

Reproduction sur d'autres sites interdite  
mais lien vers le document accepté :

*Any reproduction is prohibited but  
direct links to the document are allowed:*

<http://www.irdes.fr/recherche/documents-de-travail/063-une-estimation-de-la-precarite-des-patients-recourant-a-la-medecine-generale-en-centres-de-sante.pdf>



Document de travail  
*Working paper*

**Une estimation de la précarité des patients  
recourant à la médecine générale  
en centres de santé  
Le cas des centres de santé du projet Epidaure-CDS**

Anissa Afrite, Julien Mousquès, Yann Bourgueil (Irdes)

**DT n° 63**

**Décembre 2014**

Institut de recherche et documentation en économie de la santé

Irdes - 10, rue Vauvenargues - 75018 Paris - Tél. : 01 53 93 43 00 - Fax : 01 53 93 43 50 - [www.irdes.fr](http://www.irdes.fr)

La collection des documents de travail de l'Irdes est un support de diffusion de prépublications scientifiques. Cette collection a pour vocation de stimuler la réflexion et la discussion en matière d'analyse et de méthode économiques appliquées aux champs de la santé, de la protection sociale ainsi que dans le domaine de l'évaluation des politiques publiques. Les points de vue exprimés dans les documents de travail ne reflètent que ceux de leurs auteurs. Les lecteurs des Documents de travail sont encouragés à contacter les auteurs pour leur faire part de leurs commentaires, critiques et suggestions.

\* \* \*

IRDES Working Papers collection is established as a means of ensuring quick dissemination of research results and prepublished versions of scientific articles. The papers aim to stimulate reflection and discussion with regard to analysis and methods applied in health economics and public policy assessment. The work presented in IRDES Working papers collection may not always represent the final results and sometimes should be treated as work in progress. The opinions expressed are uniquely those of the authors and should not be interpreted as representing the collective views of IRDES or its research funders. Readers are encouraged to email authors with comments, critics and suggestions.

**IRDES** INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ  
10, rue Vauvenargues 75018 Paris • Tel. : 01 53 93 43 06 • Fax : 01 53 93 43 07  
www.irdes.fr • E-mail : publications@irdes.fr

- **Directeur de publication / Director of publication** Yann Bourgueil
- **Secrétariat général d'édition / Publisher** Anne Evans
- **Relecteur / Reviewer** Sylvain Pichetti
- **Maquettiste / Lay-out artist** Franck-Séverin Clérembault
- **Assistant à la mise en page / Lay-out assistant** Damien Le Torrec
- **Diffusion / Diffusion** Sandrine Béquignon, Suzanne Chriqui
- **Imprimé par / Printed by** RGP (Antony, 92)
- **Dépôt légal** : décembre 2014 • **ISBN** : 978-2-87812-404-0 • **ISSN** : 2101-6386

## Sommaire

Abstract.....	3
Résumé.....	4
<b>1. Introduction.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Données d'enquête.....</b>	<b>7</b>
2.1. Les centres de santé de l'évaluation.....	7
2.2. L'enquête « patients » de l'étude Epidaure-CDS.....	8
2.2.1. Le recueil des données.....	8
2.2.2. L'échantillon d'étude.....	8
2.3. L'Enquête santé et protection sociale.....	8
2.3.1. Le recueil des données.....	9
2.3.2. L'échantillon d'étude.....	9
<b>3. Mesure de la précarité.....</b>	<b>9</b>
3.1. Le score Epices.....	9
3.2. <i>Continuum</i> de précarité.....	10
<b>4. Méthodologie.....</b>	<b>11</b>
4.1. Analyses descriptives des caractéristiques individuelles.....	11
4.2. Modélisations de la précarité.....	11
4.3. Les variables dépendantes.....	12
<b>5. Résultats.....</b>	<b>13</b>
5.1. En moyenne, la population recourant à la médecine générale en CDS est plus précaire.....	13
5.2. Une influence inégale et significative des caractéristiques individuelles et d'état de santé.....	14
5.3. Une « surprécarité » dont l'intensité varie selon le statut assurantiel complémentaire.....	15
<b>6. Limites.....</b>	<b>16</b>
<b>7. Conclusion.....</b>	<b>17</b>
<b>8. Tableaux de résultats.....</b>	<b>20</b>
<b>9. Bibliographie.....</b>	<b>28</b>

<b>10. Annexes .....</b>	<b>31</b>
Annexe 1. L'enquête sociodémographique Epidaure.....	31
Annexe 2. L'Enquête santé et protection sociale (ESPS).....	33
Annexe 3. Le score Epices .....	35
Annexe 4. La régression de quantiles.....	36

## Une estimation de la précarité des patients recourant à la médecine générale en centres de santé Le cas des centres de santé du projet Epidaure-CDS\*

Anissa Afrite<sup>a</sup>, Julien Mousquès<sup>a</sup>, Yann Bourgueil<sup>a</sup>

**RÉSUMÉ :** Le projet exploratoire Epidaure-CDS a pour objectif principal d'analyser la spécificité des centres de santé (CDS) dans l'offre de soins et de déterminer s'ils jouent un rôle particulier dans la réduction des inégalités sociales de santé, notamment en facilitant l'accès aux soins primaires pour les personnes en situation de précarité ou de vulnérabilité sociale, ce qui n'a été que peu exploré jusqu'à présent. Il s'agit ici d'estimer en quoi la population recourant à la médecine générale dans un échantillon de CDS volontaires se distingue de la population recourant généralement à la médecine générale, en termes socio-économiques, démographiques, d'état de santé et de précarité sociale. La précarité sociale est mesurée au moyen du score Epices. Mais il s'agit également de mesurer la propension des CDS à accueillir des populations précaires et vulnérables et d'évaluer le lien entre précarité et niveau de couverture en termes d'assurance maladie complémentaire (AMC).

Les résultats montrent que les patients recourant à la médecine générale dans les CDS de l'échantillon sont socio-économiquement plus défavorisés et déclarent un état de santé plus dégradé que l'ensemble de la population qui recourt à la médecine générale. *Ceteris paribus*, ils présentent un niveau de précarité significativement plus élevé. Cette surprécarité s'observe de manière importante parmi les non-bénéficiaires d'une AMC et les bénéficiaires d'une couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) et, dans une moindre mesure, parmi les bénéficiaires d'une AMC privée. Toutefois, les bénéficiaires de la CMU-C ayant recours aux CDS ne sont pas significativement plus précaires.

Au final, on peut donc penser que les CDS de l'échantillon sont à même de favoriser l'accès aux soins des personnes en situation de précarité ou de vulnérabilité sociale et, par conséquent, de contribuer à la diminution des inégalités de santé existantes. Mais le fait qu'une surprécarité soit également observée chez les bénéficiaires d'une AMC privée laisse penser que l'accessibilité aux soins pourrait encore être améliorée en systématisant une pratique du tiers payant sur la dépense complémentaire, pour l'instant très inégale. Par exemple, une politique d'accompagnement et d'aide à l'accès à la CMU-C ou à l'aide à la complémentaire santé (ACS) plus importante, auprès des patients qui se présentent aux CDS, pourrait permettre une meilleure couverture de l'accès aux contrats de couverture maladie complémentaire et, ainsi, une augmentation de leurs ressources disponibles.

**CODES JEL :** C31, I12, I13, I14.

**MOTS CLÉS :** Centre de santé, précarité, vulnérabilité sociale, recours aux soins, soins primaires.

\* Le projet de recherche « Epidaure-CDS » a été promu par la Fédération nationale des centres de santé (FNCS) et réalisé en partenariat avec le Centre d'examen de santé (CES) de la Caisse primaire d'assurance maladie de Seine-Saint-Denis (Cpam-93) et l'Irdes. Ce projet a fait l'objet de nombreux financements, notamment de la part du Haut Commissaire aux Solidarités actives contre la pauvreté (HCSA) dans le cadre de l'appel à projet « Expérimentations sociales » de l'année 2008 (APES 2008).

<sup>a</sup> Institut de recherche et documentation en économie de la santé. Paris, France.

## **An estimation of the social deprivation of patients consulting general practitioners practising in health care centers**

### **The case of the health care centers from the project Epidaure-CDS**

Anissa Afrite<sup>a</sup>, Julien Mousquès<sup>a</sup>, Yann Bourgueil<sup>a</sup>

**ABSTRACT:** The project "Epidaure-CDS" focuses on the health care centers (HCC) (called *centres de santé*, CDS) which are specific primary care teams composed of salaried health care professionals. It aims mainly to analyze the specificity of the HCCs among the health care supply and to evaluate if they are playing a specific role in reducing social inequalities in health, especially by enhancing access to primary care for deprived or socially vulnerable individuals. At the moment, these issues have been received little research attention. The objective here is to compare patients consulting general practitioners in a sample of HCCs to the overall population consulting general practitioners, using socio-economics, demographics and health status patients' characteristics and a specific score describing their level of deprivation. Also, it aims to measure the HCCs propensity to manage the deprived or socially vulnerable individuals and to evaluate the link between deprivation situation and complementary health insurance.

Results show that comparing to the overall population consulting general practitioners, patients of the HCCs are most disadvantaged according their socio-economics characteristics and declare a poorer health status. Other things being equal, they present a significantly higher level of deprivation. This "extra" deprivation is observed importantly among individuals without complementary health insurance and among the beneficiaries of a free complementary health insurance dedicated to the lowest income group (the French universal complementary health insurance coverage, CMU-C) and, to a lesser extent, among individuals covered by a private complementary health insurance. However, CMU-C beneficiaries from the HCCs are not significantly more deprived.

In conclusion, it can be therefore assumed that our sample of HCCs are in position to enhance primary care access to deprived or socially vulnerable individuals and, consequently, to contribute to reduce existing social inequalities in health. But the observed "extra" deprivation among individuals covered by a complementary health insurance leads us to think that accessibility to primary care could be further improved by systematizing the application of the third-party payment rules for the expenses covered by complementary health insurance, which is at the moment unequally applied among the HCCs of our sample. For instance, a more important policy of accompanying and supporting access to the CMU-C or to the health insurance vouchers scheme (a French financial incentive to help poor individuals obtain complementary health insurance) for the patients of the HCCs, should permit a better coverage to the access of the complementary health insurance contracts and consequently an improvement of their available resources.

**JEL CODES:** C31, I12, I13, I14.

**KEYWORDS:** Health care centers, Social deprivation, Social vulnerability, Health care use, Primary care.

<sup>a</sup> Institute for Research and Information in Health Economics. Paris, France

## 1. Introduction

En France, les inégalités sociales de santé semblent globalement persister voire s'aggraver (Leclerc *et al.*, 2006 ; Cambois, 2004). Il a été montré que si les politiques de réductions des inégalités de revenu et de niveau d'instruction sont prioritaires, le système de santé a également son rôle à jouer en termes de contribution à la diminution des inégalités existantes (Couffinhal *et al.*, 2005 ; Marmot *et al.*, 2008 ; Baudelot, 2010). Il s'agit alors de faciliter l'accès aux soins, notamment en diminuant les barrières financières, mais aussi de s'assurer que l'offre est bien disponible sur l'ensemble du territoire et que les pratiques des professionnels ne sont pas discriminatoires. La question de la mesure empirique fiable de l'équité dans l'accès aux soins, parallèlement à celle de la définition des concepts, constitue un enjeu de connaissance afin de porter un jugement sur l'opportunité voire l'impact de certaines politiques ou modalités d'organisation des soins (Gravelle *et al.*, 2012).

Or, des études récentes ont confirmé que la situation en termes d'état de santé, comme d'accès aux soins, est défavorable pour les populations repérées comme vulnérables ou précaires socialement ou résidant dans des territoires économiquement défavorisés. Ainsi, il a été mis en évidence que les bénéficiaires de la Couverture maladie universelle (CMU), à l'état de santé plus dégradé que les autres (Allonier *et al.*, 2012), connaissent des difficultés pour recourir aux soins tant en raison de pratiques de « refus » de la part de certains professionnels de santé (Cases *et al.*, 2008) qu'en raison de difficultés financières (Boisguérin *et al.*, 2010).

L'état de santé des personnes « précaires » ou « vulnérables », que cela soit observé au travers de la déclaration sur des expériences difficiles récentes (Afrite *et al.*, 2010) ou tout au long de la vie (Cambois et Jusot, 2010), est en moyenne plus mauvais que celui des personnes jugées non vulnérables ou non précaires.

Dans les zones économiquement et socialement défavorisées, comme dans les zones urbaines sensibles (ZUS), il a été également montré que l'état de santé des populations y était plus défavorable (Allonier *et al.*, 2007 ; Onzus, 2013) – près de 12,15 % des résidents en ZUS se déclarent en mauvaise ou très mauvaise santé contre 7,4 % des personnes qui n'y vivent pas. *A contrario*, les populations résidentes en ZUS sont proportionnellement moins nombreuses à avoir accès à la complémentaire santé – 11,5 % de non bénéficiaires contre 4,7 % dans les territoires hors ZUS. L'accès aux soins spécialisés y était également plus difficile (Onzus, 2007 ; Onzus, 2013). Enfin, plus généralement, le renoncement aux soins pour raisons financières y concerne une proportion élevée des personnes en situation de précarité (Parizot *et al.*, 2002 ; Onzus, 2013).

Le projet de recherche Epidaure-CDS a eu pour ambition de mieux appréhender les spécificités des centres de santé polyvalents<sup>1</sup> en termes d'offre de soins, de consommation de soins et d'accessibilité, notamment pour les personnes en situation de précarité ou de vulnérabilité sociale, ce qui n'a été que peu exploré jusqu'à présent.

Les centres de santé (CDS) sont des structures délivrant des soins sans hébergement, et qui participent à des actions de santé publique, de prévention, d'éducation pour la santé et à des actions sociales (article L 6323-1 du Code de la Santé publique). Les CDS

---

<sup>1</sup> Centres de santé pratiquant de la médecine générale mais aussi des spécialités médicales.

ne sont pas des établissements de santé mais font l'objet d'un agrément par le préfet de région (arrêté) selon des critères qui peuvent varier selon les régions. Ils se voient ainsi délivrer un numéro d'immatriculation dans le Fichier national des établissements sanitaires et sociaux (Finess). Ils relèvent du code de la Sécurité sociale pour le financement et sont régis par un accord national spécifique avec l'Assurance maladie transposé de celui de la convention nationale. Cet accord précise également les conditions de financement des activités de prévention. Les CDS tirent ainsi la majorité de leur revenu du remboursement de leur activité de soins à l'acte ; ils peuvent néanmoins recevoir des fonds de la part d'autres financeurs (municipalités, associations, mutuelles...). Les CDS sont en contrepartie soumis à deux obligations (article L 162-32 du Code de la Sécurité sociale) : faire bénéficier les assurés sociaux du tiers payant pour la dépense obligatoire d'Assurance maladie et respecter les tarifs conventionnels du secteur 1.

On dénombre en France environ 1 700 CDS (Acker, 2007 ; Igas, 2013). Il existe une grande hétérogénéité des CDS en termes de statut des gestionnaires des centres (associations, congrégations, communes, mutuelles, organismes d'Assurance maladie), de statut du personnel (conventions collectives branche/secteur, fonction publique territoriale, accords locaux), de champ d'activité (médicaux, dentaires, infirmiers, polyvalents), de localisation et de taille. Ainsi les CDS médicaux et polyvalents (respectivement au nombre de 29 et 357) sont concentrés sur un peu plus d'une vingtaine de départements répartis sur les régions de l'Île-de-France avec Paris et sa petite couronne, le Nord-Pas-de-Calais, les régions de l'Est, la région Rhône-Alpes et la région Provence-Alpes-Côte-D'azur.

Cette communication a pour objectif de présenter les caractéristiques de la population ayant recours aux CDS, d'un point de vue sociodémographique mais aussi au regard de leur précarité et/ou de leur vulnérabilité sociale évaluée au moyen du score d'évaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les centres d'exams de santé, dit Epices.

