publiés indique que chaque année un médecin pose environ 50/° diagnostics en A, très peu en B, près d'un diagnostic sur 3 est d'ordre digestif et plus d'un sur deux est d'ordre respiratoire. D'une année sur l'autre, la constance est étonnante et le médecin note encore moins de problèmes sociaux dans ses diagnostics que de maladie du sang

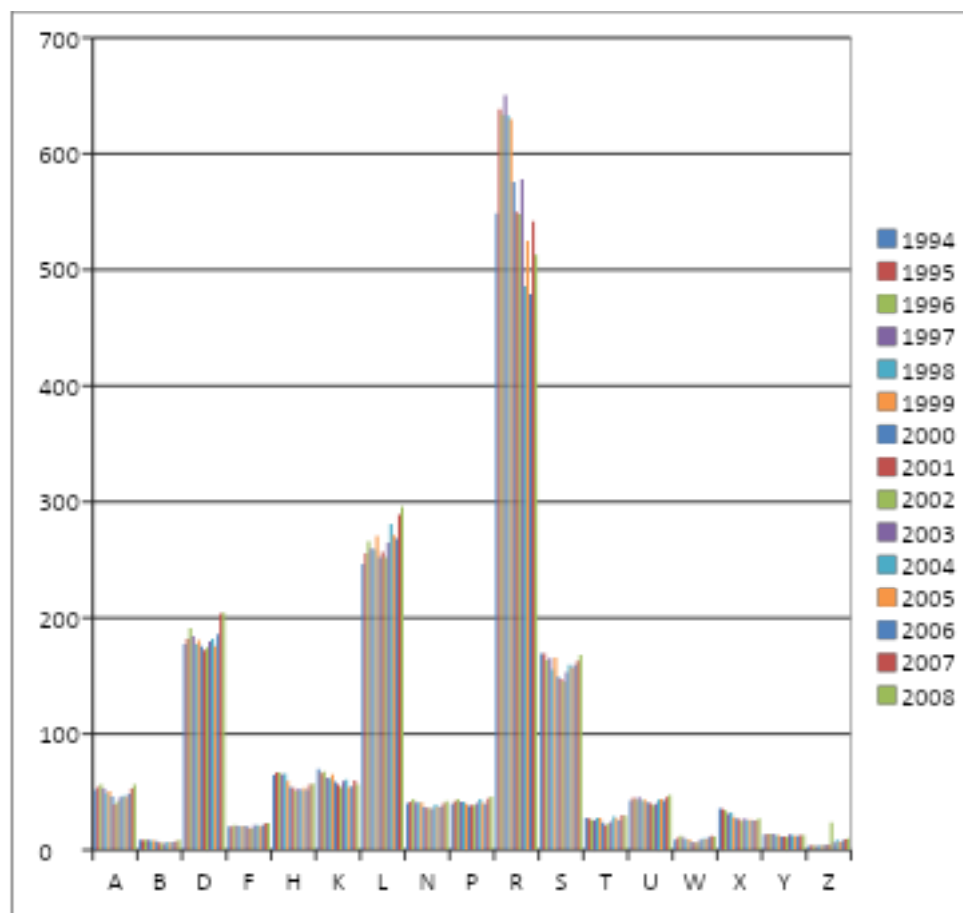


Figure 4 Réseau Intego. Incidence des diagnostics notés par chapitre de la CISP par 1000 patients et par an

L'incidence moyenne cumulée de tous les chapitres sur 15 ans est de 1581,076 /° par an soit 1,5 nouveau diagnostic par patient et par an en moyenne. Pour le chapitre R, respiratoire, l'incidence moyenne par année est de 568,7 ce qui voudrait dire qu'un nouveau diagnostic sur trois est d'ordre respiratoire. Parmi celles-ci l'infection des voies respiratoires supérieures se taille la part du lion avec une incidence moyenne sur 15 ans de 247,6/° soit quasi un nouveau diagnostic sur 4.

Le bien fondé de cette distribution ne paraît pas évidente à un praticien de médecine générale expérimenté. Aucune étude de la fiabilité et de la reproductibilité des encodages n'a été identifiée. L'existence de biais de sélection qui explique des incidences si importantes ne peut être exclu.

