



HAL
open science

Participation à la validation externe du score PRECAR : étude de transportabilité

Audrey Vidal, Julian Marsac

► To cite this version:

Audrey Vidal, Julian Marsac. Participation à la validation externe du score PRECAR : étude de transportabilité. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01520302

HAL Id: dumas-01520302

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01520302v1>

Submitted on 10 May 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Participation à la validation externe du score PRECAR : étude de transportabilité

Thèse présentée pour l'obtention du

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Audrey VIDAL,

[Données à caractère personnel]

Julian MARSAC,

[Données à caractère personnel]

Thèse soutenue publiquement le 05/05/2017 à la faculté de médecine de Grenoble*

Devant le jury composé de :

Président du jury : M. le Professeur P. IMBERT

Membres du jury : M. le Professeur JL. BOSSON

M. le Professeur B. ALLENET

M. le Docteur Y. GABOREAU

M. le Docteur P. WARIN

Directrice de thèse : Mme. le Docteur S. CHATELARD

*La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

Doyen de la Faculté : M. le Pr. Jean Paul ROMANET

Année 2016-2017

ENSEIGNANTS A L'UFR DE MEDECINE

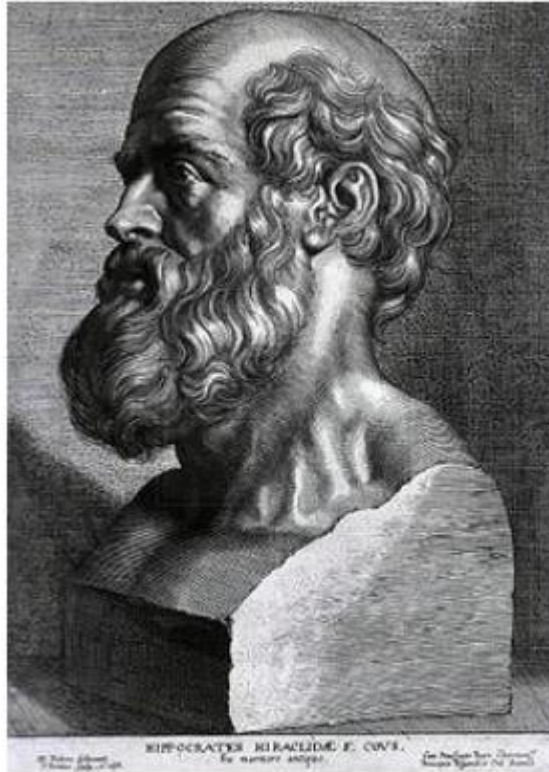
CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie générale
PU-PH	BALOSSO Jacques	Radiothérapie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BARRET Luc	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
PU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
MCU-PH	BROUILLET Sophie	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
MCU-PH	CALLANAN-WILSON Mary	Hématologie, transfusion
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie

PU-PH	CHARLES Julie	Dermatologie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	CURE Hervé	Oncologie
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
MCU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	GUEBRE-EGZIABHER Fitsum	Néphrologie
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie, biologie moléculaire
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie

PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KRACK Paul	Neurologie
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
MCU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie - virologie
MCU-PH	LAPORTE François	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARRAT Sylvie	Bactériologie, virologie
MCU - PH	LE GOUËLLEC Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
MCU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MC LEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MERLOZ Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGLIA Jean-Guy	Anatomie
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Virologie

PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PU-PH	REYT Émile	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
MCU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmaco clinique, addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
MCU-PH	RUBIO Amandine	Pédiatrie
PU-PH	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie Cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL-CANALI Carole	Réanimation médicale
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TERZI Nicolas	Réanimation
MCU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUT Philippe	Néphrologie
PU-PH	ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

PU-PH : Professeur des Universités et Praticiens Hospitaliers
MCU-PH : Maître de Conférences des Universités et Praticiens Hospitaliers
PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale
MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale



SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intimité des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Remerciements

A Monsieur le Professeur Patrick IMBERT, merci pour les mots que vous avez eu à notre soutenance de mémoire. Nous vous remercions d'avoir accepté de présider notre jury.

A Monsieur le Professeur Jean-Luc BOSSON, merci d'avoir pris le temps de répondre à nos questions. Vos conseils ont été essentiels à ce travail.

A Monsieur le Professeur Benoît ALLENET, Monsieur le Docteur Yoann GABOREAU et Monsieur le Docteur Philippe WARIN, merci d'avoir accepté de siéger dans notre jury de thèse.

A notre directrice de thèse, Madame le Docteur Sophia CHATELARD, un grand merci pour ta disponibilité, tes encouragements et le temps passé sur STATA !

A Monsieur le Professeur Pierre CHAUVIN, merci d'avoir pris le temps d'échanger avec nous.

A Monsieur Hugo TERRISSE, un grand merci pour tes conseils qui nous ont sorti la tête de l'eau. Bonne continuation !

A Clotilde et Charles, merci pour tous ces moments partagés au cours de ces deux dernières années.

Aux nombreux patients qui ont accepté de répondre à nos questions.

A nos parents, merci de nous avoir soutenus dans les moments difficiles, merci pour votre amour, votre aide et vos conseils.

A nos frères et sœurs, merci pour votre soutien. Merci tout particulièrement à Céline et Alain pour leur aide précieuse lors de la dernière ligne droite.

A Victor, Augustin et Arthur, merci pour la joie que vous nous apportez.

A nos amis de Nantes, un grand merci à Pol et Trystan pour avoir traversé la France et nous soutenir.

A nos amis de Besançon, notamment Pauline.