Plus spécifiquement, nous estimons en quoi la population recourant à la médecine générale en CDS se distingue de l'ensemble de la population recourant à la médecine générale, en termes socio-économiques, démographiques, d'état de santé et de précarité sociale. Puis nous proposons de mesurer, pour partie, la capacité des CDS à accueillir, pour des soins de médecine générale, des populations précaires et vulnérables. Enfin, il s'agira également d'évaluer le lien entre précarité et niveau de couverture en termes d'assurance maladie complémentaire.

Après avoir présenté les deux enquêtes sur lesquelles repose cette étude, l'Enquête « patients » du projet Epidaure-CDS et l'Enquête santé et protection sociale (ESPS) 2008, ainsi que son appariement à l'Echantillon permanent des assurés sociaux (Epas) 2008, nous présenterons les variables d'intérêt utilisées dans les analyses univariées et multivariées de la précarité de la population recourant à la médecine générale en CDS ou non, puis les résultats de ces analyses.

## 2. Données d'enquête

### 2.1. Les centres de santé de l'évaluation

Le projet de recherche a été finalisé et mis en œuvre grâce à la participation volontaire de 21 CDS, médicaux et polyvalents, tous adhérents à la Fédération nationale des centres de santé.

Représentant environ 5 % des CDS médicaux et polyvalents, il s'agit majoritairement de centres municipaux de santé (que nous nommerons CDS). Ces CDS, municipaux ou associatifs, sont de taille importante et gèrent pour la plupart des activités très diverses impliquant des professionnels de santé variés. A l'exception du centre Bobillot (Montreuil), la médecine générale constitue l'activité de base des consultations pour ces CDS.

Portés par un objectif d'égal accès aux soins, les CDS de notre échantillon sont principalement localisés dans des quartiers (voire des communes) économiquement défavorisés, correspondant au regroupement, dans une zone déterminée, de personnes cumulant des difficultés économiques, sociales, d'habitat ou encore d'état de santé ; mais également défavorisés en termes de densité médicale et paramédicale à l'échelon de la commune.

Ils sont regroupés au sein de 11 centres gestionnaires associés à 11 communes différentes du territoire, couvrant une population totale d'environ 750 000 habitants (*cf.* Tableau 1). Lorsqu'une commune abrite plusieurs CDS, ces derniers sont situés de façon à couvrir l'ensemble de la population.

Ces CDS sont implantés en centre-ville ou dans des quartiers excentrés souvent moins bien desservis par les transports en commun (généralement au cœur des cités ou dans un espace limitrophe). Ils sont majoritairement installés dans des quartiers sensibles type Zone urbaine sensible (ZUS) ou Quartier prioritaire (QP).

Selon les indicateurs du recensement, les territoires d'attraction de ces CDS couvrent globalement des populations plus défavorisées en termes socio-économiques : les populations desservies présentant des caractéristiques soit identiques à celles des populations de la commune, et dans ce cas généralement plus défavorisées que le département, soit

**Tableau 1. Les 21 centres de santé participants au projet Epidaure-CDS**

Département	Commune	Centres de santé (CDS) ou Centres municipaux de santé (CMS)	Bassin de population (habitants)	Environnement	
				Nbre de ZUS	Nbre de QP
Paris	Paris	1 CDS : ADMS	100 000	2	0
Hauts-de-Seine	Malakoff	2 CMS : Barbusse et Ténine	30 000	2	0
	Nanterre	2 CMS : Parc et Thorez	87 000	2	4
	Gennevilliers	2 CMS : Chandon et Paix	42 000	4	0
Seine-Saint-Denis	La Courneuve	1 CMS	35 000	1	0
	Montreuil	3 CMS : Daniel Renoult, Savaterro, Bobillot	101 000	3	1
Val-de-Marne	Champigny	2 CMS : Ténine et Rouquès	77 000	3	5
	Ivry	1 CMS	51 000	1	2
	Vitry	1 CMS	82 000	3	1
Isère	Grenoble	5 CDS associatifs : Abbaye, Arlequin, Les Géants, Mistral et Vieux Temple	92 000	1	3
Territoire de Belfort	Belfort	1 CDS associatif de Belfort	50 400	2	1

ZUS : Zone urbaine sensible ; QP : Quartier prioritaire.

plus défavorisées par rapport aux populations des communes, les CDS ayant été installés spécifiquement pour ces populations.

De par leur localisation et les caractéristiques des habitants de leur zone d'attraction, les CDS sont en situation d'accueillir en priorité des populations défavorisées.

## **2.2. L'enquête « patients » de l'étude Epidaure-CDS**

L'analyse de la population ayant recours aux CDS repose sur une enquête sociodémographique *ad hoc* réalisée auprès d'un échantillon de patients âgés de 18 ans et plus, ayant recouru à la médecine générale et/ou à l'omnipraticque dentaire, entre mars et juin 2009, dans l'un des 21 CDS volontaires (Annexe 1).

### **2.2.1. Le recueil des données**

L'échantillonnage de la population à interroger est basé sur un plan de sondage stratifié où chaque CDS est assimilé à une strate au sein de laquelle est réalisé un sondage aléatoire simple sans remise. L'unité de tirage considérée est le « recours » et les tirages d'échantillons sont réalisés indépendamment en médecine générale et en omnipraticque dentaire.

Les taux de sondage des patients et des recours étant inégaux entre les CDS enquêtés, car dépendant respectivement du nombre de recours par patient et des tailles des files actives des recours et des patients par CDS, des pondérations « patient » et « recours » ont été appliquées afin de permettre des analyses par CDS et tous CDS confondus.

Le recueil des données a reposé sur un questionnaire standardisé administré en face-à-face aux patients par une trentaine d'enquêteurs avant leur entrée en consultation. Il vise à recueillir les caractéristiques démographiques, socio-économiques et administratives des personnes ayant recours aux CDS (âge, sexe, niveau d'étude et d'alphabétisation, occupation et catégorie socioprofessionnelle, type de ressources, niveau de couverture sociale, déclaration médecin traitant), leur état de santé perçu et, en particulier, à décrire leur situation de précarité évaluée par le score Epices.

### **2.2.2. L'échantillon d'étude**

Auprès des 20 CDS pour lesquels la médecine générale constitue l'activité de base des consultations, 11 598 patients distincts ayant consulté en médecine générale ont été enquêtés. Parmi eux, 10 051 patients ont accepté de répondre au questionnaire, soit un taux de participation à l'enquête de 87 %.

Au final, la population d'étude est restreinte aux 9 797 patients enquêtés ayant consulté en médecine générale et répondu à toutes les questions permettant le calcul du score Epices, soit 97 % des participants.

## **2.3. L'Enquête santé et protection sociale**

Les caractéristiques des personnes ayant recouru à la médecine générale en CDS sont comparées à celles observées parmi la population générale ayant également recouru en médecine générale, issues de l'Enquête santé et protection sociale (ESPS) 2008 et de son appariement à l'Échantillon permanent des assurés sociaux (Epas) [Annexe 2].

### 2.3.1. Le recueil des données

L'enquête ESPS est une enquête par sondage en population générale conduite par l'Irdes depuis 1988. Elle explore les relations entre l'état de santé, le recours aux soins, la protection sociale et le statut économique et social de la population française métropolitaine. Elle est représentative de plus de 96 % des ménages ordinaires résidant en France métropolitaine dont un membre est assuré auprès de l'un des trois principaux régimes de la Sécurité sociale : la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts), la Mutualité sociale agricole (MSA) et le Régime social des indépendants (RSI).

Elle est réalisée par téléphone auprès des ménages dont le numéro de téléphone est disponible, sinon en face-à-face. Les ménages dont l'assuré principal est bénéficiaire de la Couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) et/ou est âgé de 70 ans et plus sont enquêtés en face-à-face.

L'enquête ESPS repose sur un questionnaire principal administré au cours de deux contacts espacés d'environ deux semaines. Dans l'intervalle, chacun des membres des ménages enquêtés doit remplir des questionnaires dont le questionnaire économique et social (QES), uniquement pour ceux âgés de 18 ans et plus, dans lequel ont été introduites les questions permettant le calcul du score Epices.

### 2.3.2. L'échantillon d'étude

En 2008, 66 % des ménages contactés ont accepté de participer à l'enquête ESPS, soit plus de 8 000 ménages et 22 000 individus interrogés, dont 16 985 enquêtés majeurs qui ont reçu le QES.

L'échantillon de répondants en population générale pour lesquels le score Epices est évaluable comprend 11 903 individus majeurs, dont 9 970 déclarant avoir consulté un médecin généraliste au cours des 12 derniers mois. Environ la moitié de ce sous-échantillon a pu être fusionné avec les données de consommations de soins et de biens médicaux de l'Epas 2008.

Au final, nous disposons d'un échantillon d'étude d'une population recourant à la médecine générale<sup>2</sup>, représentatif de la population générale et constitué de 5 016 assurés pour lesquels il a été observé au moins une consultation effective en médecine générale dans l'Epas.

## 3. Mesure de la précarité

### 3.1. Le score Epices

Le niveau de précarité est évalué au moyen du score Epices (Evaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les centres d'examen de santé) élaboré en 1998 par le Centre technique d'appui et de formation des centres d'examen de santé (Cetaf).

---

<sup>2</sup> Compte tenu du faible nombre de CDS en France, la probabilité d'avoir des assurés recourant aux CDS dans cette enquête est relativement faible.

Le score Epices est une mesure multidimensionnelle de la précarité ou de la fragilité sociale qui tient compte à la fois des déterminants matériels et psychosociaux de la précarité (logement, vie en couple, assurance maladie, soutien de l'entourage lors de difficultés, loisirs, contacts familiaux, rencontre avec un travailleur social). Il se distingue ainsi des critères socio-administratifs habituellement retenus et reposant essentiellement sur la situation vis-à-vis de l'emploi telle que l'attribution de minima sociaux, traduisant surtout une précarité matérielle. Ce score individuel repose sur 11 questions (Annexe 3). La combinaison des réponses « oui/non » et des coefficients associés à chacune des questions permet de calculer un score pour chaque individu reflétant sa situation de précarité actuelle (ou de non précarité). Ce score varie de 0, signifiant une absence de précarité, à 100 pour une précarité maximum.

Outre le fait de pouvoir repérer plus largement des populations en difficulté, il a été démontré que le score permettait d'identifier des populations fragilisées socialement et/ou médicalement non repérables par les critères socio-administratifs, ainsi que son lien avec tous les indicateurs socio-économiques, de mode de vie, d'accès aux soins et d'état de santé (Labbe *et al.*, 2007).

En pratique, le score Epices présente l'intérêt d'être facile à recueillir dans le cadre d'un questionnaire auto-administré ou en face-à-face auprès de populations spécifiques mais également en population générale. C'est un outil dont les propriétés psychométriques ont été validées (Labbe *et al.*, 2007) et qui a été généralisé à l'ensemble des personnes bénéficiant d'un examen périodique de santé dans un Centre d'examen de santé de l'Assurance maladie. Il est également reproductible en population générale (Afrite *et al.*, 2010).

### 3.2. *Continuum de précarité*

La précarité est appréhendée selon un *continuum* offrant, de notre point de vue, une vision plus graduelle de la précarité par l'ordonnement de tout individu selon la valeur de son score et autorisant ainsi une réflexion selon un gradient de précarité quels que soient les niveaux de score considérés (faibles ou élevés). De plus, le score Epices ayant pour objectif de traduire les aspects multidimensionnels de la précarité, l'absence de seuil(s) permet de s'affranchir d'une définition précise du concept de précarité<sup>3</sup>. Enfin, appréhender le score Epices comme une variable discrète permet de préserver toute l'information contenue dans le score et d'assurer une concordance entre sa construction et son utilisation.

---

<sup>3</sup> Des travaux d'exploration de la cohérence interne et externe du score ont été menés sur les données ESPS afin de déterminer un seuil distinguant la population des précaires des non précaires. Des analyses bivariées réalisées en considérant des indicateurs socio-administratifs (statut CMU-C, quintiles de revenus) et de vulnérabilité sociale (Cambois et Jusot, 2011) et différents quantiles du score, ne mettent pas en évidence l'existence d'un seuil unique, celui-ci variant en fonction du nombre de quantiles considérés pour le score. Une analyse multidimensionnelle du score (ACM et ACH) restreinte aux 11 questions le composant, ne permet de définir qu'un intervalle théorique dans lequel serait inclus ce seuil.

## 4. Méthodologie

### 4.1. Analyses descriptives des caractéristiques individuelles

Les caractéristiques démographiques, socio-économiques et d'état de santé de la population ayant consulté en CDS sont comparées à l'ensemble de la population ayant recours à la médecine générale. Un test du Chi<sup>2</sup> d'homogénéité est utilisé pour conclure sur la significativité des différences observées.

La distribution du score Epices, dans les deux populations, est décrite au travers de différents paramètres de position et de dispersion. Des tests de comparaisons de moyenne du score pour chaque caractéristique individuelle des deux échantillons sont réalisés.

A l'exception des tests, ces analyses descriptives ont été entreprises sur données pondérées.

L'ensemble de ces analyses a été réalisée avec le logiciel SAS version 9.2.

### 4.2. Modélisations de la précarité

Nous nous intéressons particulièrement à l'ampleur de l'écart des niveaux de précarité (soit du niveau du score Epices) entre l'ensemble des personnes consultant en médecine générale et celles consultant en médecine générale en CDS en tenant compte des caractéristiques individuelles de ces populations.

Pour expliquer les variations de la distribution du score Epices en fonction des caractéristiques individuelles, nous procédons selon deux approches :

- Par régression linéaire avec estimation par les moindres carrés ordinaires (MCO) : c'est la moyenne de la distribution du score Epices conditionnellement aux variables explicatives qui est décrite ;
- Par régression de quantiles : c'est l'ensemble de la distribution du score Epices conditionnellement aux variables explicatives qui est ici estimé.

La régression linéaire par MCO décrit comment la moyenne de la distribution du score Epices dépend des caractéristiques individuelles des personnes. Aussi, en se limitant aux individus moyens, elle ne permet pas d'estimer l'influence des caractéristiques sur les personnes les plus précaires ou les moins précaires, par exemple, à l'instar de la régression quantile.

Les régressions quantiles décrivent l'ensemble de la distribution du score Epices conditionnellement aux caractéristiques de ces personnes. Elles permettent ainsi de considérer que l'impact d'une des caractéristiques peut ne pas être identique selon les différents quantiles de la distribution du score dans la population étudiée. Pour des caractéristiques fixées, nous souhaitons déterminer l'existence ou non d'écarts entre les différents quantiles conditionnels relativement aux caractéristiques des personnes qui recourent à la médecine générale. En particulier, nous nous intéressons à l'ampleur de l'écart du score Epices entre les personnes consultant en médecine générale selon qu'elles recourent en CDS ou en « population générale ». Ne pouvant démontrer de lien de causalité, il s'agit surtout de montrer quelle relation il existe entre le niveau de précarité et la situation de recourir ou non à un CDS pour les soins de médecine générale.

Cinq régressions quantiles sont estimées simultanément en considérant les quantiles d'ordre 0.20, 0.40, 0.50, 0.60 et 0.80 (quintiles et médiane) du score (Annexe 4).

Tout d'abord, est modélisé le fait de recourir à la médecine générale en CDS relativement à la population générale, sans puis avec ajustement sur les caractéristiques démographiques, socio-économiques et d'état de santé (*modèles 1 et 2*).

Le statut relatif à l'AMC participant à la construction du score, nous ne pouvons analyser directement l'impact de l'assurance maladie complémentaire (AMC) sur la distribution de l'état de précarité. Par ailleurs, les effectifs restreints de la population des non-bénéficiaires d'une AMC ne nous permettent pas de procéder à des analyses par régression quantiles sur des sous-populations définies selon la catégorie d'AMC. Le statut vis-à-vis de l'AMC est donc introduit comme variable catégorielle indicatrice, uniquement pour les patients ayant recours aux CDS dans un premier temps (*modèle 3*), puis pour l'ensemble des patients ayant recours aux CDS et pour les non bénéficiaires d'une AMC privée recourant en population générale (*modèle 4*).