6.1.3. Une curieuse anomalie dans le chapitre Z en 2002

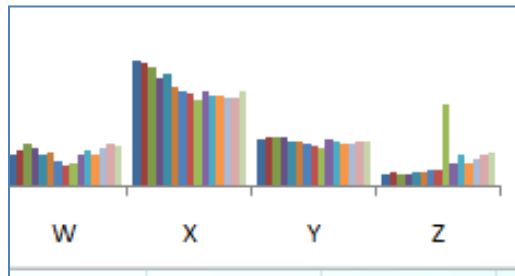


Figure 5 Détail des chapitre W, X, Y et Z

L'observation attentive de la figure 4 montre une sorte d'anomalie dans le chapitre Z dont rend bien compte l'agrandissement présenté en figure 5. On y constate le peu d'impact de l'obstétrique dans le travail des généralistes entre 1994 et 2008, avec des valeurs très basses pour le chapitre W, de leur prise en compte plus importante de la santé des femmes (chapitre X) et du peu d'expression des problèmes génitaux masculins (chapitre Y).

Mais c'est surtout un pic dans le chapitre Z, facteurs sociaux qui attire l'attention. On a voulu explorer cette soudaine croissance de notation Z dans une année particulière (2002) alors que les notations dans ce chapitre sont particulièrement absentes. On a repris les données pour l'année 2002 et en entrant dans les rubriques du chapitre Z on s'aperçoit que la rubrique Z05 a été utilisée de façon inattendue et que les problèmes liés au travail sont devenus relativement importants comme le montre la figure 6.

S'agit-il d'une erreur d'encodage, d'une erreur d'un ou de plusieurs médecins sur les objectifs généraux de l'enregistrement ou d'une étude particulière ? On n'a pas la réponse à ses questions mais les données présentées permettent de montrer la force de la CISP dans l'expression d'informations qui ne sont pas du domaine de la bio-science mais du domaine de la socio-médecine.

On voit rapidement dans la figure 6 que ce sont les problèmes liés au travail (Z05) qui ont été relevés de façon particulière et inattendue en tant que « diagnostics » par le ou les médecins participants du réseau Intego. En même temps l'analyse de cette figure montre la quasi absence de notation dans des domaines qui sont le pain quotidien de la médecine de famille comme les problèmes liés à la culture (Z04), le chômage (Z06), la perte d'un proche (Z23), les problèmes relationnels entre partenaires (Z12) ou la violence y compris intrafamiliale (Z13 et Z25)

