

**Evaluation du projet Prometheus de codage des problèmes  
de santé diagnostiqués en médecine générale,  
Réseau Alpha Medica**

**Dr Laurent letrilliart,**

**Mai 2004**

## Table des matières

1. Introduction .....	5
1.1. Le recueil de données médicales en médecine de ville .....	5
1.1.1. Perspective épidémiologique .....	5
1.1.2. Perspective médico-économique.....	6
1.1.3. Perspective clinique .....	8
1.2. Les modalités de codage des données de morbidité en médecine de ville.....	10
1.2.1. Le codage informatisé .....	10
1.2.2. Les systèmes terminologiques.....	11
1.3. L'évaluation du projet Prometheus .....	14
2. Méthodes .....	15
2.1. Schéma d'étude .....	15
2.2. Echantillon de médecins.....	15
2.3. Définition de l'intervention.....	15
2.4. Serveur de base de données et retour d'information .....	18
2.5. Evaluation.....	18
2.6. Analyses .....	19
2.6.1. Données d'évaluation du projet .....	19
2.6.2. Données de consultation de la base Prometheus.....	20
3. Résultats .....	22
3.1. Evaluation auprès des 61 médecins ayant participé intégralement à l'expérimentation...	22
3.1.1. Représentativité des médecins .....	22
3.1.2. Modalités d'utilisation du système terminologique .....	23
3.1.3. Satisfaction des médecins .....	24
3.1.4. Attentes des médecins .....	25
3.1.5. Stratification des réponses selon l'utilisation antérieure du système terminologique .....	27
3.1.6. Stratification des réponses selon le système terminologique utilisé.....	29
3.1.7. Stratification des réponses selon le système logiciel utilisé.....	31

3.2. Evaluation auprès des médecins recrutés et formés, mais n'ayant pas participé intégralement à l'expérimentation.....	34
3.2.1. Caractéristiques générales des 29 médecins n'ayant pas participé intégralement à l'expérimentation comparées à celles des 61 ayant participé intégralement .....	34
3.2.2. Difficultés rapportées par les 20 médecins formés ayant renoncé d'emblée à participer à l'expérimentation .....	37
3.2.3. Motifs d'abandon des 9 médecins ayant interrompu secondairement leur participation à l'expérimentation .....	38
3.2.4. Réponses des 29 médecins n'ayant pas participé intégralement à l'expérimentation comparées à celles des 61 ayant participé intégralement.....	39
3.3. Analyse de la base de données du serveur .....	40
3.3.1. Estimation de la participation des médecins .....	40
3.3.2. Problèmes de santé les plus fréquemment enregistrés .....	41
4. Discussion .....	45
4.1. Synthèse des résultats.....	45
4.1.1. Profil des médecins participants.....	45
4.1.2. Appréciation des médecins participants .....	45
4.1.3. Facteurs déterminant l'appréciation des médecins participants.....	46
4.1.4. Appréciation des médecins non participants.....	48
4.1.5. Les problèmes de santé enregistrés .....	48
4.2. Limites de l'étude.....	50
4.2.1. Contraintes techniques .....	50
4.2.2. Contraintes opérationnelles .....	51
5. Conclusions .....	53
5.1. Faisabilité du codage des pathologies .....	53
5.2. Acceptabilité du codage des pathologies .....	53
6. Résumé.....	54
7. Annexes.....	56
Annexe 1. ....	56
Annexe 2. ....	58
Annexe 3. ....	60
Annexe 4. ....	65
Annexe 5. ....	70

Annexe 6. ....	75
Annexe 7. ....	78
Annexe 8. ....	82
Annexe 9. ....	84
Annexe 10. ....	97
Annexe 11. ....	102
Annexe 12. ....	104
Annexe 13. ....	111

# 1. Introduction

## 1.1. Le recueil de données médicales en médecine de ville

Le recueil de données médicales en médecine de ville peut être envisagé selon les perspectives épidémiologique, médico-économique et clinique. Il existe néanmoins des chevauchements évidents entre les objectifs propres à ces différentes perspectives, qui tous peuvent concourir à l'amélioration de la santé de la population. Les perspectives privilégiées peuvent néanmoins avoir un impact important sur la qualité des données recueillies.<sup>1</sup>

### 1.1.1. Perspective épidémiologique

Il n'existe pas en France de données permettant d'avoir une vue d'ensemble de la morbidité réelle. Les mesures de prévalence ou d'incidence disponibles concernent un nombre limité de pathologies (telles les morbidités spécifiques des accidents ou des cancers), mais ne couvrent pas l'ensemble des problèmes de santé ni de la population. Or, si les maladies graves ont un impact certain sur la « quantité de vie », les problèmes de santé courants pourraient avoir un impact cumulé plus important sur la qualité de vie.<sup>2</sup>

Hormis les indicateurs de mortalité (statistiques des causes de décès) qui ne renseignent que de façon très indirecte sur la distribution des problèmes de santé, trois principales sources de données permettent d'« approcher » la morbidité de la population, selon que les données sont recueillies en population générale, auprès des médecins libéraux ou dans les établissements hospitaliers. La première source est issue des enquêtes décennales sur la santé, réalisées par l'INSEE, qui ne permettent de décrire que la morbidité ressentie et déclarée. La seconde source est issue des enquêtes ponctuelles réalisées par le CREDES auprès des médecins libéraux, généralistes et spécialistes, qui permettent de décrire la morbidité diagnostiquée en médecine libérale. Ces enquêtes transversales présentent l'inconvénient d'être soumises au biais de représentativité (du fait de la sur-représentation des pathologies qui conduisent à des consultations fréquentes), l'unité de mesure étant le contact avec un praticien (une consultation ou une visite) et non l'« épisode de soins ». La morbidité prise en charge en milieu de court séjour hospitalier est enregistrée de façon continue dans le cadre du Programme de médicalisation du système d'information (PMSI). Néanmoins, l'utilisation de l'information médicale contenue dans les Résumés de sortie standardisés (RSS) à des fins

---

<sup>1</sup> Jollis JG. Discordance of databases designed for claims payment versus clinical information systems. Implications for outcomes research. *Ann Intern Med* 1993; 119: 844-50.

<sup>2</sup> Britt H, Miller G. Recent developments in information management for primary and community health services. *Health Inf Manag* 1997; 26: 193-7.

épidémiologiques est encore limitée par la qualité des données recueillies (en terme d'exhaustivité et de fiabilité), ainsi que par des biais de représentativité (en raison de l'influence sur le recrutement de l'offre hospitalière et des variations de pratique médicale). La Conférence Nationale de Santé de l'année 2000, prenant acte de l'évaluation insuffisante des besoins de santé de la population, a recommandé la mise en place d'outils d'information performants, capables d'éclairer la définition des programmes de santé publique (Proposition 11), en décrivant non plus les séjours et les actes, mais les itinéraires de soins, selon une approche centrée sur le patient (Proposition 12).<sup>3</sup>

Peu de systèmes de recueil continu de données de morbidité en médecine de ville sont opérationnels sur une large échelle en France, parmi lesquels le réseau Sentinelles de l'INSERM, l'Observatoire de la Société Française de Médecine Générale (SFMG), et les réseaux d'IMS Health et Thales (CEGEDIM). Dans l'intérêt de la santé publique, et à la condition que les données recueillies soient de bonne qualité, de tels systèmes d'information épidémiologique sont susceptibles de contribuer notamment à l'évaluation des besoins sanitaires,<sup>4</sup> à la surveillance des maladies transmissibles, à la pharmacovigilance et à l'étude de l'histoire naturelle des maladies.

### **1.1.2. Perspective médico-économique**

L'obligation, pour les professionnels et les organismes ou établissements dispensant des actes et prestations remboursables (dans le cadre de la médecine ambulatoire libérale), de transmettre aux organismes d'Assurance Maladie le code des pathologies diagnostiquées est inscrite dans la loi française depuis 1993 (loi du 4 janvier), et a été reprise dans une ordonnance de 1996.<sup>5</sup> Les finalités déclarées du codage étaient « l'intérêt de la santé publique et sa contribution à la maîtrise des dépenses d'Assurance Maladie ». Couplé avec le codage des actes et des prescriptions, le codage exhaustif et permanent des pathologies pourrait fournir des bases de données utilisables pour une régulation médico-économique plus transparente du système de santé. Celles-ci permettraient notamment à l'Assurance Maladie d'inciter les professionnels de santé à corriger collectivement leur pratiques et de sanctionner ceux qui sont en infraction. Si la mise en place effective du codage des pathologies était prévue pour la fin de 1998, aucun décret d'application n'a été promulgué depuis pour

---

<sup>3</sup> Brodin M. Conférence Nationale de Santé. Rapport 2000. Paris, 2000.

<sup>4</sup> Charlton BG. Health promotion priorities for general practice: constructing and using « indicative prevalences ». BMJ 1994; 308: 1019-22.

<sup>5</sup> Journal Officiel. Art 8-III. Ordonnance no 96-344 du 24 avril 1996 portant mesures relatives à la maîtrise médicalisée des dépenses de soins.

parachever la loi. Certaines conditions préalables au recueil systématique des codes des pathologies, incomplètement satisfaites, ont pu retarder sa mise en place, telle l'accessibilité à des recommandations de bonnes pratiques intégrées dans des programmes informatiques, le développement d'outils et d'expertise dans l'analyse de la variabilité des pratiques, la mise en place de procédures garantissant la protection des libertés individuelles. De plus, une réflexion s'impose concernant la qualité des informations recueillies, qui pourrait être limitée par des biais de sélection (difficulté de chaîner les données d'un patient donné, dans le temps et dans l'espace, afin de recomposer une trajectoire de soins) et d'observation (« adaptation » par le praticien des données considérées comme sensibles dans le but de protéger le patient ou de se protéger lui-même).<sup>6</sup>

Le modèle des Groupes Homogènes de Malades (GHM), dérivé de celui des *Diagnosis Related Groups* » (DRG) américains, est utilisé en routine dans les établissements hospitaliers français de court séjour pour classer les séjours par pathologie dans le cadre du PMSI. Il repose sur l'hypothèse que des groupes de cas traités présentant une relative similitude clinique consomment un niveau de ressources équivalent. Selon ce modèle, l'« éventail des cas » (« case-mix » en anglais) permet de décrire la répartition des groupes de malades dans une structure hospitalière.<sup>7</sup> Depuis 1997, les organismes de tutelle attribuent les ressources des établissements en prenant en compte leur volume d'activité, estimé à partir des données du PMSI. Un modèle d'« éventail de cas » adapté à la médecine ambulatoire a été développé aux Etats-Unis dans les années 90, en particulier dans le cadre de la médecine de soins primaires. Schématiquement, les patients sont classés dans l'un des groupes homogènes appelés « *Adjusted Clinical Group* » (ACG), qui sont au nombre d'une cinquantaine. Le choix de l'ACG de chaque patient est déterminé par la nature des problèmes de santé qu'il a présenté au cours d'une période donnée (habituellement une année), préalablement classés selon l'adaptation américaine de la *Classification Internationale des Maladies* (CIM) ou selon la *Classification Internationale des Soins Primaires* (CISP). Outre l'âge et le sexe, les principaux critères pris en compte dans la construction des ACG étaient le caractère habituellement bénin ou grave, aigu ou chronique, curable ou non, récidivant ou non des problèmes de santé observés ; le recours habituel ou non à un avis spécialisé ou à une hospitalisation ; et la survenue habituelle ou non d'une incapacité ou d'une réduction de

---

<sup>6</sup> Société Française de Santé Publique. Le codage des pathologies en médecine ambulatoire. Document de travail non daté, consulté sur le site '<http://www.sfsp-publichealth.org/sommaire.html>'.

<sup>7</sup> De Pourvoirville G et al. Le paiement à la pathologie des hôpitaux : l'expérience française. *Rev Epidemiol Sante Publ* 1994 ; 42 : 68-78.

l'espérance de vie.<sup>8</sup> Dans le contexte américain, où il est reproché aux compagnies d'assurance privées prenant en charge des patients âgés relevant du système de Sécurité sociale « Medicare » de sélectionner ces patients selon leur niveau de (faible) risque, il est prévu de généraliser ce type d'analyses pour ajuster les subventions publiques attribuées à ces compagnies, jugées excessives, sur l' « éventail des cas » qu'elles recrutent. Une approche comparable pourrait permettre aussi d'adapter les revenus des praticiens en fonction du profil de leur clientèle.<sup>9</sup> Le modèle utilisant les ACG, expérimenté en médecine générale en Espagne à partir des épisodes de soins, permettait d'expliquer entre 40 et 50 % des variations dans la consommation de ressources, alors que le seul ajustement sur l'âge et le sexe prédit moins de 20 % de cette variation.<sup>10</sup> En France, l'expérimentation de cette approche en milieu ambulatoire ne fait que débiter. Appliquée à l'épisode de soins, elle rendrait possible un financement forfaitaire par capitation comme alternative au paiement à l'acte.<sup>11</sup>

### 1.1.3. Perspective clinique

L'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) identifie le codage des actes et des pathologies, opéré selon des procédures harmonisées et adaptées, comme un facteur concourant à la qualité des soins, au même titre que la tenue d'un dossier médical informatisé bien organisé.<sup>12</sup> L'utilisation de nomenclatures et le recours au codage des pathologies ouvre notamment l'accès direct à des bases de connaissances informatisées. En particulier, la représentation standardisée et codée des problèmes de santé du patient dans le dossier médical informatisé constitue un préalable au contrôle des prescriptions médicamenteuses (en termes d'indication, de contre-indications, voire de précautions d'emploi) en temps réel lors de l'élaboration de l'ordonnance.<sup>13</sup> Les logiciels d'aide à la prescription en cours de développement devront inclure une base de connaissances pharmacothérapeutiques, basées sur les résumés des caractéristiques des produits et représentant les données cliniques dans un format standardisé, transcodable avec celui utilisé dans le dossier médical informatisé. Certains logiciels pilotes, notamment « Prodigy » au Royaume-Uni

---

<sup>8</sup> Starfield B et al. Ambulatory care groups: A categorization of diagnoses for research and management. *Health Serv Res* 1990; 25: 53-74.

<sup>9</sup> Kassirer J et al. Risk adjustment or risk avoidance ? *N Engl J Med* 1998; 339: 1952-6.

<sup>10</sup> Orueta J et al. Application of the ambulatory care groups in the primary care of a European national health care system. Does it work ? *Med Care* 1998; 37: 238-48.

<sup>11</sup> Rodrigues JM et al. Une approche casemix adaptée à l'épisode de soins. In : Venot A, Falcoff H. *L'informatisation du cabinet médical du futur*. Paris: Springer-Verlag, 1999 : 241-53.

<sup>12</sup> ANAES. *Qualité des soins : revue à travers la littérature des outils et des critères utilisés en médecine ambulatoire*. Paris : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, 1999.

<sup>13</sup> De Zegher I et al. OPADE: optimization of drug prescription using advanced informatics. *Comput Methods Programs Biomed* 1994; 45: 131-6.



(compatible avec la nomenclature de Read), intègrent ainsi des recommandations de bonne pratique dans le cadre de systèmes d'aide à la prescription médicamenteuse mais aussi non médicamenteuse, d'aide à la demande d'avis spécialisé ou d'hospitalisation, et à l'information du patient (édition de brochures thématiques).<sup>14</sup> Le codage systématique des motifs de consultation (plaintes présentées par le patient) et des résultats de consultation (problèmes diagnostiqués par le médecin) dans le cadre d'un réseau de médecins permet aussi de constituer une base de données utilisable comme outil d'aide à la démarche diagnostique. Le projet hollandais « Transition », reposant sur le codage des épisodes de soins en médecine générale selon la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP), a permis ainsi d'informer en retour les praticiens sur la distribution de fréquence des résultats diagnostiques selon le motif de consultation.<sup>15</sup> On pourrait imaginer l'utilisation de ce type de données de morbidité dans un but pronostique, selon une modélisation prenant en compte les comorbidités ainsi que les facteurs démographiques.<sup>16</sup> Enfin, la simple connaissance par chaque praticien de la distribution de fréquence des pathologies dans sa clientèle pourrait lui permettre d'orienter sa formation médicale continue selon des critères objectifs, afin de mettre ses compétences en adéquation avec les problèmes qu'il rencontre le plus fréquemment. Le codage des pathologies, parce qu'il permet de décrire de façon standardisée l'état clinique des patients et leur évolution, est utile aussi à l'évaluation des pratiques professionnelles, incluant les procédures (par comparaison à des référentiels) mais aussi les résultats des soins. Par exemple, les bases de connaissances pharmaco-thérapeutiques informatisées peuvent permettre l'évaluation rétrospective de la qualité globale des prescriptions médicamenteuses d'un praticien ou d'un groupe de praticiens. De façon générale, l'utilisation de systèmes de codage des pathologies facilite l'agrégation des données issues de plusieurs praticiens, et permet de réaliser des évaluations multicentriques voire internationales. C'est pourquoi son introduction dans le cadre d'un système d'information cohérent est jugé nécessaire pour développer des études d'évaluation rigoureuse dans le domaine des réseaux de santé en France.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> Rogers J et al. Evaluation of an implementation of PRODIGY phase two. Proc AMIA Symp 1999; 604-8.

<sup>15</sup> Okkes IM et al. The probability of specific diagnoses for patients presenting with common symptoms to Dutch Family Physicians. J Fam Pract 2002; 51: 31-6.

<sup>16</sup> Delaney B et al. Can computerized decision support systems deliver improved quality in primary care ? BMJ 1999; 319: 1281-3.

<sup>17</sup> ANAES. Principes d'évaluation des réseaux de santé. Paris : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, 1999.

## **1.2. Les modalités de codage des données de morbidité en médecine de ville**

### **1.2.1. Le codage informatisé**

L'informatisation en cours des médecins libéraux français et l'utilisation croissante de dossiers médicaux informatisés pour le suivi des patients, notamment en médecine générale, permet d'envisager le recueil à large échelle de données médicales, informatives car codées.<sup>18</sup>

Néanmoins, cette opportunité ne doit pas faire sous-estimer les contraintes inhérentes à l'intégration de procédures de codage dans la pratique médicale, qui limitent le recours des médecins libéraux aux outils de codage des actes et des pathologies disponibles sur les logiciels médicaux actuels. En effet, l'activité de codage est souvent perçue par les praticiens comme complexe, consommatrice de temps et peu contributive à la qualité des soins.<sup>19</sup> En outre, sa généralisation par voie réglementaire ne garantit pas la fiabilité des données recueillies, comme cela a été souligné à propos du codage des séjours hospitaliers.<sup>20</sup>

Le Comité de gestion du Fonds de Réorientation et de Modernisation de la Médecine Libérale (FORMMEL) a réalisé en 1999-2000, avec le concours du Conseil Supérieur des Systèmes d'Information de Santé (CSSIS) et du Centre de Recherche d'Etude et de Documentation en Economie de la Santé (CREDES), une étude sur l'apport de l'informatique dans la pratique médicale libérale.<sup>21</sup> Cette étude, ayant inclus 3000 médecins, principalement généralistes (88 %), avait montré que la fonctionnalité informatique la plus utilisée était la gestion informatisée du dossier médical. Dans le cadre de cette fonctionnalité utilisée par 98 % des médecins informatisés, les sous-fonctionnalités les plus utilisées étaient la « consultation du jour » (96 %), « l'archivage des antécédents et interventions » (94 %) et « l'édition et l'impression de documents » (92 %) ; en revanche, la sous-fonctionnalité du « codage des diagnostics et des actes » était peu utilisée (13 %). Les praticiens utilisant cette dernière fonctionnalité rapportaient le faire principalement dans un but de recherche (60 %) ou de gestion personnelle du dossier (45 %). Les nomenclatures diagnostiques le plus fréquemment rapportées dans cette étude étaient le Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC, SFMG) [31 %], la Classification statistique Internationale des Maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10, OMS) [30 %] et la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2, WONCA) [17 %].

---

<sup>18</sup> Bard D et al. L'informatisation des cabinets médicaux, une occasion à ne pas manquer pour la santé publique. *Rev Epidemiol Sante Publ* 1998; 46: 143-52.

<sup>19</sup> Britt H et al. General practice medical records: why code ? why classify ? *Aust Fam Physician* 1995; 24: 613-5.

<sup>20</sup> Hsia D et al. Accuracy of diagnostic coding for medicare patients under the prospective-payment system. *N Engl J Med* 1988; 318: 352-5.

### 1.2.2. Les systèmes terminologiques

La formalisation du langage médical a comporté une étape de dénombrement des concepts sous la forme de nomenclatures, alors qu'une autre étape a consisté en un effort de regroupement des concepts sémantiquement proches au sein de classifications.<sup>22</sup> Alors qu'une nomenclature est nécessaire au recueil standardisé des données médicales (notamment dans le cadre du dossier médical informatisé), une classification est plutôt adaptée à l'analyse épidémiologique des données agrégées.<sup>23</sup> Néanmoins, les classifications représentent une forme épurée de nomenclature, et ces deux types d'outil terminologique se situent chacun à l'extrémité d'un même continuum en terme de granularité (c-à-d. de spécificité).<sup>24</sup> S'il existe des classifications de référence des pathologies à visée épidémiologique, comme la Classification Internationale des Maladies (CIM), aucune nomenclature générale n'est à ce jour internationalement reconnue comme un standard pour représenter l'information clinique de façon détaillée dans le cadre du dossier médical informatisé.<sup>25</sup> Dans cette perspective, un projet anglo-américain de standardisation du langage médical est en cours de réalisation, avec l'ambition de rassembler les nomenclatures de Read et SNOMED en une terminologie classifiée commune et universelle, de forte granularité (SNOMED-CT).<sup>26</sup> Par comparaison avec la médecine spécialisée, la pratique de la médecine générale semble pouvoir s'accommoder davantage d'une nomenclature de relativement faible granularité.<sup>27</sup>

Le Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC) a été développé par la Société Française de Médecine Générale (SFMG). Il s'apparente à une nomenclature et est constitué d'une liste de 296 résultats de consultations.<sup>28</sup> Ces résultats de consultation correspondent à des états morbides retrouvés à une fréquence supérieure ou égale à 0,3 pour 1000 consultations. Les 200 résultats les plus fréquents permettent à eux seuls de décrire plus de 96 % de l'exercice de la médecine générale. A cette liste s'ajoute les « dénominations hors liste », qui permettent au médecin de caractériser un résultat de consultation non individualisé dans la liste précédente.

---

<sup>21</sup> Dourgnon P et al. Apport de l'Informatique dans la pratique médicale. Questions d'Economie de la Santé 2000 ; 26 : 1-6.

<sup>22</sup> Landais P et al. Sémantique des classifications et nomenclatures. In : Degoulet P et al. Informatique et Sante. Vol 1. Informatique et gestion des unités de soins. Heidelberg : Springer-Verlag, 1989.

<sup>23</sup> AHIMA's Coding Policy and Strategy Committee. Clarification of clinical data sets, vocabularies, terminologies, and classifications. J of AHIMA 1999; 70: 72-3.

<sup>24</sup> Côté R. Ending the classification versus nomenclature controversy. Med Inform 1983; 8: 1-4.

<sup>25</sup> Chute C et al. A framework for comprehensive health terminology systems in the United States. J Am Med Inform Assoc 1998; 5: 503-10.

<sup>26</sup> Dudman J. Langlands defends NHS information technology strategy. BMJ 1999; 318: 1371.

<sup>27</sup> Cimino J. Coding systems in health care. Meth Inform Med 1996: 35: 273-4.

<sup>28</sup> Société française de Médecine Générale. Dictionnaire des résultats de consultation en médecine générale. Document de Recherche en Médecine générale 55-57, janvier 2000.

Le concept de position diagnostique représente l'axe unique de ce système terminologique. Il en existe quatre, selon que le résultat correspond à un signe cardinal ou un symptôme (position A), à un groupe de symptômes ou à un syndrome (position B), à un tableau de maladie (position C), ou à un diagnostic médical complet (position D). Le suivi distingue les problèmes nouveaux (code N), persistants (code P) ou révisés (code R). Le DRC est compatible avec la Classification Internationale des maladies (CIM-10). Il est en fait dérivé d'une classification bi-axiale, la « kasographie », comportant un axe supplémentaire supportant 12 groupes de résultats de consultation, incluant un groupe pour les atteintes neuro-psychiques.<sup>29</sup> La Société Française de Médecine Générale (SFMG) a créé en 1993 un réseau national constitué de plus d'une centaine de médecins généralistes, qui a permis de valider l'outil puis de constituer une base de données médicales exploitable.<sup>30</sup>

La Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2) a été développée par l'Organisation internationale de la Médecine Générale (WONCA). Elle inclut 687 rubriques sans les procédures (composants 1 et 7 seulement), environ 1400 rubriques avec (composants 2 à 6 inclus). Elle a été développée spécifiquement pour le recueil (manuel à l'origine) et l'analyse épidémiologique des données de consultation en médecine générale : motif de consultation (dans la perspective du patient), problèmes diagnostiqués (dans la perspective du médecin), et procédures (réalisées ou prescrites).<sup>31</sup> Il s'agit d'une classification bi-axiale, dont le premier axe est composé de 17 chapitres désignant chacun un appareil corporel (incluant les chapitres psychologique et social) et le second axe de 7 composants (symptômes et plaintes, procédures diagnostiques et préventives, procédures thérapeutiques et médicaments, résultats de tests, procédures administratives, références et autres motifs de contact, diagnostics et maladies). A chaque rubrique est associée un code comprenant trois caractères alphanumériques, dont une lettre désignant le chapitre et deux chiffres spécifiant la rubrique. Dans le cadre du dossier médical informatisé, son manque de spécificité a conduit au développement de versions étendues, intégrant une nomenclature ou un thesaurus.<sup>32</sup> Aux Pays-Bas, la CISP a été complétée par l'utilisation de la CIM-10 comme nomenclature (ICPC/ICD-NL) pour l'établissement de la liste des problèmes des patients ;<sup>33</sup> par la

---

<sup>29</sup> Braun RN. Pratique, critique et enseignement de la médecine générale (traduction). Paris : Payot, 1979.