Les tableaux de résultats présentent les coefficients de régressions estimés, les écarts-types associés (calculés par *bootstrap* pour les régressions quantiles) ainsi que les statistiques d'ajustement, à savoir le coefficient de détermination  $R^2$  et les Pseudo- $R^2$  respectivement pour les régressions linéaires et quantiles.

Pour les deux types de régression, les tests de Wald de nullité des coefficients sont entrepris, individuellement puis joints. Nous testons également l'égalité, deux à deux puis pour l'ensemble, des coefficients estimés par régression de quantiles (test de Wald). La non-égalité des coefficients estimés simultanément dans les cinq régressions (hypothèse alternative) permettra de conclure à l'apport supplémentaire de la régression de quantiles comparativement à la régression linéaire dans l'explication du lien entre la distribution conditionnelle du score Epices et les variables explicatives considérées.

Les modélisations et les tests de Wald ont été réalisés avec le logiciel Stata version 12.

### 4.3. Les variables dépendantes

Outre le sexe et l'âge, sont considérés comme variables explicatives :

- Le niveau d'étude atteint : l'objectif étant de distinguer les personnes non diplômées, de celles faiblement diplômées (CEP, BEPC, brevet des collèges, brevet élémentaire, CAP et BEP), des diplômées de niveau baccalauréat et des diplômées du supérieur (deux années et plus après le baccalauréat), les catégories ont été construites en conséquence.
- La catégorie socio-professionnelle et la situation vis-à-vis de l'emploi : la catégorie socio-professionnelle (CSP) dans l'enquête Épidauré n'a été recueillie que pour les patients en emploi alors que cette information est disponible pour tous, quelle que soit la situation vis-à-vis de l'emploi, dans l'enquête ESPE. L'absence d'agriculteurs dans nos données d'enquête en CDS nous a conduits à regrouper ceux-ci avec les ouvriers. La variable « situation vis-à-vis de l'emploi » permet de contrôler la différence de recueil de la CSP. Sont distinguées les personnes en emploi (les actifs occupés), au chômage (qu'ils aient ou non déjà travaillé), inactives (au foyer, en invalidité, étudiants, etc.) et celles à la retraite.
- L'état de santé déclaré : l'indicateur synthétique d'état de santé perçu, issu du mini-module européen, reflète l'appréciation globale que l'individu a de son propre état

de santé - « Comment est votre état de santé en général ? » -, selon une échelle à cinq modalités : très bon, bon, moyen, mauvais, très mauvais. Son impact sur la précarité est analysé sous une forme agrégée et dichotomique en opposant la déclaration d'un « bon » état de santé (bon ou très bon) à un « mauvais » état de santé (moyen, mauvais ou très mauvais).

- L'assurance maladie complémentaire (AMC) : l'analyse du statut des individus en termes d'AMC distingue, d'une part, les bénéficiaires d'une AMC des non-bénéficiaires et, d'autre part, les bénéficiaires d'une AMC au titre de la couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) des bénéficiaires d'une AMC privée (mutuelle, assurance privée ou institution de prévoyance). Par ailleurs, le statut vis-à-vis de l'AMC est l'une des dimensions contribuant au calcul du score Epices. L'enquête ESPS incluant un questionnaire spécifique sur le contrat de complémentaire santé qui a été souscrit par les ménages et l'enquête Epidauré incluant deux questions spécifiques, les réponses des enquêtés à ces questions ont été prises en considération pour redresser leur réponse à la question du module Epices correspondante.
- Le lieu de recours à la médecine générale : les personnes ayant consulté en médecine générale dans un CDS sont distinguées de l'ensemble de la population recourant à la médecine générale.

## 5. Résultats

### 5.1. En moyenne, la population recourant à la médecine générale en CDS est plus précaire

Le score Epices présenté par les patients recourant à la médecine générale dans les CDS de l'échantillon est en moyenne plus élevé que l'ensemble de la population recourant à la médecine générale : 38 contre 26 ( $p < 0.0000$ ) (cf. Tableau 3).

Cet écart s'explique par une composition différente des deux populations en termes de niveau de score. En effet, la distribution du score dans la population recourant aux CDS est plus concentrée autour des valeurs médianes à élevées du score, tandis que dans l'ensemble de la population recourant à la médecine générale, celle-ci l'est sur des scores faibles à médians (cf. Figure 1). Aussi, seulement 1 % des patients ayant recours aux CDS ne présentent pas de précarité au sens où leur score Epices est nul contre 5 % parmi l'ensemble de la population. Par ailleurs, la moitié des patients recourant aux CDS ont un score supérieur à 37 (contre 22 pour la population recourant à la médecine générale) et 1 % ont un score supérieur à 85 (contre 79). Enfin, les écarts de niveau de score sont les plus importants autour des valeurs médianes du score dans chacune de ces deux populations, avec un écart variant de 11 à 15 points selon les quantiles du score considérés.

Autrement dit, cela signifie que les patients consultant en CDS identifiés comme les « moins précaires » sont proportionnellement moins nombreux que dans l'ensemble de la population recourant à la médecine générale, tandis que les « plus précaires » sont plus nombreux. Et, quel que soit le niveau de précarité considéré, leur niveau de score est en général plus élevé. Cela suggère fortement que les CDS accueillent des patients en médecine générale présentant un niveau de précarité plus élevé que l'ensemble de la population recourant à la médecine générale.

Ces résultats descriptifs sont confirmés par l'analyse explicative des quantiles de la distribution du score relativement au fait de recourir en CDS ou non. Que l'on soit sur des niveaux de précarité faibles ou élevés (premiers aux derniers quantiles conditionnels), les personnes ayant recours aux CDS ont systématiquement un score Epices supérieur d'au moins 11 points à celui de l'ensemble de la population. Cet écart, significatif sur toute la distribution du score, s'accroît autour des niveaux de précarité « médians » des populations considérées (cf. Tableau 4).

## 5.2. Une influence inégale et significative des caractéristiques individuelles et d'état de santé

*La population ayant recours aux CDS présente des caractéristiques socio-économiques plus défavorables et déclare un état de santé plus dégradé.*

Comparativement à l'ensemble de la population consultant en médecine générale, les patients consultant en CDS sont plus fréquemment des femmes (59 % contre 55 %) et sont en moyenne légèrement plus jeunes (45 contre 48 ans). Ils ont un niveau d'éducation moins élevé (21 % ont un diplôme de niveau équivalent ou supérieur à deux années après le baccalauréat contre 24 %) et sont plus nombreux à ne pas être diplômés (29 % contre 14 %) [cf. Tableau 2].

Ils sont également plus nombreux à se déclarer au chômage (10 % contre 7 %) ou inactifs (22 % contre 12 %) et, quand ils sont actifs, à se déclarer actifs à temps partiel (22 % contre 17 %) et de façon subie (56 % contre 44 %). Proportionnellement, les employés sont majoritaires parmi les actifs occupés qui recourent aux CDS (66 % contre 30 %) tandis que les ouvriers sont moins nombreux (14 % contre 27 %).

Enfin, ils déclarent plus souvent un état de santé moyen à très mauvais (45 % contre 29 %).

*Quelle que soit la caractéristique individuelle considérée, en moyenne, le niveau de précarité est significativement plus élevé parmi les personnes consultant en CDS.*

L'écart entre les scores Epices moyens des deux populations est le plus important parmi les hommes, parmi les personnes âgées de 30 ans et plus, ainsi que parmi les actifs, retraités et chômeurs (cf. Tableau 3).

L'écart observé varie fortement selon la catégorie socio-professionnelle considérée, celui-ci étant plus important pour les catégories les moins favorisées (agriculteurs, ouvriers), les artisans, commerçants ou chefs d'entreprise et le moins important parmi les employés puis parmi les cadres. En revanche, quels que soient le niveau du diplôme obtenu ou l'état de santé général déclaré, nous observons un écart constant entre les deux populations (d'environ 10 points de score).

Par ailleurs, un gradient entre le niveau du score et le niveau de diplôme, la situation vis-à-vis de l'emploi et l'état de santé général déclaré est observé dans les deux populations. En particulier, les personnes déclarant un mauvais état de santé ont en moyenne un score Epices plus élevé que celles déclarant un bon état de santé. De plus, parmi les déclarants d'un mauvais état de santé, ceux recourant aux CDS ont un score Epices nettement plus élevé (45 contre 35) et cet écart s'observe tout du long des quantiles de la distribution du score.

*Le chômage et l'inactivité, l'absence de diplôme, une catégorie socio-professionnelle défavorisée et un état de santé dégradé sont des facteurs augmentant significativement le niveau du score, ceteris paribus.*

La distribution du score dans les deux populations, en fonction des caractéristiques démographiques, socio-économiques et d'état de santé, est inégale selon les quantiles du score considérés. En tenant compte de ces caractéristiques individuelles selon les différents niveaux de précarité, *ceteris paribus*, le surplus de précarité observé parmi les personnes ayant recours aux CDS subsiste mais diminue à environ 8 points ( $p < 0,001$ ) (cf. Tableau 5).

Toutes choses égales par ailleurs, la situation vis-à-vis de l'emploi est la caractéristique contribuant le plus à expliquer les différences de niveau du score : le score des individus qui ne sont pas en emploi est invariablement supérieur à celui des individus actifs et ces différences augmentent à mesure que l'on se situe sur les quantiles élevés du score conditionnellement aux autres caractéristiques individuelles. Relativement aux personnes en emploi, être au chômage induit une différence de score de 15 points pour les personnes appartenant au premier quintile du score à 32 points parmi les personnes les plus précaires. L'écart est également élevé parmi les inactifs les « moins précaires » relativement aux actifs les « moins précaires » (8 points), et s'amplifie entre les inactifs et les actifs les « plus précaires » (23 points). Ces différences entre quantiles sont également toutes significatives.

De même, les différences entre les individus appartenant à une catégorie socioprofessionnelle moins favorisée (ouvriers, employés, agriculteurs) plutôt que favorisée (cadres et professions intellectuelles supérieures) s'élèvent significativement à mesure que les quantiles du score considérés s'accroissent (cf. Tableau 5). Ainsi, *ceteris paribus*, l'écart entre ouvriers et cadres est de 7 points de score pour les personnes appartenant au premier quintile ; il augmente à 14 points pour celles du deuxième quintile et à 20 points pour celles du dernier quintile. Cet écart avec les cadres est encore plus important pour les employés : de 3 points supplémentaires pour les personnes appartenant au premier quintile du score à 18 points supplémentaires pour celles du dernier quintile. Ces différences selon les quantiles sont toutes significatives.

Les patients ayant étudié au moins deux années après le baccalauréat présentent systématiquement un niveau de score supérieur à ceux plus diplômés et proche du score moyen, quel que soit le quantile de score considéré. L'écart le plus fort est observé entre les non diplômés et ceux ayant étudié au moins deux années après le baccalauréat (15 points).

Enfin, un mauvais état de santé est associé à un score de précarité plus élevé. L'écart du score entre patients en mauvais et bon état de santé est d'environ 8 points et augmente légèrement mais significativement avec les quantiles supérieurs pour lesquels l'écart se stabilise à 10 points.

### **5.3. Une « surprécarité » dont l'intensité varie selon le statut assurantiel complémentaire**

Relativement à l'ensemble de la population consultant en médecine générale, les patients consultant en CDS sont proportionnellement plus nombreux à ne pas bénéficier d'une AMC (22 % contre 5 %). D'autre part, ils sont plus nombreux à bénéficier d'une AMC

au titre de la CMU-C : 12 % contre 5 % (soit respectivement 16 % et 6 % des bénéficiaires d'une AMC).

Le statut vis-à-vis de l'AMC explique différemment la surprécarité des personnes recourant à la médecine générale en CDS relativement à l'ensemble de la population<sup>4</sup>. Ainsi, parmi les bénéficiaires d'une AMC privée, les patients recourant aux CDS ont un niveau de score en moyenne plus élevé qu'en population générale (31 contre 23). L'écart est également important parmi les populations non bénéficiaires d'une AMC (53 contre 48). En revanche, le score moyen des bénéficiaires de la CMU-C recourant aux CDS est légèrement moins élevé que celui de l'ensemble de la population recourant à la médecine générale (47 contre 50).

Quels que soient le statut vis-à-vis de l'AMC et le niveau de précarité considérés, les patients consultant en CDS présentent, *ceteris paribus*, un niveau de précarité supérieur à l'ensemble de la population consultant en médecine générale (cf. Tableau 6). En particulier, ces différences sont les plus importantes pour les sous-populations non bénéficiaires d'une AMC (21 points) ou bénéficiaires de la CMU-C (13 points). Celles-ci restent stables, que l'on soit sur des niveaux de précarité faibles ou élevés.

Ces différences demeurent et sont en niveau plus élevées lorsque l'on s'intéresse aux écarts de score de ces deux précédentes sous-populations avec la population recourant à la médecine générale bénéficiaire d'une AMC privée (cf. Tableau 7) : en moyenne, les non-bénéficiaires d'une AMC et les bénéficiaires de la CMU-C recourant aux CDS présentent respectivement un score supérieur d'environ 25 et 18 points. Ces valeurs restent stables mais significativement différentes selon les quantiles considérés. Toutefois, il semblerait que relativement à l'ensemble des bénéficiaires d'une AMC privée recourant à la médecine générale, les bénéficiaires de la CMU-C recourant aux CDS ne présentent pas un surplus de score plus élevé que les bénéficiaires de la CMU-C de l'ensemble de la population (18 points contre 20 points).

Enfin, considérant la sous-population des bénéficiaires d'une AMC privée, nous observons des différences significatives d'environ 6 à 8 points selon les quantiles du score entre l'ensemble des consultants à la médecine générale et leurs semblables recourant aux CDS. Ce résultat suggère que, bien que couvert par une AMC privée, les patients consultant en CDS se distinguent par un niveau de score de précarité en moyenne plus élevé que celui de l'ensemble de la population bénéficiaire d'une AMC privée consultant en médecine générale.

## 6. Limites

Certaines limites méthodologiques nécessitent d'être précisées. Elles résultent de différences entre les deux enquêtes, tant sur la formulation de certaines questions relatives au score Epices que sur le mode de recueil des données.

---

<sup>4</sup> La situation vis-à-vis de l'AMC contribue à la construction de ce score : bénéficiaire d'une AMC réduit – mécaniquement – de 12 points le niveau individuel du score. Les personnes ne disposant pas d'AMC présentent un score moyen nettement supérieur à celles qui en bénéficient (CMU-C ou autre AMC). En particulier, les non-bénéficiaires d'une AMC recourant aux CDS sont significativement plus précaires que ceux recourant en population générale, au sens où leur score moyen est plus élevé (53 contre 48).

Dans l'enquête ESPS, la question relative au spectacle a été posée à un degré de précision différent de celle du questionnaire de l'Enquête « patients » Epidaure-CDS 2009, soit respectivement : « Êtes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois » contre « Êtes-vous allé au spectacle, au cinéma au cours des 12 derniers mois ? ». La précision du cinéma n'étant pas indiquée, la proportion de réponses négatives est plus importante dans la population d'étude ESPS (55 % contre 49 %). Ceci induit que nous surestimons probablement le niveau de précarité de la population de l'enquête ESPS.

De même, les questions relatives à la situation maritale et assurantielle sont collectées dans le questionnaire principal de l'enquête ESPS avec une formulation plus détaillée pouvant influencer sur la réponse et donc le niveau du score Epices de l'individu.

Par ailleurs, de par sa construction, il n'est pas possible de distinguer dans l'enquête ESPS les différentes régions des personnes recourant à la médecine générale. Cet affinement aurait permis de mieux contrôler de l'hétérogénéité du niveau moyen du score selon les CDS constituant notre échantillon. Aussi, concernant la comparaison avec la population générale de France métropolitaine dans son ensemble pour les personnes recourant dans un des CDS de l'échantillon, il est possible que certains effets au niveau des CDS soient surestimés.

Enfin, et plus globalement, notre échantillon de CDS n'est pas représentatif de l'ensemble des CDS français puisque nous nous intéressons spécifiquement à un sous-groupe de CDS composés essentiellement de centres municipaux ou associatifs (sont exclus les centres de soins uniquement dentaires, les centres de soins infirmiers ou les centres mutualistes). Aussi, il n'est pas possible de généraliser ces résultats ; ceux-ci ne doivent être interprétés qu'au niveau de notre échantillon.