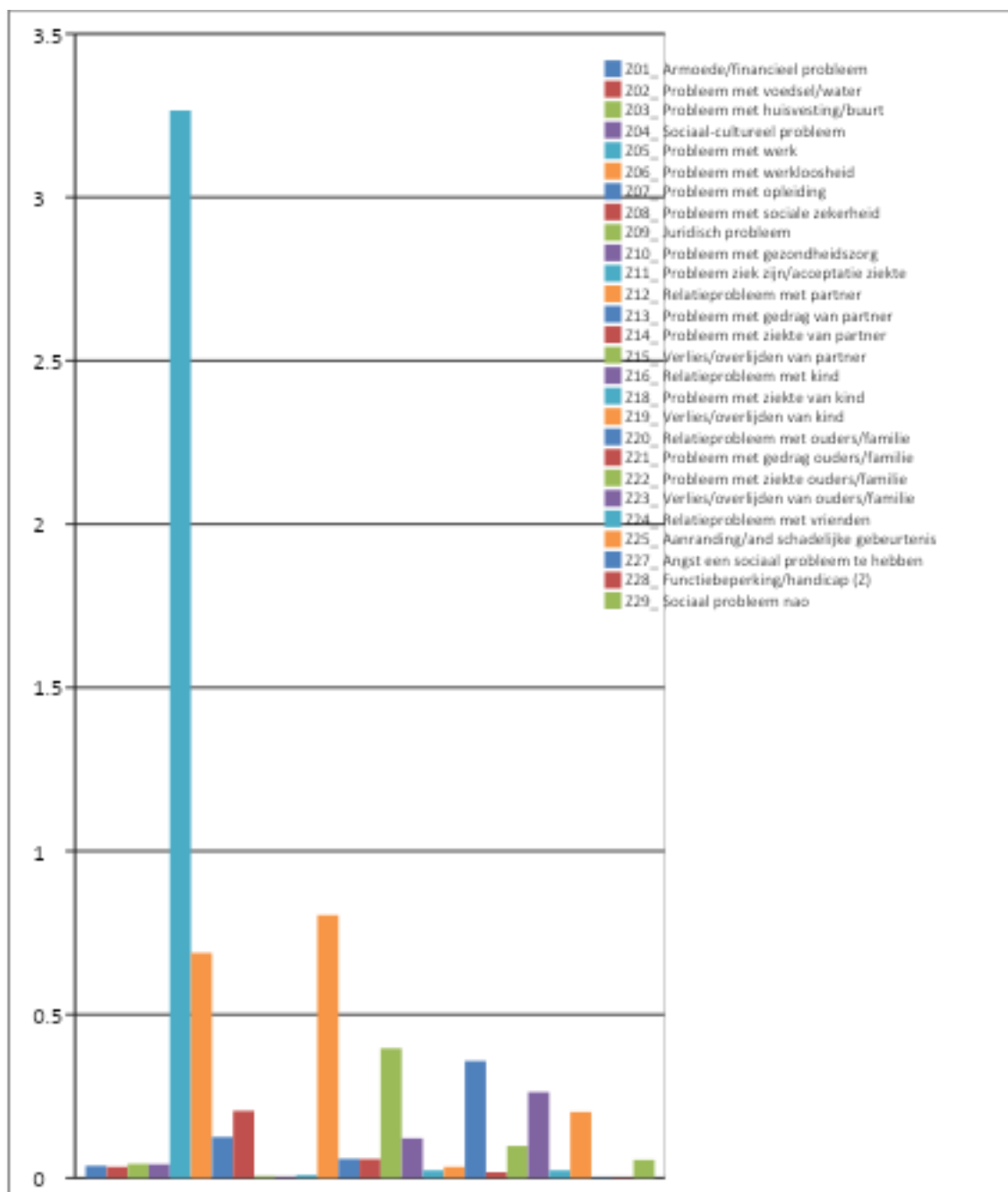


Figure 6 Réseau Intego. Rubriques du chapitre Z de l'année 2002. Incidence pour 1000 patients et par an des diagnostics posés.

6.1.4. Les items non « diagnostics » sont peu représentés

Quand on examine dans le détail les données d'incidences présentées en tableau on est frappé comme on le voit déjà aux figures 5 et 6 par la pauvreté des items non strictement biomédicaux qui s'explique en partie par l'intérêt porté à une liste restreinte d'affection somatique décrite plus haut. Il n'y a pas lieu de penser que les médecins généralistes du réseau Intego soient différents de la majorité de leurs collègues européens et aient une pratique dont soient absentes les dimensions psychosociales et anthropologiques. A l'instar de la neuropsychologie ou de l'archéologie, la

médecine générale fait appel tout autant aux sciences « dures » et « objectives » qu'aux sciences « molles » et « subjectives » comme ironise si bien Christoffer Frith dans son ouvrage magistral sur le cerveau humain¹⁴. L'interpénétration de ces deux champs est une constante de l'exercice professionnel et en fonde la complexité, au carrefour de la connaissance et du doute.

L'utilisation qui est faite ici de la CISP est très restrictive par rapport aux projets de ses auteurs au nombre desquels l'auteur de ces lignes a l'honneur d'appartenir. Cette classification qui se veut globale est utilisée ici de façon parcellaire, comme un succédané de ICD-9, donnant des généralistes et de leur complexité une vision restrictive et amoindrie. La CISP s'est voulue, depuis sa création, un outil au service d'une médecine centrée sur le patient et c'est cette raison même qui a fait faire les vastes études qui ont mené à la publication de la Reason For Encounter Classifications et à la création de ICPC en 1987^{15,16,17}. Amputer volontairement la CISP de son volet de raison de rencontre et puis la réintroduire exclusivement pour ses aspects de notation des « diagnostics symptômes », c'est faire peu de cas de la philosophie générale qui a présidé à sa création et de la richesse des informations qu'elle peut apporter.