A nos amis d'Annecy, notamment Estelle, Julia, Cécile et Mathieu.

A tous nos anciens co-internes de Sallanches, pour tous ces bons moments partagés.

A tous nos maitres de stage, merci pour leurs enseignements, tant sur le plan médical que humain.

Merci aux cabinets médicaux de Flumet, de Taninges, de Verchaix, des Gets et de Samoëns de nous avoir permis d'effectuer le recueil de nos données.

Résumé

Titre

Participation à la validation externe du score PRECAR : étude de transportabilité

Contexte

Le médecin généraliste contribue à la réduction des inégalités sociales de santé en repérant les patients précaires. Le score de précarité PRECAR, adapté à la médecine générale, n'a pas été validé en milieu rural.

Objectif

Evaluer la transportabilité du score PRECAR en milieu rural

Méthodologie

Une étude quantitative, multicentrique a été menée entre Mai 2015 et Février 2016 en Haute Savoie et Savoie. La transportabilité de PRECAR a été évaluée par une analyse en sous-groupes de population, des régressions logistiques entre le score et des variables de santé et une validation contre critère en comparant PRECAR au score EPICES existant. Ce dernier n'étant pas un gold standard, une étude de corrélation a été réalisée en intégrant un troisième score, DiPCare-Q. La sensibilité, la spécificité du score et un test de concordance Kappa ont ensuite été calculés.

Résultats

Vingt cinq personnes sur 394 (6,35%) ont été classées précaires d'après PRECAR. La distribution du score était relativement similaire selon le sexe. Aucune différence statistique n'a été constatée entre les groupes d'âge. Sept des 13 variables de santé testées étaient significativement reliées au fait d'être précaire selon PRECAR. La sensibilité et la spécificité de PRECAR ont été estimées à 0,6 et 0,99 avec EPICES comme référence. DiPCare-Q n'a pas été retenu du fait d'une faible corrélation avec PRECAR. Le test Kappa était de 0,41 entre les deux scores.

Conclusion

La validation contre critère semble satisfaisante sous réserve de l'absence de gold standard, mais les résultats diffèrent de ceux de l'étude initiale. Ce travail n'établit pas la transportabilité de PRECAR en milieu rural de façon formelle.

Mots-clés

Précarité, médecine générale, indicateurs de santé

Abstract

Title

Participation to the external validation of the PRECAR score: study of transportability

Background

General practitioners contribute to reduce social inequalities in health by spotting precarious patients. The PRECAR score is available for primary care but has not been validated yet in a rural environment.

Objective

Assess transportability in a rural environment of the PRECAR score

Methods

A quantitative, multicenter study was led from May 2015 to February 2016 in the regions of Haute Savoie and Savoie in France. Transportability was assessed by population subgroups analysis, logistic regressions between the score and health variables, and a criterion validation by comparing PRECAR and the existing score EPICES. The latter is not a gold standard, therefore a correlation study has been done, including a third score, DiPCare-Q. Sensibility and specificity of PRECAR and Kappa coefficient were then calculated.

Results

Out of a total of 394 people, twenty five participants (6,35%), were socially deprived according to the PRECAR score. The distribution was similar comparing men and women. No statistical difference was found between different age groups. Seven of 13 health variables were significantly associated with deprivation according to PRECAR. Sensibility and specificity of PRECAR were respectively 0,6 and 0,99 with EPICES as reference after a correlation study. DiPCare-Q wasn't retained because of a low correlation with PRECAR. The Kappa coefficient between both scores was 0,41.

Conclusion

The criterion validation seems to be satisfactory, knowing that there is no gold standard, but the observed results differ from the initial study. Transportability in a rural environment of the PRECAR score is then not fully demonstrated in this study.

Keywords

Social Deprivation, General Practice, Health Status Indicators

Table des matières

1. Liste des abréviations	15
2. Introduction	16
3. Matériel et méthode	19
3.1. Type d'étude	19
3.2. Population d'étude	19
3.2.1. Critères d'inclusion.....	19
3.2.2. Critères d'exclusion.....	19
3.3. Recueil des données.....	19
3.3.1. Zones géographiques	19
3.3.2. Méthode de recueil	20
3.3.3. Ethique.....	20
3.3.4. Questionnaire.....	20
3.4. Analyses statistiques.....	21
4. Résultats	23
4.1. Description de la population.....	23
4.1.1. Répartition homme/femme et moyenne d'âge	23
4.1.2. Catégories socio professionnelles	24
4.1.3. Activité et taux de chômage.....	24
4.2. Distribution des scores dans la population.....	25
4.2.1. Distribution du score PRECAR	25
4.2.1.1. Distribution du score PRECAR selon l'âge.....	25
4.2.1.2. Distribution du score PRECAR selon le sexe	26
4.2.2. Distribution du score DiPCare-Q.....	28
4.3. Analyses en régressions logistiques univariées ajustées sur l'âge et le sexe entre variables de santé et scores de précarité	29
4.3.1. Score PRECAR.....	29
4.3.1.1. Variables reliées au fait d'être précaire d'après PRECAR.....	29
4.3.1.2. Variables non reliées au fait d'être précaire d'après PRECAR.....	30
4.3.2. Score EPICES	31
4.3.2.1. Variables reliées au fait d'être précaire d'après EPICES	31
4.3.2.2. Variables non reliées au fait d'être précaire d'après EPICES.....	32
4.4. Calcul du coefficient de corrélation	33
4.4.1. Corrélation entre PRECAR et EPICES	33
4.4.2. Corrélation entre PRECAR et DiPCare-Q.....	34