## 7. Conclusion

Les CDS composant notre échantillon sont situés sur des territoires pour lesquels la zone d'attraction couvre globalement des populations socio-économiquement plus défavorisées selon les indicateurs du recensement. Par ailleurs, de par la pratique systématique du tiers payant pour la dépense obligatoire d'Assurance maladie et le respect des tarifs conventionnels du secteur 1, ils reçoivent une plus grande partie de patients précaires que la moyenne des offreurs de soins en France. Aussi, la localisation des CDS et les caractéristiques des habitants de leur zone d'attraction devraient les placer, en théorie, en situation d'accueillir principalement en proximité des populations défavorisées. Ainsi, la comparaison des résultats de l'Enquête « patients » du projet Epidaure-CDS 2009 avec ceux de l'enquête ESPS 2008 a pour but de mesurer précisément en quoi la population recourant à la médecine générale en CDS se distingue en termes démographiques, socio-économiques, d'état de santé et de précarité sociale de l'ensemble de la population recourant à la médecine générale.

Comme attendu, nous mettons en évidence que les personnes ayant recours aux CDS de l'échantillon sont socio-économiquement plus défavorisées et sont plus fréquemment non bénéficiaires d'une AMC ou bénéficiaires de la CMU-C. Elles déclarent également un état de santé plus dégradé.

Les personnes recourant aux CDS présentent un niveau de précarité – mesuré au travers du score Epices – significativement plus élevé que l'ensemble de la population recourant à la médecine générale, toutes choses égales par ailleurs. Cette différence de précarité est constante que l'on soit, à caractéristiques observables comparables, sur des niveaux de score élevés à faibles.

Un faible niveau d'éducation, une catégorie socioprofessionnelle défavorisée, une situation d'inactivité professionnelle, un mauvais état de santé, l'absence de couverture complémentaire et le fait de bénéficier de la CMU-C sont des facteurs augmentant significativement le niveau du score, *ceteris paribus*. A autres caractéristiques individuelles équivalentes, l'apport explicatif de ces facteurs à la compréhension du niveau de précarité s'accroît nettement avec le niveau de précarité des individus. La pertinence du score pour qualifier la précarité est ainsi justifiée au travers de ces résultats. Hormis pour les bénéficiaires de la CMU-C pour lesquels aucune différence significative entre les deux populations n'est observable, ce sont les patients consultant en CDS qui présentent les niveaux de précarité les plus élevés conjointement à toutes ces caractéristiques individuelles comparativement à l'ensemble de la population recourant à la médecine générale. Enfin, *ceteris paribus* et comparativement à l'ensemble de la population, nous observons de manière importante une surprécarité parmi les patients recourant aux CDS, qu'ils soient ou non couverts par une AMC.

Ces résultats illustrent bien l'implication des CDS pour favoriser l'accès aux soins des populations précaires en favorisant l'accueil des bénéficiaires de la CMU-C ou des patients non couverts par une AMC, qui constitue une part non négligeable de leur patientèle. Relativement à l'ensemble de la population consultant en médecine générale, cette surprécarité s'observe également et, dans une moindre mesure, auprès des bénéficiaires d'une AMC privée. Ce dernier résultat interroge quant à l'accès des patients précaires ou vulnérables des CDS à une AMC, cette dernière étant un indéniable facilitateur de l'accès aux soins dans un contexte de dégradation lente de la part prise par la couverture maladie obligatoire (Elbaum, 2008). Il n'est pas impossible, en outre, que parmi les personnes précaires bénéficiaires d'une AMC, certaines soient éligibles à la CMU-C ou à l'aide à la complémentaire santé<sup>5</sup> (ACS). En effet, nous savons qu'une proportion importante de personnes éligibles à la CMU-C (20 %) n'en bénéficient pas pour partie parce qu'ils disposent d'une autre complémentaire et que 25 % des assurés éligibles à l'ACS n'y font pas appel. Des recherches récentes sur l'ACS ont d'ailleurs montré que l'échec relatif de ce dispositif s'explique probablement par un montant insuffisant de l'aide proposée ainsi que des « coûts » d'obtention de l'aide trop élevés au regard des bénéfices attendus (Grignon et Kambia-Chopin, 2010 ; Guthmuller *et al.*, 2010). La nature de l'information, comme son canal de diffusion auprès des bénéficiaires potentiels, est donc un aspect essentiel.

La pratique obligatoire par les CDS du tiers-payant pour la dépense obligatoire d'Assurance maladie et le respect des tarifs conventionnels du secteur I sont deux conditions qui favorisent l'accès aux soins et contribuent ainsi à éviter le renoncement aux soins et les restes à charges des personnes recourant aux CDS. Mais le fait que la surprécarité se concentre également chez les bénéficiaires d'une AMC privée peut nous laisser penser que l'accessibilité aux soins pourrait encore être améliorée en systématisant, par

---

<sup>5</sup> « Crédit d'impôt » mis en place au 1er janvier 2005 afin d'inciter les ménages dont le niveau de vie se situe juste au-dessus du plafond CMU-C à acquérir une couverture complémentaire.

exemple, la pratique du tiers payant pour la partie complémentaire, dont on sait que la politique en termes d'application est très hétérogène dans les CDS de notre échantillon. En outre, on peut penser qu'une politique d'accompagnement et d'aide à l'accès à la CMU-C ou de l'ACS plus importante auprès des patients qui se présentent aux CDS pourrait permettre une meilleure couverture de l'accès aux contrats de complémentaire et, partant, une augmentation de leurs ressources disponibles.

Les CDS de l'échantillon sont globalement implantés dans des territoires défavorisés en termes socio-économiques et d'offre de soins, et font bénéficier les assurés sociaux du tiers payant pour la dépense obligatoire, du respect des tarifs conventionnels du secteur 1 et d'un « panier » de soins et services de santé « global/étendu » incluant la prévention et la promotion de la santé comme l'accompagnement social des personnes qui y recourent. Au final, on peut donc penser que les CDS de l'échantillon sont à même de favoriser l'accès aux soins, notamment pour les personnes en situation de précarité ou de vulnérabilité sociale et donc, de jouer un rôle en termes de contribution à la diminution des inégalités de santé existantes (Couffinhal *et al.*, 2005). L'enjeu sur ces territoires, et en particulier auprès de la clientèle des CDS, est alors de faciliter l'accès aux soins, notamment en diminuant les barrières financières, mais aussi de s'assurer que l'offre est bien disponible sur l'ensemble du territoire et que les pratiques des professionnels ne sont pas discriminatoires.

En outre, s'il a été démontré que les CDS de l'échantillon prennent en charge une population recourant à la médecine générale plus précaire et contribuent ainsi à faciliter leur accès aux soins, cette accessibilité aux soins relativement aux autres médecins généralistes exerçant dans leur environnement proche, lorsqu'ils sont présents, comme la qualité des soins et services offerts, n'ont pas été évalués. Or, ces compléments paraissent nécessaires pour analyser l'adéquation des soins aux besoins spécifiques de ces populations considérées comme précaires. d'un sous-ensemble de 11 questions binaires expliquant 91 % de la variance de cet axe de précarité.

## 8. Tableaux de résultats

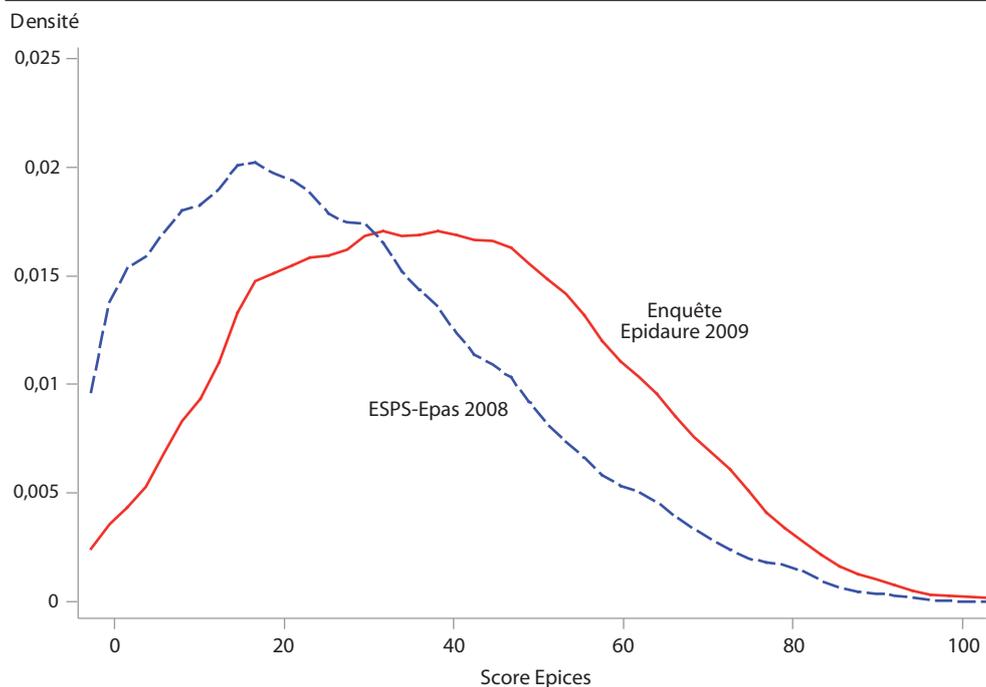
**Tableau 2. Comparaison des caractéristiques démographiques, socio-économiques et d'état de santé entre les deux populations**

	ESPS-Epas 2008 (%)	Enquête Epidaure 2009 (%)	Tests Chi-2	
			Chi2-stat	P-value
<b>Sexe</b>				
Hommes	44,8	40,5	36,230	0,000
Femmes	55,2	59,5		
<b>Classes d'âge</b>				
18-29 ans	18,2	22,6	237,132	0,000
30-44 ans	25,8	28,5		
45-59 ans	33,4	26,2		
60 ans et plus	22,7	22,7		
<b>Diplôme obtenu le plus élevé</b>				
Aucun diplôme	13,8	29,4	595,907	0,000
CEP	11,6	6,6		
Brevet des collèges, BEPC, brevet élémentaire	7,1	7,9		
CAP, BEP	29,8	20,5		
Baccalauréat (Bac)	14,0	15,0		
Bac + 2	10,9	7,3		
> Bac + 2	12,8	13,5		
<b>Situation vis-à-vis de l'emploi</b>				
En emploi	60,9	47,1	318,448	0,000
Inactifs	11,8	22,4		
Retraités	20,4	20,2		
Chômeurs	6,8	10,4		
<b>Catégories socioprofessionnelles (actifs occupés)</b>				
Agriculteurs	1,4	-	991,579	0,000
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	6,2	3,7		
Cadres et professions intellectuelles supérieures	13,5	9,5		
Professions intermédiaires	21,8	7,3		
Employés	29,9	65,6		
Ouvriers	27,3	13,9		
<b>Type de contrat de travail (actifs occupés)</b>				
Contrat à durée indéterminée (CDI)	85,6	79,0	44,283	0,000
Contrat à durée déterminée (CDD)	7,7	13,7		
Intérimaire	2,9	4,0		
Contrat particulier	3,9	3,4		
<b>Temps de travail (actifs occupés)</b>				
Temps complet	82,6	77,9	2,825	0,093
Temps partiel	17,4	22,2		
<b>Choix du temps partiel (actifs occupés à temps partiel)</b>				
Temps partiel choisi	56,6	44,2	24,300	0,000
Temps partiel non choisi	43,5	55,8		
<b>Assurance maladie complémentaire (CMU-C, mutuelles...)</b>				
Bénéficiaires	95,3	77,5	777,274	0,000
Non bénéficiaires	4,7	22,5		
<b>Type d'assurance maladie complémentaire (AMC)</b>				
CMU-C	5,7	15,8	45,741	0,000
AMC privée	94,3	84,2		
<b>État de santé général</b>				
Très bon	17,0	13,4	301,315	0,000
Bon	54,0	41,2		
Moyen	24,0	35,6		
Mauvais	4,4	7,6		
Très mauvais	0,7	2,1		

Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaure 2009.  
Exploitation : Irdes, 2011. Données pondérées.

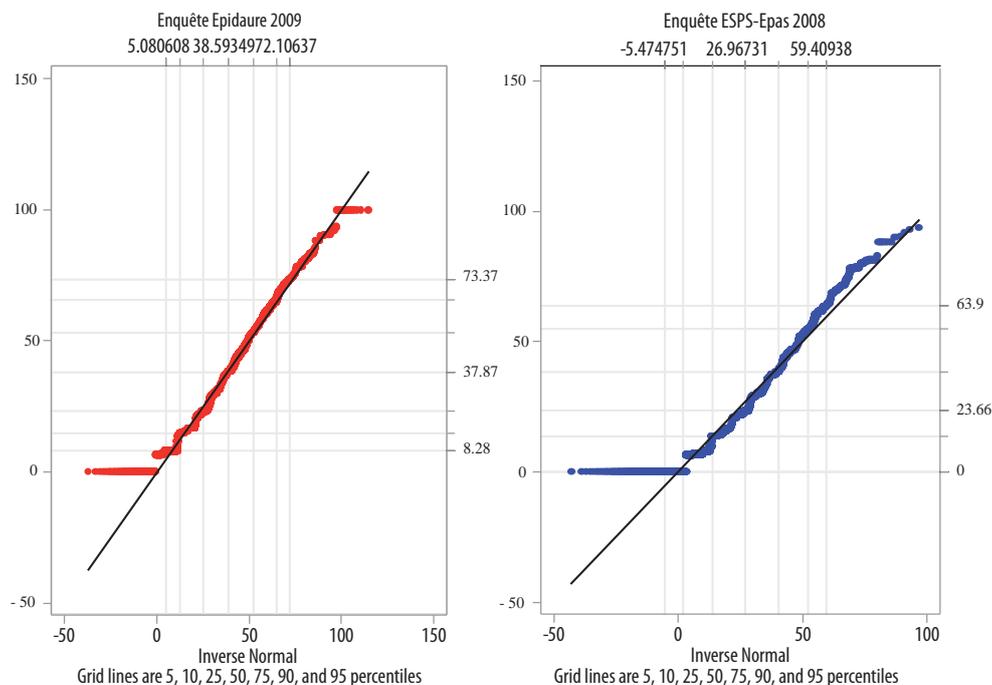


**Figure 1. Estimation non paramétrique de la distribution du score Epices**



Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaure 2009, Exploitation : Irdes, 2011  
Note : Estimation non paramétrique par noyau Gaussien.

**Figure 2. Droites de Henry du score Epices**



Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaure 2009, Exploitation : Irdes, 2011

Tableau 4. Régressions par MCO et quantiles du score Epices - Modèle 1

Modèle 1	MCO	SE	0,20	BSE	0,40	BSE	0,50	BSE	0,60	BSE	0,80	BSE
Constante	26,967***	(0,285)	8,280***	(0,539)	20,710***	(1,406)	23,660***	(0,287)	30,170***	(0,386)	44,960***	(0,551)
<b>Recours à la médecine générale (Réf. : Population générale ESPS-Epas)</b>												
Patients recourant aux CDS	11,626***	(0,350)	11,830***	(1,212)	10,650***	(1,408)	14,210***	(0,518)	13,620***	(0,507)	11,260***	(0,703)
R <sup>2</sup> ou Pseudo-R <sup>2</sup>	0,069		0,964		0,956		0,956		0,958		0,969	

Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaur 2009. Exploitation : Irdes, 2011.

Seuil de significativité : \* p < 0,05 ; \*\* p < 0,01 ; \*\*\* p < 0,001.