<sup>30</sup> Société française de Médecine Générale. Annuaire statistique 94/95 de l'Observatoire de la Médecine Générale. Document de Recherche en Médecine générale 52, septembre 1998.

<sup>31</sup> Lamberts H et al. International primary care classifications: the effect of fifteen years of evolution. Fam Pract 1992; 9: 330-9.

<sup>32</sup> Jamouille M et al. Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2). Bruxelles : Care Editions, 2000.

<sup>33</sup> Hofmans-Okkes I et al. The International Classification of Primary Care (ICPC): new applications in research and computer-based patient records in family practice. Fam Pract 1996; 13: 294-302.

constitution de thésaurus, à partir du langage naturel utilisé par les praticiens, comme outil d'aide au codage en Australie (ICPC Plus),<sup>34</sup> en Belgique (LOCAS : Logiciel de Codage et d'Acquisition de Synonymes),<sup>35</sup> et au Canada (Encode-FM).<sup>36</sup> Il existe le plus souvent une correspondance entre ces systèmes terminologiques spécifiques de la médecine générale et la CIM-10, condition préalable à l'échange de données avec les médecins hospitaliers.<sup>37</sup> La CISP a déjà été traduite en plus d'une vingtaine de langues et est utilisée à large échelle en médecine générale aux Pays-Bas, en Norvège (le codage des arrêts de travail selon cette classification y est obligatoire) et en Australie.<sup>38</sup>

La Classification Internationale des Maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10) a été développée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Elle comporte 14 000 rubriques (12 000 codes à 4 caractères et 2 000 codes à 3 caractères). La nomenclature complète, intégrant un index, comporte 80 000 termes. Le principe de classification n'est pas univoque, reposant selon les cas sur l'étiologie, la localisation, ou les circonstances d'apparition. On peut donc considérer la CIM comme une classification à axe variable : maladies épidémiques, maladies constitutionnelles ou générales, maladies localisées selon leur siège, maladies du développement, maladies qui sont les conséquences d'un traumatisme.<sup>39</sup> Il existe des adaptations nationales de la CIM, notamment aux Etats-Unis (ICD-10-CM [Clinical Modifications]) et en Australie (ICD-10-AM [Australian Modifications]). L'OMS développe actuellement le concept de « famille de classifications sanitaires internationales », dont la CIM est la classification centrale.<sup>40</sup> Cette famille prévoit d'inclure des adaptations de la CIM par spécialités. Ces adaptations sont développées par l'OMS en oncologie, dentisterie/stomatologie et en psychiatrie, et par des sociétés savantes internationales en dermatologie, pédiatrie, et en rhumatologie/orthopédie. La CISP a été récemment reconnue dans la famille de classifications de l'OMS, comme classification internationale de référence pour la médecine générale et les soins primaires. Elle prévoit aussi

---

<sup>34</sup> Britt H. A new coding tool for computerized clinical systems in primary care – ICPC Plus. *Aust Fam Physician* 1997; 26: S79-S82.

<sup>35</sup> Roland M et al. *Approches taxinomiques en médecine de famille*. Volume 1. Bruxelles : Care Editions, 1996.

<sup>36</sup> Bernstein R et al. Reliability issues in coding encounters in primary care using an ICPC/ICD-10-based controlled clinical terminology. *J Informatics Prim Care* 1997; Symp Suppl: 843-7.

<sup>37</sup> Wood M et al. The conversion between ICPC and ICD-10. Requirements for a family of classification systems in the next decade. *Fam Pract* 1992; 9: 340-8.

<sup>38</sup> Report CS. Moving toward international standards in primary care informatics: clinical vocabulary, 1995, New Orleans. US Department of Health and Human Services. Public Health Service. Agency for Health Care Policy and Research.

<sup>39</sup> OMS. *Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10<sup>ème</sup> révision*. Genève : Organization Mondiale de la Santé, 1993.

<sup>40</sup> Maguin P. Processus d'élaboration de la CIM-10 et réflexions sur sa structure. In : Pavillon G. *Enjeux des classifications internationales en santé*. Paris : Editions INSERM, 1998.

d'inclure des classifications sanitaires connexes, comme la Classification Internationale des Handicaps (CIH), la classification des médicaments (ATC), et celles des réactions indésirables (WHOART), ainsi qu'une Nomenclature Internationale des Maladies (NIM).

Le choix d'un système terminologique, incorporant éventuellement des critères d'inclusion et d'exclusion, influence la validité des données recueillies par un système d'information.<sup>41</sup> A titre d'exemple, dans le cas d'une pathologie neurologique comme la démence, une étude a montré des variations de un à dix de prévalence dans la population générale de plus de 65 ans selon la classification utilisée (CIM-10 ou DSM-III) pour son diagnostic.<sup>42</sup>

### **1.3. L'évaluation du projet Prometheus**

Le projet Prometheus avait pour objectif d'expérimenter l'utilisation de systèmes de classification des problèmes de santé en médecine libérale d'Ile-de-France dans le cadre de la mise en place d'un système d'information épidémiologique incluant un retour d'information en temps réels sur un serveur web, afin d'en évaluer principalement la faisabilité et l'acceptabilité. Deux systèmes terminologiques ont été utilisés : le Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC, SFMG) et la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2, WONCA). L'évaluation est un aspect essentiel de l'expérimentation d'un système d'information reposant sur le recueil informatisé de données médicales, dans la mesure où il est probable que seuls devraient « survivre » les systèmes répondant de façon adaptée aux besoins des praticiens et ne nécessitant qu'un travail supplémentaire minimal de leur part.<sup>43</sup>

L'évaluation externe du projet a été réalisée par le Département d'Information Médicale des Hospices Civils de Lyon (Dir : Pr Cyrille Colin), sous la coordination du Docteur Laurent Letrilliart, médecin généraliste et épidémiologiste. Ce travail a bénéficié de la collaboration de Mademoiselle Bénédicte Gelas-Dore, technicienne en biostatistiques, qui a réalisé les analyses statistiques et a contribué à la rédaction du rapport d'évaluation, et du docteur Frédéric Flais, qui a assuré le monitoring du projet.

---

<sup>41</sup> Woods CR. Impact of different definitions on estimates of accuracy of the diagnosis data in a clinical database. *J Clin Epidemiol* 2001; 54: 782-8.

<sup>42</sup> Erkinjuntti T et al. The effect of different diagnostic criteria on the prevalence of dementia. *N Engl J Med* 1997; 337: 1667-74.

<sup>43</sup> Knottnerus JA. Role of the electronic patient record in the development of general practice in the Netherlands. *Method Inform Med* 1999; 38: 350-4.

## **2. Méthodes**

### **2.1. Schéma d'étude**

Il s'agissait d'une étude d'intervention descriptive.

### **2.2. Echantillon de médecins**

Les médecins participants étaient des médecins généralistes libéraux, qui ont été recrutés sur le mode du volontariat. Un mailing initial a été adressé aux 10 250 médecins généralistes figurant sur le fichier de l'Union Régionale des Médecins Libéraux d'Ile-de-France. Parmi eux, 470 ont répondu être intéressés pour participer au projet. Une sélection a alors été opérée par le comité de pilotage du projet, qui a retenu seulement 100 médecins, sur des critères de niveau d'informatisation (accès à Internet notamment) et de type de logiciel de dossier patient (seuls trois logiciels « propriétaires » intégrant au moins l'une des deux classifications ont été sélectionnés pour être utilisés de façon autonome). Parmi ces 100 médecins, 90 ont bénéficié d'une formation indemnisée de deux jours (une journée intéressant la présentation des système terminologiques et la seconde la présentation du codage et de l'extraction des données à partir des logiciels). Seuls 70 médecins ont finalement participé à l'expérimentation, dont 61 intégralement c'est-à-dire durant la période prévue de 6 mois. On notera que ces effectifs n'incluent pas deux médecins généralistes testeurs (identifiants : PROMET0039 et PROMET 0040), exerçant hors Ile-de-France, dont les données n'ont pas été prises en compte dans l'évaluation du projet.

### **2.3. Définition de l'intervention**

L'intervention était la mise en œuvre de procédures de classification des problèmes diagnostiqués (aussi dénommés résultats de consultation) par des médecins généralistes dans le cadre de leur activité clinique de routine pendant une période continue de six mois, le début de la période d'expérimentation étant échelonné selon les médecins entre décembre 2001 et juin 2003. Leur participation consistait à classer tous les résultats de leurs consultations au cabinet selon la CISP ou le DRC, et à télétransmettre quotidiennement les données anonymisées à un serveur centralisé (Prometheus) par l'intermédiaire d'Internet. Les médecins participants ont été indemnisés pour leur participation au projet (formation et expérimentation).

La distribution des logiciels de dossier de santé des patients selon les systèmes terminologiques utilisés par les 61 médecins participants dans le cadre du projet était la suivante :

Logiciel	Système terminologique		Total n (%)
	CISP n (%)	DRC n (%)	
<b>Easyprat</b>	0 (0,0)	17 (68,0)	17 (27,9)
<b>Eo Médecins</b>	16 (44,4)	0 (0,0)	16 (26,2)
<b>Mégabaze</b>	0 (0,0)	8 (32,0)	8 (13,1)
<b>Episodus</b>	20 (55,6)	0 (0,0)	20 (32,8)
Hellodoc	5 (13,9)		
dBMed	5 (13,9)		
Medigest	4 (11,1)		
Cocilog	1 (2,8)		
Axisanté	5 (13,9)		
<b>Total</b>	<b>36 (59,0)</b>	<b>25 (41,0)</b>	<b>61 (100,0)</b>

Quatre principaux logiciels ont été utilisés dans le projet, dont 3 logiciels « propriétaires » dont les éditeurs avaient accepté de collaborer au projet (Easy Prat, intégrant le DRC ; Eo Médecins, intégrant la CISP ; MegaBaze, intégrant le DRC) et un logiciel « libre » ou « open source » (Episodus, utilisé ici avec la CISP). Le niveau d'intégration des deux systèmes terminologiques dans chacun des principaux logiciels « propriétaires » n'a pas été évalué spécifiquement, mais il n'était pas nécessairement complet, car par exemple les logiciels commercialisés n'ont pas tous intégré les critères d'inclusion de la CISP ou les critères sémiologiques du DRC. De plus, la version de chaque système terminologique intégrée dans les différents logiciels pouvait être différente (CISP 1 versus CISP 2, par exemple). Le système Episodus est un utilitaire capable d'extraire des données classifiées à partir de n'importe quel dossier électronique de santé. Il capture les données de consultation, médicales et administratives, par « espionnage » (technique reposant sur les propriétés des fenêtres du système d'exploitation Windows) ou à défaut par « copier/coller » et reconnaissance optique de caractères (OCR). Il peut aider au codage de données capturées selon divers systèmes terminologiques (CISP, DRC, CIM...). Il propose en outre une structuration des données



selon le schéma SOAP (S pour Subjectif, O pour objectif, A pour Evaluation [Assessment], P pour Plan) et selon le concept d'épisode de soins, fonctionnalités qui n'ont pas été utilisées dans le cadre du présent projet. Il permet enfin de transmettre les données au serveur central après connexion à Internet. Dans le cadre de ce projet, il a été utilisé uniquement comme interface d'aide au codage selon la CISP-2.

Les deux systèmes terminologiques utilisés ont été présentés précédemment (cf. paragraphe 1.2.2.). Bien que formellement le DRC s'apparente davantage à une nomenclature qu'à une classification, nous utiliserons parfois dans ce rapport le terme générique de « classification » à propos du DRC comme de la CISP, dans la mesure où ces deux systèmes terminologiques ont été utilisés ici pour « classier » les problèmes de santé rencontrés en médecine générale. De plus, bien que l'expérimentation ne comporte aucune manipulation de codes alphanumériques par les médecins participants, le concept de « codage » pourra être utilisé occasionnellement pour désigner l'action de « classier » les problèmes de santé.

La distribution des logiciels et des systèmes terminologiques utilisés par les médecins recrutés et formés mais n'ayant jamais participé à l'expérimentation (20 médecins) ou ayant participé moins de six mois (9) était la suivante :

	<b>Participation</b>		
	<b>Aucune</b>	<b>Partielle</b>	<b>Total</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Logiciel utilisé</b>			
Easyprat	2	3	5
Eo Médecins	1	1	2
Mégabaze	5	0	5
Episodus	12	5	17
<b>Système terminologique utilisé</b>			
CISP	13	6	19
DRC	7	3	10

On notera enfin que deux médecins participants (identifiants : PROMET0026 et PROMET0027) ont rapporté avoir utilisé simultanément la CISP et la CIM, alors que l'expérimentation de la CIM n'était absolument pas prévue dans ce projet. Les données télétransmises du premier n'ont jamais été, pour des raisons techniques, enregistrées dans le serveur. Les données du second n'ont de ce fait pas non plus été prises en compte dans

l'évaluation du projet. Ces deux médecins n'ont pas été comptabilisés dans le groupe des 90 médecins ayant bénéficié de la formation.

#### **2.4. Serveur de base de données et retour d'information**

Le serveur Prometheus utilisait un système d'exploitation Linux (« open source »). Les données transmises concernant les patients étaient anonymisées et incluaient, conformément à la déclaration faite auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) le mois et l'année de naissance, le sexe, le code postal du domicile et le(s) problème(s) diagnostiqué(s) classifiés relatifs à chaque consultation. Il existait un chaînage des patients pour un médecin donné mais pas entre différents médecins : un patient consultant plusieurs fois un même médecin participant au projet était représenté par le même identifiant (patient-médecin), mais un patient qui aurait consulté différents médecins participant à l'expérimentation aurait généré à chaque consultation un nouvel identifiant. Les médecins y étaient définis par un identifiant anonyme, la table de correspondance n'étant pas informatisée. Les données codées y étaient stockées de façon anonyme dans une base de données relationnelle MySQL. Les médecins avaient accès à un retour d'information disponible quasiment en temps réels (dans les 24h) sur un site web dédié (<http://www.prometheusmedica.net/>), résultant du traitement des données du serveur par des modules statistiques. Dans sa version préliminaire, le site web présentait des résultats relatifs à l'ensemble des médecins participants en accès libre, et les résultats propres à chaque médecin accessibles à lui seul par identifiant et mot de passe. Dans les deux cas, le site présentait la distribution de fréquence des 25 problèmes les plus fréquemment rencontrés (top 25) pour la journée considérée, stratifiés à la demande selon le sexe et la classe d'âge des patients (0-1 an, 2-15, 16-39, 40-64, 65-79, ≥ 80 ans). Il présentait en outre la distribution de fréquence des 17 chapitres de la CISP. En Annexes 1 et 2 sont présentées à titre d'illustration la partie supérieure d'une page de retour d'information du « top 25 » des problèmes de santé de l'ensemble des médecins participants classés respectivement selon la CISP et selon le DRC.

#### **2.5. Evaluation**

Le recueil des données d'évaluation a été réalisé sous forme de deux questionnaires (électronique pour le premier et papier pour le second), adressés respectivement au début de l'étude à l'ensemble des médecins recrutés (questionnaire initial en septembre 2001) et à la fin de la période prévue d'expérimentation à chacun de ceux ayant participé, partiellement ou

intégralement, au projet (questionnaire final). Le questionnaire initial (cf. Annexe 3) comportait notamment des questions sur les caractéristiques des médecins recrutés (spécialité, âge, sexe, ancienneté d'installation, temps plein libéral ou non, exercice solo ou de groupe, secteur conventionnel, appartenance à un réseau de soins ou non, expérience antérieure du recueil informatisé de données de consultation, données individuelles d'activité [RIAP] de l'année précédente...). Le questionnaire final (cf. Annexe 4) a permis d'interroger les médecins participants sur les modalités d'utilisation des systèmes terminologiques, sur leur satisfaction et leurs attentes en termes de classification des données de consultation. Ce questionnaire a comporté une version adaptée pour les médecins recrutés et formés, ayant finalement renoncé à participer à l'expérimentation (cf. Annexe 5).

## **2.6. Analyses**

### **2.6.1. Données d'évaluation du projet**

Les questionnaires ont été saisis dans une base de données du logiciel Access (version 97) et l'analyse statistique a été effectuée avec le logiciel SAS (version 8.02).

La représentativité de l'échantillon des médecins participants a été évaluée par comparaison avec la population de l'ensemble des médecins généralistes d'île de France (Source : Service statistique de la CNAMTS). Les comparaisons ont été réalisées au moyen du test du chi-carré de Pearson pour les variables qualitatives et du test t de Student pour les variables quantitatives.

Une analyse descriptive (effectifs et pourcentage pour les variables qualitatives, moyenne et écart-type [ET] pour les variables quantitative) a permis de décrire les questionnaires initiaux et finaux.

Des analyses bivariées ont été réalisées au moyen du test du chi-carré de Pearson, ou à défaut par le test exact de Fisher lorsque les conditions de validité n'étaient pas remplies (effectif théorique inférieur à 5). Elles ont permis de comparer d'une part les caractéristiques des médecins ayant participé intégralement à l'expérimentation et de ceux qui ont renoncé après leur formation ou en cours d'expérimentation ; d'autre part, parmi les médecins ayant participé intégralement à l'expérimentation, les réponses respectives de ceux qui ont utilisé le logiciel Episodus et un autre logiciel d'une part, la CISP et le DRC d'autre part. Dans ce dernier cas, la comparaison a été stratifiée sur l'expérience antérieure de l'utilisation du système terminologique ; l'analyse ajustée a reposé pour les variables qualitatives sur le test du chi-carré de Mantel-Haenszel (après vérification de l'absence d'interaction par le test

d'homogénéité des odds ratio de Breslow et Day) et pour les variables quantitatives sur le test de Wald dans le cadre d'un modèle de régression logistique bivarié.

On notera que certaines analyses comparatives n'ont pas été possibles du fait d'un manque de puissance statistique lié à des effectifs insuffisants (comparaison des réponses des médecins participants selon le système logiciel utilisé, par exemple).

### **2.6.2. Données de consultation de la base Prometheus**

Une copie de la base de données (anonymes) MySQL du serveur Prometheus a été importée dans le logiciel S.A.S d'un poste informatique du Département d'Information Médicale des Hospices Civils de Lyon.

Durant la période d'étude, le serveur a connu plusieurs problèmes, que nous avons mis en évidence au cours de l'analyse descriptive de la base de données. Ces problèmes ont pu fragiliser le recueil de certaines données et nous ont conduit à prendre quelques précautions pour leur analyse. Le premier problème concernait l'existence dans la base de doublons parmi les identifiants (anonymes) des médecins. Alors qu'un identifiant unique pré-défini avait été attribué à chaque médecin lors de son recrutement, le serveur ne disposait durant la période initiale de l'expérimentation (du 11 janvier au 24 décembre 2002) d'aucun système opérationnel de contrôle de l'identifiant des médecins préalable au traitement des messages télétransmis et à l'intégration de leurs données dans la base. Ces doublons étaient source de biais puisqu'ils rendaient impossible le chaînage des consultations pour les médecins qui avaient débuté l'expérimentation en utilisant un identifiant incorrect et avaient utilisé secondairement leur identifiant correct. Un tel biais aurait proscrit notamment l'évaluation de l'exhaustivité du recueil des données des médecins. Vingt-et-un doublons (principalement liés à des défauts de majuscule) ont été identifiés dans la base et corrigés par rapprochement entre les faux et les vrais identifiants (PRMET0047, PROMET008, PROMET009, Promet0052, promet0006, promet0007, promet0009, promet0010, promet0045, promet0047, promet0048, promet0050, promet0052, promet0054, promet0055, promet0056, promet0059, promet0063, promet0068, promet0073, promet 008). On notera en outre que 3 identifiants erronés (M178, promet 000, prometheus), présumés relever de procédures de test liés à l'administration de la base, ont été exclus des analyses. Le deuxième problème consistait en l'éclatement des problèmes diagnostiqués au cours d'une même consultation en autant de consultations distinctes. Ce problème était secondaire à un défaut initial du programme de traitement des données, qui engendrait automatiquement la création d'une nouvelle consultation pour chaque nouveau problème de santé télétransmis. Considérant qu'un patient ne pouvait en principe pas

consulter deux fois le même médecin au cours d'une même journée, ce problème a été résolu en rattachant les problèmes de santé survenus le même jour pour un même patient à une seule et unique consultation, ce qui a conduit à supprimer 750 fausses consultations. Le troisième problème était lié à l'interruption du serveur en cours d'étude pendant une période de 2 mois (du 24 décembre 2002 au 27 février 2003). Cette interruption prolongée a été consécutive à un acte de piratage informatique (intrusion dans le système et blocage du serveur), qui a été difficile à repérer. Il a fallu exclure les médecins ayant participé à l'expérimentation durant cette période d'interruption du serveur dans l'évaluation de l'exhaustivité du recueil des données des médecins.

L'analyse de la base « consolidée » a été principalement descriptive, et a concerné uniquement les variables principales. Elle a permis d'étudier la distribution par ordre de fréquence des problèmes diagnostiqués (ou résultats de consultation), classifiés respectivement selon le DRC (par rubrique) et la CISP (par chapitre et par rubrique). La fréquence des consultations enregistrées dans le serveur par chaque médecin a été comparée avec les données de son Relevé individuel d'activité et de prescription (RIAP) pour 41 des médecins participants. Cet effectif correspondait aux médecins ayant participé intégralement aux six mois de l'expérimentation (les données de médecins ayant participé durant la période d'interruption du serveur n'ont pas été prises en compte) et pour lesquels le RIAP était disponible et couvrait l'année 2001 ou l'année 2002 (les données de RIAP semestriels et trimestriels n'ont pas été prises en compte). Pour la comparaison, le nombre de consultations « en volume » figurant sur le relevé annuel était rapporté à six mois en divisant l'effectif indiqué par deux. Lorsque la participation d'un médecin avait dépassé six mois (35 cas), seuls les données des 6 premiers mois de participation ont été prises en compte. Le test utilisé pour cette comparaison (ainsi que pour la comparaison du nombre de consultations rapportées par les médecins inclus et non inclus dans la précédente analyse) était un test des rangs de Wilcoxon. Les 5 problèmes de santé déclarés par chaque médecin comme les plus fréquents dans sa pratique ont été comparés aux 5 problèmes de santé les plus fréquemment enregistrés dans la base de données par le même médecin au cours de l'expérimentation. L'indicateur utilisé pour cette comparaison était la sensibilité du jugement des médecins, c'est-à-dire la proportion de problèmes déclarés effectivement retrouvés parmi les 5 problèmes de santé les plus fréquemment enregistrés (ou encore le nombre de problèmes communs aux deux listes divisé par 5). Lorsqu'un ou plusieurs des 5 items proposés par un médecin ne correspondait à aucune rubrique du système terminologique utilisé ou qu'une donnée était absente, l'information était considérée comme non retrouvée pour cet item.

### 3. Résultats

#### 3.1. Evaluation auprès des 61 médecins ayant participé intégralement à l'expérimentation

##### 3.1.1. Représentativité des médecins

	Echantillon n (%)	Ile de France n (%)	p
<b>Sexe</b>			
Masculin	45 (73,8)	7267 (70,9)	
Féminin	16 (26,2)	2980 (29,1)	0,63
<b>Age moyen (ET) [n=61]</b>	48,7 (7,1)	48,0	0,47
<b>Activité libérale</b>			
Temps plein	46 (76,7)	7870 (76,8)	
Temps partiel	14 (23,3)	2377 (23,2)	0,98
Données manquantes	1		
<b>Type d'exercice</b>			
Médecin générale	54 (90,0)	8407 (82,0)	
Médecin d'exercice particulier	6 (10,0)	1840 (18,0)	< 0,0001
Données manquantes	3		
<b>Nombre moyen d'actes (ET) [n=60]</b>	3617 (1522)	4273	<b>0,009</b>
<b>Cabinet</b>			
Individuel	26 (43,3)	7022 (68,5)	
De groupe	34 (56,7)	3225 (31,5)	< 0,0001
Données manquantes	1		
<b>Secteur conventionnel</b>			
Secteur 1	37 (72,5)	6852 (68,3)	
Secteur 2	14 (27,5)	3181 (31,7)	< 0,0001
Données manquantes ou non conventionnés	10	214	
<b>Contrat « médecin référent »</b>			
Oui	12 (20,0)	653 (6,4)	
Non	48 (80,0)	9594 (93,6)	<b>0,0001</b>
Données manquantes	1		

Les médecins ayant participé à l'expérimentation étaient parfaitement représentatifs de l'ensemble des médecins généralistes de la région Ile-de-France pour le sexe, l'âge et le type d'activité libérale. En revanche, ils avaient moins souvent un exercice particulier, avaient une activité clinique moins intense, exerçaient plus souvent en groupe et en secteur 1, et étaient plus souvent « médecins référents » que leurs homologues franciliens.

### 3.1.2. Modalités d'utilisation du système terminologique

<b>Utilisation antérieure du système terminologique</b>	<b>n (%)</b>
Oui	17 (27,9)
Non	44 (72,1)
<b>Proportion moyenne de consultations codées (%)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 87,3 (16,8)
<b>Utilisation du système terminologique</b>	<b>n (%)</b>
En temps réel*	50 (82,0)
En différé	11 (18,0)
<b>Temps moyen de codage par consultation (min.)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 2,5 (1,5)
<b>Temps moyen de transfert par jour (min.)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 2,7 (1,8)
<b>Appels maintenance pour demande d'information logiciel</b>	<b>m (ET)</b> 1,0 (1,7)
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>
<b>Appels maintenance pour demande de dépannage logiciel</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 0,5 (0,8)

\* Cette catégorie inclue les réponses mixtes (en temps réels ou différé, selon l'affluence par exemple)

Plus d'un quart des médecins participants avaient une expérience antérieure de l'utilisation du système terminologique expérimenté. Ce facteur avait une importance décisive dans l'appréciation des médecins participants (cf. paragraphes 3.1.5 et 3.1.6).