4.4.3. Corrélation entre EPICES et DiPCare-Q.....	35
4.5. Tableau de contingence entre EPICES et PRECAR.....	36
4.6. Coefficient Kappa.....	37
5. Discussion.....	38
5.1. Rappel des résultats principaux	38
5.2. Transportabilité	39
5.2.1. Analyses en sous groupes	39
5.2.2. Régressions logistiques	39
5.2.3. Validation contre critère	40
5.2.3.1. Calcul du coefficient de corrélation.....	40
5.2.3.2. Calcul de la sensibilité/spécificité	40
5.2.3.3. Calcul du coefficient Kappa	40
5.3. Limites et biais	42
5.3.1. Biais de sélection	42
5.3.2. Biais de déclaration.....	44
5.3.3. Acceptabilité du score.....	44
5.3.4. Pertinence du score	44
5.3.5. Problème du gold standard.....	45
6. Conclusion	46
7. Bibliographie	48
8. Annexes	50
8.1. Critères de Terwee.....	50
8.2. Fiche d'information patients	51
8.3. Questionnaire.....	52

1. Liste des abréviations

ISS : Inégalités Sociales de Santé

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

CMU : Couverture Maladie Universelle

AME : Aide Médicale d'Etat

DiPCare-Q : Deprivation in Primary Care Questionnaire

EPICES : Evaluation de la Précarité et des Inégalités de santé dans les Centres d'Examens de Santé

CES : Centre d'Examens de Santé

SIRS : Santé, Inégalités et Ruptures Sociales

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

OR : Odds Ratio

Se : Sensibilité

Sp : Spécificité

2. Introduction

La France est reconnue mondialement pour son système de santé. Il faut cependant souligner la présence d'inégalités importantes (1). Elles sont systématiques, socialement construites, et se développent selon un gradient au sein de l'ensemble de la société. On parle d'inégalités sociales de santé (ISS).

La précarité représente « l'extrémité basse » de ce continuum social et s'inscrit donc au cœur de la question des ISS. De par son caractère multidimensionnel, la précarité est difficile à définir de façon consensuelle. D'après J. Wresinski (2), « La précarité est l'absence d'une ou plusieurs des sécurités, notamment celle de l'emploi, permettant aux personnes et familles d'assumer leurs obligations professionnelles, familiales et sociales, et de jouir de leurs droits fondamentaux ».

La précarité s'accompagne d'un risque accru de morbidité (3). Il est donc indispensable de repérer les individus à risque pour mieux répondre, et même anticiper, leurs problèmes de santé.

Le médecin traitant, comme professionnel de premier recours, a un rôle particulier facilitant l'entrée dans le système de soins. Cette fonction est d'autant plus importante vis-à-vis des personnes les plus démunies. D'après les recommandations du Collège de Médecine Générale de 2014 (4), le recueil systématique d'informations sociales est une condition indispensable à la fois pour : évaluer les éventuelles difficultés sociales de chaque patient qui peuvent jouer sur son état de santé, mettre en évidence des différences sociales de santé dans sa patientèle, guider les pratiques visant à réduire ces différences.

Malgré leur pertinence, ces informations ne permettent pas de définir précisément le degré de précarité ou non d'un patient. Différents scores ont été établis pour la dépister. Plusieurs ont été publiés à l'étranger, comme le NZiDep néo zélandais (5), ou le DiPCare-Q suisse (Deprivation in Primary Care Questionnaire) (6). Cependant, ces scores sont rarement transportables d'un pays à un autre du fait de différences socio économiques et culturelles. Terwee (7) synthétise les critères de qualité nécessaires pour la validation de ces scores (8.1 Critères de Terwee page 50).

Le DiPCare-Q publié en 2012 par Vaucher et al. (6) comporte 16 items explorant la précarité au niveau matériel, social et sanitaire. Une équation avec pondération des 3 sous scores permet de donner le score final, classant le patient dans l'une des 6 catégories (0 = absence de précarité à 5 = précarité élevée). La validation de ce score selon les critères de Terwee paraît satisfaisante. Il présente l'avantage de ne pas donner un résultat dichotomique « précaire » / « non précaire ». Cependant il a été établi en Suisse, sa généralisation à la population française n'a pas été évaluée.

Trois scores épidémiologiques sont régulièrement utilisés en France. Ils sont comparés dans l'étude « Caractéristiques métrologiques et comparaison de trois outils de repérage de la précarité sociale dans une permanence d'accès aux soins de santé hospitalière à Paris » (8).

Le score de handicap social (9) n'est pas utilisable en pratique courante du fait de sa longueur. Le score du Dr J. Pascal et al. (10), établi à partir d'une population hospitalière, aborde principalement la dimension matérielle de la précarité.

Le score EPICES (11) (Evaluation de la Précarité et des Inégalités de santé dans les Centres d'Examens de Santé) apparaît à l'heure actuelle comme un score de référence sans être un gold standard. Créé en 2006, il est issu d'une étude de l'Assurance Maladie dans des Centres d'Examens de Santé (CES). Onze questions constituent le score, avec réponse binaire OUI/NON. Le score final va de 0 (absence de précarité) à 100 (précarité maximale), avec un seuil à 30. Ce score est multidimensionnel, simple d'utilisation, sensible et a été construit à partir d'un échantillonnage important. Néanmoins il est peu spécifique, peu discriminant et à la validité incomplète d'après les critères de qualité de Terwee. Il est composé de questions équivoques et a été validé sur la population consultant en CES et non en soins primaires ambulatoires.