Le score « MCO » présente les coefficients estimés par régression linéaire et les colonnes « 0,20 » à « 0,80 » les jeux de coefficients estimés par régression de quantiles pour les différents quantiles considérés. Les écarts-types sont présentés entre parenthèses. Ainsi :

- Chaque coefficient, estimé par régression linéaire, s'interprète comme la variation en unités du score Epices pour les individus de la catégorie observée relativement à la catégorie de référence choisie. Ainsi, le score Epices est de 11,626 points supérieurs pour les individus recourant aux CDS relativement à ceux recourant en population générale. Ce coefficient est significatif au seuil 0,1 %.
- Pour le 1<sup>ère</sup> quantile, le coefficient de la constante s'interprète comme le niveau moyen du 1<sup>ère</sup> quantile de la distribution du score pour la modalité de référence (personnes recourant en population générale), et le coefficient associé aux patients recourant aux CDS s'interprète comme la variation en unités du score entre le 1<sup>ère</sup> quantile de la distribution du score des personnes recourant en CDS et le 1<sup>ère</sup> quantile de la distribution du score des personnes recourant en population générale. Ainsi, pour le premier quantile, le score Epices est supérieur de 11,830 points pour les individus recourant aux CDS relativement à ceux recourant en population générale et cet écart est significatif au seuil 0,1 %. Cet écart est de 10,650 points pour le deuxième quantile, etc.

Tableau 5. Régressions par MCO et quantiles du score Epices - Modèle 2

Modèle 2	MCO	SE	0,20	BSE	0,40	BSE	0,50	BSE	0,60	BSE	0,80	BSE
Constante	4,458 ***	(0,926)	-1,480	(0,770)	-2,370 *	(0,936)	2,340	(1,425)	3,357 **	(1,199)	12,720 ***	(1,562)
<b>Classes d'âge (Réf.: 60 ans et plus)</b>												
18-29 ans	0,808	(0,758)	1,480 *	(0,687)	1,780 *	(0,866)	1,210	(1,299)	0,977	(1,167)	-1,480	(1,214)
30-44 ans	3,460 ***	(0,724)	1,480	(0,771)	3,550 ***	(0,902)	3,580 **	(1,243)	3,937 ***	(1,133)	2,670 *	(1,216)
45-60 ans	2,924 ***	(0,702)	0,000	(0,614)	2,370 **	(0,882)	2,980 *	(1,243)	3,743 ***	(1,060)	4,140 ***	(1,177)
<b>Sexe (Réf.: Hommes)</b>												
Femmes	-0,068	(0,307)	-0,000	(0,283)	0,010	(0,331)	0,010	(0,368)	0,590	(0,418)	0,010	(0,454)
<b>Niveau d'études (Réf.: ≥ Bac + 2)</b>												
Sans diplôme	14,676 ***	(0,473)	15,680 ***	(0,566)	15,980 ***	(0,651)	15,980 ***	(0,666)	15,187 ***	(0,749)	13,610 ***	(0,813)
CEP à BEP	6,958 ***	(0,425)	6,800 ***	(0,416)	7,110 ***	(0,538)	7,110 ***	(0,586)	7,303 ***	(0,657)	6,810 ***	(0,760)
Baccalauréat	3,681 ***	(0,513)	3,250 **	(1,080)	4,150 ***	(0,675)	4,140 ***	(0,746)	3,550 ***	(0,795)	3,250 ***	(0,841)
<b>Catégorie socioprofessionnelle (Réf.: Cadres et prof. intel. sup.)</b>												
Ouvriers, agriculteurs	13,413 ***	(0,840)	7,400 ***	(0,534)	13,600 ***	(0,823)	13,000 ***	(1,259)	15,187 ***	(0,880)	20,400 ***	(1,499)
Employés	11,081 ***	(0,741)	3,260 ***	(0,964)	10,640 ***	(0,823)	10,040 ***	(1,084)	13,020 ***	(0,763)	18,030 ***	(1,334)
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	7,198 ***	(1,192)	0,000	(1,044)	6,510 ***	(1,318)	5,900 ***	(1,769)	9,083 ***	(1,653)	14,490 ***	(2,095)
Professions intermédiaires	6,527 ***	(0,876)	0,590	(0,512)	7,090 ***	(0,716)	5,320 ***	(1,334)	8,677 ***	(0,884)	11,230 ***	(1,469)
<b>Situation vis-à-vis de l'emploi (Réf.: En emploi)</b>												
Chômeurs	23,493 ***	(0,830)	14,800 ***	(0,871)	23,650 ***	(0,961)	23,660 ***	(1,263)	27,027 ***	(1,134)	31,930 ***	(1,401)
Inactifs	16,381 ***	(0,785)	7,990 ***	(0,795)	15,370 ***	(0,839)	15,380 ***	(1,187)	18,533 ***	(0,910)	23,360 ***	(1,321)
Retraités	10,682 ***	(0,962)	1,480	(0,849)	9,460 ***	(1,020)	9,470 ***	(1,526)	12,613 ***	(1,360)	17,740 ***	(1,715)
<b>État de santé (Réf.: Bon état de santé)</b>												
Mauvais état de santé	9,240 ***	(0,316)	7,990 ***	(0,334)	10,060 ***	(0,459)	10,070 ***	(0,513)	10,457 ***	(0,535)	10,060 ***	(0,499)
<b>Recours à la médecine générale (Réf.: Population générale ESPS-Epas)</b>												
Patients recourant aux CDS	7,715 ***	(0,327)	7,100 ***	(0,341)	8,280 ***	(0,404)	8,280 ***	(0,382)	8,677 ***	(0,439)	8,000 ***	(0,484)
<b>R<sup>2</sup> ou Pseudo-R<sup>2</sup></b>	<b>0,300</b>		<b>0,824</b>		<b>0,808</b>		<b>0,810</b>		<b>0,817</b>		<b>0,836</b>	

Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaur 2009. Exploitation : Irdes, 2011.

Seuil de significativité : \* p < 0,05 ; \*\* p < 0,01 ; \*\*\* p < 0,001.

Lecture : La colonne « MCO » présente les coefficients estimés par régression linéaire et les colonnes « 0,20 » à « 0,80 » les jeux de coefficients estimés par régression de quantiles pour les différents quantiles considérés. Les écarts-types sont présentés entre parenthèses. Ainsi :

- Chaque coefficient, estimé par régression linéaire, s'interprète comme la variation en unités du score Epices pour les individus de la catégorie observée relativement à la catégorie de référence choisie, toutes choses égales par ailleurs. Ainsi, le score Epices est de 7,715 points supérieurs pour les individus recourant aux CDS relativement à ceux recourant en population générale, *ceteris paribus* (i.e. ajusté sur les caractéristiques socio-économiques et l'état de santé). Ce coefficient est significatif au seuil 0,1 %.
- Pour le ième quantile, le coefficient de la constante s'interprète comme le niveau moyen du ième quantile de la distribution du score pour les modalités de référence, *ceteris paribus* et le coefficient associé aux patients recourant aux CDS s'interprète comme la variation en unités du score entre le ième quantile de la distribution du score des personnes recourant aux CDS (conditionnellement aux autres variables) et le ième quantile de la distribution du score des personnes recourant en population générale (conditionnellement aux autres variables). Ainsi, pour le premier quantile, le score Epices est supérieur de 7,100 points pour les individus recourant aux CDS relativement à ceux recourant en population générale, et cet écart est significatif au seuil 0,1 %. Cet écart est de 8,280 points pour le deuxième quantile, etc.

Tableau 6. Régressions par MCO et quantiles du score Epices - Modèle 3

Modèle 3	MCO	SE	0,20	BSE	0,40	BSE	0,50	BSE	0,60	BSE	0,80	BSE
Constante	6,337 ***	(0,882)	-0,885	(1,000)	1,180	(0,893)	3,540 ***	(0,882)	5,989 ***	(1,201)	15,380 ***	(1,343)
<b>Classes d'âge (Réf.: 60 ans et plus)</b>												
18-29 ans	0,257	(0,721)	1,465	(1,026)	0,590	(0,738)	0,600	(0,851)	0,275	(1,045)	-0,600	(1,284)
30-44 ans	2,851 ***	(0,689)	0,885	(1,002)	2,380 ***	(0,687)	3,560 ***	(0,819)	3,196 **	(1,053)	3,555 **	(1,282)
45-60 ans	2,832 ***	(0,668)	0,295	(0,970)	1,485 *	(0,660)	2,593 **	(0,824)	3,589 ***	(1,050)	5,315 ***	(1,282)
<b>Sexe (Réf.: Hommes)</b>												
Femmes	0,954 **	(0,293)	-0,000	(0,200)	0,895 **	(0,347)	0,987 **	(0,341)	1,573 ***	(0,434)	1,775 ***	(0,502)
<b>Niveau d'études (Réf.: Bac + 2 et plus)</b>												
Sans diplôme	12,347 ***	(0,454)	13,905 ***	(0,440)	13,905 ***	(0,576)	13,437 ***	(0,559)	13,020 ***	(0,666)	12,420 ***	(0,852)
CEP à BEP	6,658 ***	(0,404)	6,510 ***	(0,381)	7,100 ***	(0,482)	7,110 ***	(0,512)	7,267 ***	(0,589)	7,100 ***	(0,755)
Baccalauréat (Bac)	3,543 ***	(0,487)	4,730 ***	(0,755)	4,435 ***	(0,621)	3,387 ***	(0,582)	3,835 ***	(0,675)	3,555 ***	(0,845)
<b>Catégorie socioprofessionnelle (Réf.: Cadres et prof. intel. sup.)</b>												
Ouvriers, agriculteurs	12,365 ***	(0,798)	7,100 ***	(0,607)	10,955 ***	(0,850)	12,247 ***	(0,815)	13,797 ***	(1,120)	16,580 ***	(1,146)
Employés	10,396 ***	(0,703)	5,320 ***	(0,827)	8,565 ***	(0,624)	10,060 ***	(0,673)	11,201 ***	(0,916)	14,215 ***	(0,992)
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	5,264 ***	(1,137)	0,000	(1,065)	3,540 **	(1,232)	4,140 **	(1,313)	6,097 **	(1,865)	9,485 ***	(1,493)
Professions intermédiaires	5,577 ***	(0,834)	0,590	(0,479)	4,435 ***	(0,930)	5,533 ***	(0,866)	6,825 ***	(1,062)	7,700 ***	(1,221)
<b>Situation vis-à-vis de l'emploi (Réf.: En emploi)</b>												
Chômeurs	19,938 ***	(0,798)	12,725 ***	(0,893)	18,035 ***	(0,915)	19,723 ***	(0,838)	22,283 ***	(1,179)	24,870 ***	(1,106)
Inactifs	13,274 ***	(0,751)	6,815 ***	(0,676)	10,355 ***	(0,787)	12,217 ***	(0,799)	14,200 ***	(1,061)	17,170 ***	(1,067)
Retraités	9,401 ***	(0,915)	1,475	(1,070)	6,510 ***	(0,870)	8,290 ***	(1,005)	10,404 ***	(1,307)	14,215 ***	(1,483)
<b>État de santé (Réf.: Bon état de santé)</b>												
Mauvais état de santé	8,556 ***	(0,301)	7,395 ***	(0,305)	9,460 ***	(0,398)	10,050 ***	(0,386)	9,952 ***	(0,476)	9,465 ***	(0,555)
<b>Recours à la médecine générale (Réf.: Population générale ESPS-Epas)</b>												
beneficiaires de la CMU-C	12,878 ***	(0,570)	13,315 ***	(1,131)	15,095 ***	(0,780)	14,007 ***	(0,789)	14,003 ***	(0,838)	11,835 ***	(0,933)
beneficiaires d'une AMC	3,269 ***	(0,330)	3,255 ***	(0,867)	4,435 ***	(0,525)	3,927 ***	(0,443)	4,032 ***	(0,530)	1,780 **	(0,638)
non-beneficiaires d'une AMC	20,763 ***	(0,456)	20,995 ***	(0,599)	22,470 ***	(0,646)	22,267 ***	(0,588)	22,126 ***	(0,618)	20,115 ***	(0,751)
<b>R<sup>2</sup> ou Pseudo-R<sup>2</sup></b>	<b>0,375</b>		<b>0,776</b>		<b>0,762</b>		<b>0,764</b>		<b>0,771</b>		<b>0,791</b>	

Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaure 2009. Exploitation : Irdes, 2011.  
Seuil de significativité : \* p < 0,05 ; \*\* p < 0,01 ; \*\*\* p < 0,001.

Tableau 7. Régressions par MCO et quantiles du score Epices - Modèle 4

Modèle 4	MCO	SE	0,20	BSE	0,40	BSE	0,50	BSE	0,60	BSE	0,80	BSE
Constante	4,633 ***	(0,858)	-1,810	(1,006)	-0,295	(0,566)	2,549	(1,305)	4,130 ***	(1,098)	11,916 ***	(1,440)
<b>Classes d'âge (Réf.: 60 ans et plus)</b>												
18-29 ans	-0,380	(0,700)	1,830	(0,986)	0,275	(0,562)	-0,653	(1,088)	-0,007	(0,984)	-2,201	(1,272)
30-44 ans	2,296 ***	(0,670)	1,810	(0,955)	1,770 **	(0,607)	2,781 **	(1,058)	2,970 **	(1,012)	2,030	(1,234)
45-60 ans	2,635 ***	(0,649)	1,210	(0,895)	1,180 *	(0,513)	2,244 *	(1,004)	3,547 ***	(1,055)	3,888 ***	(1,166)
<b>Sexe (Réf.: Hommes)</b>												
Femmes	0,978 ***	(0,285)	0,000	(0,195)	0,600 *	(0,291)	1,180 **	(0,392)	1,187 ***	(0,351)	1,777 ***	(0,498)
<b>Niveau d'études (Réf.: Bac + 2 et plus)</b>												
Sans diplôme	11,392 ***	(0,441)	13,590 ***	(0,406)	13,020 ***	(0,512)	12,430 ***	(0,655)	11,843 ***	(0,663)	10,481 ***	(0,787)
CEP à BEP	6,518 ***	(0,392)	6,500 ***	(0,321)	6,805 ***	(0,356)	6,752 ***	(0,568)	6,517 ***	(0,564)	6,669 ***	(0,766)
Baccalauréat (Bac)	3,628 ***	(0,473)	4,710 ***	(0,813)	4,425 ***	(0,715)	3,434 ***	(0,612)	3,543 ***	(0,706)	3,376 ***	(0,873)
<b>Catégorie socioprofessionnelle (Réf.: Cadres et prof. intel. sup.)</b>												
Ouvriers, agriculteurs	12,041 ***	(0,774)	4,720 ***	(1,206)	11,555 ***	(0,976)	11,767 ***	(1,001)	13,620 ***	(0,855)	17,339 ***	(1,209)
Employés	9,522 ***	(0,683)	2,930 ***	(0,809)	8,595 ***	(0,518)	9,397 ***	(0,880)	10,073 ***	(0,737)	14,293 ***	(1,028)
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	4,680 ***	(1,103)	-1,800	(1,796)	3,550 *	(1,542)	3,487 **	(1,168)	5,343 **	(1,634)	10,317 ***	(1,742)
Professions intermédiaires	6,240 ***	(0,809)	0,600	(0,535)	6,205 ***	(0,618)	5,436 ***	(1,069)	7,107 ***	(0,706)	9,803 ***	(1,184)
<b>Situation vis-à-vis de l'emploi (Réf.: En emploi)</b>												
Chômeurs	16,584 ***	(0,783)	8,910 ***	(0,904)	15,685 ***	(0,712)	16,149 ***	(1,048)	18,353 ***	(1,030)	22,414 ***	(1,163)
Inactifs	11,487 ***	(0,731)	4,080 ***	(0,941)	9,775 ***	(0,591)	10,587 ***	(0,984)	12,430 ***	(0,942)	16,068 ***	(1,111)
Retraités	9,007 ***	(0,888)	1,820	(1,064)	7,395 ***	(0,601)	7,627 ***	(1,320)	10,650 ***	(1,308)	14,545 ***	(1,527)
<b>État de santé (Réf.: Bon état de santé)</b>												
Mauvais état de santé	8,151 ***	(0,292)	7,110 ***	(0,252)	8,870 ***	(0,347)	9,702 ***	(0,428)	9,460 ***	(0,406)	9,041 ***	(0,500)
<b>Recours à la médecine générale (Réf.: Population générale ESPS-Epas avec AMC privée)</b>												
bénéficiaires de la CMU-C	17,415 ***	(0,573)	16,560 ***	(0,736)	18,920 ***	(0,835)	18,519 ***	(0,804)	18,940 ***	(0,755)	18,600 ***	(0,894)
bénéficiaires d'une AMC privée	6,626 ***	(0,338)	5,960 ***	(0,587)	6,805 ***	(0,362)	6,868 ***	(0,465)	7,697 ***	(0,395)	7,529 ***	(0,598)
non-bénéficiaires d'une AMC	24,752 ***	(0,461)	23,670 ***	(0,774)	25,440 ***	(0,579)	25,851 ***	(0,659)	26,627 ***	(0,616)	26,199 ***	(0,754)
<b>Patients générale ESPS-Epas</b>												
bénéficiaires de la CMU-C	19,296 ***	(0,767)	17,820 ***	(1,521)	20,985 ***	(0,954)	21,131 ***	(0,973)	20,733 ***	(0,964)	21,976 ***	(1,268)
non-bénéficiaires d'une AMC	21,555 ***	(1,117)	20,110 ***	(1,329)	21,015 ***	(1,487)	22,301 ***	(1,401)	22,473 ***	(1,462)	23,761 ***	(2,793)
<b>R<sup>2</sup> ou Pseudo-R<sup>2</sup></b>	<b>0,412</b>		<b>0,759</b>		<b>0,740</b>		<b>0,741</b>		<b>0,745</b>		<b>0,765</b>	

Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaure 2009. Exploitation : Irdes, 2011.  
Seuil de significativité : \* p < 0,05 ; \*\* p < 0,01 ; \*\*\* p < 0,001.