### 3.1.3. Satisfaction des médecins

	n (%)
<b>Temps de codage excessif</b>	
Oui	28 (45,9)
Non	33 (54,1)
<b>Si oui, temps de codage acceptable (min.) [n=28]</b>	<b>m (ET)</b>
	1,2 (1,0)
<b>Satisfaction du contenu de la formation</b>	
Oui	49 (84,5)
Non	9 (15,5)
<i>Données manquantes</i>	3
<b>Satisfaction de la durée de la formation</b>	
Oui	43 (74,1)
Non	15 (25,9)
<i>Données manquantes</i>	3
<b>Souhait d'une meilleure interaction avec autres participants</b>	
Oui par réunions	18 (29,5)
Oui par forum Internet	17 (27,9)
Oui sans précision	2 (3,3)
Non	24 (39,3)
<b>Fréquence de connexion au site Web</b>	
1 fois/sem	5 (8,2)
1 fois/mois	17 (27,9)
<1 fois/mois	28 (45,9)
Jamais	11 (18,0)

Près d'un médecin sur deux jugeait le temps consacré au codage des pathologies excessif. Le temps moyen jugé acceptable était alors d'1,2 minute par consultation, temps très inférieur au temps moyen de codage déclaré (2,5 minutes par consultation, cf. paragraphe précédent).

Les médecins insatisfaits du contenu de la formation regrettaient principalement une explication insuffisante des principes de classification des données de consultation (6 médecins). En termes de durée, l'approfondissement de l'utilisation des systèmes



terminologiques aurait nécessité selon 4 médecins au moins une demi-journée supplémentaire de formation, et 7 médecins auraient apprécié l'organisation d'une journée de concertation au milieu de la période d'expérimentation.

### 3.1.4. Attentes des médecins

	<b>n (%)</b>
<b>Intérêt pour retour d'information avec comparaisons dans le temps</b>	
Oui	45 (75,0)
Non	15 (25,0)
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>
<b>Intérêt pour retour d'information avec comparaisons avec confrères</b>	
Oui	44 (73,3)
Non	16 (26,7)
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>
<b>Intérêt individuel du codage des pathologies</b>	
Oui	42 (68,9)
Non	19 (31,1)
<b>Intérêt collectif du codage des pathologies</b>	
Oui	58 (95,1)
Non	3 (4,9)
<b>Autre intérêt du codage des pathologies</b>	
Oui	20 (33,3)
Non	40 (66,7)
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>
<b>Utilité du codage en routine des motifs de consultation</b>	
Oui	33 (54,1)
Non	28 (45,9)
<b>Utilité du codage en routine des pathologies</b>	
Oui	55 (77,1)
Non	15 (22,9)

**Utilité du codage en routine des procédures de soins**

Oui	23 (37,7)
Non	38 (62,3)

**Utilité du codage d'autres données de consultation**

Oui	11 (18,0)
Non	58 (82,0)

**Utilité de l'édition de la liste actualisée des problèmes de santé**

Oui sous forme « codée »	34 (56,7)
Oui en texte libre	19 (31,7)
Oui sans précision	2 (3,3)
Non	5 (8,3)
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>

**Souhait de continuer à coder les pathologies en routine**

Oui	34 (55,7)
Non sauf si indemnité financière	15 (24,6)
Non sauf à d'autres conditions	10 (16,4)
Non	2 (3,3)

---

A côté de l'expression d'un intérêt individuel ou collectif au codage (et de façon quelque peu redondante avec l'intérêt collectif), certains médecins ont mentionné l'intérêt du codage des pathologies pour l'épidémiologie et la recherche clinique, pour l'industrie pharmaceutique et pour l'Assurance maladie.

Au delà des pathologies, motifs de consultation et procédures (et de façon quelque peu redondante aussi), les autres données médicales que certains médecins jugeaient utiles de coder en routine étaient les procédures administratives, les critères d'inclusion des problèmes de santé, et des éléments intervenant dans la décision médicale.

Les conditions éventuelles autres que financières à un codage en routine des pathologies évoquées par certains médecins étaient liées à des exigences de simplicité d'utilisation du logiciel et du système terminologique, de qualité du retour d'information et de travail en réseau.

### 3.1.5. Stratification des réponses selon l'utilisation antérieure du système terminologique

	Utilisation antérieure		p
	Oui n (%)	Non n (%)	
<b>Système terminologique utilisé</b>			
DRC	15 (88,2)	10 (22,7)	<b>&lt; 0,001</b>
CISP	2 (11,8)	34 (77,3)	
<b>Proportion moyenne de consultations codées (%)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 95,5 (6,1)	<b>m (ET)</b> 84,1 (18,6)	<b>0,0007</b>
<b>Utilisation du système terminologique</b>			
En temps réel	17 (100,0)	33 (75,0)	<b>0,03</b>
En différé	0 (0,0)	11 (25,0)	
<b>Temps moyen de codage par consultation (min.)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 2,4 (1,5)	<b>m (ET)</b> 2,5 (1,6)	0,80
<b>Temps de codage excessif</b>			
Oui	4 (23,5)	24 (54,6)	<b>0,03</b>
Non	13 (76,5)	20 (45,4)	
<b>Si oui, temps de codage acceptable (min.) [n=28]</b>	<b>m (ET)</b> 1,9 (2,1)	<b>m (ET)</b> 1,1 (0,6)	0,50
<b>Temps moyen de transfert par jour (min.)</b>	<b>m (ET)</b> 2,7 (1,2)	<b>m (ET)</b> 2,7 (2,0)	0,98
<b>Appels maintenance pour demande d'information logiciel</b>	<b>m (ET)</b> 0,5 (1,0)	<b>m (ET)</b> 1,2 (1,9)	0,10
<i>Données manquantes</i>			1
<b>Appels maintenance pour demande de dépannage logiciel</b>	<b>m (ET)</b> 0,6 (1,1)	<b>m (ET)</b> 0,4 (0,8)	0,45
<b>Contenu de la formation satisfaisant</b>			
Oui	13 (86,7)	36 (83,7)	0,79
Non	2 (13,3)	7 (16,3)	
<i>Données manquantes</i>	2	1	3

<b>Durée de la formation satisfaisante</b>			
Oui	13 (86,7)	30 (69,8)	
Non	2 (13,3)	13 (30,2)	0,20
<i>Données manquantes</i>	2	1	3
<b>Souhait d'une meilleure interaction avec autres participants</b>			
Oui	9 (52,9)	28 (63,6)	
Non	8 (47,1)	16 (36,4)	0,44
<b>Intérêt individuel du codage des pathologies</b>			
Oui	14 (82,4)	28 (63,6)	
Non	3 (17,6)	16 (36,4)	0,16
<b>Intérêt collectif du codage des pathologies</b>			
Oui	17 (100,0)	41 (93,2)	
Non	0 (0,0)	3 (6,8)	0,55
<b>Utilité du codage en routine des motifs de consultation</b>			
Oui	5 (29,4)	28 (63,6)	
Non	12 (70,6)	16 (36,4)	<b>0,02</b>
<b>Utilité du codage en routine des pathologies</b>			
Oui	15 (88,2)	32 (72,7)	
Non	2 (11,8)	12 (27,3)	0,31
<b>Utilité du codage en routine des procédures de soins</b>			
Oui	11 (64,7)	12 (27,3)	
Non	6 (35,3)	32 (72,7)	<b>0,007</b>
<b>Utilité de l'édition de la liste actualisée des problèmes de santé</b>			
Oui	17 (100,0)	38 (88,4)	
Non	0 (0,0)	5 (11,6)	0,31
<i>Données manquantes</i>		1	1
<b>Souhait de continuer à coder les pathologies en routine</b>			
Oui	15 (88,2)	19 (43 ,2)	
Non	2 (11 ,8)	25 (56,8)	<b>0,002</b>

Comparés aux nouveaux utilisateurs, ceux qui avaient eu une expérience antérieure au projet du système terminologique expérimenté étaient plus souvent utilisateurs du DRC que de la CISP. Ils rapportaient une proportion plus élevée de consultations codées et utilisaient davantage le système terminologique en temps réels (en cours ou en fin de consultation) et étaient moins nombreux à juger excessif le temps consacré au codage. Ils étaient moins nombreux à juger utile le codage en routine des motifs de consultation et au contraire plus nombreux à juger utile celui des procédures de soins. Ils étaient plus nombreux à déclarer souhaiter continuer à coder les pathologies en routine.

### 3.1.6. Stratification des réponses selon le système terminologique utilisé

	Système terminologique		p	P ajusté*
	DRC	CISP		
	n (%)	n (%)		
<b>Utilisation antérieure du système terminologique</b>				
Oui	15 (60,0)	2 (5,6)		
Non	10 (40,0)	34 (94,4)	< 0,001	--
<b>Proportion moyenne de consultations codées (%)</b>				
<i>[n=61]</i>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>		
	95,3 (6,4)	81,8 (19,5)	<b>0,0004</b>	<b>0,01</b>
<b>Utilisation du système terminologique</b>				
En temps réel	22 (88,0)	28 (77,8)		
En différé	3 (12,0)	8 (22,2)	0,50	0,68
<b>Temps moyen de codage par consultation (min.)</b>				
<i>[n=61]</i>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>		
	2,7 (1,5)	2,4 (1,5)	0,43	0,50
<b>Temps de codage excessif</b>				
Oui	9 (36,0)	19 (52,8)		
Non	16 (64,0)	17 (47,2)	0,20	0,99
<b>Si oui, temps de codage acceptable (min.)</b> <i>[n=28]</i>				
	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>		
	1,5 (1,4)	1,0 (0,7)	0,34	0,28
<b>Temps moyen de transfert par jour (min.)</b>				
<i>[n=61]</i>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>		
	3,0 (1,4)	2,5 (2,1)	0,26	0,59

<b>Appels maintenance pour demande d'information logiciel</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>		
<i>[n=61]</i>	0,6 (1,0)	1,3 (2,1)	0,11	0,37
<b>Appels maintenance pour demande de dépannage logiciel</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>		
<i>[n=61]</i>	0,5 (0,9)	0,5 (0,8)	0,93	0,26
<b>Contenu de la formation satisfaisant</b>				
Oui	21 (91,3)	28 (80,0)		
Non	2 (8,7)	7 (20,0)	0,29	0,23
<i>Données manquantes</i>	2	1	3	3
<b>Durée de la formation satisfaisante</b>				
Oui	20 (87,0)	23 (65,7)		
Non	3 (13,0)	12 (34,3)	0,07	0,20
<i>Données manquantes</i>	2	1	3	3
<b>Souhait d'une meilleure interaction avec autres participants</b>				
Oui	13 (52,0)	24 (66,7)		
Non	12 (48,0)	12 (33,3)	0,25	0,39
<b>Intérêt individuel du codage des pathologies</b>				
Oui	20 (80,0)	22 (61,1)		
Non	5 (20,0)	14 (38,9)	0,12	0,38
<b>Intérêt collectif du codage des pathologies</b>				
Oui	24 (96,0)	34 (94,4)		
Non	1 (4,0)	2 (5,6)	0,78	0,65
<b>Utilité du codage en routine des motifs de consultation</b>				
Oui	13 (52,0)	20 (55,6)		
Non	12 (48,0)	16 (44,4)	0,78	0,14
<b>Utilité du codage en routine des pathologies</b>				
Oui	21 (84,0)	26 (72,2)		
Non	4 (16,0)	10 (27,8)	0,28	0,71
<b>Utilité du codage en routine des procédures de soins</b>				
Oui	15 (60,0)	8 (22,2)		
Non	10 (40,0)	28 (77,8)	<b>0,003</b>	0,07

### Utilité de l'édition de la liste actualisée des problèmes de santé

Oui	24 (96,0)	31 (88,6)		
Non	1 (4,0)	4 (11,4)	0,39	0,86
<i>Données manquantes</i>		<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>

### Souhait de continuer à coder les pathologies en routine

Oui	19 (76,0)	15 (41,7)		
Non	6 (24,0)	21 (58,3)	<b>0,008</b>	0,32

\* Après ajustement selon l'utilisation antérieure du système terminologique.

Comme établi précédemment (cf. paragraphe 3.1.5), l'utilisation du DRC était associée avec l'utilisation antérieure du système terminologique. Les médecins utilisant le DRC rapportaient une proportion plus élevée de consultations codées, et étaient plus nombreux que ceux utilisant la CISP à juger utile le codage en routine des procédures de soins et à déclarer souhaiter continuer à coder les pathologies en routine.

Après ajustement de l'analyse selon l'utilisation antérieure ou non du système terminologique expérimenté, seule persistait une différence dans la proportion moyenne de consultations codées ; en revanche, il n'existait plus de différence significative entre les utilisateurs de la CISP et ceux du DRC dans le jugement sur l'utilité du codage des procédures de soins et sur le souhait de continuer à coder les pathologies en routine, ce qui signifiait que l'utilisation antérieure du système de classification était un « facteur de confusion » dans ces deux comparaisons. Le tableau détaillé de cette analyse ajustée figure en Annexe 6.

### 3.1.7. Stratification des réponses selon le système logiciel utilisé

	<b>Episodus</b>	<b>Autres logiciels</b>	
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>p</b>
<b>Système terminologique utilisé</b>			
DRC	0 (0,0)	25 (61,0)	
CISP	20 (100,0)	16 (39,0)	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Utilisation antérieure du système terminologique</b>			
Oui	1 (5,0)	16 (39,0)	
Non	19 (95,0)	25 (61,0)	<b>0,005</b>

<b>Proportion moyenne de consultations codées (%)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	
	76,7 (20,0)	92,5 (12,3)	<b>0,003</b>
<b>Utilisation du système terminologique</b>			
En temps réel	12 (60,0)	38 (92,7)	
En différé	8 (40,0)	3 (7,3)	<b>0,004</b>
<b>Temps moyen de codage par consultation (min.)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	
	2,7 (1,7)	2,4 (1,5)	0,46
<b>Temps de codage excessif</b>			
Oui	10 (50,0)	18 (43,9)	
Non	10 (50,0)	23 (56,1)	0,65
<b>Temps de codage acceptable (min.) [n=28]</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	
	1,2 (0,7)	1,1 (1,1)	0,77
<b>Temps moyen de transfert par jour (min.)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	
	2,5 (1,8)	2,8 (1,9)	0,55
<b>Appels maintenance pour demande d'information logiciel</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	
	1,1 (1,6)	1,0 (1,8)	0,83
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>		<i>1</i>
<b>Appels maintenance pour demande de dépannage logiciel</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	
	0,4 (0,6)	0,6 (0,9)	0,29
<b>Contenu de la formation satisfaisant</b>			
Oui	19 (95,0)	30 (78,9)	
Non	1 (5,0)	8 (21,1)	0,14
<i>Données manquantes</i>		3	3
<b>Durée de la formation satisfaisante</b>			
Oui	16 (80,0)	27 (71,0)	
Non	4 (20,0)	11 (29,0)	0,46
<i>Données manquantes</i>		3	3



<b>Souhait d'une meilleure interaction avec autres participants</b>			
Oui	13 (65,0)	24 (58,5)	
Non	7 (35,0)	17 (41,5)	0,63
<b>Intérêt individuel du codage des pathologies</b>			
Oui	12 (60,0)	30 (73,2)	
Non	8 (40,0)	11 (26,8)	0,29
<b>Intérêt collectif du codage des pathologies</b>			
Oui	19 (95,0)	39 (95,1)	
Non	1 (5,0)	2 (4,9)	1,0
<b>Utilité du codage en routine des motifs de consultation</b>			
Oui	13 (65,0)	20 (48,8)	
Non	7 (35,0)	21 (51,2)	0,23
<b>Utilité du codage en routine des pathologies</b>			
Oui	15 (75,0)	32 (78,1)	
Non	5 (25,0)	9 (21,9)	1,0
<b>Utilité du codage en routine des procédures de soins</b>			
Oui	6 (30,0)	17 (41,5)	
Non	14 (70,0)	24 (58,5)	0,39
<b>Utilité de l'édition de la liste actualisée des problèmes de santé</b>			
Oui	18 (90,0)	37 (92,5)	
Non	2 (10,0)	3 (7,5)	1,0
<i>Données manquantes</i>		<i>1</i>	<i>1</i>
<b>Souhait de continuer à coder les pathologies en routine</b>			
Oui	9 (45,0)	25 (61,0)	
Non	11 (55,0)	16 (39,0)	0,24

Comparés aux médecins ayant utilisé le système Episodus, ceux qui ont utilisé leur logiciel habituel (Easyprat, Eo Médecins, ou Mégabaze) étaient plus nombreux à rapporter une expérience antérieure de l'utilisation du système terminologique (le plus souvent le DRC, cf. paragraphe 2.3). Les médecins utilisant Episodus rapportaient une proportion moins élevée de

consultations codées et un codage réalisé plus souvent de façon différée que ceux utilisant les autres logiciels considérés de façon globale. La description détaillée des réponses selon chaque type de logiciel utilisé figure en annexe 7, sans tests statistiques du fait des faibles effectifs représentés.

### 3.2. Evaluation auprès des médecins recrutés et formés, mais n'ayant pas participé intégralement à l'expérimentation

#### 3.2.1. Caractéristiques générales des 29 médecins n'ayant pas participé intégralement à l'expérimentation comparées à celles des 61 ayant participé intégralement

	Total n (%)	Participation intégrale*		p
		Oui n (%)	Non n (%)	
<b>Sexe</b>				
Masculin	70 (77,8)	45 (73,8)	25 (86,2)	0,18
Féminin	20 (22,2)	16 (26,2)	4 (13,8)	
<b>Age moyen (ET)</b>	48,7 (7,1)	48,7 (7,1)	47,6 (6,4)	0,49
<b>Type d'exercice</b>				
Médecin généraliste	76 (88,4)	52 (89,7)	24 (85,7)	0,72
Médecin d'exercice particulier (MEP)	10 (11,6)	6 (10,3)	4 (14,3)	
<i>Données manquantes</i>	4	3	1	
<b>Compétence spécifique</b>				
Oui	18 (20,2)	15 (15,0)	3 (10,7)	0,12
Non	70 (79,8)	45 (75,0)	25 (89,3)	
<i>Données manquantes</i>	2	1	1	
<b>Activité salariée</b>				
Oui	31 (34,8)	20 (32,8)	11 (39,3)	0,55
Non	58 (65,2)	41 (67,2)	17 (60,7)	
<i>Données manquantes</i>	1		1	
<b>Maître de stage</b>				
Oui	27 (30,3)	23 (37,7)	4 (14,3)	<b>0,03</b>
Non	62 (69,7)	38 (62,3)	24 (85,7)	
<i>Données manquantes</i>	1		1	

<b>Membre d'une société savante</b>				
Oui	30 (33,7)	27 (44,3)	3 (10,7)	
Non	59 (66,3)	34 (55,7)	25 (89,3)	<b>0,002</b>
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	
<b>Expérience études épidémiologiques</b>				
Oui	38 (42,7)	31 (50,8)	7 (25,0)	
Non	51 (57,3)	30 (49,2)	21 (75,0)	<b>0,02</b>
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	
<b>Expérience essais cliniques</b>				
Oui	41 (46,1)	30 (49,2)	11 (39,3)	
Non	48 (53,9)	31 (50,8)	17 (60,7)	0,38
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	
<b>Expérience réseau de recueil de données informatiques</b>				
Oui	29 (32,6)	24 (39,3)	5 (17,9)	
Non	60 (67,4)	37 (60,7)	23 (82,1)	<b>0,04</b>
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	
<b>Expérience autres activités de recherche</b>				
Oui	15 (17,1)	13 (21,7)	2 (7,1)	
Non	73 (82,9)	47 (78,3)	26 (92,9)	0,13
<i>Données manquantes</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	
<b>Activité libérale</b>				
Temps plein	64 (72,7)	46 (76,7)	18 (64,3)	
Temps partiel	24 (27,3)	14 (23,3)	10 (35,7)	0,22
<i>Données manquantes</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	
<b>Participation à un réseau de soins</b>				
Oui	29 (33,3)	19 (32,2)	10 (35,7)	
Non	58 (66,7)	40 (67,8)	18 (64,3)	0,74
<i>Données manquantes</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Nombre moyen d'actes (ET)</b>				
	3455 (1550)	3617 (1522)	3140 (1592)	0,25
<i>Données manquantes</i>	<i>28</i>	<i>20</i>	<i>8</i>	
<b>Cabinet</b>				
Individuel	38 (43,7)	26 (43,3)	12 (44,4)	
De groupe	49 (56,3)	34 (56,7)	15 (55,6)	0,92
<i>Données manquantes</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	

<b>Secteur conventionnel</b>				
1	55 (72,4)	37 (72,6)	18 (72,0)	
2	21 (27,6)	14 (27,4)	7 (28,0)	0,96
<i>Données manquantes</i>	14	10	4	
<b>Contrat « médecin référent »</b>				
Oui	17 (19,1)	12 (20,0)	5 (17,2)	
Non	72 (80,9)	48 (80,0)	24 (82,8)	0,76
<i>Données manquantes</i>	1	1		
<b>Logiciel utilisé</b>				
Easyprat	22 (24,4)	17 (27,9)	5 (17,2)	0,27
Eo Médecins	18 (20,0)	16 (26,2)	2 (6,9)	<b>0,03</b>
Mégabaze	13 (14,4)	8 (13,1)	5 (17,2)	0,60
<b>Episodus</b>	37 (41,1)	20 (32,8)	17 (58,6)	<b>0,02</b>
Hellodoc	9	5	4	
dBMed	12	5	7	
Medigest	8	4	4	
Coccilog	1	1	0	
Axisanté	7	5	2	
<b>Système terminologique utilisé</b>				
CISP	52 (59,8)	36 (59,0)	19 (65,5)	
DRC	35 (40,2)	25 (41,0)	10 (34,5)	0,55
<b>Utilisation antérieure du système terminologique</b>				
Oui	21 (23,9)	17 (27,9)	4 (14,8)	
Non	67 (76,1)	44 (72,1)	23 (85,2)	0,19
<i>Données manquantes</i>	2		2	

\* Les médecins n'ayant pas participé intégralement étaient ceux qui avaient été recrutés et formés mais soit n'avaient jamais participé à l'expérimentation (n=20), soit y avaient participé partiellement (c'est-à-dire pendant une période inférieure à six mois) (n=9).

Aucune différence dans le profil démographique et d'activité des médecins n'a été mise en évidence entre les 61 médecins ayant participé à l'expérimentation et les 29 médecins ayant renoncé à participer après avoir été formé. En revanche, les médecins qui ont participé intégralement présentaient plus souvent un profil « académique » : participation à des études épidémiologiques, appartenance à une société savante, participation à un réseau de recueil de données informatiques, maîtrise de stage. Les médecins ayant abandonné prématurément étaient plus souvent équipés du système Episodus et moins souvent du logiciel Eo Médecins.

On notera qu'il existait une contradiction, difficile à interpréter, entre le nombre de médecins déclarant exercer une activité libérale à temps partiel (24) et le nombre de ceux déclarant exercer une activité salariée (31), sauf à considérer qu'un médecin puisse avoir une vacation hospitalière et se considérer comme médecin libéral à temps plein.

### 3.2.2. Difficultés rapportées par les 20 médecins formés ayant renoncé d'emblée à participer à l'expérimentation

Difficultés	n (%)
<b>Mise en place du logiciel Episodus*</b>	
<b>Procédure d'installation complexe</b>	
Oui	6 (40,0)
Non	9 (60,0)
<i>Données manquantes</i>	1
<b>Procédure de configuration complexe</b>	
Oui	9 (60,0)
Non	6 (40,0)
<i>Données manquantes</i>	1
<b>Système informatique incompatible</b>	
Oui	3 (21,4)
Non	11 (78,6)
<i>Données manquantes</i>	2
<b>Codage des pathologies</b>	
<b>Interface insuffisamment conviviale</b>	
Oui	10 (55,6)
Non	8 (44,4)
<i>Données manquantes</i>	2
<b>Identification complexe de la rubrique adéquate</b>	
Oui	12 (66,7)
Non	6 (33,3)
<i>Données manquantes</i>	2
<b>Opération trop consommatrice de temps</b>	
Oui	13 (72,2)
Non	5 (27,8)
<i>Données manquantes</i>	2

### ***Télétransmission des données***

#### ***Problèmes de connexion au serveur***

Oui	9 (60,0)
Non	6 (40,0)
<i>Données manquantes</i>	5

#### **Opération trop consommatrice de temps**

Oui	4 (28,6)
Non	10 (71,4)
<i>Données manquantes</i>	6

\* L'analyse ne porte pour les 3 premières variables que sur les 16 médecins ayant utilisé le logiciel Episodus.

NB L'un des 20 médecins formés ayant renoncé d'emblée à participer à l'expérimentation n'a jamais retourné le questionnaire d'évaluation ; ses données apparaissent ici comme manquantes pour chacune des variables étudiées.

Des difficultés particulières liées au codage des pathologies ont été rapportées : l'extraction délicate des données à partir du logiciel Hellodoc (3 médecins), des bugs trop fréquents (1), la modification de l'interface avec Mégabaze consécutive aux évolutions de ce logiciel (1), l'impression de lacunes dans la CISP (1), une expérience insuffisante en l'informatique (1), une pratique peu naturelle (1).

Les difficultés particulières liées à la télétransmission des données étaient les suivantes : difficultés pré-existantes avec la télétransmission des feuilles de soins (1 médecin), problèmes insolubles sous le logiciel Mégabaze (1), échec sous Hellodoc (1), incompatibilité entre Wanadoo et Windows 98 (1).

### **3.2.3. Motifs d'abandon des 9 médecins ayant interrompu secondairement leur participation à l'expérimentation**

Neuf médecins ont interrompu leur participation à l'expérimentation de façon prématurée (c'est-à-dire avant six mois), dont sept en raison de difficultés techniques, un autre du fait de la survenue d'un problème personnel de santé (information manquante pour un médecin). Les problèmes techniques rapportés étaient l'incompatibilité des systèmes informatiques (1 médecin), les difficultés de saisie (1), d'extraction (1), de codification (1), d'exploitation du logiciel médical (dBMed) couplé avec la panne du serveur Prometheus (1), ou encore la destruction accidentelle du matériel informatique (1) ou le caractère globalement trop consommateur de temps du projet (1).