Un dernier score utilisable en soins primaires, le score PRECAR, a été récemment établi. Il a fait suite aux travaux d'une équipe de chercheurs spécialistes en épidémiologie sociale (équipe ERES) et au travail de thèse du Dr S. Robert qui a effectué sa validation interne en population francilienne (12). Les données socio démographiques et les variables de santé proposées sont issues de l'étude SIRS (Santé, Inégalités et Ruptures Sociales). Ce score est multidimensionnel et comporte

14 questions (8.3 Questionnaire page 52). Le résultat va de 0 (absence de précarité) à 27 (précarité la plus élevée). Un patient est considéré comme précaire si le résultat du score est strictement supérieur à 10. Le Dr C. D'Escrienne (13) a validé le score PRECAR en externe en population francilienne.

Ce score a été uniquement validé sur une population urbaine francilienne, limitant la généralisation de son utilisation. L'objectif de ce travail était donc d'évaluer la transportabilité du score PRECAR dans une population rurale.

3. Matériel et méthode

3.1. Type d'étude

Une étude quantitative et multicentrique a été menée entre Mai 2015 et Février 2016 en Haute Savoie et en Savoie. Cette étude a été effectuée conjointement avec C. Serve et C. Vouillon. Ils ont assuré la validation test re-test du score PRECAR en Haute-Savoie et en Isère en milieu rural. Leurs données ont été exploitées dans cette étude.

3.2. Population d'étude

3.2.1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants : il devait s'agir de patients majeurs, consultant en cabinet de médecine générale, dont le lieu principal de résidence était situé en région Rhône Alpes et défini comme rural selon l'article (D.3334-8-1) du Code Général des Collectivités Territoriales (14) ou selon la base des unités urbaines 2010 de l'INSEE (15).

3.2.2. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient les suivants : patients dans l'incapacité de comprendre les questions posées (patients déments, non francophones), ainsi que les patients sous tutelle, curatelle ou sauvegarde de justice.

3.3. Recueil des données

3.3.1. Zones géographiques

Les questionnaires ont été recueillis dans des cabinets de médecine générale aux Gets, à Flumet, Samoëns, Taninges et Verchaix.

3.3.2. Méthode de recueil

Les données ont été saisies en face à face, dans une salle au calme. Cinq à dix minutes étaient nécessaires par patient. Les questionnaires étaient ensuite numérotés et rendus anonymes. Une affiche avait été déposée en salle d'attente pour prévenir les patients de l'étude en cours (8.2 Fiche d'information patients page 51).

3.3.3. Ethique

Après avoir reçu une information claire et intelligible, les patients donnaient leur consentement par oral.

Ce travail s'inscrit dans le projet intitulé « PRECAR : validation d'un score de précarité en médecine générale » pour lequel une demande auprès de la Commission Nationale de l'Information et des Libertés a été déposée sous le numéro C15-87. Le Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé a émis un avis favorable sur le sujet.

3.3.4. Questionnaire

Le questionnaire comportait 5 parties : des données socio démographiques (7 items), des variables de santé (13 items), le score PRECAR (14 items), le score EPICES (11 items), le score DiPCare-Q (16 items), soit un total de 61 items (8.3 Questionnaire page 52).

Le score EPICES a été retenu puisque c'est un score de référence. Le score DiPCare-Q a été sélectionné du fait de sa validation solide et de la proximité socio culturelle entre la France et la Suisse.

3.4. Analyses statistiques

Le logiciel STATA v12.0 a été utilisé pour la réalisation des tests statistiques.

Un test de Skewness/Kurtosis a été réalisé pour tester la répartition normale ou non des données.

Une analyse descriptive de la population a été réalisée avec le test t de comparaison de moyenne (si répartition normale) et test de Mann Whitney (si répartition non normale).

La transportabilité de PRECAR a été évaluée par des analyses en sous-groupes de population, l'étude du lien entre scores de précarité et variables de santé puis avec une validation contre critère, en comparant PRECAR à un score existant.

La distribution du score en sous groupes de population a été étudiée en fonction du sexe, puis par groupe d'âge.

Le lien entre PRECAR puis EPICES avec des variables de santé a été évalué grâce à des régressions logistiques ajustées sur l'âge et le sexe. Ces deux parties reprennent les tests réalisés lors de la validation interne du score, afin de pouvoir comparer les résultats.

Devant l'absence de réel gold standard, nécessaire pour la validation contre critère du score, des régressions et corrélations linéaires ont d'abord été réalisées en incluant le troisième score, DiPCare-Q. Le coefficient de corrélation de Spearman a été calculé à partir des valeurs absolues des scores PRECAR, EPICES et DiPCare-Q. Son interprétation est détaillée dans la Figure 1.

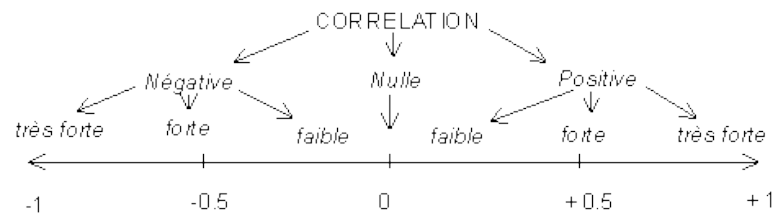


Figure 1 – Interprétation du coefficient de corrélation de Spearman (16)

La validation contre critère de PRECAR a ensuite consisté à le comparer avec le score de référence sélectionné, en calculant sa sensibilité et sa spécificité grâce à un tableau de contingence, puis en calculant le coefficient de concordance du Kappa (17). Ce coefficient varie entre 0 et 1, plus le coefficient est proche de 1, plus la concordance mesurée est importante. Les valeurs de référence sont résumées dans le Tableau 1 ci-dessous.