6.2. Les principales autres publications

6.2.1. Des travaux épidémiologiques de qualité

Les travaux de Bartholomeeusen et collègues ont été déterminants dans l'établissement du Groupe Contact Annuel et de la Population de la Pratique [2] Ces auteurs ont aussi établis des règles éthiques rigoureuses concernant la gestion des bases de données de morbidité [6].

Cette base de données orientées diagnostics a permis des investigations qui n'auraient pas été possible d'une autre façon comme le questionnement de la relation entre l'Herpes Zoster et les cancers [3] ou la décroissance importante de l'ulcère du duodénum et du cancer de l'estomac et la place prépondérante actuelle de l'œsophagite [7]. Ils ont pu déterminer le taux d'incidence de l'érysipèle et les principales occurrences diagnostiques associées [8]. Du point de vue épidémiologique général ils ont pu montrer le peu d'impact réel d'une campagne grand public sur le dépistage du Mélanome [10] ou mettre en évidence – ce que les généralistes utilisant le Wachtpost mailer ont fait aussi mais sans le savoir¹⁸ – que le réseau Intego pouvait faire aussi bien que le réseau de médecin vigies dans le suivi de l'épidémie de grippe [10]

¹⁴ Frith C D. Comment le cerveau crée notre univers mental. O. Jacob, Paris. 2010

¹⁵ Bentsen BG. Et internasjonalt språk for allmennmedisin [An international language for primary healthcare]. Tidsskr Nor Lægeforening 1985;105: 1849-53.

¹⁶ Jenkins R, Smeeton N, Marinker M, Shepherd M. A study of classification of mental ill-health in general practice. Psychological Medicine, 1985;15: 403-9.

¹⁷ Lamberts H, et al. Results of the international field trial with the Reason for Encounter Classification. Soz Präventivmed. 1985;30(2):80-7.

¹⁸ Jamoulle M. Domus medica Mailer. Ministère de la Santé Publique, REGM 2010. Accessible sur <http://trix.docpatient.net> // rubrique REGM

6.2.2. Résultats du glissement de la CISP-1 à la CISP-2

Dans une publication de 2002 [1] et portant sur des data de 1994 à 1998, le tableau 2 donne les Top 20 des diagnostics posés par sexe. On y retrouve en première place le code R83 (autres infections du tractus respiratoire) avec un taux de 210/°°chez les femmes et de 207,23/°° chez les hommes (soit un patient sur 5) et le code R74 (Infection aigue des voies respiratoires) est en quatrième place avec un taux de 62,35/°° (Femmes) et 62/°° (Hommes). La classification de l'époque était nécessairement la CISP première édition^{19, 20} qui ne portait pas de définition de ces items.

Par contre dans le Groenboek [13] le Top 20 des diagnostics par sexe entre 2006 et 2008 donne en première place le code R74 (Infection aigue des voies respiratoires) avec un taux de 239,93/°° 'femmes) et 232,57/°° (hommes) alors que le code R83 a disparu de la liste des Top 20. Il est probable que cette différence est due à l'introduction en 1998 de la deuxième édition de la CISP qui apporte les définitions et critères d'inclusion et d'exclusion des rubriques.

Cet exemple montre qu'entre 1994 et 2006, il y a eu un changement d'outil classificatoire (de CISP 1 à CISP2). Hors ni le texte ni les tables d'incidence publiées dans le même ouvrage ne font d'état de ce changement d'outil qui comme on l'a vu avec l'exemple de R83 peut modifier de façon importante les résultats obtenus.

Cet exemple se répète dans les mêmes publications avec le code D70 qui apparait respectivement en quatrième et cinquième place du Top 20 des diagnostics par sexe entre 1994 et 1998 et qui disparaît du tableau 2006-2008 pour être probablement remplacé par le code D73 en deuxième position tant chez les hommes que chez les femmes. Cette modification se retrouve aussi dans la publication qui traite des data entre 1999 et 2003 [4]. Les intitulés de rubrique CISP n'ont pourtant pas changé entre 1987 et 1998, soit entre CISP-1 et CISP-2 pour ces quatre rubriques. La CISP-1 ne portait ni définitions ni critères mais seulement le transcodage à l'ICD9 et ICD10.(voir Tableau 2).