**3.2.4. Réponses des 29 médecins n'ayant pas participé intégralement à l'expérimentation comparées à celles des 61 ayant participé intégralement**

	Participation intégrale		p
	Oui n (%)	Non n (%)	
<b>Temps de codage acceptable (min.)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	
	1,2 (1,0)	1,1 (0,5)	0,76
[n]	[28]	[18]	
<b>Contenu de la formation satisfaisant</b>			
Oui	49 (84,5)	19 (76,0)	
Non	9 (15,5)	6 (24,0)	0,37
<i>Données manquantes</i>	3	4	
<b>Durée de la formation satisfaisante</b>			
Oui	43 (74,1)	18 (69,2)	
Non	15 (25,9)	8 (30,8)	0,64
<i>Données manquantes</i>	3	3	
<b>Intérêt individuel du codage des pathologies</b>			
Oui	58 (95,1)	25 (96,2)	
Non	3 (4,9)	1 (3,8)	1,0
<i>Données manquantes</i>		3	
<b>Intérêt collectif du codage des pathologies</b>			
Oui	43 (74,1)	18 (69,2)	
Non	15 (25,9)	8 (30,8)	0,64
<i>Données manquantes</i>		3	
<b>Utilité du codage en routine des motifs de consultation</b>			
Oui	33 (54,1)	13 (48,1)	
Non	28 (45,9)	14 (51,9)	0,61
<i>Données manquantes</i>		2	
<b>Utilité du codage en routine des pathologies</b>			
Oui	47 (77,0)	19 (82,6)	
Non	14 (23,0)	4 (17,4)	0,77
<i>Données manquantes</i>		6	

### Utilité du codage en routine des procédures de soins

Oui	23 (37,7)	9 (39,1)	
Non	38 (62,3)	14 (60,9)	0,90
<i>Données manquantes</i>		6	

### Utilité de l'édition de la liste actualisée des problèmes de santé

Oui	55 (91,7)	23 (92,0)	
Non	5 (8,3)	2 (8,0)	1,0
<i>Données manquantes</i>	1	4	

---

Il n'existait aucune différence dans les appréciations sur le codage des informations de santé entre les médecins ayant ou non participé intégralement à l'expérimentation.

Deux motifs d'insatisfaction relatifs au contenu de la formation ont été rapportés : un manque de formation pratique aux cas concrets (1), et la perte de temps consécutive à la survenue de nombreux bugs au cours de la première journée (3). Concernant la durée de la formation, un médecin considérait qu'une journée supplémentaire consacrée à l'études de cas concrets aurait été souhaitable.

## 3.3. Analyse de la base de données du serveur

### 3.3.1. Estimation de la participation des médecins

La base « consolidée » incluait 118 734 problèmes de santé (ou résultats de consultation), correspondant à 55 287 consultations, et à 54 994 patients (patient-médecins en fait). Le nombre moyen de résultats de consultation rapportés par consultation était de 2,15 (Intervalle de confiance à 95 % : 2,12-2,17 ; écart-type : 3,3).

Chez les 41 médecins pour lesquels cette analyse a été possible, le nombre semestriel de consultations par médecin enregistrées dans le serveur (moyenne : 936, médiane : 850) était plus faible ( $p < 0,0001$ ) que celui issu du RIAP (moyenne : 1822, médiane : 1675), avec une différence moyenne correspondant à 49 % (886) de l'estimation du RIAP (cf. Annexe 8). Pour 3 médecins sur 41 (7,3 %), le nombre de consultations enregistrées dans le serveur était supérieur à celui issu du RIAP (jusqu'à 27 % de consultations excédentaires par rapport au nombre du RIAP). On a pu vérifier par ailleurs (données non présentées) que le nombre de consultation enregistrées dans la base correspondant aux 41 médecins inclus dans l'analyse (moyenne : 936, médiane : 850) ne différait pas ( $p = 0,57$ ) de celui enregistré pour les 20 autres médecins (moyenne : 845, médiane : 741).



### 3.3.2. Problèmes de santé les plus fréquemment enregistrés

#### 3.3.2.1. Top 20 des problèmes de santé classifiés selon la CISP

Code CISP	Rubrique	n	%
K86	Hypertension non compliquée	2973	6,9 %
R74	Infection aiguë des voies respiratoires supérieures	2764	6,5 %
A98	Gestion santé/médecine préventive	2541	5,9 %
T93	Trouble du métabolisme des lipides	1612	3,8 %
P76	Dépression	1406	3,3 %
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	925	2,2 %
T90	Diabète non insulino-dépendant	916	2,1 %
L03	Symptôme/plainte des lombes	770	1,8 %
R76	Angine aiguë	731	1,7 %
P01	Sensation d'anxiété/nervosité/tension	669	1,6 %
A04	Fatigue/faiblesse générale	566	1,3 %
R77	Laryngite, trachéite aiguë	536	1,3 %
R96	Asthme	516	1,2 %
R75	Sinusite aiguë/chronique	429	1,0 %
R05	Toux	427	1,0 %
K87	Hypertension avec complication	403	0,9 %
P19	Usage abusif de drogue	390	0,9 %
L86	Syndrome dorso-lombaire avec irradiation	375	0,9 %
D70	Infection gastro-intestinale	368	0,9 %
D93	Syndrome du côlon irritable	365	0,9 %
<b>Total</b>		<b>19682</b>	<b>46,0 %</b>

Il existait une forte concentration des problèmes de santé enregistrés avec la CISP, puisque les 20 problèmes les plus fréquents représentaient près de 50 % de l'ensemble des problèmes.

La distribution de fréquence de l'ensemble des 42 787 problèmes de santé classifiés selon la CISP est répartie dans trois annexes, qui présentent respectivement la distribution des 41 171 (96,2 %) problèmes classifiés avec des codes corrects selon les rubriques des composants 1 et 7 (Annexe 9), celle des 1 458 (3,4 %) problèmes classifiés à tort selon les composants 2 à 6 (Annexe 10), et celle des 158 (0,4 %) problèmes classifiés avec des codes erronés (Annexe 11). Les codes erronés incluaient 3 codes multiples agrégés (doubles ou triples), 89 codes de chapitres (alphabétiques) et 66 codes en « 00 » (inexistants).

Un total de 967 problèmes de santé (2,3 %) étaient classés dans des rubriques non spécifiques, incluant 216 problèmes classés en -29 (symptômes non classés ailleurs) et 751 en -99 (diagnostics non classés ailleurs). Les problèmes de santé enregistrés dans la base

recouvraient 612 sur les 687 rubriques (procédures exclues) répertoriées dans la CISP-2, soit 99,1 %.

### 3.3.2.2. Problèmes de santé classifiés selon les 17 chapitres de la CISP

<b>Code</b>	<b>Chapitre</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
R	Respiratoire	7888	18,4 %
A	Général	5689	13,3 %
L	Ostéo-articulaire	5408	12,6 %
K	Cardio-vasculaire	5304	12,4 %
P	Psychologie	4196	9,8 %
T	Métabolique, nutritionnel, endocrinien	3917	9,2 %
D	Système digestif	3391	7,9 %
S	Peau	1685	3,9 %
N	Neurologie	987	2,3 %
X	Système génital féminin et sein	887	2,1 %
H	Oreille	703	1,6 %
U	Système urinaire	660	1,5 %
W	Grossesse, accouchement et planification familiale	595	1,4 %
Z	Problèmes sociaux	465	1,1 %
Y	Système génital masculin (et sein)	368	0,9 %
B	Sang, système hémapoïétique, lymphatique, rate	327	0,8 %
F	Œil	317	0,7 %
<b>Total</b>		<b>42787</b>	<b>100,0 %</b>

Les trois premiers chapitres (problèmes respiratoires, généraux et ostéo-articulaires) représentent plus de 40 % de l'ensemble des problèmes de santé enregistrés. On note que les problèmes psychologiques arrivent en cinquième position et les problèmes sociaux en quatorzième position sur 17 (devant les problèmes génitaux masculins, hématologiques et oculaires).

### 3.3.2.3. Top 20 des problèmes de santé classifiés selon le DRC

<b>Code</b>	<b>Dénomination</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
157	Hypertension artérielle	5188	6,8 %
13	Etat fébrile	3887	5,1 %
316	Hyperlipidémie	2401	3,2 %
617	Examens systématiques et prévention	2387	3,1 %
29	Arthropathie-périarthropathie	2044	2,7 %
30	Arthrose	1666	2,2 %

192	Lombalgie	1541	2,0 %
538	Humeur dépressive	1429	1,9 %
323	Vaccination	1424	1,9 %
286	Réaction à une situation éprouvante	1317	1,7 %
273	Rhinopharyngite	1282	1,7 %
85	Dépression	1274	1,7 %
314	Algie	1240	1,6 %
12	Etat morbide afébrile	1183	1,6 %
430	Rhinite	1092	1,4 %
21	Anxiété-angoisse	893	1,2 %
33	Asthénie-fatigue	864	1,1 %
325	Procédure administrative	850	1,1 %
177	Insomnie	838	1,1 %
18	Angine	818	1,1 %
<b>Total</b>		<b>33618</b>	<b>44,3 %</b>

Il existait une forte concentration des problèmes de santé enregistrés avec le DRC, puisque les 20 résultats de consultation les plus fréquents représentaient plus de 40 % de l'ensemble des résultats de consultation.

La distribution de fréquence de l'ensemble des 75 947 résultats de consultation classifiés selon le DRC est répartie dans deux annexes, qui présentent respectivement la distribution des 74 596 (98,2 %) résultats classifiés avec des codes corrects (Annexe 12) et celle des 1 351 (1,8 %) résultats classifiés avec des codes erronés (Annexe 13).

Trois résultats de consultation, totalisant 6,1 % de l'ensemble, correspondaient à des procédures : examens systématiques et prévention, vaccination, et procédures administratives. Un total de 450 (0,6 %) résultats de consultation correspondaient à des « dénominations hors liste » (sans rubrique explicite dans le DRC). Les résultats de consultation enregistrés dans la base recouvraient 277 dénominations sur les 296 répertoriées dans le DRC, soit 93,6 %.

#### 3.3.2.4. Nombre de résultats de consultation par consultation selon la classification utilisée

	<b>DRC</b>	<b>CISP</b>	<b>p</b>
Nombre total de résultats de consultation (1)	75 947	42 787	
Nombre total de consultations (2)	24 890	30 397	
<b>Moyenne [1/2] (ET)</b>	<b>3,0 (4,6)</b>	<b>1,4 (0,9)</b>	<b>&lt;0,0001</b>

Le nombre moyen de résultats de consultation par consultation était environ deux fois plus élevé lorsque le DRC était utilisé plutôt que la CISP.

#### 3.3.2.5. Sensibilité du jugement des médecins sur les problèmes de santé diagnostiqués

Deux médecins n'ayant pas répondu à cette question, cette analyse a porté sur 59 médecins.

La sensibilité du jugement des médecins a été évaluée à 46,4 % (Intervalle de confiance à 95 % : 41,4 %-51,4 %).

## **4. Discussion**

### **4.1. Synthèse des résultats**

#### **4.1.1. Profil des médecins participants**

Les médecins ayant participé effectivement à l'ensemble de l'expérimentation ne différaient pas des autres médecins généralistes franciliens sur les facteurs démographiques (âge et sexe), mais présentaient en revanche un profil d'activité relativement spécifique : ils avaient moins souvent un exercice particulier (10 % vs 18 %), avaient une activité clinique de 15 % moins intense (3620 actes par an vs 4270), exerçaient plus souvent en groupe (57 % vs 31 %) et en secteur 1 (73 vs 68 %), et étaient plus souvent « médecins référents » (20 % vs 6%). Il est concevable qu'une activité clinique trop intense laisse peu de place à l'enregistrement systématique de données de consultation classifiées. Par ailleurs, les médecins référents sont sensibilisés à la tenue d'un dossier médical permettant l'édition de documents de synthèse, et peuvent y être aidés par l'utilisation de systèmes terminologiques.

Comparés aux médecins n'ayant pas participé intégralement au projet, les médecins ayant participé à l'intégralité de l'expérimentation rapportaient plus fréquemment une expérience d'investigateur en recherche épidémiologique (51 % vs 25 %), l'appartenance à une société savante (44 % vs 11 %), la participation à un réseau de recueil de données informatisées (39 % vs 18 %), une responsabilité de maître de stage (38 % vs 14 %). Bien que les médecins n'ayant pas participé intégralement ne puissent être considérés représentatifs de l'ensemble des généralistes franciliens, les médecins participants présentent assurément un profil assez « académique », qui peut témoigner d'un intérêt pour l'expérimentation de technologies innovantes.

#### **4.1.2. Appréciation des médecins participants**

Les médecins ayant participé intégralement à l'expérimentation déclaraient avoir codé 87 % des consultations, essentiellement en cours ou en fin de consultation (82 %). Ils estimaient le temps moyen consacré au codage à 2,5 minutes par consultation, soit près de 1,2 minutes par problème de santé enregistré (pour une moyenne de 2,15 problèmes par consultation). Ce temps était jugé excessif par 46 % des médecins, qui considéraient qu'un temps acceptable serait d'1,2 minutes par consultation (soit 33 secondes par problème de santé). Les médecins qui avaient effectivement participé à l'intégralité du projet semblaient avoir rencontré peu de problèmes techniques, si l'on en juge par le faible recours au service de maintenance pour

demande d'information (1 fois par médecin au cours du projet) et a fortiori pour demande de dépannage (0,5 fois).

La majorité des participants étaient satisfaits du contenu (85 %) et de la durée (74 %) de la formation reçue au début du projet, certains suggérant néanmoins de consacrer davantage de temps à l'approfondissement de l'utilisation des systèmes terminologiques. L'animation autour du projet était probablement perfectible, qu'il s'agisse de favoriser l'interaction entre les participants (61 % d'avis favorables), sous la forme de réunions (certains médecins semblant prêts à y consacrer du temps) ou plus simplement d'un forum électronique, ou d'améliorer le site Web de retour d'information (consulté moins d'une fois par mois par 64 % des médecins), de façon à permettre des comparaisons dans le temps (75 % d'avis favorables) et avec les pairs (73 %).

Dans l'état actuel des choses, les médecins considéraient majoritairement que le codage des pathologies présentait un intérêt individuel (au service de l'exercice médical) mais plus encore un intérêt collectif (au service de la communauté médicale et de la santé publique), respectivement pour 69 % et 95 % d'entre eux. Les médecins jugeaient utile le codage en routine des différents éléments de consultation selon l'ordre de priorité suivant : pathologies (77 % des médecins), motifs de consultation (54 %), procédures de soins (38 %), autres données (18 %) telles que les critères d'inclusion des problèmes de santé et les éléments de la décision médicale. Ce résultat semble indiquer que les médecins généralistes ne partagent pas nécessairement l'intérêt de l'Assurance Maladie pour le codage des actes, c'est-à-dire des procédures, à travers le développement de la nouvelle Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM).<sup>44</sup> On notera enfin que seulement 57 % des médecins jugeaient utile l'édition de la liste actualisée des problèmes de santé sous forme codée.

#### **4.1.3. Facteurs déterminant l'appréciation des médecins participants**

L'expérience antérieure du système terminologique apparaît comme un élément déterminant de ses modalités d'utilisation et du jugement des médecins. Les médecins expérimentés rapportaient une proportion plus élevée de consultations codées (96 % vs 84 %), utilisaient davantage le système en temps réel (100 % vs 75 %), et étaient moins nombreux à juger excessif le temps consacré au codage (23 % vs 55 %). Ils étaient plus nombreux à déclarer souhaiter continuer à coder les pathologie en routine (88 % vs 43 %). Ces résultats sont compatibles avec l'existence d'un effet d'apprentissage de l'utilisation des systèmes terminologiques. Ils étaient moins nombreux à juger utile le codage en routine des motifs de

consultation (29 % vs 64 %) et au contraire plus nombreux à juger utile celui des procédures de soins (65 % vs 27 %), ces résultats étant plus difficiles à interpréter. En fait, l'expérience antérieure était fortement liée au système terminologique utilisé, puisque 60 % des utilisateurs du DRC et seulement 6 % des utilisateurs de la CISP étaient déjà expérimentés. Ce point s'explique probablement par le fait d'une part qu'une fraction importante des participants ayant expérimenté le DRC appartenaient préalablement à l'Observatoire de la Médecine Générale, développé par la Société Française de Médecins Générale (SFMG), d'autre part du fait de la diffusion récente de la CISP en France.

La comparaison des réponses des utilisateurs du DRC et de la CISP montrait comme principale différence, après ajustement sur l'expérience antérieure éventuelle, une proportion déclarée de consultations codées plus élevée pour les premiers (95 % vs 82 %). La présentation plus détaillée de ce résultat (Annexe 6) indiquait une proportion de consultations codées sensiblement identique (environ 95 %) chez les utilisateurs expérimentés du DRC, les utilisateurs inexpérimentés du DRC et les utilisateurs expérimentés de la CISP ; ce qui suggérait en réalité que l'utilisation antérieure n'influence la proportion de consultations codées que chez les utilisateurs de la CISP, c'est-à-dire que l'effet d'apprentissage concerne la CISP et non le DRC. Ce point pourrait témoigner d'une plus grande simplicité d'apprentissage ou d'une meilleure intégration logicielle du DRC comparé à la CISP. D'un point de vue structurel, le DRC peut être considéré comme plus facilement assimilable du fait du nombre inférieur de rubriques proposées (environ 300 vs 700), bien qu'en revanche l'organisation de la CISP selon les appareils corporels (et non selon le seul ordre alphabétique) puisse constituer une aide au codage dans la majorité des situations cliniques. L'observation d'un temps moyen de codage par consultation rapporté ne différait pas entre les utilisateurs du DRC (2,7 min.) et ceux de la CISP (2,4 min.) va à l'encontre de cette première hypothèse. Du point de vue informatique, le DRC bénéficie d'une antériorité d'intégration logicielle, en particulier du fait d'une collaboration ancienne entre la SFMG et la société éditrice Easyprat, dont le produit était majoritairement représenté ici parmi les utilisateurs du DRC, ce qui a pu jouer favorablement pour les utilisateurs de ce système terminologique.

Comparés à l'ensemble des médecins utilisant leur logiciel habituel (Easyprat, Eo Médecins, Mégabaze), ceux utilisant le logiciel Episodus (interfacé avec Hellodoc, dBMed, Medigest, Coccilog ou Axisanté) déclaraient une proportion plus faible de consultations codées (77 % vs

---

<sup>44</sup> <http://www.ccam.sante.fr/>

93 %) et ils étaient moins nombreux à coder en temps réels (60 % vs 93 %). Comme le système Episodus n'avait pratiquement jamais été expérimenté auparavant, il n'a pas été possible d'ajuster cette analyse sur l'utilisation antérieure du système terminologique. De ce fait, on ne peut exclure que ce facteur joue un rôle de facteur de confusion ici aussi. Cependant, ces différences sont probablement dues aussi aux difficultés techniques rencontrées avec la version « pilote » d'Episodus utilisée, cette interprétation étant corroborée par la proportion d'abandon significativement plus élevée avec le système Episodus qu'avec l'ensemble des autres logiciels (46 % vs 23 %, d'après résultats du paragraphe 3.2.1.). On notera que les utilisateurs du logiciel Eo Médecins présentaient une proportion d'abandon plus faible que les autres médecins (11 % vs 37 %).

#### **4.1.4. Appréciation des médecins non participants**

Près d'un tiers des médecins initialement inclus dans le projet ont interrompu prématurément leur participation, soit qu'ils aient renoncé d'emblée à participer après avoir bénéficié de la formation (22 %), soit qu'ils aient participé moins de six mois à l'expérimentation (10 %). L'appréciation de l'ensemble de ces médecins sur le codage des informations de santé ne présentait aucune différence par rapport à celle des médecins ayant participé à l'intégralité du projet. Les médecins ayant renoncé d'emblée à participer rapportaient principalement que le codage était complexe (67 %), trop consommateur de temps (72 %) et supporté par une interface insuffisamment conviviale (56 %), qu'ils avaient rencontré des problèmes de connexion au serveur (60 %), et pour ceux ayant été formés à Episodus une procédure de configuration du système complexe (60 %). Les médecins ayant participé moins de six mois ont interrompu leur participation principalement en raison de problèmes techniques (7 médecins sur 9).

#### **4.1.5. Les problèmes de santé enregistrés**

Le nombre de consultations rapportées par les médecins participants correspondait à la moitié (51 %) du nombre estimé à partir des données individuelles de l'Assurance Maladie, ce qui indique une sous-estimation de la part des médecins, qui indiquaient globalement avoir codé 87 % des consultations.

Le DRC et la CISP présentaient tous deux une forte concentration des problèmes de santé enregistrés parmi les vingt les plus fréquents (44 % et 46 %, respectivement). En pratique, douze dénominations du DRC parmi les vingt les plus fréquentes étaient représentées dans neuf rubriques de la CISP, correspondant aux huit problèmes de santé suivants : hypertension



artérielle, dyslipidémie, médecine de prévention, lombalgie, rhinopharyngite, dépression, anxiété, asthénie, angine. Indépendamment des différences taxinomiques entre les deux systèmes terminologiques (regroupement des symptômes, syndromes et maladies, selon des granularités différentes), la réaction à situation éprouvante, l'humeur dépressive et l'insomnie figuraient dans les vingt problèmes les plus fréquents selon le seul DRC, alors que le diabète de type 2, l'asthme, l'usage abusif de drogue, l'infection gastro-intestinale et le syndrome du côlon irritable figuraient dans les vingt problèmes les plus fréquents selon la seule CISP. Il n'est pas possible ici d'imputer les différences observées dans la morbidité enregistrée selon le DRC et la CISP autres que celles liées aux différences taxonomiques, à des différences de profil des médecins des deux groupes, aux systèmes terminologiques voire encore aux interfaces informatiques supportant le codage. Les problèmes de santé enregistrés selon la CISP présentaient une concentration dans trois chapitres sur dix-sept, correspondant aux problèmes respiratoires (18 %), généraux (13 %) et ostéo-articulaires (13 %) ; les problèmes psychologiques et sociaux arrivaient respectivement au cinquième et quatorzième rangs. Les codes « fourre-tout » de la CISP (-29 et -99) représentaient environ 2 % des codes enregistrés, et intéressaient principalement les « diagnostics non classés ailleurs ». L'équivalent dans le DRC, les « dénominations hors liste », représentaient moins de 1 % des dénominations.

Les codes incorrects représentaient près de 4 % des codes enregistrés selon la CISP et de 2 % de ceux enregistrés selon le DRC. Avec la CISP, la principale source d'erreur consistait à coder les problèmes de santé selon les composants 2 à 6 de la classification (procédures réalisées ou prescrites). En effet, seuls le composant 1 (correspondant aux symptômes et plaintes) et le composant 7 (diagnostics et maladies) devraient être utilisés pour classer les problèmes de santé diagnostiqués, les composants 2 à 6 étant réservés destinés à la classification des procédures en soins primaires et éventuellement à la classification des motifs de consultation (du point de vue du patient). Lorsqu'un patient consulte en l'absence de tout problème de santé, il y a lieu de classer le « problème » selon les rubriques « Pas de maladie » (A97) ou « Gestion de la santé / médecine préventive » (A98).<sup>45</sup> Avec le DRC, les erreurs étaient dues uniquement à la sélection ou la transmission de codes inexistants.

Le nombre de résultats de consultation par consultation était globalement de 2,15. Il était environ deux fois plus élevé chez les utilisateurs du DRC (moyenne : 3,0) que chez ceux de la CISP (1,4), avec une plus grande variabilité avec le DRC (écart-type : 4,6) qu'avec la CISP

---

<sup>45</sup> Jamouille M et al. Traitement de l'information médicale par la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2). Bruxelles : Care Editions, 2000.

(écart-type : 0,9). Cette différence pourrait s'expliquer en partie par le fait que l'utilisation du DRC repose sur l'enregistrement non seulement des problèmes de santé mais aussi de certaines procédures réalisées (examens systématiques et prévention, vaccination, procédures administratives), alors que l'utilisation de la CISP préconisée dans le cadre de ce projet reposait sur le seul enregistrement des problèmes de santé à l'exclusion des procédures réalisées ou prescrites. Or les procédures réalisées représentaient environ 6 % des résultats de consultation enregistrés selon le DRC versus environ 3 % de ceux enregistrés à tort selon la CISP. On notera par ailleurs que les résultats issus de l'Observatoire de la Médecine Générale en 1994-1995, qui intéresse les consultations et les visites, indiquaient un nombre moyen de résultats de consultation par consultation de 1,8 seulement.<sup>46</sup>

La sensibilité du jugement des médecins généralistes dans l'identification des cinq problèmes de santé les plus fréquents dans leur exercice a été estimée à 46 %, ce qui est relativement élevé. Cette évaluation ayant été réalisée à la fin du projet, il est possible que certains médecins aient été influencés dans leur réponse par la connaissance de leur profil de morbidité diagnostiquée, qui leur était accessible quotidiennement sur le site Web du serveur Prometheus. Néanmoins, ce résultat montre que la connaissance par les médecins de leur activité est imparfaite, et donc que les outils de classification des résultats de consultation est susceptible de l'améliorer, ce qui pourrait par exemple aider les médecins à mieux orienter les thèmes de leur formation médicale continue.

## **4.2. Limites de l'étude**

### **4.2.1. Contraintes techniques**

L'évaluation a reposé principalement sur les données déclaratives des médecins. Cela doit inciter à une certaine prudence dans l'interprétation de données difficiles à estimer par le médecin lui-même, telle que le temps moyen de codage par consultation ou de transfert des données, voire même le nombre d'appels auprès du service de maintenance. Une méthode de mesure plus objective de ces paramètres était en fait difficilement envisageable dans le cadre de ce projet, compte tenu de la diversité des logiciels utilisés et de leur caractère propriétaire à l'exception du système Episodus. On notera aussi que si l'utilisation d'un système terminologique consomme du temps au moment de l'entrée des données classifiées (2,5 min. par consultation, selon l'estimation des médecins), il est possible qu'elle en fasse économiser

---

<sup>46</sup> SFMG. Annuaire statistique 94/95 de l'Observatoire de la Médecine Générale. Documents de Recherche en Médecine Générale 1998 : 52 : 1-87.

par ailleurs du fait d'une meilleure lisibilité du dossier électronique du patient par exemple, aspect qui n'a pas pu être investigué dans le cadre de ce projet.