Valeurs du coefficient kappa Degré de concordance	
Entre 0,81 et 1	Excellente (<i>almost perfect</i>)
Entre 0,61 et 0,81	Bonne (<i>substantial</i>)
Entre 0,41 et 0,60	Moyenne (<i>moderate</i>)
Entre 0,21 et 0,40	Faible (<i>fair</i>)
Entre 0,00 et 0,20	Mauvaise (<i>slight</i>)

Tableau 1 - Tableau d'interprétation de la valeur du coefficient Kappa

4. Résultats

4.1. Description de la population

Trois cent deux patients ont été inclus, auxquels ont été ajoutés 100 patients issus de la thèse de C. Serve et C. Vouillon qui effectuaient la validation test re-test du score. Huit questionnaires avaient des données manquantes empêchant de calculer le score PRECAR.

4.1.1. Répartition homme/femme et moyenne d'âge

La répartition homme/femme et leur moyenne d'âge sont représentées sur la Figure 2. Les femmes étaient plus jeunes que les hommes de manière statistiquement significative ($p=0,01$).

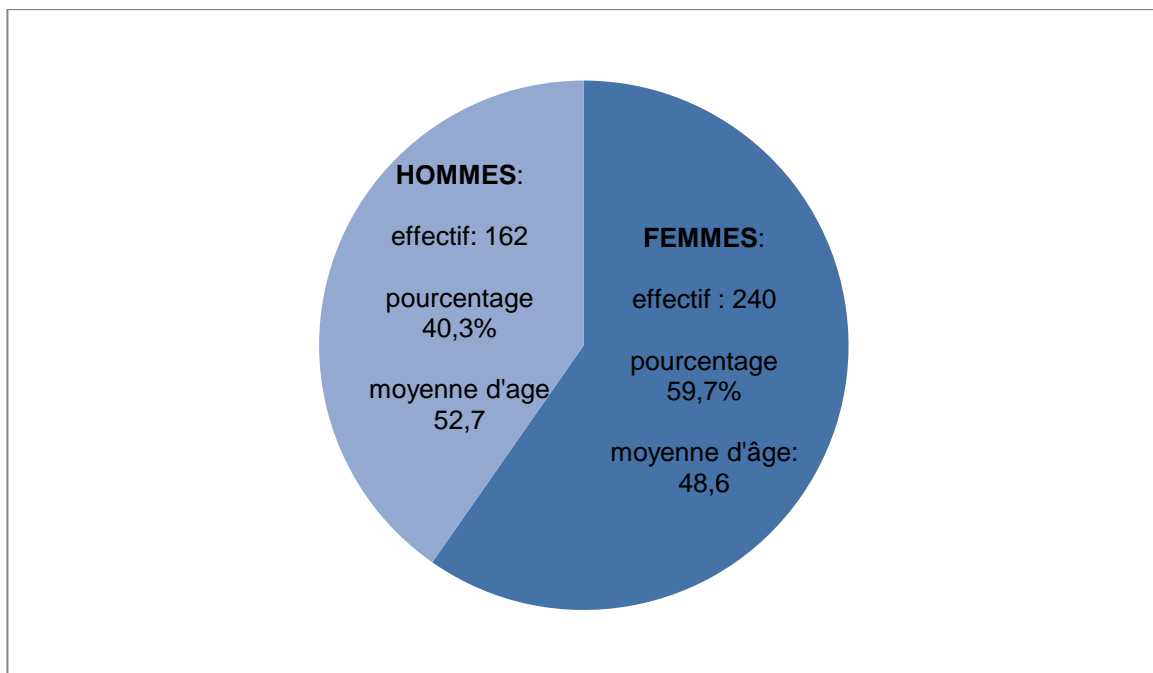


Figure 2 - Répartition homme/femme et moyenne d'âge respective

4.1.2. Catégories socio professionnelles

Le Tableau 2 détaille la répartition par catégorie socio professionnelle de la population étudiée.

Agriculteurs	2,2%
Artisans commerçants chefs d'entreprise	26,1%
Cadres et professions intellectuelles supérieures	11,9%
Professions intermédiaires	7,2%
Employés	45,8%
Ouvriers	3%
Sans activité professionnelle	3,7%

Tableau 2 - Répartition par catégorie socio professionnelle de la population étudiée

4.1.3. Activité et taux de chômage

Trois cent huit patients avaient moins de 65 ans : 241 exerçaient un emploi, 3 étaient stagiaires, 5 élèves ou apprentis, 11 chômeurs, 22 retraités, 7 au foyer, 6 en congé parental et 13 n'avaient pas pu être classés. Après exclusion des retraités et des plus de 65 ans, le taux de chômage s'élevait à 3,85%.

4.2. Distribution des scores dans la population

4.2.1. Distribution du score PRECAR

Vingt cinq personnes sur 394 ont été classées précaires d'après le score PRECAR, soit 6.35 % de l'effectif. Les 369 autres ont été classées non précaires, soit 93.65% de l'effectif.

4.2.1.1. Distribution du score PRECAR selon l'âge

La population a été divisée en 4 classes d'âge. La répartition du score PRECAR dans ces 4 classes d'âge est représentée sur la Figure 3. Aucune différence statistique n'a été constatée entre ces groupes.