Tableau 8. Tests de Fisher d'égalités jointes des coefficients issus des régressions quantiles

	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	F-stat	Prob. > F						
Constante	910,14	0,0000	33,27	0,0000	45,51	0,0000	30,47	0,0000
<b>Classes d'âge (Réf.: 60 ans et plus)</b>								
18-29 ans	-	-	2,46	0,0611	0,72	0,5399	2,95	0,0314
30-44 ans	-	-	2,58	0,0518	1,52	0,2067	0,85	0,4660
45-60 ans	-	-	6,06	0,0004	4,86	0,0022	3,18	0,0229
<b>Sexe (Réf.: Hommes)</b>								
Femmes	-	-	1,21	0,3062	5,99	0,0004	5,41	0,0010
<b>Niveau d'études (Réf.: Bac + 2 et plus)</b>								
Sans diplôme	-	-	2,84	0,0366	1,45	0,2275	5,47	0,0009
CEP à BEP	-	-	0,34	0,7954	0,80	0,4920	0,40	0,7551
Baccalauréat (Bac)	-	-	0,65	0,5830	0,60	0,6148	0,93	0,4268
<b>Catégorie socioprofessionnelle (Réf.: Cadres et prof. intel. sup.)</b>								
Ouvriers, agriculteurs	-	-	39,26	0,0000	21,85	0,0000	23,64	0,0000
Employés	-	-	37,91	0,0000	18,67	0,0000	34,47	0,0000
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	-	-	18,81	0,0000	11,04	0,0000	10,06	0,0000
Professions intermédiaires	-	-	36,49	0,0000	15,13	0,0000	34,92	0,0000
<b>Situation vis-à-vis de l'emploi (Réf.: En emploi)</b>								
Chômeurs	-	-	58,43	0,0000	29,67	0,0000	41,07	0,0000
Inactifs	-	-	54,65	0,0000	27,35	0,0000	29,28	0,0000
Retraités	-	-	39,62	0,0000	21,62	0,0000	22,73	0,0000
<b>État de santé (Réf.: Bon état de santé)</b>								
Mauvais état de santé	-	-	9,70	0,0000	13,54	0,0000	13,87	0,0000
<b>Recours à la médecine générale (Réf.: Population générale ESPS-Epas avec AMC privée)</b>								
Patients recourant aux CDS	5,54	0,0009	5,02	0,0018	4,67	0,0029	3,78	0,0101
Patients recourant aux CDS	-	-	-	-	7,49	0,0001	3,43	0,0163
non-bénéficiaires d'une AMC	-	-	-	-	5,14	0,0015	4,76	0,0025
Population générale ESPS-Epas	-	-	-	-	-	-	2,44	0,0624
non-bénéficiaires d'une AMC	-	-	-	-	-	-	0,90	0,4412

Données : Irdes, ESPS 2008 - Epas ; Enquête patients Epidaur 2009. Exploitation : Irdes, 2011.

## 9. Bibliographie

Acker, D. (2007). *Rapport sur les centres de santé*. Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports. Direction de l'hospitalisation et des soins. Juin.

Afrite A., Bourgueil Y., Célant N., Mousquès J., Rochereau T. (2010). « Score Epices : comparaison des résultats dans les échantillons ESPS et Cetaf ». In C. Allonier, P. Dourgnon, T. Rochereau *Enquête sur la santé et la protection sociale en 2008*. Rapport Irdes n° 1800, juin, pp. 43-65.

Afrite A., Bourgueil Y., Dufournet M., Mousquès J. (2011). « Les personnes recourant aux 21 centres de santé de l'étude Epidaure-CDS sont-elles plus précaires ? ». Irdes, *Questions d'économie de la santé* n° 165, mai.

Allonier C., Dourgnon P., Rochereau T. (2008). « Enquête sur la santé et la protection sociale 2008. Méthodologie ». Rapport de l'Irdes n° 1800, juin, pp.17-25.

Allonier C., Debrand T., Lucas-Gabrielli V., Pierre A. (2007). « Des indicateurs de santé moins favorables pour les habitants des Zones urbaines sensibles ». Irdes, *Questions d'économie de la santé* n° 117.

Allonier C., Boisguérin B., Le Fur P. (2012). « Les bénéficiaires de la CMU-C déclarent plus de pathologies que le reste de la population. Résultats des enquêtes ESPS 2006-2008 ». Irdes *Questions d'économie de la santé* n° 173, février.

Baudelot C. (2010). « Les inégalités sociales de santé parmi les autres inégalités économiques et sociales ». Colloque international « Réduire les inégalités sociales de santé », DGS, IReSP, <http://www.iresp.net/>

Boisguérin B., Després C., Dourgnon P., Fantin R., Legal R. (2010). « Étudier l'accès aux soins des assurés CMU-C, une approche par le renoncement aux soins ». In Allonier C., Dourgnon P., Rochereau T. *Enquête sur la santé et la protection sociale 2008*. Rapport Irdes n° 1800, juin.

Brick J. M., Kalton G., Kim J.K. (2005). « Estimation de la variance pour l'imputation hot-deck à l'aide d'un modèle ». *Technique d'enquête* n°12-001, Statistiques Canada.

Cambois E. (2004). « Occupational and Educational Mortality Differentials: Magnitude and Trends over Last Decades ». *Demographic Research*(2): 278-304.

Cambois E. et Jusot F. (2006). « Vulnérabilité sociale et santé », in Allonier C., Dourgnon P., Rochereau T., Santé, soins et protection sociale en 2004. Rapport Irdes, Janvier.

Cambois E. et Jusot F. (2011). « Contribution of lifelong adverse experiences to social health inequalities: findings from a population survey in France ». *European Journal of Public health*, vol.21,n° 5, 2011/10, 667-673.

Cambois E. et Jusot F. (2010). « Monitoring Health Inequalities in France: A Short Tool for Routine Health Survey to Account for LifeLong Adverse Experiences ». Document de travail Irdes n° 30. 2010/03.

Cameron A.C. et Trivedi P. K. (2009). *Microeconometrics using Stata*, Stata Press.

- Caron N. (1996). « Les principales techniques de correction de la non-réponse et les modèles associés ». Document n° 9604 - série « Méthodologie Statistique » de l'Insee.
- Cases C., Lucas-Gabrielli V., Perronnin M. To M. (2008). « Comment expliquer les fortes disparités de clientèle CMU-C des praticiens libéraux ? ». Irdes, *Questions d'économie de la santé*, Irdes, n° 130, mars.
- Couffinhal A., Dourgnon P., Geoffard P.-Y., Grignon M., Jusot F., Lavis J., Naudin F., Polton D. (2005). « Politiques de réduction des inégalités de santé, quelle place pour le système de santé ? Un éclairage européen. Première partie : les déterminants des inégalités sociales de santé et le rôle du système de santé ». Irdes, *Questions d'économie de la santé*, n° 92.
- Givord P et D'Haultfoeuille X. (2013). « La régression quantile en pratique ». Document de travail « Methodologie Statistique » - DMS Working Paper m2013-01, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
- Elbaum M. (2008). « Participation financière des patients et l'équilibre de l'Assurance maladie ». *Lettre de l'OFCE*, n° 301.
- Franc C. et Perronnin M. (2007). « Aide à l'acquisition d'une assurance maladie complémentaire : une première évaluation du dispositif ACS ». Irdes, *Questions d'économie de la santé*, n° 121.
- Georges P., Waquet C. (2013). Les centres de santé : situation économique et place dans l'offre de soins de demain. Igas, Rapport RM2013-119P, 138 pages.
- Grogger J.T. and Carson R.T. (1991). "Models for truncated counts". *Journal of Applied Econometrics* 6(3):225-238
- Grignon M., Kambia-Chopin B. (2010). « Quelle subvention optimale pour l'achat d'une complémentaire santé ? ». Irdes, *Questions d'économie de la santé*, n° 153.
- Gravelle H., Morris S., Sutton M. (2012). Economic studies of equity in the consumption of health care in Jones A.M. *The Elgar Companion to Health Economics*, Second edition, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 271-279
- Guthmuller S., Jusot F., Wittwer J., Després C. (2010). « Le recours à l'Aide à l'acquisition d'une complémentaire santé : les enseignements d'une expérimentation sociale à Lille ». Irdes, Document de Travail n° 36
- Haziza, D. (2002). « Inférence en présence d'imputation : un survol », Journées de méthodologie statistique.
- Inspection générale des affaires sociales. (2013). Les centres de santé : situation économique et place dans l'offre de soins de demain. Rapport n° RM2013-119P. Juillet
- Koenker R. et Bassett G. (1978). *Regression quantiles*. *Econometrica* 46, pp.33-50.
- Labbe E., Moulin J.J., Gueguen R. *et al.* (2007). Un indicateur de mesure de la précarité et de la « santé sociale » : le score Epices. L'expérience des Centres d'examen de santé de l'Assurance maladie. *Revue de l'Ires* 53: 3-49.

- Leclerc A., Chastang J-F., Menvielle G., Luce D. (2006). "Socioeconomic Inequalities in Premature Mortality in France: Have they Widened in Recent Decades?". *Social Science and medicine* (1982); 62(8): 2035-45.
- Marmot. M., Friel S., Bell R., Houweling T.A., Taylor,S. (2008). « Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health". *Lancet* 372 (9650), 1661–1669.
- Marquier R., (2010). « Échantillonnage, apurements et redressement de la non-réponse dans l'enquête IAD ». Document de travail n°11, Drees.
- Parizot I., Chauvin P., Firdion J.-M., Paugam S. (2002). *Santé, inégalités et ruptures sociales : Résultats de la pré-enquête conduite dans cinq zones urbaines sensibles de l'Ile-de-France, Synthèse des premiers résultats* pour l'Observatoire national de la pauvreté et l'exclusion sociale. Ined/ Inserm, mars.
- Observatoire national des zones urbaines sensibles (2007), Rapport 2006 de l'Onzus.
- Observatoire national des zones urbaines sensibles (2013), Rapport 2012 de l'Onzus.
- Sass C., Moulin J.J., Guéguen R., Abric L., Dauphinot V., Dupré C. *et al.* (2006). Le score Epices : un score individuel de précarité. Construction du score et mesure des relations avec des données de santé, dans une population de 197 389 personnes. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* ; (14) : 93-6.
- Sautory O. (1993). « Redressement d'un échantillon par calage sur marges ». Document de travail de la DSDS n° F9310, [www.insee.fr](http://www.insee.fr).
- Townsend P. (1987). « Deprivation ». *Journal Social Policy*, 16, p. 125-146.
- Vesin A. (2007). *Données manquantes et imputation multiple*, Inserm.
- Wrezinsky J. (1987). « Grande pauvreté et précarité économique et sociale ». Rapport présenté au nom du Conseil économique et social, Journal officiel, avis et rapports du Conseil économique et social, pp.1-104.
- Wooldridge J.W. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: The MIT Press.

## 10. Annexes

### Annexe 1. L'enquête sociodémographique Epidaure

L'analyse de la population recourant aux centres de santé (CDS) repose sur une enquête sociodémographique *ad hoc* réalisée auprès d'un échantillon de patients âgés de 18 ans et plus, ayant recouru à la médecine générale et/ou à l'omnipraticque dentaire, entre mars et juin 2009, dans l'un des 21 CDS étudiés.

#### Principes généraux de l'échantillonnage

L'échantillonnage de la population à interroger est basé sur un plan de sondage stratifié où chaque CDS est assimilé à une strate au sein de laquelle est réalisé un sondage aléatoire simple sans remise. L'unité de tirage considérée est le « recours » et les tirages d'échantillons sont réalisés indépendamment en médecine générale et en omnipraticque dentaire. La taille d'échantillon de « recours »<sup>6</sup> à tirer dans un CDS est fixée sous l'hypothèse d'une maximisation de la variance et d'une précision fixée de 2,5 % du taux de précarité dans le CDS.

#### Modes de recueil et terrain d'enquête

La mise en œuvre du plan de sondage sur le terrain a été réalisée selon un calendrier défini par un tirage au sort de l'ordre des jours de la semaine, où l'ensemble de la patientèle âgée de 18 ans et plus consultant un praticien déterminé (médecin généraliste ou dentiste) a été enquêtée. Un programme des passages successifs pour une trentaine d'enquêteurs a été établi sur les différents jours de la semaine et pour les différents praticiens afin de réaliser un échantillonnage représentatif de la totalité des recours aux praticiens du CDS sur les quatre mois de l'enquête. Chaque patient éligible se présentant au guichet d'accueil du CDS a été dirigé vers la salle d'attente où l'enquêteur recueillait son consentement à participer.

Le recueil des données a reposé sur un questionnaire standardisé administré en face-à-face aux patients par une trentaine d'enquêteurs avant leur entrée en consultation. Il vise à recueillir les caractéristiques sociodémographiques et administratives des personnes recourant aux CDS (âge, sexe, niveau d'étude et d'alphabétisation, occupation et catégorie socioprofessionnelle, type de ressources, niveau de couverture sociale, déclaration médecin traitant), leur état de santé perçu et, en particulier, à décrire leur situation de précarité évaluée par le score Epices.

#### Pondération et traitement de la non-réponse

Au sein de chaque CDS, le plan de sondage, tel que construit, assure un tirage aléatoire des recours sur la période d'enquête et donc la représentativité des recours échantillonnés. Mais ce n'est pas le cas de la patientèle : les recours de chaque patient sont tirés avec des taux de sondage inégaux entre les patients car plus un patient recourt au CDS sur la période, plus la probabilité de le sélectionner augmente. Les taux de sondage des

---

<sup>6</sup> L'unité observée sur le terrain d'enquête est le « recours », en d'autres termes la consultation. En effet, un patient peut avoir plus d'un recours sur la période d'enquête et donc faire l'objet de plusieurs questionnaires. En pratique, le questionnaire n'est complété qu'une seule fois et le nombre de recours durant la période d'enquête a été recensé.

recours dans les CDS sont, quant à eux, inégaux entre CDS car ils dépendent des tailles des files actives, des recours et des patients propres à chaque CDS.

Une pondération « patient », égale à l'inverse du taux de sondage des recours du patient dans le CDS, permet de corriger la surreprésentation des patients présentant un niveau de recours élevé sur la période d'enquête. Une pondération « recours », égale à l'inverse du taux de sondage des recours du CDS où le patient recourant a été enquêté, permet de tenir compte des taux de sondage inégaux entre les CDS afin de réaliser une analyse globale tous CDS confondus.