Bien que trois quarts des médecins se disaient intéressés par un retour d'information leur apportant des informations comparatives, les deux tiers d'entre eux rapportaient s'être connectés moins d'une fois par moi au site Web du serveur. Le retour d'information proposait aux médecins des données individuelles et collectives descriptives, mais les systèmes d'alerte prévus en cas de mise en évidence d'un « écart » par rapport au passé ou par rapport aux autres médecins n'a pas pu être développé dans cette version du serveur faute de temps. Il faudrait aussi envisager de proposer aux médecins un forum permettant des échanges d'opinion voire de cas cliniques, afin de satisfaire le besoin d'interactivité exprimé par plus de la moitié des participants.

#### **4.2.2. Contraintes opérationnelles**

D'autres limites résultent d'un choix délibéré. On rappelle ici que le projet n'a prévu l'enregistrement des résultats de consultation que dans le cadre des consultations au cabinet du médecin, et non lors de visites à domicile. Cette limitation volontaire, qui visait à simplifier le protocole du projet, a pu modifier la distribution des problèmes de santé, qui peuvent différer entre les patients présentant un incapacité à se déplacer et les autres. D'autre part, les contraintes particulières liées à l'enregistrement des données de consultation réalisées pour les visites, que celui-ci soit opéré en temps réel (au domicile) ou de façon différée (au cabinet), n'ont de ce fait pas pu être étudiées. De plus, l'expérimentation n'a pas pu exploiter toutes les fonctionnalités des systèmes terminologiques proposés. Elle n'a concerné que l'enregistrement des problèmes diagnostiqués pour les utilisateurs de la CISP, et l'enregistrement des problèmes diagnostiqués et de certaines procédures réalisées pour les utilisateurs du DRC. Notamment, l'utilisation des composants 2 à 6 de la CISP pour coder les procédures réalisées ou prescrites n'a pas été retenue dans ce projet, afin de ne pas rendre trop complexe et consommatrice de temps la tâche des investigateurs. Par ailleurs, les critères notamment d'inclusion et d'exclusion de la CISP n'étaient pas toujours accessibles dans les logiciels, ce qui a pu nuire à la validité des données enregistrées. L'axe de la position diagnostique du DRC, qui précise le degré d'élaboration diagnostique (du symptôme isolé au diagnostic médical certifié) n'a pas été concerné par l'expérimentation. On notera aussi que l'utilisation du DRC comporte en principe le renseignement des « items de la définition » de chaque dénomination, ce qui correspond selon les cas à documenter les éléments objectifs de l'examen physique (le O du SOAP, cf. paragraphe 2.3.) et/ou les critères d'inclusion.

Cependant, ces éléments n'étaient pas nécessairement enregistrés dans le logiciel du médecin, et leur recueil au niveau du serveur n'était pas prévu dans ce projet. L'enregistrement des motifs de consultation n'a pas été envisagée, ici encore afin de simplifier la tâche des participants.

## **5. Conclusions**

### **5.1. Faisabilité du codage des pathologies**

Il est probable que le surcroît d'activité lié au codage systématique des pathologies ne soit guère compatible avec une activité clinique excessive, si l'on en juge par le fait que les médecins adhérents au projet présentaient une activité inférieure de 15 % à la moyenne des généralistes de la région. Une formation spécifique est indispensable, incluant l'outil informatique mais aussi le système terminologique, et doit être d'une durée de deux jours au minimum. Enfin, les médecins doivent être équipés d'un matériel informatique adapté et les logiciels de dossier électronique des patients (non seulement ceux dont les éditeurs se sont prêtés à notre expérimentation, mais aussi ceux des autres éditeurs) doivent intégrer de façon correcte l'ensemble des potentialités des systèmes terminologiques envisagés.

### **5.2. Acceptabilité du codage des pathologies**

Quelle que soit le système terminologique utilisé, le temps requis pour chaque consultation par le codage des résultats de consultation, estimé selon les médecins à 2,5 minutes (soit 1,2 min. par résultat de consultation), est excessif pour la moitié des médecins. Même si la formation peut contribuer à accélérer la procédure, il est nécessaire de développer des systèmes d'aide au codage (c'est-à-dire au choix de la rubrique appropriée), reposant notamment sur la constitution de thésaurus ou de lexiques, permettant de se rapprocher du seuil d'une minute par consultation (ou 30 secondes par résultat de consultation) attendu par les médecins. Compte tenu de l'investissement en temps demandé aux médecins, l'indemnisation apparaît comme une condition nécessaire pour au moins un quart des médecins, ce qui pourrait constituer un facteur limitant la généralisation du codage des pathologies à l'ensemble des pathologies et à l'ensemble des médecins généralistes. Rien n'exclut d'envisager une indemnisation forfaitaire, comme celle mise en œuvre dans le cadre de ce projet. Enfin, l'adhésion des médecins est probablement conditionnée aussi par la qualité du retour d'information, qui devra sans cesse être améliorée en fonction des attentes des médecins et des possibilités offertes par la technique.

## 6. Résumé

**Contexte :** Bien que les médecins généralistes utilisent de plus en plus fréquemment un ordinateur dans leur pratique quotidienne, peu de données sont disponibles sur leur activité. Les données médicales issues des dossiers médicaux informatisés ne sont échangeables et utilisables de façon optimale qu'après avoir été codées selon un système terminologique ou une classification de référence. Mais l'enregistrement standardisé des données médicales se heurte au manque d'intérêt a priori des praticiens pour le « codage » et l'inadaptation de la plupart des logiciels professionnels existants.

**Objectif :** Expérimenter l'utilisation de deux systèmes de « classification » des problèmes de santé dans la pratique clinique des médecins généralistes, afin d'en évaluer la faisabilité et l'accessibilité, dans le cadre d'un partenariat entre le réseau Alpha Medica et l'Union Régionale des médecins Libéraux d'Ile-de-France.

**Méthode :** Entre décembre 2001 et juin 2003, 61 médecins ont enregistré de façon prospective durant 6 mois tous les problèmes de santé diagnostiqués en consultation, à l'aide soit de la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP-2, Wonca) soit du Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC, SfmG). Les médecins participants étaient des généralistes franciliens volontaires, équipés de l'un des 3 logiciels médicaux propriétaires homologués pour l'expérimentation (Eo Médecins, EasyPrat, MegaBase) ou du système open source Episodus, et formés durant 2 jours. Les données étaient transmises quotidiennement par Internet vers un serveur central, après anonymisation. Le système d'information permettait un retour d'information accessible aux médecins participants sur un site Web en temps réels.

**Résultats :** Pour les 61 médecins ayant participé à l'intégralité du projet, le temps moyen de « codage » des problèmes de santé par consultation était de 2,5 minutes. Ce temps était jugé excessif par 28 d'entre eux (45,9 %), pour lesquels le temps de codage acceptable était de 1,2 minute par consultation. Le « codage » des problèmes de santé était jugé utile au plans individuel et collectif par respectivement 42 (68,9 %) et 58 médecins (95,1 %). Trente-quatre médecins (55,7 %) souhaitaient continuer à « coder » les problèmes de santé en routine, 15 autres (24,6%) n'envisageant de le faire qu'à la condition de recevoir une indemnité financière.

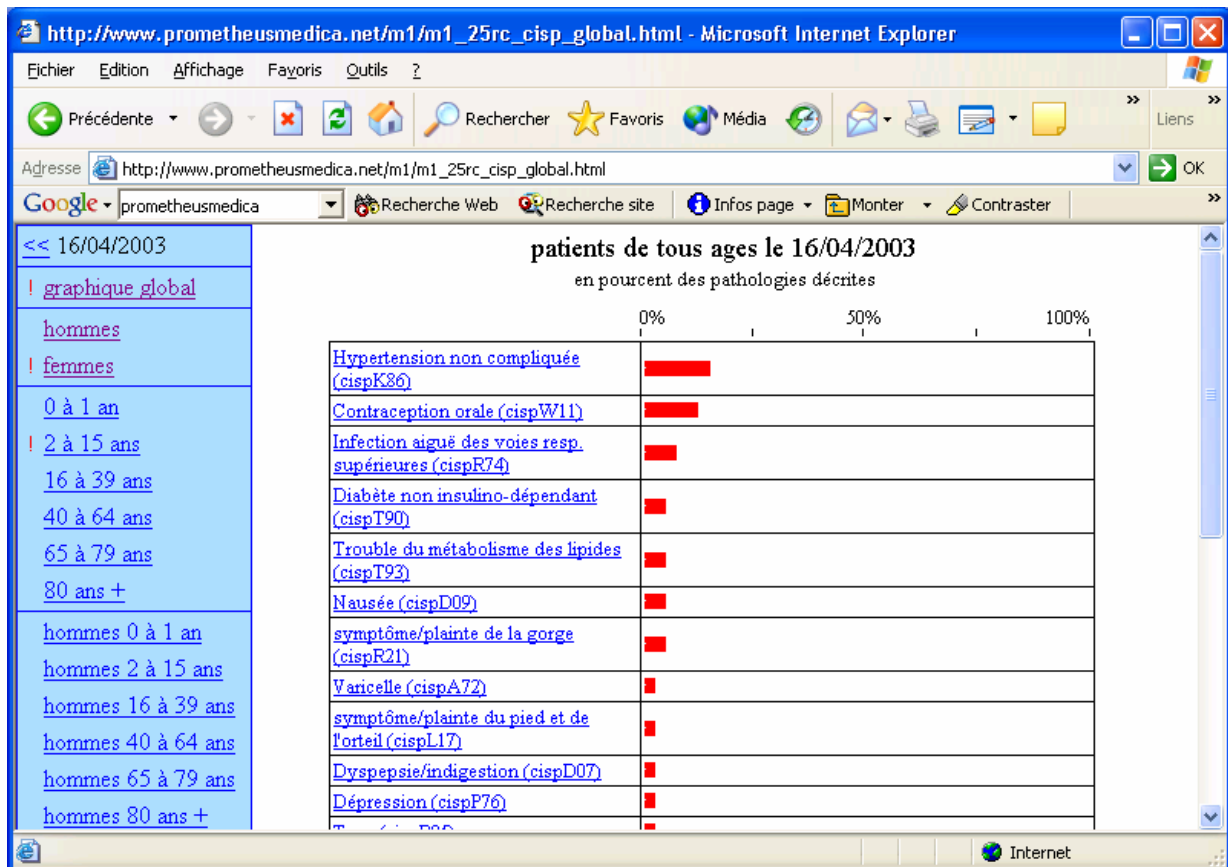
**Conclusion :** Le « codage » en routine des problèmes de santé en médecine générale apparaît faisable, mais sa généralisation et sa pérennisation ne pourront être rendus possibles que par formation spécifique des médecins et l'amélioration des outils logiciels existants.

## **7. Annexes**

### **Annexe 1.**

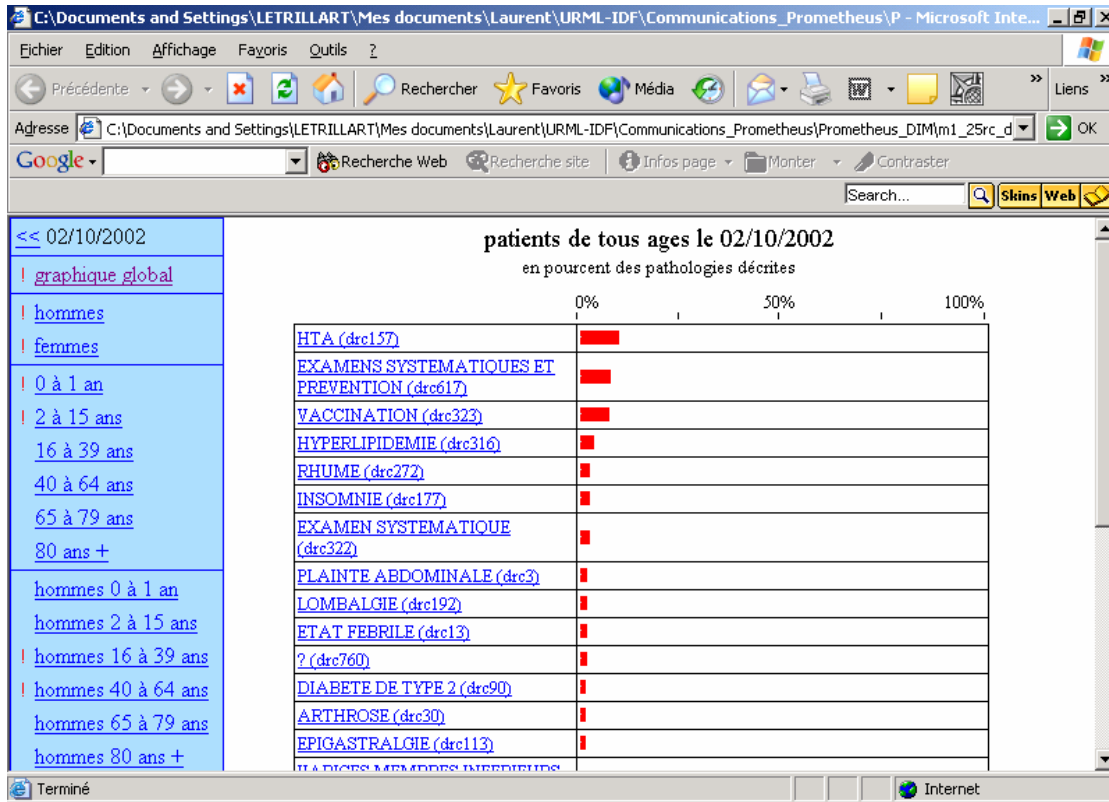
**Exemple d'écran de retour d'information présentant le top 25 des problèmes de santé le plus souvent rencontrés par l'ensemble des médecins participants, classés selon la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP).**





**Annexe 2.**

**Exemple d'écran de retour d'information présentant le top 25 des problèmes de santé le plus souvent rencontrés par l'ensemble des médecins participants, classés selon le Dictionnaire des Résultats de Consultation (DRC).**



**Annexe 3.**

**Questionnaire (électronique) d'évaluation initial.**



# candidature

DOSSIER DE

Cher confrère

Nous vous remercions de votre acte de candidature pour l'expérimentation des classifications des pathologies en Ile de France.

Ce dossier de candidature qui nous permettra de mieux vous connaître doit être envoyé au coordinateur du projet, le docteur Frédéric Flais 5 avenue Mac-Mahon 75017 Paris.

A ce dossier, nous vous demandons de joindre :

- ✦ Une feuille de soins barrée
- ✦ L'attestation annuelle 2000 de versement à la Contribution à la Formation Professionnelle adressée par l'URSSAF
- ✦ Une photocopie de votre RIAP annuel 2000 à usage confidentiel

Il est prévu deux journées de formation rémunérées chacune 1500 francs qui auront lieu les mercredi, jeudi, samedi ou dimanche sans que les deux jours soient obligatoirement consécutifs :

**A** Mercredi de 9h à 17h

**B** Mercredi de 13h à 20h

**C** Jeudi de 9h à 17h

**D** Jeudi de 13h à 20h

**E** Samedi de 9h à 17h

**F** Samedi de 13h à 20h

**G** Dimanche de 9h à 17h

## CHOIX DES JOURS DE FORMATION PAR ORDRE DE PREFERENCE

Reportez la lettre située devant la date que vous avez choisi

Choix 1

Choix 2

Choix 3

Choix 4

### COMITÉ DE PILOTAGE

ALPHA MEDICA  
D<sup>r</sup> MARC BAILLARGEAT  
D<sup>r</sup> JACQUES DRUSCH

URML IuF  
D<sup>r</sup> PIERRE LEVY  
D<sup>r</sup> RÉGIS MOURIES  
D<sup>r</sup> BERNARD ORTOLAN

### COORDINATEUR

D<sup>r</sup> FRÉDÉRIC FLAIS

Nous vous remercions par avance de votre participation.

## qui êtes vous ?

Nom : ..... Prénom : ..... Sexe :  Année de naissance   
 Rue : ..... Ville : ..... Code Postal   
 Téléphone professionnel  E Mail : .....

### PROFESSION

ACTIVITÉ DE MÉDECINE SPÉCIALISÉE	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	Laquelle ? .....
ACTIVITÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALISTE	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
ACTIVITÉ MEP	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	Laquelle ? .....
COMPÉTENCE (MÉDECINE DU SPORT, ALCOOLOGIE,...)	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	Laquelle ? .....
ACTIVITÉ SALARIÉE	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
MAÎTRE DE STAGE	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
MEMBRE D'UNE SOCIÉTÉ SAVANTE	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
ETUDES ÉPIDÉMIOLOGIQUES	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
ESSAIS CLINIQUES	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
RÉSEAU DE RECUEIL DE DONNÉES INFORMATIQUES	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
AUTRES ACTIVITÉS DE RECHERCHES	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
TEMPS PLEIN LIBÉRAL	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	
RÉSEAU DE SOINS	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	

Date de la thèse  Date de la première installation   
 MODALITÉS ACTUELLES D'EXERCICE : SEUL  EN GROUPE  SECTEUR 1  SECTEUR 2  MÉDECIN RÉFÉRENT

## préparer l'optimisation de votre informatique

### VOTRE INSTALLATION MATÉRIELLE

**MICRO ORDINATEUR** Année de l'informatisation du cabinet   
 PC  MAC  MONOPOSTE  EN RÉSEAU  NOMBRE DE POSTES   
 PROCESSEUR < à 500 Hz  > à 500 Hz   
 MÉMOIRE VIVE < à 64 Mo  Entre 64 Mo et 128 Mo  > à 128 Mo   
 DISQUE DUR < à 2 Go  Entre 2 et 4 Go  > à 4 Go   
**SYSTÈME D'EXPLOITATION**  
 WINDOWS 95  98  Millenium  NT   
 MAC OS 7  8  9   
**PÉRIPHÉRIQUES INSTALLÉS**  
 MODEM ANALOGIQUE 33000  56000  Numéris  Cable  ADSL   
 Imprimante  Scanner  Graveur  Autres   
 SAUVEGARDE Iomega ZIP  Disque Dur  Jazz  Autres   
 LECTEUR DE CARTE SÉSAME - VITALE

### VOTRE INSTALLATION LOGICIELLE

**LOGICIEL MÉDICAL :** ..... Date de la première installation   
**LOGICIEL DE BUREAUTIQUE**  
 WORD  EXCEL  Autres logiciels : .....  
**NAVIGATEUR ET LOGICIEL DE MESSAGERIE**  
 NETSCAPE  INTERNET EXPLORER  COMMUNICATOR  OUTLOOK EXPRESS   
**ANTIVIRUS**  
 NORTON  MAC AFEE  VIRUS SCAN  FIRE WALL   
**CONTRAT DE MAINTENANCE** Oui  Non

## préparer un parcours individualisé de formation

### EVALUATION

	GRAND DÉBUTANT	DÉBUTANT	EXPÉRIMENTÉ	CONFIRMÉ
<b>SYSTÈMES D'EXPLOITATION</b>				
Utiliser Explorateur de Windows	■	■	■	■
Utiliser Sherlock de Mac OS	■	■	■	■
Installer un nouveau programme	■	■	■	■
<b>TRAITEMENT DE TEXTE</b>				
Créer un document	■	■	■	■
Utiliser la fonction "Enregistrer sous"	■	■	■	■
Retrouver le document	■	■	■	■
<b>E-MAIL</b>				
Ouvrir la messagerie	■	■	■	■
Sélectionner un message pour lecture	■	■	■	■
Ouvrir un fichier joint	■	■	■	■
Enregistrer un fichier joint	■	■	■	■
Ecrire un message	■	■	■	■
Joindre un message	■	■	■	■
Envoyer un message	■	■	■	■
Utiliser un Cc et Cci	■	■	■	■
Enregistrer une adresse	■	■	■	■
Créer une liste de diffusion sur le carnet d'adresse	■	■	■	■
<b>INTERNET</b>				
Accéder à Internet	■	■	■	■
Accéder à un site par son adresse	■	■	■	■
Ajouter une adresse aux favoris	■	■	■	■
Accéder à un site par la liste des favoris	■	■	■	■
Utiliser un moteur de recherche	■	■	■	■
Télécharger un programme, un document	■	■	■	■
<b>ENTRETIEN</b>				
Accéder à "Outils systèmes"	■	■	■	■
<b>MESSAGERIE</b>				
Ouvrez vous "messagerie" ?				
■ Tous les jours	■ Plusieurs fois par semaine	■ Une fois par semaine	■ Moins d'une fois par semaine	
Combien de messages y trouvez vous en moyenne ?				
■ Moins de 5	■ Entre 5 et 15	■ Plus de 15		



**ÉVALUATION**

*Vous utilisez votre logiciel pour saisir :*

	JAMAIS	PARFOIS	SOUVENT	TOUJOURS	NE SAIT PAS
<b>SIGNALÉTIQUE</b>					
L'état civil du patient (nom, date de naissance...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les coordonnées du patient (adresse, téléphone...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les paramètres socio-économiques du patient (situation familiale, professionnelle...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les co-soignants (autres médecins, infirmières, kinésithérapeutes...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La couverture sociale du patient (assurance, mutuelle)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ANTÉCÉDENTS</b>					
Les antécédents personnels du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les antécédents familiaux du patient	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ALLERGIES</b>					
Les allergies et intolérances médicamenteuses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>PROBLÈMES DE SANTÉ</b>					
Dictionnaire des Résultats de Consultation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Classification Internationale des Maladies	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Classification Internationale des Soins Primaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thésaurus personnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Texte libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>PROCÉDURES</b>					
Procédures à visée diagnostique ou préventive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prescriptions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Résultats d'examen complémentaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procédures administratives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recours à d'autres intervenants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>LES LIENS</b>					
Les liens problèmes de santé - procédure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**FORMATIONS INFORMATIQUES ANTÉRIEURES**

VOTRE LOGICIEL

WEB

MESSAGERIE

Sur quels aspects de votre logiciel de gestion de cabinet souhaiteriez vous améliorer vos compétences ?

.....

Projet agréé par le FAQSV (Fonds d'Action Qualité des Soins de Ville)



**Annexe 4.**

**Questionnaire d'évaluation final (modèle de référence).**



- ✓ Quel temps moyen par jour avez-vous consacré spécifiquement au transfert de vos données par Internet vers le serveur du projet ? /\_\_/\_/ min.
- ✓ Combien de fois avez-vous fait appel au service de maintenance de votre logiciel médical pour un problème concernant la fonction de « codage » des pathologies ?
  - Pour demande d'information : /\_\_/\_/ fois
  - Pour demande de dépannage : /\_\_/\_/ fois
- ✓ Combien de fois avez-vous fait appel au service de maintenance ou au coordinateur du projet pour l'utilisation de l'extracteur Episodus ?
  - Pour demande d'information : /\_\_/\_/ fois
  - Pour demande de dépannage : /\_\_/\_/ fois

### 3. Animation du projet :

- ✓ Pensez-vous que le contenu de la formation au recueil de données dont vous avez bénéficié était satisfaisant ? Oui  Non 

*Si non, précisez :* .....

.....
- ✓ Pensez-vous que la durée de la formation au recueil de données (deux jours) était satisfaisante : Oui  Non 

*Si non, précisez :* .....

.....
- ✓ Auriez-vous souhaité une meilleure interaction avec vos confrères qui ont participé à ce projet ? : Oui  Non 

*Si oui, sous quelle forme ?* Réunions  Forum internet

Autre\*

*\*Précisez :* .....

.....

#### 4. Accès au retour d'information

- ✓ Vous êtes-vous connectés au site Web du projet ? Oui  Non
- Si oui*, selon quelle fréquence approximative : 1 fois/jour  1 fois/sem.   
1 fois/mois  < 1 fois/mois
- ✓ Etes-vous intéressés par
- la comparaison de votre activité à différentes périodes ? Oui  Non
  - la comparaison de votre activité à celle de vos confrères ? Oui  Non
- ✓ Par quel autre type de retour d'information seriez-vous intéressés ?
- Précisez* : .....
- .....

#### 5. Intérêt du système

- ✓ Pensez-vous que le « codage » des pathologies en médecine de ville présente un intérêt
- au plan individuel, pour le médecin qui utilise un système de codage des pathologies ? Oui  Non   
*Si oui*, précisez : .....
  - au plan collectif, pour la communauté médicale et/ou au service de la santé publique ? Oui  Non   
*Si oui*, précisez : .....
  - sur d'autres plans ? Oui  Non   
*Si oui*, précisez : .....

#### 6. Perspectives d'avenir

- ✓ De façon générale, parmi les éléments suivants de la consultation médicale, lesquels pensez-vous utiles de « coder » en routine (selon un système terminologique adapté) ?
- |                        |                          |             |                          |
|------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Motifs de consultation | <input type="checkbox"/> | Pathologies | <input type="checkbox"/> |
| Procédures de soins    | <input type="checkbox"/> | Autres*     | <input type="checkbox"/> |

\*Précisez : .....

- ✓ Pensez-vous utile de pouvoir éditer dans votre logiciel médical la liste actualisée des problèmes de santé de chaque patient ? Oui  Non

*Si oui*, précisez sous quelle forme : Codée\*  En texte libre

(\*selon un système terminologique adapté, type CISP ou DRC)

- ✓ A titre personnel, souhaitez-vous continuer à « coder » les pathologies de vos patients en routine ? Oui  Non

*Si oui*, pour quelles raisons ? .....

*Si non*, à quelles conditions envisageriez-vous de le faire ?

A la condition de recevoir une indemnité financière

Autres conditions éventuelles

Précisez : .....

## 7. Votre activité

- ✓ Selon vous, quels sont les cinq diagnostics les plus fréquents dans le cadre de vos consultations au cabinet (par ordre de fréquence) ?