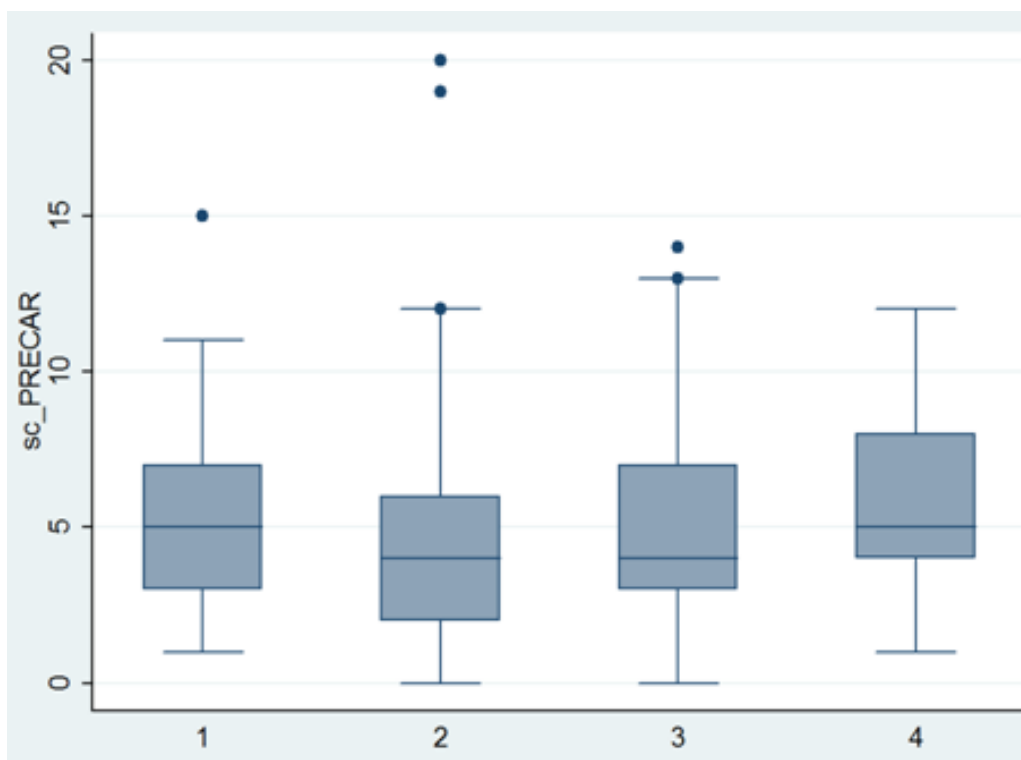


Figure 3 – Répartition du score PRECAR en fonction des différentes classes d'âge

Légende : - abscisse : classes d'âge : 1 : 18 à 29 ans, 2 : 30 à 49 ans, 3 : 50 à 64 ans, 4 : plus de 65 ans

- ordonnée : valeur du score PRECAR

4.2.1.2. Distribution du score PRECAR selon le sexe

La répartition du score PRECAR chez les hommes comme chez les femmes suivait une distribution non normale selon le test de Skewness/Kurtosis (Figure 4 et Figure 5).

La répartition du score chez les hommes est représentée sur la Figure 4.