La pondération « patient » repose sur la connaissance du nombre de recours total réalisé durant la période d'enquête dans le CDS par le patient. De la non-réponse partielle a été observée pour cette donnée dans des proportions variables d'un CDS à un autre. Pour chaque patient concerné, la valeur manquante a donc été remplacée par imputation de la valeur médiane du nombre de recours sur la période d'enquête de l'ensemble des patients du même sexe ayant recouru dans le même CDS.

La comparaison des distributions des caractéristiques au niveau « recours » et « patients » entre valeurs brutes et pondérées ne fait pas état de différences au niveau global, c'est-à-dire tous CDS confondus. En revanche, des différences sont observables selon le CDS considéré.

### **Participation et échantillon d'étude**

Un travail d'apurement des données a été réalisé pour sélectionner l'échantillon final. La non-réponse partielle au questionnaire étant négligeable, elle n'a pas été redressée.

Auprès des 20 CDS pour lesquels la médecine générale constitue l'activité de base des consultations (sur les 21 participants au projet), 11 598 patients distincts (pour 14 877 recours) ayant consulté en médecine générale ont été enquêtés. Parmi eux, 10 051 patients (pour 13 046 recours) ont accepté de répondre au questionnaire, soit un taux de participation à l'enquête de 87 %.

Au final, la population d'étude est restreinte aux 9 797 patients enquêtés<sup>7</sup> ayant recouru à la médecine générale et pour lesquels le score Epices est calculable, soit 97 % des participants.

---

<sup>7</sup> En effectifs pondérés, ils correspondent à 14 173 patients.

## **Annexe 2. L'Enquête santé et protection sociale (ESPS)**

Les caractéristiques des personnes recourant aux CDS sont comparées à celles observées en population générale, issues de l'Enquête santé et protection sociale (ESPS) 2008 et de son appariement à l'Échantillon permanent des assurés sociaux (Epas).

### **Principes généraux de l'échantillonnage**

L'Enquête santé et protection sociale (ESPS) est une enquête par sondage en population générale conduite par l'Irdes depuis 1988. Elle explore les relations entre l'état de santé, le recours aux soins, la protection sociale et le statut économique et social de la population française métropolitaine.

La base de sondage de l'enquête est l'Échantillon permanent des assurés sociaux (Epas) construit à partir d'un échantillonnage dans les fichiers de liquidation des trois grandes caisses d'Assurance maladie : la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts), le Régime social des indépendants (RSI) et la Mutualité sociale agricole (MSA), contenant l'exhaustivité des dépenses de consommation de soins et de biens médicaux portées au remboursement par ces assurés. Dans cet échantillon maître, un tirage est effectué. L'assuré tiré correspond à l'assuré principal. L'enquête est ensuite réalisée sur l'ensemble des personnes composant le ménage de l'assuré principal. Si celui-ci n'est pas présent au moment de l'enquête, le ménage n'est pas enquêté. Au final, l'enquête ESPS est représentative de plus de 96 % des ménages ordinaires résidant en France métropolitaine (Allonier *et al.*, 2008)<sup>8</sup> dont un membre est assuré auprès de l'un des trois principaux régimes de la Sécurité sociale.

Les ménages collectifs (maisons de retraite, congrégations religieuses, prisons...), les assurés sans domicile fixe, les ménages domiciliés dans les Dom-Tom ou à l'étranger, ou encore les ménages ordinaires dont aucun membre n'est affilié à l'une des trois caisses, sont exclus du champ de l'enquête.

### **Modes de recueil et terrain d'enquête**

L'enquête ESPS est réalisée en deux vagues (printemps et automne) afin de prendre en compte la dimension saisonnière de certaines pathologies. Elle est réalisée par téléphone auprès des ménages dont le numéro de téléphone est disponible, sinon en face-à-face. Les ménages dont l'assuré principal est bénéficiaire de la Couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) et/ou est âgé de 70 ans et plus sont enquêtés en face-à-face.

Le questionnaire principal de l'enquête ESPS est passé au cours de deux contacts espacés d'environ deux semaines. Dans l'intervalle, chacun des membres des ménages enquêtés doit remplir des questionnaires dont le questionnaire économique et social (QES), uniquement pour ceux âgés de 18 ans et plus, dans lequel ont été introduites les questions permettant le calcul du score Epices.

### **Pondération et traitement de la non-réponse**

En 2008, 66 % des ménages contactés ont accepté de participer à l'enquête ESPS, soit plus de 8 000 ménages et 22 000 individus interrogés, dont 16 985 enquêtés majeurs qui ont reçu le QES.

---

<sup>8</sup> Des informations concernant l'enquête sont disponibles en ligne sur le site suivant : [www.irdes.fr/esps](http://www.irdes.fr/esps)

Restreinte à sa population majeure, l'enquête ESPS présentait un taux de non-réponse totale au QES de 30 % (5 082 enquêtés n'ayant pas retourné le QES) et un taux de non-réponse partielle au score Epices de 10 % parmi les questionnaires retournés.

Les caractéristiques des non-répondants se distinguant de celles des répondants tant pour la non-réponse partielle que la non-réponse totale, il n'était pas possible de restreindre notre analyse à l'échantillon de répondants sans redresser la non-réponse.

La non-réponse partielle aux questions permettant le calcul du score Epices a été corrigée par imputation des valeurs manquantes selon la méthode du hot-deck par classe (Brick *et al.*, 2005). Cette imputation permet alors d'obtenir un score Epices potentiel pour les personnes ayant répondu partiellement aux 11 questions. Les statistiques de dispersion du score Epices dans l'échantillon global de répondants au QES après imputation ne sont pas sensiblement différentes de celle avant imputation de l'échantillon.

La non-réponse totale a été corrigée par repondération qui consiste à affecter davantage de poids aux répondants par l'intermédiaire d'un calage sur marges : les effectifs de l'échantillon sont « calés » sur les effectifs observés en population générale. Cette méthode corrige à la fois la non-réponse totale et la représentativité de l'échantillon (Sautory, 1993 ; Caron, 1996 ; Marquier, 2010 ; Vesin, 2007). La distribution du score Epices n'est pas affectée par la nouvelle pondération. En prenant en compte la pondération mais également le traitement des valeurs manquantes aux questions Epices, moyennes et écart-types restent très proches.

Une fois ces corrections effectuées, il est possible de réaliser une analyse sur des données complètes vis-à-vis du score Epices et représentative de la population générale.

Des différences importantes dans les caractéristiques socio-économiques et démographiques observées entre les individus appariés avec les données de l'Epas et ceux non appariés, ont nécessité le développement d'une pondération spécifique (calage sur marges, méthode linéaire tronquée) afin de corriger la non-représentativité de l'échantillon apparié et le biais lié au non-appariement.

### Échantillon d'étude

L'échantillon de répondants en population générale pour lesquels le score Epices est évaluable comprend 11 903 individus majeurs, dont 9 970 déclarant avoir recouru en médecine générale au cours des 12 derniers mois (pour 41 027 recours réalisés).

L'information du recours à la médecine générale étant déclarative dans l'enquête ESPS, un appariement avec les données de l'Epas a été réalisé pour sélectionner un sous-échantillon d'individus ayant effectivement consulté en médecine générale en 2008. Environ la moitié de ce sous-échantillon a pu être fusionnée avec les données de consommations de soins et de bien médicaux de l'Epas 2008.

Au final, l'échantillon d'étude en population générale, recourant à la médecine générale en CDS ou non<sup>9</sup>, est constitué de 5 016 assurés<sup>10</sup> pour lesquels il a été observé au moins une consultation effective en médecine générale (soit 31 429 recours) dans l'Epas.

---

<sup>9</sup> Compte tenu du faible nombre de CDS en France, la probabilité d'avoir des assurés recourant aux CDS dans cette enquête est relativement faible.

<sup>10</sup> En effectifs pondérés, ils correspondent à 4 962 individus.

### Annexe 3. Le score Epices

Le score Epices a été élaboré en 1998 par un groupe de travail composé de membres des centres d'examen de santé (CES) de l'Assurance maladie, du Centre technique d'appui et de formation des centres d'examen de santé (Cetaf) et de l'École de santé publique de Nancy. Il est recueilli chaque année auprès d'environ 600 000 personnes bénéficiant d'un examen périodique de santé dans un CES de l'Assurance maladie.

Le score Epices a été établi à partir d'un questionnaire socio-économique passé lors d'une enquête auprès d'un échantillon de 7 208 personnes âgées de 16 à 59 ans examinées dans l'un des 18 CES volontaires. Ce questionnaire comportait 42 questions abordant les différentes dimensions de la précarité définies par P. Townsend (1987) et J. Wrezinsky (1987) : conditions matérielles et événements graves de l'enfance, niveau d'études, situation professionnelle, revenus, composition du ménage, logement, protection sociale, liens sociaux, loisirs et culture, difficultés financières, recours aux soins, santé perçue.

Une analyse factorielle des correspondances des variables du questionnaire a mis en évidence un axe factoriel majeur interprété par les auteurs comme le reflet du « gradient social lié à la précarité » : la position d'une personne sur cet axe détermine quantitativement son niveau de précarité. Une régression multiple a ensuite permis la sélection d'un sous-ensemble de 11 questions binaires expliquant 91 % de la variance de cet axe de précarité.

Les coefficients de régression qui en résultent constituent les « poids » associés à chaque question, donnant la règle de calcul du score Epices, variant de 0 (absence de précarité) à 100 (précarité maximale).

#### Le calcul du score Epices

Questions	Coefficients
Rencontrez-vous parfois un travailleur social (assistante sociale, éducateur...) ?	10,06
Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire (mutuelle) ?	-11,83
Vivez-vous en couple ?	-8,28
Êtes-vous propriétaire de votre logement (ou accédant à la propriété) ?	-8,28
Y a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80
Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51
Êtes-vous allé au spectacle (cinéma, théâtre...) au cours des 12 derniers mois ?	-7,10
Êtes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10
Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille (autres que vos parents ou vos enfants) ?	-9,47
En cas de difficultés (financière, familiale, de santé...), y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter... pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	-9,47
En cas de difficultés (financière, familiale, de santé...), y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter... pour vous apporter une aide matérielle (y compris un prêt) ?	-7,10
Constante	75,14

Chaque coefficient est ajouté à la constante si la réponse à la question est « oui ».

## Annexe 4. La régression de quantiles

### L'intérêt de la régression de quantiles

Développées par Koenker et Basset (1978), les régressions de quantiles<sup>11</sup> constituent une alternative efficace aux estimations par moindres carrés ordinaires (MCO) : elles permettent d'étudier l'impact de différentes caractéristiques sur l'ensemble de la distribution de la variable d'intérêt et non plus uniquement sur sa moyenne. En effet, la moyenne ne peut apporter qu'une partie de l'information si la variable d'intérêt est inégalement distribuée dans la population d'étude (présence de longues queues de distribution à gauche et/ou à droite). De plus, la moyenne est un paramètre très sensible à la présence de valeurs extrêmes (valeurs très élevées ou très basses). Dans ce dernier cas, la moyenne ne reflète plus la valeur centrale de la distribution. Une assertion générale est qu'il est alors plus adapté d'utiliser la médiane et les quantiles pour décrire la distribution dans son ensemble.

L'apport des régressions de quantiles réside dans ce qu'elles permettent une analyse plus complète et robuste face à de telles distributions : alors que l'estimation par MCO est très sensible aux valeurs atypiques de la variable dépendante, qui peuvent influencer la valeur des coefficients estimés, la régression quantile y est peu sensible. En revanche, comme pour l'estimation par MCO, elle reste sensible aux valeurs atypiques sur les variables explicatives.

Par ailleurs, il s'agit d'une méthode semi-paramétrique : aucune forme paramétrique n'est imposée aux termes d'erreurs du modèle, contrairement aux modèles estimés par MCO qui imposent la normalité des termes d'erreurs mais également qu'ils soient indépendants et identiquement distribués. Une forme fonctionnelle paramétrique est cependant imposée pour la composante déterministe du modèle (relation linéaire entre les Y et les X).

### Spécification du modèle

Considérons les notations suivantes :

- Y : une variable aléatoire,
- $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$  : le vecteur des variables explicatives

Le  $\tau$ -ème quantile de la distribution de Y,  $0 \leq \tau \leq 1$ , est défini comme la valeur de Y séparant l'échantillon ordonné en deux proportions  $\tau$  et  $1-\tau$  telles que :  $P(Y \leq q_\tau(Y)) \geq \tau$  et  $P(Y \geq q_\tau(Y)) \geq 1 - \tau$ , soit :  $q_\tau(Y) = \inf \{y : P(Y \leq y) \geq \tau ; 0 \leq \tau \leq 1\}$ .

Nous nous intéressons plus précisément aux quantiles conditionnels de la variable d'intérêt Y en fonction des déterminants X :

$$q_\tau(Y/X) = \inf \{y : P(Y \leq y/X) \geq \tau ; 0 \leq \tau \leq 1\}.$$

---

<sup>11</sup> Les quantiles sont des valeurs qui permettent de diviser une population ordonnée selon un critère d'intérêt en plusieurs groupes d'effectifs égaux. Les plus connus sont la médiane et les quintiles. La médiane est la valeur qui sépare l'échantillon en deux groupes d'effectifs égaux. Les quintiles sont des quantiles qui divisent une population en cinq sous-groupes d'effectifs comprenant chacun 20 % de la population. Si Q1, Q2, Q3 et Q4 sont les quintiles de la distribution du score Epices dans la population générale, cela signifie que 20 % de la population a un score inférieur à Q1, 40 % un score inférieur à Q2, 60 % un score inférieur à Q3 et 80 % un score inférieur à Q4.

Si  $\tau = 0.40$ , alors  $q_{0.40}(Y/X)$  est le 40<sup>e</sup> quantile de la distribution de  $Y$  conditionnellement aux valeurs de  $X$  ; dit autrement cela signifie que 40 % des valeurs de  $Y$  sont inférieures ou égales à la fonction des  $X$  spécifiée par  $q_{0.40}(Y/X)$ .

Alors que les MCO décrivent comment la moyenne conditionnelle de  $Y$  dépend des caractéristiques  $X$ , les régressions quantiles décrivent comment les différents quantiles de la distribution conditionnelle de la variable d'intérêt  $Y$  dépendent de ces variables. Elles permettent ainsi de considérer que l'impact d'une des caractéristiques  $X$  peut ne pas être identique sur les différents quantiles de la distribution de  $Y$ .

La régression de quantiles conditionnels standards suppose une forme linéaire des  $X$  :

$$q_{\tau}(Y/X) = a_{\tau} + X'\beta_{\tau} + \varepsilon_{\tau}$$

Avec, pour le quantile  $\tau$  considéré :

- $\beta_{\tau} = (\beta_{\tau,1}, \beta_{\tau,2}, \dots, \beta_{\tau,n})$  : les coefficients estimés
- $a_{\tau}$  : le terme constant
- $\varepsilon_{\tau}$  : le terme d'erreur obtenu

Cette spécification autorise les coefficients associés aux variables explicatives à varier en fonction des quantiles considérés.

La spécification du modèle de régression de quantiles pour le  $\tau$ -ème quantile conditionnel estimé dans notre étude est la suivante :

$$q_{\tau}(Y/X) = a_{\tau} + \beta_{\tau,1}X_1 + \beta_{\tau,2}X_2 + \dots + \beta_{\tau,n}X_n \quad (0 \leq \tau \leq 1)$$

où :

- $Y$  : le score Epices,  $0 \leq Y \leq 1$
- $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$  : le vecteur des caractéristiques de la population recourant à la médecine générale

Nous estimons cinq régressions quantiles simultanément en considérant les quantiles d'ordre 0.20, 0.40, 0.50, 0.60 et 0,80 (quintiles et médiane).

Par analogie avec l'analyse descriptive réalisée, nous nous intéressons à la médiane et aux quintiles de la distribution conditionnelle du score Epices relativement aux caractéristiques de la population des recourants. Cela permet, d'une part, de « classifier », à caractéristiques fixées et identiques, la population selon une sorte de « gradient de précarité » et d'interpréter les résultats selon cette distinction et, d'autre part, d'observer l'importance de l'effet des caractéristiques selon le niveau de précarité.