- Diagnostic 1 :

- Diagnostic 2 :

- Diagnostic 3 :

- Diagnostic 4 :

- Diagnostic 5 :

## 8. Vos autres commentaires

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

**Annexe 5.**

**Questionnaire d'évaluation final adapté aux médecins formés ayant renoncé à participer à l'expérimentation.**

# Questionnaire d'évaluation du projet Prometheus

Votre nom : .....

Votre commune d'exercice : .....

## 1. Environnement informatique

✓ Logiciel médical utilisé : .....

✓ Utilisation de l'extracteur Episodus Oui  Non

✓ Système terminologique utilisé : DRC  CISP

✓ Avez-vous déjà utilisé antérieurement ce système terminologique dans le cadre de votre pratique médicale Oui  Non

## 2. Difficultés rencontrées pour la mise en place du logiciel

✓ Lors de la procédure d'installation Oui  Non

✓ Lors de la procédure de configuration Oui  Non

✓ Incompatibilité avec votre système informatique Oui  Non

✓ Autre\* Oui  Non

\*Précisez : .....

.....

## 3. Difficultés à effectuer le « codage » des pathologies

✓ Interface pas assez « conviviale » à l'écran Oui  Non

✓ Difficultés à identifier dans le système terminologique la rubrique correspondant à la pathologie diagnostiquée Oui  Non

✓ « Codage » trop consommateur de temps                      Oui                       Non

✓ Autre\*                      Oui                       Non

\*Précisez :.....  
.....

✓ Quel temps consacré au « codage » des pathologies vous semble acceptable au cours  
d'une consultation ?                      /\_\_/\_\_/min.

#### 4. Difficultés à transférer les données par Internet vers le serveur du projet

✓ Problèmes de connexion au serveur                      Oui                       Non

✓ Transfert trop consommateur de temps                      Oui                       Non

✓ Autre\*                      Oui                       Non

Précisez :.....  
.....

#### 5. Demandes d'assistance

✓ Combien de fois avez-vous fait appel au service de maintenance de votre logiciel médical  
pour un problème concernant la fonction de « codage » des pathologies (incluant les  
problèmes d'installation du logiciel et de transfert des données) ?

Pour demande d'information :                      /\_\_/\_\_/fois

Pour demande de dépannage :                      /\_\_/\_\_/fois

✓ Avez-vous été satisfait de l'assistance reçue ?                      Oui                       Non

✓ Combien de fois avez-vous fait appel au service de maintenance ou au coordinateur du  
projet pour l'utilisation de l'extracteur Episodus (incluant les problèmes d'installation du  
logiciel et de transfert des données) ?

Pour demande d'information :                      /\_\_/\_\_/fois

Pour demande de dépannage :                      /\_\_/\_\_/fois

✓ Avez-vous été satisfait de l'assistance reçue ?                      Oui                       Non



## 6. Formation

- ✓ Pensez-vous que le contenu de la formation au recueil de données dont vous avez bénéficié était satisfaisant ? Oui  Non

*Si non, précisez :* .....  
.....

- ✓ Pensez-vous que la durée de la formation au recueil de données (deux jours) était satisfaisante : Oui  Non

*Si non, précisez :* .....  
.....

## 7. Intérêt du système

- ✓ Pensez-vous que le « codage » des pathologies en médecine de ville présente un intérêt

- au plan individuel, pour le médecin qui utilise un système de codage des pathologies ? Oui  Non

*Si oui, précisez :* .....  
.....

- au plan collectif, pour la communauté médicale et/ou au service de la santé publique ? Oui  Non

*Si oui, précisez :* .....  
.....

- sur d'autres plans ? Oui  Non

*Si oui, précisez :* .....  
.....

## 8. Perspectives d'avenir

- ✓ De façon générale, parmi les éléments suivants de la consultation médicale, lesquels pensez-vous utiles de « coder » en routine (selon un système terminologique adapté) ?

Motifs de consultation  Pathologies

Procédures de soins  Autres\*

*\*Précisez :* .....

✓ Pensez-vous utile de pouvoir éditer dans votre logiciel médical la liste actualisée des problèmes de santé de chaque patient ?      Oui                                       Non

*Si oui*, précisez sous quelle forme :      Codée\*                                       En texte libre

(\*selon un système terminologique adapté, type CISP ou DRC)

**9. Vos autres commentaires**

.....

.....

.....

.....

.....

**Annexe 6.**

**Analyse stratifiée des réponses des médecins participants (intégralement) selon le système terminologique utilisé et son utilisation antérieure ou non.**

Système terminologique Utilisation antérieure	DRC		CISP		p ajusté
	Oui	Non	Oui	Non	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>Proportion moyenne de consultations codées (%)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 95,9 (6,4)	<b>m (ET)</b> 94,3 (6,7)	<b>m (ET)</b> 95,2 (3,5)	<b>m (ET)</b> 81,1 (19,9)	<b>0,01</b>
<b>Utilisation du système terminologique</b>					
En temps réel	15 (100,0)	7 (70,0)	2 (100,0)	26 (76,5)	
En différé	0 (0,0)	3 (30,0)	0 (0,0)	8 (23,5)	0,68
<b>Temps moyen de codage par consultation (min.)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 2,6 (1,5)	<b>m (ET)</b> 2,8 (1,6)	<b>m (ET)</b> 1,0 (0,0)	<b>m (ET)</b> 2,4 (1,5)	<b>0,50</b>
<b>Temps de codage excessif</b>					
Oui	4 (26,7)	5 (50,0)	0 (0,0)	19 (55,9)	
Non	11 (73,3)	5 (50,0)	2 (100,0)	15 (44,1)	0,99
<b>Temps de codage acceptable (min.)</b> <i>n=28</i>	<b>m (ET)</b> 1,9 (2,1)	<b>m (ET)</b> 1,2 (0,4)	<b>m (ET)</b> -	<b>m (ET)</b> 1,0 (0,7)	<b>0,28</b>
<b>Temps moyen de transfert par jour (min.)</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 2,9 (1,5)	<b>m (ET)</b> 3,2 (1,8)	<b>m (ET)</b> 1,5 (0,7)	<b>m (ET)</b> 2,6 (1,5)	<b>0,59</b>
<b>Appels maintenance pour demande d'information logiciel</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 0,6 (1,1)	<b>m (ET)</b> 0,6 (1,1)	<b>m (ET)</b> 0 (0,0)	<b>m (ET)</b> 1,3 (2,1)	<b>0,37</b>
<b>Appels maintenance pour demande de dépannage logiciel</b> <i>n=61</i>	<b>m (ET)</b> 0,7 (1,1)	<b>m (ET)</b> 0,1 (0,3)	<b>m (ET)</b> 0 (0,0)	<b>m (ET)</b> 0,5 (0,8)	<b>0,26</b>
<b>Contenu de la formation satisfaisant</b>					
Oui	12 (0,92)	9 (0,90)	1 (0,50)	27 (81,8)	
Non	1 (0,08)	1 (0,10)	1 (0,50)	6 (18,2)	0,23
<i>Données manquantes</i>	2			1	3
<b>Durée de la formation satisfaisante</b>					
Oui	12 (0,92)	8 (0,80)	1 (0,50)	22 (66,7)	
Non	1 (0,08)	2 (0,20)	1 (0,50)	11 (33,3)	0,20
<i>Données manquantes</i>	2			1	3

<b>Souhait d'une meilleure interaction avec autres participants</b>					
Oui	8 (53,3)	5 (50,0)	1 (50,0)	13 (54,2)	
Non	7 (46,7)	5 (50,0)	1 (50,0)	11 (45,8)	0,39
<b>Intérêt individuel du codage des pathologies</b>					
Oui	13 (86,7)	7 (70,0)	1 (50,0)	21 (61,8)	
Non	2 (13,3)	3 (30,0)	1 (50,0)	13 (38,2)	0,38
<b>Intérêt collectif du codage des pathologies</b>					
Oui	15 (100,0)	9 (90,0)	2 (100,0)	32 (94,1)	
Non	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	2 (5,9)	0,65
<b>Utilité du codage en routine des motifs de consultation</b>					
Oui	5 (33,3)	8 (80,0)	0 (0,0)	20 (58,8)	
Non	10 (66,7)	2 (20,0)	2 (100,0)	14 (41,2)	0,14
<b>Utilité du codage en routine des pathologies</b>					
Oui	13 (86,7)	8 (80,0)	2 (100,0)	24 (70,6)	
Non	2 (13,3)	2 (20,0)	0 (0,0)	10 (29,4)	0,71
<b>Utilité du codage en routine des procédures de soins</b>					
Oui	10 (66,7)	5 (50,0)	1 (50,0)	7 (20,6)	
Non	5 (33,3)	5 (50,0)	1 (50,0)	27 (79,4)	0,07
<b>Utilité de l'édition de la liste actualisée des problèmes de santé</b>					
Oui	15 (100,0)	9 (90,0)	2 (100,0)	29 (85,3)	
Non	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	4 (14,7)	0,86
<i>Données manquantes</i>				<i>1</i>	<i>1</i>
<b>Souhait de continuer à coder en routine les pathologies</b>					
Oui	13 (86,7)	6 (60,0)	2 (100,0)	13 (38,2)	
Non	2 (13,3)	4 (40,0)	0 (0,0)	21 (61,8)	0,32

**Annexe 7.**

**Analyse des réponses des médecins participants (intégralement) selon le logiciel utilisé.**

	<b>Episodus</b>	<b>Eo Médecins</b>	<b>Easyprat</b>	<b>Mégabaze</b>	<b>Total</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Système terminologique</b>					
DRC	0 (0,0)	0 (0,0)	17 (100,0)	8 (100,0)	25 (41,0)
CISP	20 (100,0)	16 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	36 (59,0)
<b>Utilisation antérieure du système terminologique</b>					
Oui	1 (5,0)	1 (6,2)	15 (88,2)	0 (0,0)	17 (27,9)
Non	19 (95,0)	15 (93,8)	2 (11,8)	8 (100,0)	44 (72,1)
<b>Proportion moyenne de consultations codées (%)</b>					
	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>
	76,7 (20,0)	88,1 (17,5)	96,0 (6,0)	93,8 (7,4)	87,3 (16,8)
<b>Utilisation du système terminologique</b>					
En temps réel	12 (60,0)	16 (100,0)	15 (88,2)	7 (87,5)	50 (82,0)
En différé	8 (40,0)	0 (0,0)	2 (11,8)	1 (12,5)	11 (18,0)
<b>Temps moyen de codage par consultation (min.)</b>					
	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>
	2,7 (1,7)	1,9 (1,2)	2,6 (1,5)	2,9 (1,8)	2,5 (1,5)
<b>Temps de codage excessif</b>					
Oui	10 (50,0)	9 (56,3)	5 (29,4)	4 (50,0)	28 (45,9)
Non	10 (50,0)	7 (43,7)	12 (70,6)	4 (50,0)	33 (54,1)
<b>Temps de codage acceptable (min.) [n=28]</b>					
	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>
	1,3 (0,7)	0,8 (0,6)	1,7 (1,9)	1,3 (0,5)	1,2 (1,0)
<b>Temps moyen de transfert par jour (min.)</b>					
	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>
	2,5 (1,8)	2,5 (2,5)	3,1 (1,2)	2,9 (1,8)	2,7 (1,8)
<b>Appels maintenance pour demande d'information logiciel</b>					
	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>
	1,1 (1,6)	1,5 (2,5)	0,5 (1,0)	0,8 (1,2)	1,0 (1,7)
<i>Données manquantes</i>	<i>1</i>				<i>1</i>

<b>Appels maintenance pour demande de dépannage logiciel</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>	<b>m (ET)</b>
	0,3 (0,6)	0,7 (1,2)	0,6 (1,1)	0,1 (0,4)	0,5 (0,8)
<b>Contenu de la formation satisfaisant</b>					
Oui	19 (95,0)	9 (60,0)	14 (93,3)	7 (87,5)	49 (84,5)
Non	1 (5,0)	6 (40,0)	1 (6,7)	1 (12,5)	9 (15,5)
<i>Données manquantes</i>		1	2		3
<b>Durée de la formation satisfaisante</b>					
Oui	16 (80,0)	7 (46,7)	14 (93,3)	6 (75,0)	43 (74,1)
Non	4 (20,0)	8 (53,3)	1 (6,7)	2 (25,0)	15 (25,9)
<i>Données manquantes</i>		1	2		3
<b>Souhait d'une meilleure interaction avec autres participants</b>					
Oui	13 (65,0)	11 (68,8)	9 (52,9)	4 (50,0)	37 (60,7)
Non	7 (35,0)	5 (31,2)	8 (47,1)	4 (50,0)	24 (39,3)
<b>Intérêt individuel du codage des pathologies</b>					
Oui	12 (60,0)	10 (62,5)	15 (88,2)	5 (62,5)	42 (68,9)
Non	8 (40,0)	6 (37,5)	2 (11,8)	3 (37,5)	19 (31,1)
<b>Intérêt collectif du codage des pathologies</b>					
Oui	19 (95,0)	15 (93,8)	17 (100,0)	7 (87,5)	58 (95,1)
Non	1 (5,0)	1 (6,2)	0 (0,0)	1 (12,5)	3 (4,9)
<b>Codage en routine du motif de consultation</b>					
Oui	13 (65,0)	7 (43,8)	6 (35,3)	7 (87,5)	33 (54,1)
Non	7 (35,0)	9 (56,2)	11 (64,7)	1 (12,5)	28 (45,9)
<b>Codage en routine des pathologies</b>					
Oui	15 (75,0)	11 (68,8)	15 (88,2)	6 (75,0)	47 (77,1)
Non	5 (25,0)	5 (31,2)	2 (11,8)	2 (25,0)	14 (22,9)
<b>Codage en routine des procédures de soins</b>					
Oui	6 (30,0)	2 (12,5)	12 (70,6)	3 (37,5)	23 (37,7)
Non	14 (70,0)	14 (87,5)	5 (29,4)	5 (62,5)	38 (62,3)



**Utilité de l'édition actualisé de la liste des problèmes de santé**

Oui	18 (90,0)	13 (86,7)	16 (94,1)	8 (100,0)	55 (91,7)
Non	2 (10,0)	2 (13,3)	1 (5,9)	0 (0,0)	5 (8,3)
<i>Données manquantes</i>		<i>1</i>			<i>1</i>

**Souhait de continuer à coder les pathologies en routine**

Oui	9 (45,0)	6 (37,5)	15 (88,2)	4 (50,0)	34 (55,7)
Non	11 (55,0)	10 (62,5)	2 (11,8)	4 (50,0)	27 (44,3)

---

**Annexe 8.**

**Nombre de consultations par médecin (n=41) enregistrées dans le serveur et estimées selon le RIAP annuel « corrigé ».**

Identifiant médecin	Nombre de consultations		Comparaisons	
	Selon serveur (1)	Selon RIAP (2)	Rapport (1/2)	Différence (2-1)
PROMET0001	703	2379,5	29,5 %	1676,5
PROMET0005	674	1895,5	35,6 %	1221,5
PROMET0007	1131	1133,5	99,8 %	2,5
PROMET0008	985	3623,0	27,2 %	2638
PROMET0009	1901	3448,0	55,1 %	1547,0
PROMET0012	1728	2082,0	83,0 %	354,0
PROMET0014	1469	2218,5	66,2 %	749,5
PROMET0015	1556	2084,5	74,6 %	528,5
PROMET0016	532	1675,0	31,8 %	1143,0
PROMET0017	822	1521,0	54,0 %	699,0
PROMET0020	541	1428,0	37,9 %	887,0
PROMET0021	354	1488,5	23,8 %	1134,5
PROMET0023	850	964,5	88,1 %	114,5
PROMET0028	150	1465,0	10,2 %	1315,0
PROMET0029	1137	941,5	120,8 %	-195,5
PROMET0030	505	1317,0	38,3 %	812,0
PROMET0032	1618	2278,0	71,0 %	660,0
PROMET0033	1271	1552,5	81,9 %	281,5
PROMET0035	296	455,5	65,0 %	159,5
PROMET0036	918	1383,5	66,4 %	465,5
PROMET0037	1394	1529,5	91,1 %	135,5
PROMET0044	704	1392,0	50,6 %	688,0
PROMET0045	608	1472,0	41,3 %	864,0
PROMET0048	2634	3658,0	72,0 %	1024,0
PROMET0049	218	2105,0	10,4 %	1887,0
PROMET0052	1848	2566,5	72,0 %	718,5
PROMET0062	1039	1824,0	57,0 %	785,0
PROMET0066	1179	926,5	127,3 %	-252,5
PROMET0067	428	3367,5	12,7 %	2939,5
PROMET0073	1900	2703,0	70,3 %	803,0
PROMET0080	21	1789,5	1,2 %	1768,5
PROMET0081	436	2225,0	19,6 %	1789,0
PROMET0083	254	574,5	44,2 %	320,5
PROMET0084	448	1199,5	37,3 %	751,5
PROMET0091	1078	1866,5	57,8 %	788,5
PROMET0092	479	1069,0	44,8 %	590,0
PROMET0096	264	1730,5	15,3 %	1466,5
PROMET0100	1611	1596,0	100,9 %	-15,0
PROMET0103	964	2166,5	44,5 %	1202,5
PROMET0105	1078	2000,0	53,9 %	922,0
PROMET0106	644	1590,5	40,5 %	946,5
<b>Moyenne</b>	<b>935,9</b>	<b>1821,6</b>	<b>54,3 %</b>	<b>885,8</b>

**Annexe 9.**

**Distribution de fréquence des 41 171 problèmes de santé diagnostiqués et classifiés avec des codes corrects selon les rubriques des composants 1 (symptômes et plaintes) et 7 (diagnostics et maladies) de la CISP.**

<b>Code</b>	<b>Rubrique</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
K86	Hypertension non compliquée	2973	6,9 %
R74	Infection aiguë des voies resp. supérieures	2764	6,5 %
A98	Gestion santé/médecine préventive	2541	5,9 %
T93	Trouble du métabolisme des lipides	1612	3,8 %
P76	Dépression	1406	3,3 %
R78	Bronchite aiguë, bronchiolite	925	2,2 %
T90	Diabète non insulino-dépendant	916	2,1 %
L03	symptôme/plainte des lombes	770	1,8 %
R76	Angine aiguë	731	1,7 %
P01	Sensation anxiété/nervosité/tension	669	1,6 %
A04	Fatigue/faiblesse générale	566	1,3 %
R77	Laryngite, trachéite aiguë	536	1,3 %
R96	Asthme	516	1,2 %
R75	Sinusite aiguë/chronique	429	1,0 %
R05	Toux	427	1,0 %
K87	Hypertension avec complication	403	0,9 %
P19	Usage abusif de drogue	390	0,9 %
L86	Syndrome dorso-lombaire avec irradiation	375	0,9 %
D70	Infection gastro-intestinale	368	0,9 %
D93	Syndrome du côlon irritable	365	0,9 %
D73	Gastro-entérite présumée infectieuse	348	0,8 %
L87	Bursite, tendinite, synovite (non classé ailleurs)	324	0,8 %
U71	Cystite/autre infection urinaire	321	0,8 %
R97	Rhinite allergique	316	0,7 %
P74	Trouble anxieux/état anxieux	312	0,7 %
W11	Contraception orale	283	0,7 %
L02	symptôme/plainte du dos	282	0,7 %
P06	Perturbation du sommeil	281	0,7 %
L91	Autre arthrose	275	0,6 %
N89	Migraine	261	0,6 %
H71	Otite moyenne aiguë/myringite	250	0,6 %
R80	Grippe	248	0,6 %
L15	symptôme/plainte du genou	238	0,6 %
L18	Douleur musculaire	237	0,6 %
T82	Obésité	237	0,6 %
A03	Fièvre	235	0,5 %
L01	symptôme/plainte du cou	226	0,5 %
L99	Autre maladie ostéo-articulaire	220	0,5 %
T86	Hypothyroïdie/myxodème	215	0,5 %
L83	Syndrome cervical	213	0,5 %
T83	Excès pondéral	211	0,5 %
D84	Mal. de l'osophage	209	0,5 %
K76	Cardiopathie ischémique sans angor	206	0,5 %
A85	Effet sec. subst. médicinales	192	0,4 %
D01	Douleur/crampes abdominales gén.	190	0,4 %
L77	Entorse de la cheville	190	0,4 %
L90	Gonarthrose	186	0,4 %
K95	Varices des jambes	185	0,4 %
D12	Constipation	183	0,4 %
N01	Mal de tête	183	0,4 %
X11	symptôme/plainte liés a la ménopause	181	0,4 %
R07	Congestion nasale, éternuement	178	0,4 %
K74	Cardiopathie ischémique avec angor	171	0,4 %

A97	Pas de maladie	169	0,4 %
D11	Diarrhée	169	0,4 %
L84	Syndrome dorso-lombaire sans irradiation	166	0,4 %
P15	Alcoolisme chronique	162	0,4 %
L92	Syndrome de l'épaule	149	0,3 %
S74	Dermatophytose	148	0,3 %
K92	Athérosclérose/maladie vasculaire périphérique	146	0,3 %
D02	Douleur abdominale/épigastrique	144	0,3 %
D87	Trouble de la fonction gastrique	144	0,3 %
P03	Sensation de dépression	140	0,3 %
Y85	Hypertrophie bénigne de la prostate	140	0,3 %
A80	Traumatisme/lésion traumat. (non classé ailleurs)	137	0,3 %
F70	Conjonctivite infectieuse	133	0,3 %
S88	Dermatite et allergie de contact	129	0,3 %
L08	symptôme/plainte de l'épaule	121	0,3 %
R21	symptôme/plainte de la gorge	121	0,3 %
P17	Usage abusif du tabac	118	0,3 %
S87	Dermatite atopique/eczéma	117	0,3 %
L17	symptôme/plainte du pied et de l'orteil	112	0,3 %
T81	Goitre	110	0,3 %
T89	Diabète insulino-dépendant	110	0,3 %
A01	Douleur générale/de sites multiples	105	0,2 %
K22	Facteur risque maladie cardio-vasculaire	103	0,2 %
Z05	Problème de travail	103	0,2 %
R79	Bronchite chronique	101	0,2 %
H82	Syndrome vertigineux	100	0,2 %
A72	Varicelle	96	0,2 %
K80	Arythmie cardiaque (non classé ailleurs)	95	0,2 %
K96	Hémorroïdes	94	0,2 %
L81	Lésion traumat. (non classé ailleurs) du syst. ostéo-articulaire	93	0,2 %
K78	Fibrillation auriculaire/flutter	91	0,2 %
A78	Autre maladie infectieuse (non classé ailleurs)	86	0,2 %
K99	Autre maladie cardio-vasculaire	85	0,2 %
X76	Cancer du sein chez la femme	85	0,2 %
A77	Mal. virale autre/(non classé ailleurs)	83	0,2 %
S96	Acné	83	0,2 %
L14	symptôme/plainte de la jambe et de la cuisse	81	0,2 %
W01	Question de grossesse	81	0,2 %
A91	Résultat d'investigation anormale (non classé ailleurs)	80	0,2 %
R95	Mal. pulm. chronique obstructive	80	0,2 %
D83	Mal. bouche/langue/lèvres	78	0,2 %
N17	Vertige/étourdissement	78	0,2 %
D72	Hépatite virale	77	0,2 %
D90	Hernie hiatale	77	0,2 %
L95	Ostéoporose	77	0,2 %
P78	Neurasthénie, surmenage	76	0,2 %
N88	Epilepsie	74	0,2 %
R09	symptôme/plainte des sinus	74	0,2 %
A92	Allergie/réaction allergique (non classé ailleurs)	73	0,2 %
H01	Douleur d'oreille/otalgie	73	0,2 %
W78	Grossesse	73	0,2 %
L79	Entorse articulaire (non classé ailleurs)	72	0,2 %
S99	Autre maladie de la peau	72	0,2 %
R83	Autre infection resp.	70	0,2 %

L16	symptôme/plainte de la cheville	69	0,2 %
S76	Autre maladie infectieuse de la peau	69	0,2 %
T29	Autre symptôme/plainte endoc/métab./nutrit.,	69	0,2 %
H70	Otite externe	68	0,2 %
K94	Phlébite et thrombophlébite	68	0,2 %
D10	Vomissement	67	0,2 %
H72	Otite moyenne séreuse	67	0,2 %
K85	Pression sanguine élevée	67	0,2 %
P02	Réaction de stress aiguë	67	0,2 %
S02	Prurit	67	0,2 %
S18	Coupure/lacération	66	0,2 %
K77	Décompensation cardiaque	65	0,2 %
S10	Furoncle/anthrax	65	0,2 %
D99	Autre maladie du syst. digestif	63	0,1 %
S98	Urticaire	63	0,1 %
T92	Goutte	63	0,1 %
B80	Anémie par déficience en fer	62	0,1 %
D06	Autre douleur abdominale loc.	62	0,1 %
L04	symptôme/plainte du thorax	62	0,1 %
L93	Coude du joueur de tennis	61	0,1 %
D97	Mal. du foie (non classé ailleurs)	60	0,1 %
K83	Valvulopathie (non classé ailleurs)	60	0,1 %
L89	Coxarthrose	60	0,1 %
D19	symptôme/plainte dents/ gencives	59	0,1 %
L13	symptôme/plainte de la hanche	59	0,1 %
A87	Complication de traitement médical	58	0,1 %
P80	Trouble de la personnalité	58	0,1 %
T91	Carence vitaminique/nutritionnelle	58	0,1 %
R99	Autre maladie resp.	57	0,1 %
A05	Sensation d'être malade	56	0,1 %
K04	Palpitat./perception battements card.	55	0,1 %
L85	Déformation acquise de la colonne	55	0,1 %
A11	Douleur thoracique (non classé ailleurs)	54	0,1 %
D82	Mal. des dents et des gencives	54	0,1 %
S16	Ecchymose/contusion	54	0,1 %
S71	Herpes simplex	54	0,1 %
K88	Hypotension orthostatique	52	0,1 %
N87	Syndrome parkinsonien	52	0,1 %
T07	Gain de poids	52	0,1 %
N94	Névrite/neuropathie périphérique	51	0,1 %
S70	Zona	51	0,1 %
S11	Infection post-traumat. de la peau	50	0,1 %
S91	Psoriasis	49	0,1 %
X99	Autre maladie génitale chez la femme	49	0,1 %
B90	Infection par le virus HIV, SIDA	48	0,1 %
D09	Nausée	48	0,1 %
L12	symptôme/plainte de la main et du doigt	48	0,1 %
N93	Syndrome du canal carpien	48	0,1 %
S04	Tuméfaction/gonflement loc. peau	48	0,1 %
U01	Dysurie/miction douloureuse	48	0,1 %
F71	Conjonctivite allergique	47	0,1 %
P73	Psychose affective	47	0,1 %
D08	Flatulence/gaz/renvoi	46	0,1 %
D03	Brûlure, brûlant, brûlement, estomac	45	0,1 %