On constate aussi que dans la table générale d'incidence par patients et par an parue en 2010 dans le Groenboek, que le taux de code R83 est de 11,84/°° en 1994 et celui de R74 est de 247,36/°°. Ceci est aproximativement l'inverse des incidences publiées en 2002 pour l'année 1994. Le taux de D70 aussi est très faible (2.86/°° en 1994) alors qu'il était porté comme relativement élevé pour la même année (48/°° en 1994) dans la publication parue en 2002. La aussi, c'est probablement le travail de définition pour passer de la CISP-1 à la CISP-2 qui a porté ses fruits en rendant le codage plus approprié.

On peut donc inférer que l'étude des critères et définitions de la CISP-2 a porté les chercheurs de Intego à changer les codes dans la base de données terminologique Medidoc et à modifier en conséquences et rétrospectivement les résultats obtenus. Il n'est pas spécifié si les médecins participants en ont eu conscience.

¹⁹ Lamberts & Wood M (eds), International Classification of Primary Care, OUP, 1987

²⁰ Jamouille M, Roland M. Classification Internationale des Soins Primaires, Lacassagne, Lyon, 1992

D70 : Infection gastro-intestinale		<i>A00, A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07, A08</i>
Incl. :	infection gastro-intestinale ou dysenterie par organismes définis incluant giardia, salmonelles, shigelles, typhoïde, choléra	
Excl. :	contacts; porteurs sains de maladie infectieuse ou parasitaire A99; infection présumée digestive D73	
Crit. :	un patient symptomatique chez qui une bactérie, un virus ou un protozoaire pathogène a été isolé ou prouvé par sérologie soit dans les selles soit dans les aliments ingérés	
Voir :	gastro-entérite, présumée infectieuse D73	
D73 : Gastro-entérite présumée infectieuse		<i>A09</i>
Incl. :	diarrhée ou vomissements présumés infectieux, dysenterie NCA, intoxication alimentaire, grippe intestinale	
Excl. :	trouble digestif fonctionnel D93; entérite et gastro-entérite non infectieuse D94 D99	
R74 : Infection aiguë des voies respiratoires supérieures		<i>B00.2, B08.5, J00, J02.8, J02.9, J06</i>
Incl. :	rhinite aiguë, coryza, rhume, rhino-pharyngite, pharyngite aiguë, IVRS (infection des voies respiratoires supérieures)	
Excl. :	rougeole A71; mononucléose infectieuse A75; catarrhe occulo-nasal viral F70; sinusite R75; angine R76; amygdalite purulente R76; laryngite R77; faux croup R77; croup R83; influenza R80; rhinite allergique R97; pharyngite chronique R83	
Crit. :	tableau d'inflammation aiguë de la muqueuse nasale ou pharyngée sans autre critère d'infection respiratoire aiguë plus spécifique	
R83 : Autre infection respiratoire		<i>A36, B37.1, B44, B58.3, J05.1, J31, J37, J85, J86</i>
Incl. :	rhino-pharyngite chronique, pharyngite chronique, rhinite chronique NCA, infection respiratoire mycotique, infection respiratoire à protozoaire sans pneumonie, abcès du poumon, croup, diphtérie, laryngite diphtérique, épiglottite, empyème	
Excl. :	fibrose kystique T99	

Tableau 2 CISP 2 Quatre rubriques identiques à la CISP 1 mais avec leurs critères et leurs codes ICD-10 correspondants

7. Conclusions

Notre propos était de voir quels enseignements l'étude du réseau Intego pouvait apporter pour la réalisation des objectifs du projet REGM.

On peut dire que le réseau Intego prouve qu'une base de données de médecine générale bien organisée, comptant sur des chercheurs qualifiés, avec un support académique, économique et politique peut donner des informations substantielles sur la morbidité à partir de la pratique de la médecine générale.