Concrètement, cela est équivalent à considérer comme valeurs pour  $\tau$  :  $\{0.20, 0.40, 0.50, 0.60, 0.80\}$ . Les cinq régressions quantiles conditionnelles suivantes sont estimées simultanément :

$$q_{0.20}(Y/X) = a_{0.20} + \beta_{0.20,1} X_1 + \beta_{0.20,2} X_2 + \dots + \beta_{0.20,n} X_n$$

$$q_{0.40}(Y/X) = a_{0.40} + \beta_{0.40,1} X_1 + \beta_{0.40,2} X_2 + \dots + \beta_{0.40,n} X_n$$

$$q_{0.50}(Y/X) = a_{0.50} + \beta_{0.50,1} X_1 + \beta_{0.50,2} X_2 + \dots + \beta_{0.50,n} X_n$$

$$q_{0.60}(Y/X) = a_{0.60} + \beta_{0.60,1} X_1 + \beta_{0.60,2} X_2 + \dots + \beta_{0.60,n} X_n$$

$$q_{0.80}(Y/X) = a_{0.80} + \beta_{0.80,1} X_1 + \beta_{0.80,2} X_2 + \dots + \beta_{0.80,n} X_n$$

Plus le nombre de régressions quantiles est élevé, mieux on caractérise l'ensemble de la distribution conditionnelle de  $Y$  sachant  $X$ . Nos choix concernant le nombre de quantiles et leurs valeurs répond à un arbitrage tenant compte d'une part des types d'analyses descriptives réalisées et, d'autre part, du nombre des variables explicatives et de la distribution du score Epices selon ces différentes variables, qui dans certains cas, ne nous permettaient pas de choisir des quantiles plus faibles ou plus élevés.

### Interprétation des coefficients

Les paramètres estimés dans les modèles de régression quantiles s'interprètent comme ceux des modèles estimés par régression linéaire : la différence est qu'ils sont définis pour un quantile donné. Les coefficients estimés décrivent comment varie chaque quantile de la distribution conditionnelle en fonction des caractéristiques étudiées. Ainsi, dans la régression du  $\tau$ -ème quantile,  $q_\tau(Y/X)$ , le paramètre  $\beta_{\tau,j}$  correspond au changement marginal du  $\tau$ -ème quantile de la distribution conditionnelle de la variable d'intérêt suite à un changement marginal de  $X_j$ , conditionnellement aux autres variables explicatives (*i.e.* toutes choses égales par ailleurs, TCEPA).

Le coefficient correspondant à la constante est considéré comme le niveau moyen de chaque quintile pour les modalités de référence fixées pour les variables explicatives.

Prenons comme exemple la régression quantile estimée pour le  $\tau$ -ème quantile qui évalue l'impact du lieu de recours à la médecine générale, du sexe et de l'âge sur le  $\tau$ -ème quantile de la distribution conditionnelle du score Epices :

$$q_\tau(Y/X) = a_\tau + \beta_{\tau,1}X_1 + \beta_{\tau,2}X_2 + \beta_{\tau,3}X_3 \quad 0 \leq \tau \leq 1$$

Où sont représentés par les variables :

- $Y$  : le score Epices,
- $X_1$  : les personnes recourant en CDS (réf. : celles recourant en population générale),
- $X_2$  : les hommes (réf. : les femmes),
- $X_3$  : les personnes de moins de 60 ans (réf. : les personnes de plus de 60 ans)

Le coefficient  $\beta_{\tau,1}$  compare le  $\tau$ -ème quantile de la distribution du score Epices des personnes qui recourent en CDS (conditionnellement au sexe et à l'âge) au  $\tau$ -ème quantile de la distribution du score Epices des personnes qui recourent en population générale (TCEPA). Le coefficient  $\beta_{\tau,2}$  compare le  $\tau$ -ème quantile de la distribution du score Epices des hommes (TCEPA) au  $\tau$ -ème quantile de la distribution du score Epices des femmes (TCEPA), etc. La constante  $a_\tau$  représente la valeur moyenne du  $\tau$ -ème quantile du score pour les femmes, âgées de 60 ans et plus, recourant à la médecine générale en population générale.

Quelques remarques à prendre en considération :

- Il n'est pas possible de faire d'interprétation individuelle dans le sens où un individu appartenant au  $\tau$ -ème quantile de la distribution conditionnelle peut changer de quantile si les caractéristiques  $X$  changent.
- Les problèmes d'endogénéité ne sont pas résolus.
- Les régressions quantiles permettent de mesurer l'écart entre des distributions conditionnelles, mais elles ne permettent pas d'évaluer la distribution de l'écart

entre ces distributions. Par exemple :  $q_\tau(\text{Epices}_{\text{Hommes}}/X) - q_\tau(\text{Epices}_{\text{Femmes}}/X) \neq q_\tau(\text{Epices}_{\text{Hommes}} - \text{Epices}_{\text{Femmes}}/X)$

### Qualité de l'ajustement

Le critère d'ajustement disponible est un « pseudo- $R^2$  », non comparable directement avec le coefficient de détermination  $R^2$  obtenu avec les MCO car c'est un critère d'ajustement calculé pour un quantile particulier (tandis que le  $R^2$  est un critère d'ajustement global du modèle). Il est défini par la formule suivante :

$$\text{Pseudo-}R^2(\tau) = 1 - \frac{\sum_i (y_i - \hat{\beta}_\tau)}{\sum_i (y_i - q_\tau(Y/X))}$$

### Implémentation sous Stata

La commande *sqreg* est utilisée pour estimer simultanément plusieurs régressions quantiles pour obtenir la matrice de variance-covariance des paramètres aux différents quantiles, permettant ainsi de construire des intervalles de confiance pour les paramètres estimés et d'entreprendre des tests statistiques. Cette commande laisse également la possibilité de fournir une estimation de cette matrice de variance-covariance ainsi que des écarts-types par répétitions bootstrap ou non. Nous utilisons dans notre étude 1 000 répétitions bootstrap.



## Documents de travail de l'Irdes

- **Formes du regroupement pluriprofessionnel en soins de premiers recours. Une typologie des maisons, pôles et centres de santé participant aux Expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) /** Afrite A., Mousquès J.  
Irdes, Document de travail n° 62, octobre 2014
- **Les déterminants du don de sang en France. Une analyse sur données de l'enquête ESPS 2012 /** Errea M., Sirven N., Rochereau T.  
Irdes, Document de travail n° 61, juin 2014
- **Mesurer la fragilité des personnes âgées en population générale : une comparaison entre ESPS et SHARE /** Sirven N.  
Irdes, Document de travail n° 60, mai 2014
- **La pertinence des pratiques d'hospitalisation : une analyse des écarts départementaux de prostatectomies /** Or Z., Verboux D.  
Irdes, Document de travail n° 59, avril 2014.
- **Supplemental Health Insurance and Healthcare Consumption: A Dynamic Approach to Moral Hazard /** Franc C., Perronnin M., Pierre A.  
Irdes, Document de travail n° 58, janvier 2014.
- **Maisons et pôles de santé : places et impacts dans les dynamiques territoriales d'offre de soins en France /** Chevillard G., Mousquès J., Lucas-Gabrielli V., Bourgueil Y., Rican S., Salem G.  
Irdes, Document de travail n° 57, novembre 2013.
- **Une analyse des déterminants socio-économiques de la fragilité des personnes âgées à partir des données de panel et rétrospectives de SHARE /** Sirven N.  
Irdes, Document de travail n° 52bis, avril 2013.
- **Activité, productivité et qualité des soins des hôpitaux avant et après la T2A /** Or Z., Bonastre J., Journeau F., Nestrigue C.  
Irdes, Document de travail n° 56, avril 2013.
- **Discrimination salariale selon l'état de santé en France /** Ben Halima M. A., Rococo E.  
Irdes, Document de travail n° 55, mars 2013.
- **Deductibles and the Demand for Prescription Drugs: Evidence from French Data /** Kambia-Chopin B., Perronnin M.  
Irdes, Document de travail n° 54, février 2013.
- **Qualité des soins et T2A : pour le meilleur ou pour le pire ? /** Or Z., Häkkinen U.  
Irdes, Document de travail n° 53, décembre 2012.
- **On the Socio-Economic Determinants of Frailty: Findings from Panel and Retrospective Data from SHARE /** Sirven N.  
Irdes, Document de travail n° 52, décembre 2012.
- **L'accessibilité potentielle localisée (APL) : Une nouvelle mesure de l'accessibilité aux soins appliquée aux médecins généralistes libéraux en France /** Barlet M., Coldefy L., Collin C., Lucas-Gabrielli V.  
Irdes, Document de travail n° 51, décembre 2012.
- **Sick Leaves: Understanding Disparities Between French Departments /** Ben Halima M. A., Debrand T., Regaert C.  
Irdes, Document de travail n° 50, octobre 2012.
- **Entry Time Effects and Follow-on Drugs Competition /** Andrade L. F.  
Irdes, Document de travail n° 49, juin 2012.
- **Active Ageing Beyond the Labour Market: Evidence on Work Environment Motivations /** Pollak C., Sirven N.  
Irdes, Document de travail n° 48, mai 2012.
- **Payer peut nuire à votre santé : une étude de l'impact du renoncement financier aux soins sur l'état de santé /** Dourgnon P., Jusot F., Fantin R.  
Irdes, Document de travail n° 47, avril 2012.
- **Cross-Country Performance in Social Integration of Older Migrants. A European Perspective /** Berchet C., Sirven N.  
Irdes, Document de travail n° 46, mars 2012.
- **Employed and Happy despite Weak Health? Labour Market Participation and Job Quality of Older Workers with Disabilities /** Pollak C.  
Irdes, Document de travail n° 45, mars 2012.

## Autres publications de l'Irdes

### Rapports

- **L'évaluation de la performance des maisons, pôles et centres de santé dans le cadre des Expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) sur la période 2009-2012 /** Mousquès J., Bourgueil Y.  
Avec les contributions de Afrite A., Cartier T., Chevillard C., Couralet P.-E., Daniel F. et Lucas-Gabrielli V.  
Irdes, Rapport n° 559, décembre 2014, 154 pages, 30 €.
- **Les disparités territoriales d'offre et d'organisation des soins en psychiatrie en France : d'une vision segmentée à une approche systémique /** Coldefy M., Le Neindre C.  
Irdes, Rapport n° 558, décembre 2014, 141 pages, 35 €.
- **Dynamiques et formes du travail pluriprofessionnel dans les maisons et pôles de santé /** Fournier C., Frattini M.O., Naiditch M.  
Irdes, Rapport n° 557, septembre 2014, 74 pages, 25 €.

### Questions d'économie de la santé

- **Les migrations internationales de médecins : impacts et implications politiques /** Moullan Y., Bourgueil Y.  
Irdes, *Questions d'économie de la santé* n° 203, novembre 2014.
- **L'hospitalisation au long cours en psychiatrie : analyse et déterminants de la variabilité territoriale /** Coldefy M., Nestrigue C..  
Irdes, *Questions d'économie de la santé* n° 202, octobre 2014.
- **Les formes du regroupement pluriprofessionnel en soins de premiers recours. Une typologie des maisons, pôles et centres de santé participant aux Expérimentations des nouveaux modes de rémunération (ENMR) /** Afrite A., Mousquès J.  
Irdes, *Questions d'économie de la santé* n° 201, septembre 2014.

## Une estimation de la précarité des patients recourant à la médecine générale en centres de santé

### Le cas des centres de santé du projet Epidaure-CDS

#### *An estimation of the social deprivation of patients consulting general practitioners practising in health care centers*

#### *The case of the health care centers from the project Epidaure-CDS*

Anissa Afrite, Julien Mousquès, Yann Bourgueil

Le projet exploratoire Epidaure-CDS a pour objectif principal d'analyser la spécificité des centres de santé (CDS) dans l'offre de soins et de déterminer s'ils jouent un rôle particulier dans la réduction des inégalités sociales de santé, notamment en facilitant l'accès aux soins primaires pour les personnes en situation de précarité ou de vulnérabilité sociale, ce qui n'a été que peu exploré jusqu'à présent. Il s'agit ici d'estimer en quoi la population recourant à la médecine générale dans un échantillon de CDS volontaires se distingue de la population recourant généralement à la médecine générale, en termes socio-économiques, démographiques, d'état de santé et de précarité sociale. La précarité sociale est mesurée au moyen du score Epices. Mais il s'agit également de mesurer la propension des CDS à accueillir des populations précaires et vulnérables et d'évaluer le lien entre précarité et niveau de couverture en termes d'assurance maladie complémentaire (AMC).

Les résultats montrent que les patients recourant à la médecine générale dans les CDS de l'échantillon sont socio-économiquement plus défavorisés et déclarent un état de santé plus dégradé que l'ensemble de la population qui recourt à la médecine générale. Ceteris paribus, ils présentent un niveau de précarité significativement plus élevé. Cette surprécarité s'observe de manière importante parmi les non-bénéficiaires d'une AMC et les bénéficiaires d'une couverture maladie universelle complémentaire (CMU-C) et, dans une moindre mesure, parmi les bénéficiaires d'une AMC privée. Toutefois, les bénéficiaires de la CMU-C ayant recours aux CDS ne sont pas significativement plus précaires.

Au final, on peut donc penser que les CDS de l'échantillon sont à même de favoriser l'accès aux soins des personnes en situation de précarité ou de vulnérabilité sociale et, par conséquent, de contribuer à la diminution des inégalités de santé existantes. Mais le fait qu'une surprécarité soit également observée chez les bénéficiaires d'une AMC privée laisse penser que l'accessibilité aux soins pourrait encore être améliorée en systématisant une pratique du tiers payant sur la dépense complémentaire, pour l'instant très inégale. Par exemple, une politique d'accompagnement et d'aide à l'accès à la CMU-C ou à l'aide à la complémentaire santé (ACS) plus importante, auprès des patients qui se présentent aux CDS, pourrait permettre une meilleure couverture de l'accès aux contrats de couverture maladie complémentaire et, ainsi, une augmentation de leurs ressources disponibles.

\*\*\*

The project «Epidaure-CDS» focuses on the health care centers (HCC) (called centres de santé, CDS) which are specific primary care teams composed of salaried health care professionals. It aims mainly to analyze the specificity of the HCCs among the health care supply and to evaluate if they are playing a specific role in reducing social inequalities in health, especially by enhancing access to primary care for deprived or socially vulnerable individuals. At the moment, these issues have been received little research attention. The objective here is to compare patients consulting general practitioners in a sample of HCCs to the overall population consulting general practitioners, using socio-economics, demographics and health status patients' characteristics and a specific score describing their level of deprivation. Also, it aims to measure the HCCs propensity to manage the deprived or socially vulnerable individuals and to evaluate the link between deprivation situation and complementary health insurance.

Results show that comparing to the overall population consulting general practitioners, patients of the HCCs are most disadvantaged according their socio-economics characteristics and declare a poorer health status. Other things being equal, they present a significantly higher level of deprivation. This «extra» deprivation is observed importantly among individuals without complementary health insurance and among the beneficiaries of a free complementary health insurance dedicated to the lowest income group (the French universal complementary health insurance coverage, CMU-C) and, to a lesser extent, among individuals covered by a private complementary health insurance. However, CMU-C beneficiaries from the HCCs are not significantly more deprived.

In conclusion, it can be therefore assumed that our sample of HCCs are in position to enhance primary care access to deprived or socially vulnerable individuals and, consequently, to contribute to reduce existing social inequalities in health. But the observed «extra» deprivation among individuals covered by a complementary health insurance leads us to think that accessibility to primary care could be further improved by systematizing the application of the third-party payment rules for the expenses covered by complementary health insurance, which is at the moment unequally applied among the HCCs of our sample. For instance, a more important policy of accompanying and supporting access to the CMU-C or to the health insurance vouchers scheme (a French financial incentive to help poor individuals obtain complementary health insurance) for the patients of the HCCs, should permit a better coverage to the access of the complementary health insurance contracts and consequently an improvement of their available resources.

**IRDES**  
www.irdes.fr