L20	symptôme/plainte d'une articulation (non classé ailleurs)	45	0,1 %
K07	Oedème, gonflement des chevilles	44	0,1 %
D92	Mal. diverticulaire	43	0,1 %
B02	Ganglion lymph. augmenté /douloureux	42	0,1 %
L11	symptôme/plainte du poignet	42	0,1 %
F72	Blépharite, orgelet, chalazion	41	0,1 %
X72	Candidose génitale chez la femme	41	0,1 %
L88	Polyarthrite rhumatoïde séropositive	40	0,1 %
P82	Syndrome de stress post-traumat.	39	0,1 %
Z12	Problème de relation entre partenaires	39	0,1 %
P70	Démence	38	0,1 %
R02	Souffle court, dyspnée	38	0,1 %
D07	Dyspepsie/indigestion	37	0,1 %
D16	Saignement rectal	37	0,1 %
L74	Fracture de la main/du pied	37	0,1 %
L78	Entorse du genou	37	0,1 %
N99	Autre maladie neurologique	37	0,1 %
T05	Problème d'alimentation de l'adulte	36	0,1 %
P86	Anorexie mentale, boulimie	35	0,1 %
S23	Calvitie/perte de cheveux	35	0,1 %
H81	Excès de cérumen	34	0,1 %
T99	Autre maladie endoc/métab./nutrit.	34	0,1 %
X08	Saignement intermenstruel	34	0,1 %
X84	Vaginite/vulvite (non classé ailleurs)	34	0,1 %
Y07	Impuissance sexuelle (non classé ailleurs)	34	0,1 %
Y77	Cancer de la prostate	34	0,1 %
K84	Autre maladie cardiaque	33	0,1 %
S12	Piqûre d'insecte	33	0,1 %
D20	symptôme/plainte bouche/langue/lèvres	32	0,1 %
D89	Hernie inguinale	32	0,1 %
R81	Pneumonie	32	0,1 %
T85	Hyperthyroïdie/thyréotoxicose	32	0,1 %
X02	Douleur menstruelle	32	0,1 %
D96	Vers/autre parasite	31	0,1 %
N08	Mouvements involontaires anormaux	31	0,1 %
T08	Perte de poids	31	0,1 %
U02	Miction fréquente/impérieuse	31	0,1 %
U99	Autre maladie Urinaire	31	0,1 %
Z16	Problème de relation avec un enfant	31	0,1 %
D94	Entérite chronique/colite ulcéreuse	30	0,1 %
S09	Doigt/orteil infecté	30	0,1 %
S75	Moniliase/candidose de la peau	30	0,1 %
A99	Mal./condition de nature/site non précisé	29	0,1 %
L76	Autre fracture	29	0,1 %
L96	Lésion aiguë interne du genou	29	0,1 %
P29	Autre symptôme/plainte psychologique	29	0,1 %
S03	Verrue	29	0,1 %
U04	Incontinence urinaire	29	0,1 %
Y06	symptôme/plainte de la prostate	29	0,1 %
Z15	Perte/décès du partenaire	29	0,1 %
B82	Autre anémie/indét.	28	0,1 %
N95	Céphalée de tension	28	0,1 %
X05	Menstruation absente/rare	28	0,1 %
U06	Hématurie	27	0,1 %



D88	Appendicite	26	0,1 %
D95	Fissure anale/abcès périanal	26	0,1 %
P72	Schizophrénie	26	0,1 %
U14	symptôme/plainte du rein	26	0,1 %
X01	Douleur génitale chez la femme	26	0,1 %
A06	Evanouissement/syncope	25	0,1 %
H74	Otite moyenne chronique	25	0,1 %
K29	Autre symptôme/plainte cardiovasculaire	25	0,1 %
Z25	Agression/événement nocif	25	0,1 %
A27	Peur d'une autre maladie (non classé ailleurs)	24	0,1 %
K25	Peur d' de l'hypertension	24	0,1 %
K90	Accident vasculaire cérébral	24	0,1 %
P98	Autre psychose (non classé ailleurs)	24	0,1 %
U70	Pyélonéphrite/pyélite	24	0,1 %
R72	Streptococcie pharyngée	23	0,1 %
W02	Peur d'être enceinte	23	0,1 %
H03	Acouphène, bourdonnement d'oreille	22	0,1 %
L19	symptôme/plainte musculaire (non classé ailleurs)	22	0,1 %
P79	Phobie, trouble obsessionnel compulsif	22	0,1 %
R06	Saignement de nez, épistaxis	22	0,1 %
S14	Brûlure cutanée	22	0,1 %
X78	Fibrome utérin	22	0,1 %
B74	Autre cancer du sang	21	0,0 %
D04	Douleur rectale/anale	21	0,0 %
L10	symptôme/plainte du coude	21	0,0 %
L72	Fracture du radius/du cubitus	21	0,0 %
U95	Lithiase urinaire	21	0,0 %
D75	Cancer du côlon/du rectum	20	0,0 %
D98	Cholécystite, cholélithiase	20	0,0 %
L98	Déformation acquise membres inf.	20	0,0 %
P71	Autre psychose organique	20	0,0 %
P99	Autre trouble psychologique	20	0,0 %
S94	Ongle incarné	20	0,0 %
Z09	Problème légal	20	0,0 %
B99	Autre maladie du sang, lymph., rate	19	0,0 %
K81	Souffle cardiaque/artériel (non classé ailleurs)	19	0,0 %
K93	Embolie pulmonaire	19	0,0 %
L09	symptôme/plainte du bras	19	0,0 %
P75	Trouble somatoforme	19	0,0 %
R23	symptôme/plainte de la voix	19	0,0 %
S06	Eruption loc.	19	0,0 %
S84	Impétigo	19	0,0 %
X07	Menstruation irrégulière/fréquente	19	0,0 %
X18	Douleur du sein chez la femme	19	0,0 %
A28	Limitation de la fonction/incap. (non classé ailleurs)	18	0,0 %
K79	Tachycardie paroxystique	18	0,0 %
L29	Autre symptôme/plainte ostéo-articulaire	18	0,0 %
L80	Luxation et subluxation	18	0,0 %
P20	Perturbation de la mémoire	18	0,0 %
S86	Dermatite séborrhéique	18	0,0 %
S92	Mal. des glandes sudoripares	18	0,0 %
S97	Ulcère chronique de la peau	18	0,0 %
N92	Névralgie du trijumeau	17	0,0 %
Y75	Balanite	17	0,0 %

A70	Tuberculose	16	0,0 %
A88	Effet sec. de facteur physique	16	0,0 %
D78	Tumeur bénigne/indét. du syst.dig.	16	0,0 %
N86	Sclérose en plaque	16	0,0 %
P18	Usage abusif de médicament	16	0,0 %
S07	Eruption gén.	16	0,0 %
Z08	Problème de protection sociale	16	0,0 %
K75	Infarctus myocardique aigu	15	0,0 %
L28	Limitation de la fonction/incap. (L)	15	0,0 %
S21	symptôme/plainte au sujet de la texture de la peau	15	0,0 %
W12	Contraception intra-utérine	15	0,0 %
X19	Tuméfaction/masse du sein femme	15	0,0 %
X79	Tumeur bénigne du sein femme	15	0,0 %
Z29	Problème social (non classé ailleurs)	15	0,0 %
D21	Problème de déglutition	14	0,0 %
H86	Surdité	14	0,0 %
P12	Enurésie	14	0,0 %
X77	Autre cancer génital chez la femme	14	0,0 %
Y02	Douleur des testicules, du scrotum	14	0,0 %
Z23	Perte/décès autre parent/ famille	14	0,0 %
A13	Préoc. par/peur traitement médical	13	0,0 %
D29	Autre symptôme/plainte du syst. digestif	13	0,0 %
D86	Autre ulcère peptique	13	0,0 %
D91	Autre hernie abdominale	13	0,0 %
P04	Sentiment/comport. irritable/colère	13	0,0 %
R08	Autre symptôme/plainte du nez	13	0,0 %
S20	Cor/callosité	13	0,0 %
S85	Kyste/fistule pilonidal	13	0,0 %
S93	Kyste sébacé	13	0,0 %
W29	Autre symptôme/plainte de la grossesse	13	0,0 %
X21	Autre symptôme/plainte du sein chez la femme	13	0,0 %
A76	Autre exanthème viral	12	0,0 %
F16	symptôme/plainte de la paupière	12	0,0 %
F93	Glaucome	12	0,0 %
K82	Cour pulmonaire	12	0,0 %
N05	Fourmillements doigts, pieds, orteils	12	0,0 %
N28	Limitation de la fonction/incapacité (N)	12	0,0 %
P08	Diminution accomplissement sexuel	12	0,0 %
R04	Autre Problème resp.	12	0,0 %
R84	Cancer des bronches, du poumon	12	0,0 %
T03	Perte d'appétit	12	0,0 %
X90	Herpes génital chez la femme	12	0,0 %
B73	Leucémie	11	0,0 %
B83	Purpura/défaut de coagulation	11	0,0 %
B84	Globules blancs anormaux	11	0,0 %
D18	Modification selles/mouvem. intestin	11	0,0 %
K91	Mal. cérébrovasculaire	11	0,0 %
L70	Infection du syst. ostéo-articulaire	11	0,0 %
L82	Anomalie congén. du syst. ostéo-articulaire	11	0,0 %
L94	Ostéochondrose	11	0,0 %
R25	Expectoration/glaire anormale	11	0,0 %
R28	Limitation de la fonction/incap. ( R)	11	0,0 %
W81	Toxémie gravidique	11	0,0 %
Y99	Autre maladie génitale chez l'homme	11	0,0 %

A23	Facteur de risque (non classé ailleurs)	10	0,0 %
F99	Autre maladie de l'œil et des annexes	10	0,0 %
K06	Veines proéminentes	10	0,0 %
K89	Ischémie cérébrale transitoire	10	0,0 %
L73	Fracture du tibia/du péroné	10	0,0 %
S78	Lipome	10	0,0 %
T71	Cancer de la thyroïde	10	0,0 %
U72	Urétrite	10	0,0 %
Y16	symptôme/plainte du sein chez l'homme	10	0,0 %
Y73	Prostatite/vésiculite séminale	10	0,0 %
A75	Mononucléose infectieuse	9	0,0 %
A86	Effet toxique subst. non médicamenteuse	9	0,0 %
A89	Effet sec. de matériel prothétique	9	0,0 %
B72	Mal. de Hodgkin/lymphome	9	0,0 %
D05	Démangeaisons perianales	9	0,0 %
D85	Ulcère duodénal	9	0,0 %
F92	Cataracte	9	0,0 %
H77	Perforation du tympan	9	0,0 %
H99	Autre maladie de l'oreille/de la mastoïde	9	0,0 %
K01	Douleur cardiaque	9	0,0 %
K05	Autre battement cardiaque irrégulier	9	0,0 %
N07	Convulsion/crise comitiale	9	0,0 %
N80	Autre lésion traumat. de la tête	9	0,0 %
N90	Algie vasculaire de la face	9	0,0 %
P11	Trouble de l'alimentation de l'enfant	9	0,0 %
P16	Alcoolisation aiguë	9	0,0 %
S77	Cancer de la peau	9	0,0 %
T27	Peur autre maladie endoc/métab./nutrit.	9	0,0 %
T72	Tumeur bénigne de la thyroïde	9	0,0 %
U29	Autre symptôme/plainte urinaire	9	0,0 %
U98	Analyse urinaire anormale (non classé ailleurs)	9	0,0 %
W05	Nausée/vomissement de grossesse	9	0,0 %
W82	Avortement spontané	9	0,0 %
X09	symptôme/plainte prémenstruel	9	0,0 %
X14	Ecoulement vaginal	9	0,0 %
X16	Symptôme/plainte de la vulve	9	0,0 %
X80	Tumeur bénigne génitale femme	9	0,0 %
Z03	Problème d'habitat/de voisinage	9	0,0 %
Z06	Problème de non emploi	9	0,0 %
Z21	Problème comportem. autre parent/ famille	9	0,0 %
B25	Peur du SIDA/du VIH	8	0,0 %
F05	Autre perturbation de la vision	8	0,0 %
N29	Autre symptôme/plainte neurologique	8	0,0 %
P24	Problème spécifique de l'apprentissage	8	0,0 %
R98	Syndrome d'hyperventilation	8	0,0 %
S22	symptôme/plainte de l'ongle	8	0,0 %
U88	Glomérulonéph./syndr. néphrotique	8	0,0 %
W19	Symptôme/plainte du sein/lactation post-partum	8	0,0 %
X26	Peur d'un cancer du sein femme	8	0,0 %
X86	Frottis de col anormal	8	0,0 %
X88	Mal. fibrokystique du sein	8	0,0 %
Y28	Limitation de la fonction/incap. (Y)	8	0,0 %
Z19	Perte/décès d'un enfant	8	0,0 %
Z27	Peur d'un Problème social	8	0,0 %

Z28	Limitation de la fonction/incap. (Z)	8	0,0 %
A81	Polytraumatisme/lésions multiples	7	0,0 %
D77	Autre cancer digestif/(non classé ailleurs)	7	0,0 %
P07	Diminution du désir sexuel	7	0,0 %
R01	Douleur du syst. resp.	7	0,0 %
R85	Autre cancer resp.	7	0,0 %
S17	Eraflure, égratignure, ampoule	7	0,0 %
S24	Autre symptôme/plainte cheveux, poils/cuir chevelu	7	0,0 %
S79	tumeur bén./indét. de la peau	7	0,0 %
S82	Naevus/naevus pigmentaire	7	0,0 %
U28	Limitation de la fonction/incap. (U)	7	0,0 %
U76	Cancer de la vessie	7	0,0 %
U78	Tumeur bénigne du tractus urinaire	7	0,0 %
W15	Stérilité - hypofertilité chez la femme	7	0,0 %
W79	Grossesse non désirée	7	0,0 %
X06	Menstruation excessive	7	0,0 %
X20	Symptôme/plainte du mamelon chez la femme	7	0,0 %
X75	Cancer du col de l'utérus	7	0,0 %
Z04	Problème socioculturel	7	0,0 %
Z22	Problème du à la maladie autre parent/ famille	7	0,0 %
A09	Problème de transpiration	6	0,0 %
A26	Peur du cancer (non classé ailleurs)	6	0,0 %
B27	Peur autre maladie sang/lymph/rate	6	0,0 %
B81	Anémie carence vit B12/ac. folique	6	0,0 %
L07	symptôme/plainte de la mâchoire	6	0,0 %
L97	tumeur bén./indét. ostéo-artic.	6	0,0 %
N06	Autre perturbation de la sensibilité	6	0,0 %
N18	Paralysie/faiblesse	6	0,0 %
N75	Tumeur bénigne du syst. neurologique	6	0,0 %
P28	Limitation de la fonction/incap. (P)	6	0,0 %
R03	Sibillance	6	0,0 %
R90	Hypertrophie des amygdales/des végétations adénoïdes	6	0,0 %
S01	Douleur/hypersensibilité de la peau	6	0,0 %
S05	Tuméfactions/gonflements gén. peau	6	0,0 %
S19	Autre lésion traumat. de la peau	6	0,0 %
T87	Hypoglycémie	6	0,0 %
U75	Cancer du rein	6	0,0 %
X15	Symptôme/plainte du vagin	6	0,0 %
Y05	Autre symptôme/plainte des testicules/du scrotum	6	0,0 %
Y72	Herpes génital chez l'homme	6	0,0 %
Z01	Pauvreté/Problème économique	6	0,0 %
Z10	Problème relatif au syst. de soins de santé	6	0,0 %
Z20	Problème relation autre parent/ famille	6	0,0 %
A02	Frissons	5	0,0 %
A08	Gonflement	5	0,0 %
A16	Nourrisson irritable	5	0,0 %
A29	Autre symptôme/plainte général	5	0,0 %
A84	Intoxication par subst. médicinale	5	0,0 %
B75	Tumeur bénigne/indét. sang/lymph.	5	0,0 %
F01	Oeil douloureux	5	0,0 %
H13	Sensation d'oreille bouchée	5	0,0 %
K02	Oppression/constriction cardiaque	5	0,0 %
K73	Anomalie congén. cardio-vasculaire	5	0,0 %
R24	Hémoptysie	5	0,0 %

R26	Peur d'un cancer du syst. resp.	5	0,0 %
R73	Furoncle/abcès du nez	5	0,0 %
S13	Morsure animale/humaine	5	0,0 %
S15	Corps étranger dans la peau	5	0,0 %
S29	Autre symptôme/plainte de la peau	5	0,0 %
S90	Pytriasis rosé	5	0,0 %
S95	Molluscum contagiosum	5	0,0 %
T02	Appétit excessif	5	0,0 %
T04	Problème d'alimentation nourrisson/enfant	5	0,0 %
T70	Infection du syst. endocrinien	5	0,0 %
W99	Autre maladie de la grossesse/de l'Accouchement	5	0,0 %
X10	Ajournement des menstruations	5	0,0 %
X81	tumeur génitale autre/indét. Femme	5	0,0 %
X87	Prolapsus utero-vaginal	5	0,0 %
Z07	Problème d'éducation	5	0,0 %
Z13	Problème de comportement du partenaire	5	0,0 %
A10	Saignement/hémorragie (non classé ailleurs)	4	0,0 %
A73	Paludisme	4	0,0 %
A94	Autre morbidité périnatale	4	0,0 %
B79	Autre anomalie congén. du sang, lymph., rate	4	0,0 %
D23	Hépatomégalie	4	0,0 %
D25	Distension abdominale	4	0,0 %
D27	Peur d'une autre maladie digestive	4	0,0 %
D80	Autre lésion traumat. du syst. digestif	4	0,0 %
F73	Autre infection/inflammation de l'œil	4	0,0 %
F75	Contusion/hémorragie de l'œil	4	0,0 %
F94	Cécité	4	0,0 %
H28	Limitation de la fonction/incap. (H)	4	0,0 %
H73	Salpingite d'eustache	4	0,0 %
K24	Peur d'une maladie de cœur	4	0,0 %
K71	RAA/maladie cardiaque rhumatismale	4	0,0 %
L27	Peur autre maladie syst. ostéo-articulaire	4	0,0 %
N03	Douleur de la face	4	0,0 %
N04	Jambes sans repos	4	0,0 %
P25	Problèmes de phase de vie adulte	4	0,0 %
P85	Retard mental	4	0,0 %
R82	Pleurésie, épanchement pleural	4	0,0 %
S08	Modification de la couleur de la peau	4	0,0 %
S72	Gale/autre acarirose	4	0,0 %
W14	Autre contraception chez la femme	4	0,0 %
W83	Avortement provoqué	4	0,0 %
X03	Douleur intermenstruelle	4	0,0 %
X04	Rapport sexuel douloureux femme	4	0,0 %
Y04	Autre symptôme/plainte du pénis	4	0,0 %
Y24	Peur dysfonction sexuelle homme	4	0,0 %
A18	Préoc. par son aspect extérieur	3	0,0 %
A82	Effet tardif d'un traumatisme	3	0,0 %
B04	symptôme/plainte du sang	3	0,0 %
D74	Cancer de l'estomac	3	0,0 %
F02	Oeil rouge	3	0,0 %
F91	Défaut de réfraction	3	0,0 %
H78	Lésion traumat. superficielle de l'oreille	3	0,0 %
K03	Douleur cardiovasculaire (non classé ailleurs)	3	0,0 %
K27	Peur autre maladie cardio-vasculaire	3	0,0 %

L05	symptôme/plainte du flanc et du creux axillaire	3	0,0 %
L75	Fracture du fémur	3	0,0 %
N71	Méningite/encéphalite	3	0,0 %
P05	Sensation d'être vieux, comportement sénile	3	0,0 %
P10	Bégaiement, bredouillement, tic	3	0,0 %
P77	Suicide/tentative de suicide	3	0,0 %
P81	Trouble hyperkinétique	3	0,0 %
R88	Autre lésion traumat. du syst. resp.	3	0,0 %
S26	Peur du cancer de la peau	3	0,0 %
T73	Tumeur autre/indét. syst. endocrine	3	0,0 %
T80	Anom. congén. endoc/métab./nutrit.	3	0,0 %
U07	Autre symptôme/plainte au sujet de l'urine	3	0,0 %
U13	Autre symptôme/plainte de la vessie	3	0,0 %
U26	Peur d'un cancer du syst. Urinaire	3	0,0 %
W84	Grossesse a haut risque	3	0,0 %
X27	Peur autre maladie génitale/sein femme	3	0,0 %
X82	Lésion traumat. génitale femme	3	0,0 %
X89	Syndrome de tension prémenstruelle	3	0,0 %
Y01	Douleur du pénis	3	0,0 %
Y08	Autre symptôme/plainte fonction sexuelle homme	3	0,0 %
Y26	Peur d'un cancer génital homme	3	0,0 %
Y78	Autre cancer génital chez l'homme	3	0,0 %
Y80	Lésion traumat. génitale homme	3	0,0 %
Y81	Phimosi/hypertrophie du prépuce	3	0,0 %
Z11	Problème du fait d'être malade/compliance	3	0,0 %
Z14	Problème du à la maladie du partenaire	3	0,0 %
Z24	Problème de relation avec un ami	3	0,0 %
A21	Facteur de risque de cancer	2	0,0 %
A25	Peur de la mort, de mourir	2	0,0 %
A71	Rougeole	2	0,0 %
A74	Rubéole	2	0,0 %
B78	Anémie hémolytique héréditaire	2	0,0 %
B87	Splénomégalie	2	0,0 %
D13	Jaunisse	2	0,0 %
D14	Hématémèse/vomissement de sang	2	0,0 %
D17	Incontinence rectale	2	0,0 %
D76	Cancer du pancréas	2	0,0 %
F28	Limitation de la fonction/incap. (F)	2	0,0 %
F79	Autre lésion traumat. de l'œil	2	0,0 %
F80	Sténose canal lacrymal de l'enfant	2	0,0 %
H02	Problème d'audition	2	0,0 %
H29	Autre symptôme/plainte de l'oreille	2	0,0 %
H76	Corps étranger dans l'oreille	2	0,0 %
H79	Autre lésion traumat. de l'oreille	2	0,0 %
N16	Perturbation du goût/de l'odorat	2	0,0 %
N19	Trouble de la parole	2	0,0 %
N70	Poliomyélite	2	0,0 %
N76	tumeur indét. Neurologique	2	0,0 %
N91	Paralysie faciale/paralysie de Bell	2	0,0 %
P09	Préoccupation sur identité sexuelle	2	0,0 %
P22	symptôme/plainte du comportement de l'enfant	2	0,0 %
P27	Peur d'un trouble mental	2	0,0 %
R71	Coqueluche	2	0,0 %
S73	Pédiculose/autre infestation peau	2	0,0 %

S89	Erythème fessier	2	0,0 %
T01	Soif excessive	2	0,0 %
T10	Retard de croissance	2	0,0 %
T26	Peur d'un cancer du syst. endocrinien	2	0,0 %
U05	Autre Problème de miction	2	0,0 %
U27	Peur d'une autre maladie urinaire	2	0,0 %
U77	Autre cancer urinaire	2	0,0 %
U79	tumeur indéf. urinaire	2	0,0 %
W10	Contraception post-coïtale	2	0,0 %
W18	Autre symptôme/plainte du post-partum	2	0,0 %
W71	Infection compliquant la grossesse	2	0,0 %
X24	Peur dysfonction sexuelle femme	2	0,0 %
X29	Autre symptôme/plainte génital chez la femme	2	0,0 %
X91	Condylome acuminé chez la femme	2	0,0 %
X92	Infection génitale a chlamydia femme	2	0,0 %
Y25	Peur d'une maladie sexuellement transmissible chez l'homme	2	0,0 %
Y74	Orchite/épididymite	2	0,0 %
Y82	Hypospadias	2	0,0 %
Y86	Hydrocèle	2	0,0 %
Z18	Problème du à la maladie d'un enfant	2	0,0 %
A20	Demande/discussion sur l'euthanasie	1	0,0 %
A79	Cancer (non classé ailleurs)	1	0,0 %
A90	Anomalie congén. (non classé ailleurs)/multiple	1	0,0 %
B71	Adénite chronique/non-spécifique	1	0,0 %
B77	Autre traumat. sang/lymph/rate	1	0,0 %
D15	Méléna	1	0,0 %
D24	Masse abdominale (non classé ailleurs)	1	0,0 %
D26	Peur du cancer du syst. digestif	1	0,0 %
D28	Limitation de la fonction/incap. (D)	1	0,0 %
F04	Taches visuelles/flottantes	1	0,0 %
F29	Autre symptôme/plainte de l'oil	1	0,0 %
F83	Rétinopathie	1	0,0 %
F95	Strabisme	1	0,0 %
H04	Ecoulement de l'oreille	1	0,0 %
H75	Tumeur de l'oreille	1	0,0 %
K28	Limitation de la fonction/incap. (K)	1	0,0 %
L71	Cancer du syst. ostéo-articulaire	1	0,0 %
N74	Cancer du syst. neurologique	1	0,0 %
N85	Anomalie congén. neurologique	1	0,0 %
P23	symptôme/plainte du comportement de l'adolescent	1	0,0 %
R27	Peur d'une autre maladie resp.	1	0,0 %
R29	Autre symptôme/plainte resp.	1	0,0 %
R86	Tumeur resp. bénigne	1	0,0 %
R87	Corps étranger du nez, du larynx, des bronches	1	0,0 %
R92	tumeur indéf. du syst. resp.	1	0,0 %
S27	Peur d'une autre maladie de la peau	1	0,0 %
S81	Hémangiome/lymphangiome	1	0,0 %
T11	Déshydratation	1	0,0 %
U80	Lésion traumat. du tractus urinaire	1	0,0 %
U85	Anomalie congén. du tractus urinaire	1	0,0 %
U90	Protéinurie orthostatique	1	0,0 %
W21	Préoc. modific. image et grossesse	1	0,0 %
W27	Peur complications de la grossesse	1	0,0 %
W80	Grossesse ectopique	1	0,0 %