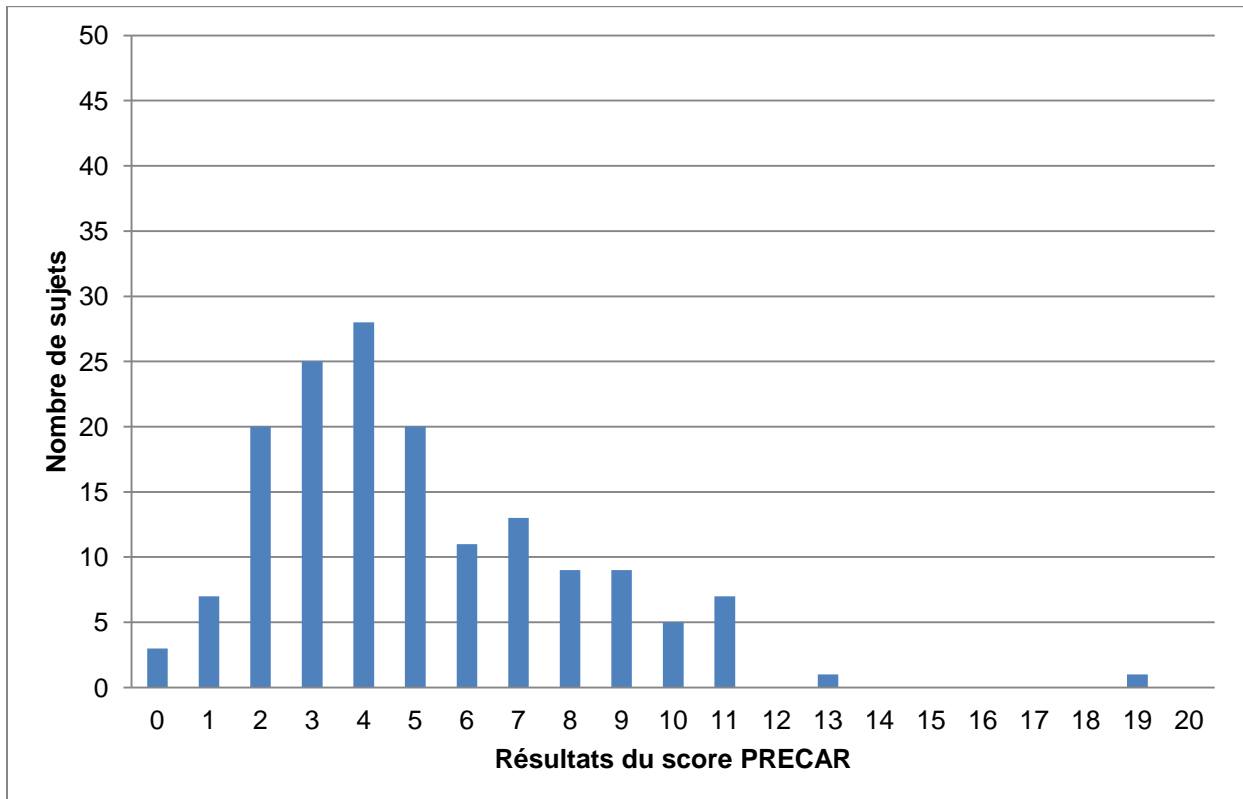


Figure 4 – Répartition des hommes selon le résultat du score PRECAR

La répartition du score chez les femmes est représentée sur la Figure 5.

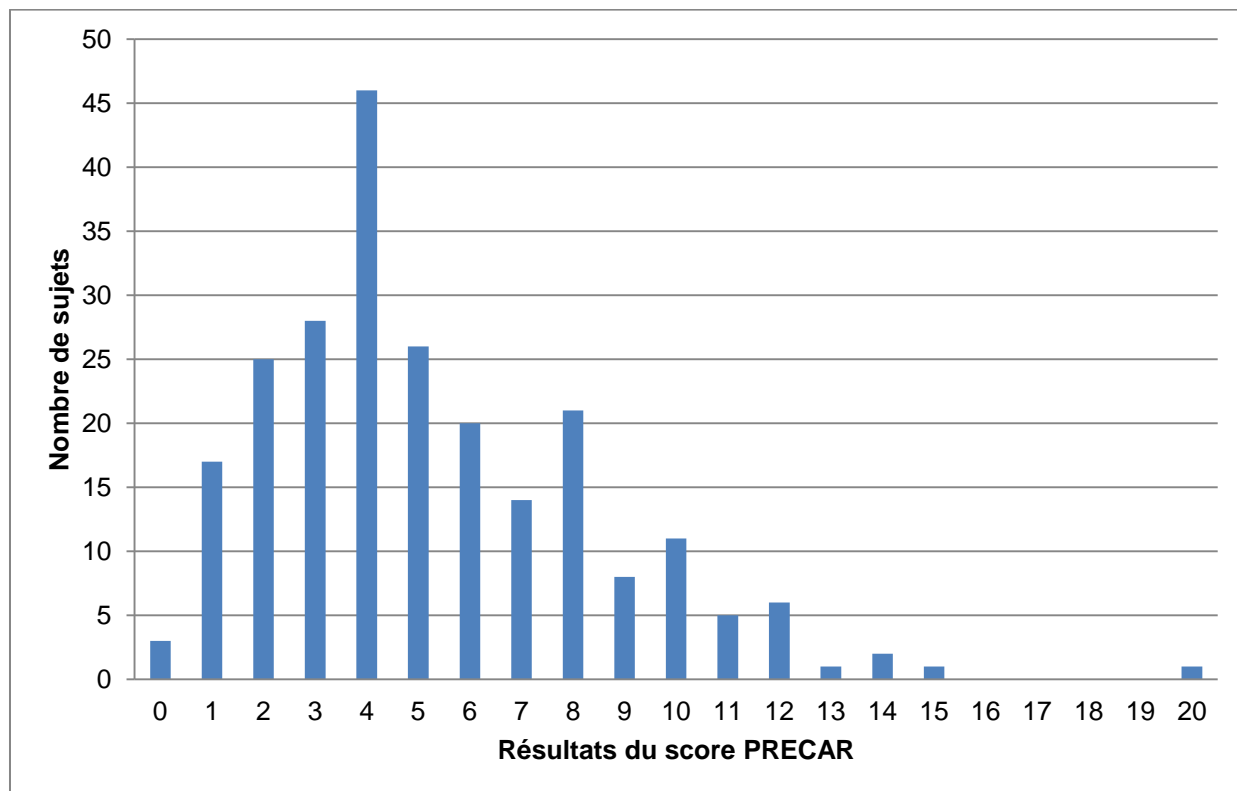


Figure 5 – Répartition des femmes selon le résultat du score PRECAR

Les caractéristiques de la répartition du score PRECAR selon le sexe sont présentées dans le Tableau 3 :

Score PRECAR	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum
Homme	5,05	3	0	19
Femme	5,26	3,21	0	20

Tableau 3 - Caractéristiques de la répartition du score PRECAR selon le sexe

La répartition du score PRECAR chez les hommes et chez les femmes était relativement similaire, la moyenne du score était de 5,05 chez les hommes et 5,26 chez les femmes sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence.

4.2.2. Distribution du score DiPCare-Q

La Figure 6 présente la répartition en 5 catégories du score DiPCare-Q dans la population étudiée.