La question de l'interface utilisateurs, soit l'utilisation d'une terminologie standardisée et performante de haute qualité et orientée vers les soins primaire jointe à une dynamique intuitive de l'écran d'interface est un des éléments fondamentaux pour la réussite d'un recueil de morbidité.

Le choix et la mise application d'un outil classificatoire approprié, consensuel, enseigné et bien compris est une autre condition essentielle.

La gestion de la complexité spécifique de la médecine générale exige une vue large du domaine scientifique dont on prend en compte les interactions entre la biotechnologie et l'anthropologie au sens large tout en rendant au patient une place centrale dans le système de soin.

Les médecins participants doivent être parmi les premiers bénéficiaires des données recueillies qui doivent avoir pour objectif l'amélioration de la qualité des pratiques tout autant que la publication de résultats de recherche.

On imagine combien la tâche des réalisateurs du réseau Intego a pu être difficile et il serait heureux de pouvoir profiter de leur expérience pour pouvoir mener à bien les objectifs posés par le programme REGM

8. Publications du réseau Intego consultées

1. Bartholomeeussen S, Buntinx F, Heyrman J. Ziekten in de huisartspraktijk: methode en eerste resultaten van het Intego-netwerk. *Tijdschrift voor Geneeskunde* 2002; 58: 863-871.
2. Bartholomeeussen S, Chang-Yeon K, Faes C, Mertens R, Buntinx F. The denominator in general practice, a new approach from the Intego database. *Fam Pract* 2005; 22:442-447
3. Buntinx F, Wachana R, Bartholomeeussen S, Sweldens K, Geys H. Is herpes zoster a predictor for occult or subsequent malignancy? *Br J Gen Pract* 2005; 55:102-107.
4. Bartholomeeussen S, Truyers C, Buntinx F. Intego in de praktijk (deel 1): algemene gegevens over morbiditeit in de eerste lijn. *Huisarts Nu* 2005; 34: 15-17.
5. Van den Bruel A, Bartholomeeussen S, Aertgeerts B, Truyers C, Buntinx F. Serious infections in children: an incidence study in family practice. *BMC Family Practice*: 2006, 7:23.
6. Truyers C, Van Casteren V, Bartholomeeussen S, Bossuyt N, Dumortier J, Buntinx F. Medisch-deontologische en juridische aspecten van algemene en continue morbiditeitsregistratie. *Tijdschrift voor Geneeskunde* 2006; 62(21): 1524-1530.
7. Bartholomeeussen S, Vandenbroucke J, Truyers C, Buntinx F. Time trends in the incidence of peptic ulcers and oesophagitis between 1994 and 2003. *Br J Gen Pract* 2007; 57(539): 497-499
8. Bartholomeeussen S, Vandenbroucke J, Truyers C, Buntinx F. Epidemiology and Comorbidity of Erysipelas in Primary Care. *Dermatology* 2007; 215: 118-122.
9. Bartholomeeussen S, Vandenbroucke J, Truyers C, Buntinx F. Time trends in the incidence of peptic ulcers and oesophagitis between 1994 and 2003. *Br J Gen Pract* 2007; 57(539): 497-499.
10. Truyers C, Lesaffre E, Bartholomeeussen S, Aertgeerts B, Snacken R, Brochier B, Yane F, Buntinx F. Computerized general practice based networks yield comparable performance with sentinel data in monitoring epidemiological time-course of influenza-like illness and acute respiratory illness. *BMC Family Practice* 2010, 11:24. Doi:10.1186/1471-2296-11-24
11. Truyers C, Lesaffre E, Kellen E, Bartholomeeussen S, Aertgeerts B, Buntinx F. Malignant melanoma: to screen or not to screen? An evaluation of the Euromelanoma Day in Belgium. *Eur J Dermatol*. 2010 Jul-Aug;20(4):517-8. Epub 2010 May 27
12. Bartholomeeussen S, Vandenbroucke J, Truyers C, Buntinx F. Trends in total cholesterol screening and in prescribing lipid-lowering drugs in general practice in the period 1994-2003. *BMC Family Practice* 2008, 9:39.
13. Bartholomeeussen S, Truyers C, Buntinx F. Ziekten in de huisartspraktijk in Vlaanderen (1994-2008). Acco, Leuven, april 2010