W90	Accouchement non compliqué, enfant vivant	1	0,0 %
W91	Accouchement non compliqué, enfant mort	1	0,0 %
W94	Mastite puerpérale	1	0,0 %
W95	Autre maladie du sein pendant la grossesse et l'allaitement	1	0,0 %
X12	Saignement de la post-ménopause	1	0,0 %
X22	Préoc. par l'apparence des seins	1	0,0 %
X23	Peur d'une maladie sexuellement transmissible chez la femme	1	0,0 %
X25	Peur d'un cancer génital femme	1	0,0 %
X71	Gonococcie chez la femme	1	0,0 %
X73	Trichomonase génitale femme	1	0,0 %
X74	Mal. inflammatoire pelvienne femme	1	0,0 %
X85	Mal. du col de l'utérus (non classé ailleurs)	1	0,0 %
Y10	Stérilité, hypofertilité chez l'homme	1	0,0 %
Y29	Autre symptôme/plainte génitale chez l'homme	1	0,0 %
Y70	Syphilis chez l'homme	1	0,0 %
Y76	Condylome acuminé chez l'homme	1	0,0 %
Y79	tumeur génit. bén/indét. Homme	1	0,0 %
Y83	Ectopie testiculaire	1	0,0 %
Y84	Autre anomalie congén. homme	1	0,0 %
<b>Total</b>		<b>41171</b>	<b>96,2 %</b>



**Annexe 10.**

**Distribution de fréquence des 1 458 problèmes de santé diagnostiqués et classifiés à tort selon les rubriques des composants 2 à 6 (procédures réalisées ou prescrites) de la CISP.**

<b>Code</b>	<b>Rubrique</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
A44		351	0,8 %
A62		148	0,3 %
A57		81	0,2 %
A50		73	0,2 %
A30		46	0,1 %
A31		45	0,1 %
L57		37	0,1 %
X50		35	0,1 %
A63		34	0,1 %
P50		24	0,1 %
A45		22	0,1 %
R44		22	0,1 %
Z31		18	0,0 %
K50		17	0,0 %
A60		15	0,0 %
A59		14	0,0 %
X37		13	0,0 %
X63		12	0,0 %
K55		11	0,0 %
L62		11	0,0 %
Z62		11	0,0 %
A49		10	0,0 %
L41		10	0,0 %
P58		10	0,0 %
T59		10	0,0 %
X30		10	0,0 %
L55		9	0,0 %
L63		9	0,0 %
P59		9	0,0 %
X34		9	0,0 %
A34		8	0,0 %
A43		8	0,0 %
A64		8	0,0 %
K63		8	0,0 %
Z45		8	0,0 %
T33		7	0,0 %
T34		7	0,0 %
A38		6	0,0 %
R50		6	0,0 %
T50		6	0,0 %
T60		6	0,0 %
X31		6	0,0 %
A61		5	0,0 %
D44		5	0,0 %
K43		5	0,0 %
L45		5	0,0 %
L60		5	0,0 %
R49		5	0,0 %
A41		4	0,0 %
B62		4	0,0 %
D50		4	0,0 %
K60		4	0,0 %

K62	4	0,0 %
N50	4	0,0 %
P63	4	0,0 %
S54	4	0,0 %
W50	4	0,0 %
Z69	4	0,0 %
A32	3	0,0 %
A67	3	0,0 %
A69	3	0,0 %
D40	3	0,0 %
D63	3	0,0 %
K30	3	0,0 %
K34	3	0,0 %
L50	3	0,0 %
L59	3	0,0 %
R63	3	0,0 %
U33	3	0,0 %
W33	3	0,0 %
X41	3	0,0 %
X60	3	0,0 %
A55	2	0,0 %
B30	2	0,0 %
B34	2	0,0 %
B44	2	0,0 %
B60	2	0,0 %
D30	2	0,0 %
D43	2	0,0 %
D62	2	0,0 %
F44	2	0,0 %
K31	2	0,0 %
K32	2	0,0 %
K42	2	0,0 %
K49	2	0,0 %
L66	2	0,0 %
N44	2	0,0 %
N59	2	0,0 %
N62	2	0,0 %
T30	2	0,0 %
U32	2	0,0 %
W63	2	0,0 %
X49	2	0,0 %
A47	1	0,0 %
A48	1	0,0 %
A58	1	0,0 %
A68	1	0,0 %
B31	1	0,0 %
B33	1	0,0 %
B38	1	0,0 %
B41	1	0,0 %
B48	1	0,0 %
B50	1	0,0 %
B61	1	0,0 %
B63	1	0,0 %
B69	1	0,0 %

D36	1	0,0 %
D41	1	0,0 %
D59	1	0,0 %
D60	1	0,0 %
D61	1	0,0 %
D64	1	0,0 %
D67	1	0,0 %
F31	1	0,0 %
F62	1	0,0 %
H00	1	0,0 %
H43	1	0,0 %
H51	1	0,0 %
H55	1	0,0 %
H57	1	0,0 %
H62	1	0,0 %
K41	1	0,0 %
K45	1	0,0 %
K51	1	0,0 %
K64	1	0,0 %
L31	1	0,0 %
L33	1	0,0 %
L44	1	0,0 %
L48	1	0,0 %
L51	1	0,0 %
L61	1	0,0 %
L69	1	0,0 %
P31	1	0,0 %
P33	1	0,0 %
P34	1	0,0 %
P62	1	0,0 %
P64	1	0,0 %
R32	1	0,0 %
R33	1	0,0 %
R41	1	0,0 %
R45	1	0,0 %
R55	1	0,0 %
R64	1	0,0 %
R67	1	0,0 %
S44	1	0,0 %
S45	1	0,0 %
S51	1	0,0 %
S52	1	0,0 %
S62	1	0,0 %
S67	1	0,0 %
T31	1	0,0 %
T41	1	0,0 %
T43	1	0,0 %
T45	1	0,0 %
T57	1	0,0 %
T61	1	0,0 %
T63	1	0,0 %
U31	1	0,0 %
U41	1	0,0 %
U53	1	0,0 %

U64	1	0,0 %
U65	1	0,0 %
U67	1	0,0 %
U69	1	0,0 %
W30	1	0,0 %
W34	1	0,0 %
W37	1	0,0 %
W41	1	0,0 %
W44	1	0,0 %
W54	1	0,0 %
W59	1	0,0 %
W66	1	0,0 %
X43	1	0,0 %
X44	1	0,0 %
X45	1	0,0 %
X61	1	0,0 %
X62	1	0,0 %
X64	1	0,0 %
Y34	1	0,0 %
Y35	1	0,0 %
Y50	1	0,0 %
Y61	1	0,0 %
Z30	1	0,0 %
Z44	1	0,0 %
Z49	1	0,0 %
Z63	1	0,0 %
Z67	1	0,0 %
<b>Total</b>	<b>1458</b>	<b>3,4 %</b>

**Annexe 11.**

**Distribution de fréquence des 158 résultats de consultation diagnostiqués et classifiés avec des codes erronés de la CISP.**

<b>Code</b>	<b>Rubrique</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Z00		23	0,1 %
D		16	0,0 %
R		16	0,0 %
X		14	0,0 %
S00		11	0,0 %
T		10	0,0 %
W00		10	0,0 %
F		7	0,0 %
B		6	0,0 %
P00		6	0,0 %
K		5	0,0 %
K00		5	0,0 %
L		5	0,0 %
U00		4	0,0 %
Y		4	0,0 %
S		3	0,0 %
U		3	0,0 %
A00		2	0,0 %
T00		2	0,0 %
F00		1	0,0 %
K85-K86-K8		1	0,0 %
L00		1	0,0 %
L72-L76		1	0,0 %
N00		1	0,0 %
P15-P16		1	0,0 %
<b>Total</b>		<b>158</b>	<b>0,4 %</b>

**Annexe 12.**

**Distribution de fréquence des 74 596 résultats de consultations classifiés avec des codes corrects du DRC.**



Code	Dénomination	n	%
157	HTA	5188	6,8 %
13	ETAT FEBRILE	3887	5,1 %
316	HYPERLIPIDEMIE	2401	3,2 %
617	EXAMENS SYSTEMATIQUES ET PREVENTION	2387	3,1 %
29	ARTHROPATHIE-PERIARTHROPATHIE	2044	2,7 %
30	ARTHROSE	1666	2,2 %
192	LOMBALGIE	1541	2,0 %
538	HUMEUR DEPRESSIVE	1429	1,9 %
323	VACCINATION	1424	1,9 %
286	REACTION A UNE SITUATION EPROUVANTE	1317	1,7 %
273	RHINOPHARYNGITE	1282	1,7 %
85	DEPRESSION	1274	1,7 %
314	ALGIE	1240	1,6 %
12	ETAT MORBIDE AFEBRILE	1183	1,6 %
430	RHINITE	1092	1,4 %
21	ANXIETE - ANGOISSE	893	1,2 %
33	ASTHENIE - FATIGUE	864	1,1 %
325	PROCEDURE ADMINISTRATIVE	850	1,1 %
177	INSOMNIE	838	1,1 %
18	ANGINE	818	1,1 %
3	PLAINTE ABDOMINALE	812	1,1 %
282	SINUSITE	791	1,0 %
294	TOUX	786	1,0 %
90	DIABETE DE TYPE 2	743	1,0 %
60	CERVICALGIE	738	1,0 %
34	ASTHME	735	1,0 %
40	BRONCHITE AIGUE	682	0,9 %
306	VARICES MEMBRES INFERIEURS	674	0,9 %
14	ALCOOL (PROBLEME AVEC L')	668	0,9 %
82	CYSTITE - CYSTALGIE	668	0,9 %
68	SYNDROME COLIQUE	667	0,9 %
193	TOXICOMANIE	640	0,8 %
287	TABAGISME	629	0,8 %
76	INSUFFISANCE CORONARIENNE	621	0,8 %
272	RHUME	611	0,8 %
28	EPAULE DOULOUREUSE	596	0,8 %
88	DERMATOSE	592	0,8 %
267	PYROSIS - REFLUX	589	0,8 %
218	SCIATIQUE	557	0,7 %
184	JAMBES LOURDES	549	0,7 %
73	CONSTIPATION	543	0,7 %
221	OBESITE	532	0,7 %
111	ENTORSE	503	0,7 %
206	MIGRAINE	495	0,7 %
318	CONTRACEPTION	471	0,6 %
113	EPIGASTRALGIE	471	0,6 %
260	PROSTATE (HYPERTROPHIE)	471	0,6 %
201	MENOPAUSE	451	0,6 %
408	.DENOMINATION HORS-LISTE	450	0,6 %
310	VERTIGE - ETAT VERTIGINEUX	449	0,6 %
233	OTITE MOYENNE	443	0,6 %
274	PHARYNGITE	441	0,6 %

49	CANCER	434	0,6 %
499	REACTION TUBERCULINIQUE	426	0,6 %
277	TROUBLE DU RYTHME (AUTRE)	422	0,6 %
57	CEPHALEE	417	0,5 %
92	DIARRHEE-VOMISSEMENT	415	0,5 %
74	CONTUSION	396	0,5 %
442	HYPOTHYROIDIE	396	0,5 %
321	SUITE OPERATOIRE	382	0,5 %
542	DORSALGIE	374	0,5 %
105	ECZEMA	365	0,5 %
516	SURCHARGE PONDERALE	362	0,5 %
91	DIARRHEE	355	0,5 %
219	NEURALGIE - NEVRITE	332	0,4 %
230	OSTEOPOROSE	330	0,4 %
27	ARTERITE MEMBRES INFERIEURS	316	0,4 %
148	ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	297	0,4 %
72	CONJONCTIVITE	294	0,4 %
506	TUMEFACTION	280	0,4 %
217	NERVOSISME	267	0,4 %
150	HEMORROIDE	265	0,3 %
52	INSUFFISANCE CARDIAQUE	265	0,3 %
42	BRONCHITE CHRONIQUE	253	0,3 %
194	MALAISE - LIPOTHYMIE	252	0,3 %
619	VULVITE-VAGINITE	237	0,3 %
31	ARYTHMIE COMPLETE (A,C / F,A)	235	0,3 %
84	DENT	234	0,3 %
250	PLAIE	223	0,3 %
605	ANOMALIE BIOLOGIQUE SANGUINE	213	0,3 %
131	FRACTURE	206	0,3 %
179	INSUFFISANCE RENALE	206	0,3 %
264	PSYCHIQUE (TROUBLE)	200	0,3 %
245	THROMBOPHLEBITE	194	0,3 %
270	INSUFFISANCE RESPIRATOIRE	192	0,3 %
6	ACOUPHENE	191	0,3 %
175	INCONTINENCE URINAIRE	191	0,3 %
291	TENOSYNOVITE	186	0,2 %
200	MEMOIRE (PERTE DE)	184	0,2 %
258	PRECORDIALGIE	181	0,2 %
99	DYSPNEE	180	0,2 %
160	HYPERGLYCEMIE	177	0,2 %
39	BOUFFEE DE CHALEUR	170	0,2 %
205	METEORISME	167	0,2 %
19	ANEMIE FERRIPRIVE - CARENCE EN FER	166	0,2 %
80	CRAMPE MUSCULAIRE	162	0,2 %
475	DEMENCE	162	0,2 %
251	BLESSURES COMBINEES LEGERES	159	0,2 %
223	OEDEME MEMBRES INFERIEURS	159	0,2 %
232	OTITE EXTERNE	159	0,2 %
608	GROSSESSE (CONSTATATION)	155	0,2 %
207	MYALGIE	150	0,2 %
45	PALPITATION-ERETHISME CARDIAQUE	146	0,2 %
106	SEXUELLE (DYSFONCTION)	143	0,2 %
5	ACNE VULGAIRE	142	0,2 %
602	DIABETE DE TYPE 1	141	0,2 %

257	PLAINTES POLYMORPHES	141	0,2 %
176	INFARCTUS DU MYOCARDE	135	0,2 %
139	MAL DE GORGE	132	0,2 %
62	CHEVEUX (CHUTE)	129	0,2 %
114	EPILEPSIE	125	0,2 %
155	HERPES	124	0,2 %
320	PROBLEME PROFESSIONNEL	124	0,2 %
263	PSORIASIS	124	0,2 %
26	SENILITE	123	0,2 %
337	ANEMIE (NON FERRIPRIVE)	122	0,2 %
224	ONGLE (PATHOLOGIE DE)	121	0,2 %
302	URTICAIRE	121	0,2 %
153	HERNIE HIATALE	120	0,2 %
296	TREMBLEMENT	119	0,2 %
305	VARICELLE	118	0,2 %
497	PRURIT LOCALISE	114	0,2 %
621	MENORRAGIE-METRRORAGIE	113	0,1 %
239	PARESTHESIE DES MEMBRES	111	0,1 %
138	GOITRE	105	0,1 %
140	GOUTTE	105	0,1 %
162	HYPERURICEMIE	104	0,1 %
447	DYSURIE	102	0,1 %
248	PIED (ANOMALIE STATIQUE)	100	0,1 %
290	TARSALGIE - METATARSALGIE	100	0,1 %
1	ABCES SUPERFICIEL	98	0,1 %
319	PROBLEME FAMILIAL	95	0,1 %
322	EXAMEN SYSTEMATIQUE	92	0,1 %
609	GROSSESSE (SURVEILLANCE)	92	0,1 %
445	PYELONEPHRITE AIGUE	91	0,1 %
312	VOMISSEMENT	91	0,1 %
181	INTERTRIGO	90	0,1 %
58	CERUMEN	89	0,1 %
130	MUSCLE (ELONGATION-DECHIRURE)	87	0,1 %
446	POLLAKIURIE	87	0,1 %
479	ALGIE PELVIENNE	86	0,1 %
166	HYPOTENSION ORTHOSTATIQUE	85	0,1 %
283	STOMATITE - GLOSSITE	85	0,1 %
481	PIED D'ATHLETE	84	0,1 %
112	EPICONDYLITE	82	0,1 %
256	ANOMALIE POSTURALE	80	0,1 %
25	APHTE	79	0,1 %
47	CANAL CARPIEN	79	0,1 %
187	LEUCORRHEE	79	0,1 %
402	STENOSE ARTERIELLE	79	0,1 %
87	DERMITE SEBORRHEIQUE	75	0,1 %
154	HERNIE - EVENTRATION	75	0,1 %
262	PRURIT GENERALISE	75	0,1 %
308	VERRUE	75	0,1 %
231	OTALGIE	72	0,1 %
300	ULCERE DE JAMBE	72	0,1 %
616	AMENORRHEE-OLIGOMENORRHEE-HYPOMENORRHEE	71	0,1 %
327	PROBLEME DE COUPLE	70	0,1 %
118	ERYSIPELE	69	0,1 %
252	PNEUMOPATHIE AIGUE	67	0,1 %

17	AMAIGRISSEMENT	66	0,1 %
531	DYSMENORRHEE	66	0,1 %
173	IMPETIGO	65	0,1 %
313	ZONA	64	0,1 %
607	HEPATITE VIRALE	60	0,1 %
202	SYNDROME PREMENSTRUEL	60	0,1 %
532	ABDOMEN DOULOUREUX AIGU	58	0,1 %
4	ACCES ET CRISE	57	0,1 %
110	ENROUEMENT	57	0,1 %
191	LITHIASE BILIAIRE	57	0,1 %
212	NAUSEE	57	0,1 %
530	PHOBIE	57	0,1 %
280	SEIN (TUMEFACTION)	57	0,1 %
117	EPISTAXIS	56	0,1 %
170	KYSTE SYNOVIAL	55	0,1 %
240	PARKINSONIEN (SYNDROME)	55	0,1 %
226	ORCHI-EPIDIDYMITE	54	0,1 %
288	TACHYCARDIE	52	0,1 %
8	ADENOPATHIE	51	0,1 %
303	SOUFFLE CARDIAQUE	50	0,1 %
7	SYNDROME DE RAYNAUD	50	0,1 %
534	COLIQUE NEPHRETIQUE	49	0,1 %
146	HEMATURIE	46	0,1 %
332	DIFFICULTE SCOLAIRE	45	0,1 %
249	PIQURE D'ANIMAL	44	0,1 %
126	FISSURE ANALE	43	0,1 %
610	RECTORRAGIES	42	0,1 %
104	ECZEMA PALMOPLANTAIRE DYSHIDRO	41	0,1 %
541	OEIL (ACUITE VISUELLE)	40	0,1 %
304	VULVITE CERVICITE VAGINITE	40	0,1 %
533	BACTERIURIE - PYURIE	39	0,1 %
132	FURONCLE - ANTHRAX	39	0,1 %
164	SURDITE	39	0,1 %
43	BRULURE	38	0,1 %
309	PITYRIASIS VERSICOLOR	38	0,1 %
35	BALANO-POSTHITE	37	0,0 %
528	COMPORTEMENT (TROUBLES)	37	0,0 %
129	FOLLICULITE SUPERFICIELLE	37	0,0 %
236	PANARIS	37	0,0 %
20	ANEVRYSME ARTERIEL	36	0,0 %
604	HYPERTHYROIDIE	36	0,0 %
15	ALGODYSTROPHIE	35	0,0 %
53	CATARACTE	35	0,0 %
121	ESCARRE	35	0,0 %
136	GINGIVITE	35	0,0 %
486	V.I.H.	33	0,0 %
478	SEIN (AUTRE)	30	0,0 %
504	TACHYCARDIE PAROXYSTIQUE	30	0,0 %
143	HALLUX VALGUS	29	0,0 %
125	FIBROME UTERIN	28	0,0 %
145	HEMATOME SUPERFICIEL-ECCHYMOSE	28	0,0 %
539	ANOREXIE - BOULIMIE	27	0,0 %
97	DYSPHAGIE	27	0,0 %
171	KYSTE SEBACE	26	0,0 %

16	LUCITE - ALLERGIE SOLAIRE	26	0,0 %
613	ULCERE GASTRIQUE	26	0,0 %
208	MORSURE - GRIFFURE	24	0,0 %
600	GASTRITE CHRONIQUE	23	0,0 %
620	COL UTERIN (ANOMALIE DU)	22	0,0 %
614	OEDEME DE QUINCKE	22	0,0 %
61	CHALAZION	21	0,0 %
63	CHOLECYSTITE	21	0,0 %
421	ENURESIE	21	0,0 %
44	HYGROMA	20	0,0 %
502	TENDON (RUPTURE)	20	0,0 %
328	SURVEILLANCE PATIENT A RISQUE	19	0,0 %
335	BLESSURES COMBINEES SEVERES	18	0,0 %
412	MYCOSE UNGUEALE	18	0,0 %
211	NAEVUS	17	0,0 %
234	PARASITOSE DIGESTIVE	17	0,0 %
601	GLAUCOME	16	0,0 %
71	HEMORRAGIE SOUS-CONJONCTIVALE	16	0,0 %
9	PREPUCE ADHERENCE-PHIMOSIS	15	0,0 %
259	PROLAPSUS GENITAL	15	0,0 %
204	REGLES (TROUBLES AUTRES) - METRORRAGIES	15	0,0 %
606	ALBUMINURIE	14	0,0 %
189	LIPOME	14	0,0 %
482	OEIL (LARMOIEMENT)	14	0,0 %
503	TRAUMATISME CRANIOCEREBRAL	14	0,0 %
22	APPETIT (PERTE D')	13	0,0 %
65	CICATRICE	13	0,0 %
213	LITHIASE URINAIRE	13	0,0 %
612	ULCERE DUODENAL	13	0,0 %
301	URETRITE	13	0,0 %
67	COCCYDYNIE	10	0,0 %
78	CORPS ETRANGER SOUS-CUTANE	10	0,0 %
120	ERYTHEME FESSIER NOURRISSON	10	0,0 %
611	MELENA	10	0,0 %
228	ORGELET	10	0,0 %
496	PITYRIASIS ROSE DE GIBERT	10	0,0 %
529	SYNDROME MANIACO DEPRESSIF	10	0,0 %
215	LUXATION	9	0,0 %
317	TIC	9	0,0 %
476	ANOMALIE BIOLOGIQUE	8	0,0 %
10	GOUT (ANOMALIE DU)	8	0,0 %
483	OEIL (TRAUMATISME)	7	0,0 %
315	COR - DURILLON	6	0,0 %
103	ECZEMA PALMOPLANTAIRE FISSURAIRE	6	0,0 %
477	MOLLUSCUM PENDULUM	5	0,0 %
522	TRAC	5	0,0 %
331	CONSEIL-EDUCATION-HYGIENE	4	0,0 %
505	DECES	4	0,0 %
102	ECZEMA FACE NOURRISSON	4	0,0 %
480	MOLLUSCUM CONTAGIOSUM	4	0,0 %
51	OEDEME AIGU DU POUMON	4	0,0 %
618	POST- PARTUM (SUIVI)	4	0,0 %
182	SUICIDE (TENTATIVE)	4	0,0 %
93	ULCERE GASTRO-DUODENAL	4	0,0 %

124	FECALOME	3	0,0 %
133	GALE	3	0,0 %
216	LYMPHANGITE	3	0,0 %
500	SURVEILLANCE TRAITEMENT A RISQUE	3	0,0 %
54	TYMPAN (PERFORATION TRAUMATIQUE)	2	0,0 %
75	CONVULSION FEBRILE	1	0,0 %
615	CORPS ETRANGER DANS CAVITE NATURELLE	1	0,0 %
109	ENGELURE	1	0,0 %
603	MYASTHENIE	1	0,0 %
<b>Total</b>		<b>74596</b>	<b>98,2 %</b>

**Annexe 13.**

**Distribution de fréquence des 1 351 résultats de consultations classifiés avec des codes erronés du DRC.**

<b>Code</b>	<b>Dénomination</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
738		135	0,2 %
760		83	0,1 %
740		79	0,1 %
735		49	0,1 %
752		46	0,1 %
731		45	0,1 %
754		45	0,1 %
753		43	0,1 %
710		40	0,1 %
736		40	0,1 %
717		36	0,0 %
758		33	0,0 %
724		32	0,0 %
714		30	0,0 %
745		29	0,0 %
757		27	0,0 %
711		26	0,0 %
751		25	0,0 %
712		24	0,0 %
716		24	0,0 %
742		23	0,0 %
741		22	0,0 %
755		21	0,0 %
715		20	0,0 %
725		20	0,0 %
726		19	0,0 %
729		18	0,0 %
739		18	0,0 %
756		18	0,0 %
728		17	0,0 %
730		16	0,0 %
744		16	0,0 %
746		15	0,0 %
749		15	0,0 %
748		14	0,0 %
722		13	0,0 %
723		13	0,0 %
733		13	0,0 %
734		13	0,0 %
761		13	0,0 %
762		12	0,0 %
732		11	0,0 %
750		11	0,0 %
718		9	0,0 %
721		9	0,0 %
494	(C) S.F.M.G. version 98	6	0,0 %
727		6	0,0 %
719		5	0,0 %
737		5	0,0 %
765		5	0,0 %
772		5	0,0 %
743		4	0,0 %



773	4	0,0 %
707	3	0,0 %
709	3	0,0 %
720	3	0,0 %
767	3	0,0 %
768	3	0,0 %
774	3	0,0 %
713	2	0,0 %
769	2	0,0 %
771	2	0,0 %
781	2	0,0 %
0	1	0,0 %
705	1	0,0 %
747	1	0,0 %
770	1	0,0 %
780	1	0,0 %
<b>Total</b>	<b>1351</b>	<b>1,8 %</b>