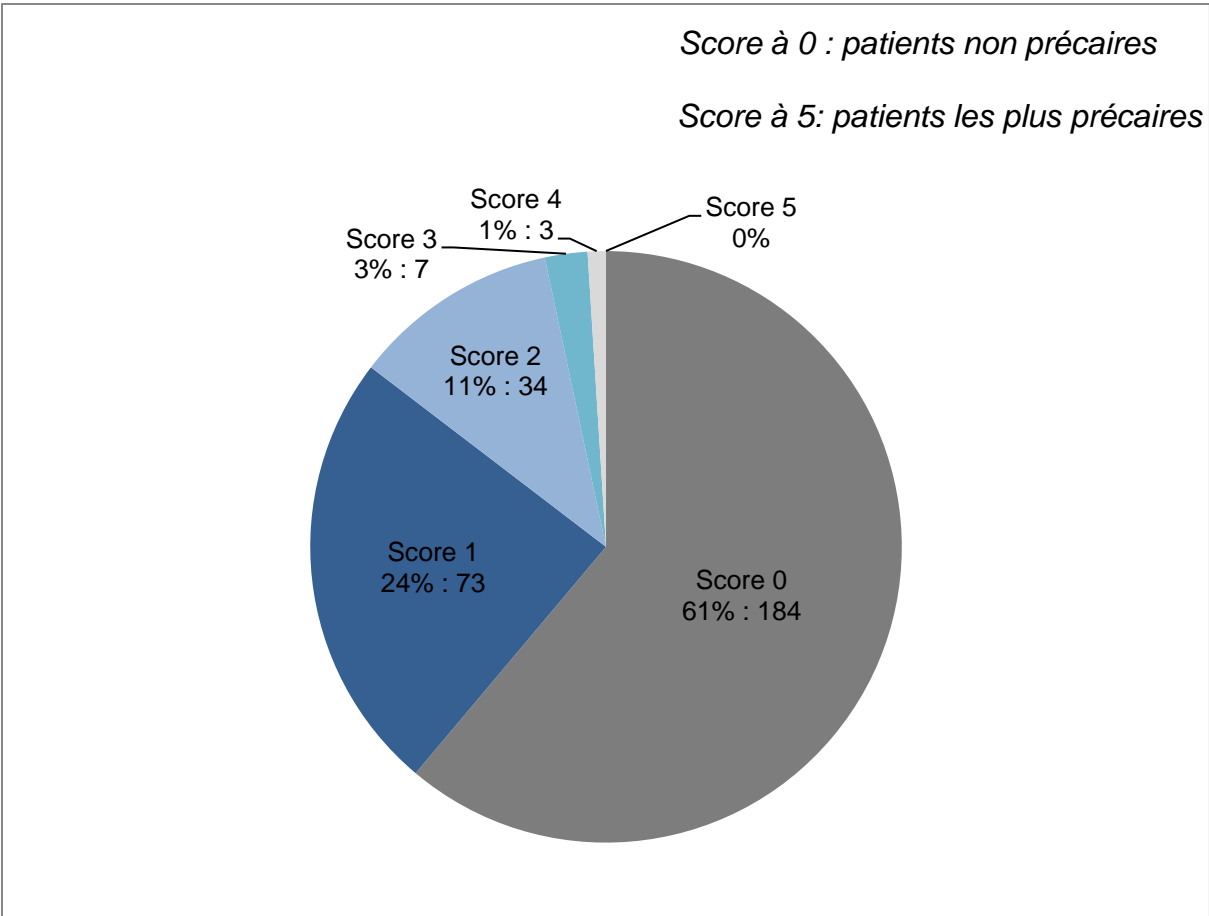


Figure 6 – Répartition de la population selon le score DiPCare-Q exprimée en pourcentages et en valeurs absolues

4.3. Analyses en régressions logistiques univariées ajustées sur l'âge et le sexe entre variables de santé et scores de précarité

4.3.1. Score PRECAR

4.3.1.1. Variables reliées au fait d'être précaire d'après PRECAR

Sept variables de santé étaient reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après PRECAR. Les résultats sont présentés dans le Tableau 4.

VARIABLES DE SANTÉ	Odds ratio	p	Intervalles de confiance
Le fait de se sentir limité depuis au moins six mois à cause d'un problème de santé psychologique ou physique	3.93	0.00	1.64 / 9.44
Le fait d'avoir des dents à soigner, en mauvais état ou à remplacer	3.16	0.01	1.30 / 7.69
Le fait d'avoir un état de santé général ressenti comme dégradé	5.11	0.00	2.16 / 12.07
Le fait d'avoir un état de santé physique ressenti comme dégradé	2.61	0.03	1.11 / 6.12
Le fait d'avoir un état de santé psychologique ressenti comme dégradé	2.94	0.02	1.18 / 7.29
Le fait de ne pas avoir de médecin régulier	4.89	0.03	1.20 / 19.86
Le fait de ne pas avoir vu de dentiste depuis au moins deux ans	2.96	0.01	1.25 / 7.00

Tableau 4 - Variables de santé reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après PRECAR

4.3.1.2. Variables non reliées au fait d'être précaire d'après PRECAR

Six variables de santé n'étaient pas reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après PRECAR. Les résultats sont présentés dans le Tableau 5.

Variabes de santé	Odds ratio	P	Intervalles de confiance
La présence d'une maladie chronique	1.82	0.18	0.76 / 4.35
La présence d'un épisode dépressif	2.36	0.10	0.81 / 6.86
Surpoids	1.80	0.17	0.78 / 4.18
Obésité	1.69	0.29	0.64 / 4.47
Le fait de ne jamais avoir fait de test de dépistage du VIH	1.18	0.72	0.47 / 2.99
Le fait d'avoir déjà fait un test de dépistage du VIH mais à sa demande	1.88	0.19	0.73 / 4.86

Tableau 5 - Variables de santé non reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après PRECAR

4.3.2. Score EPICES

4.3.2.1. Variables reliées au fait d'être précaire d'après EPICES

Huit variables de santé étaient reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après EPICES. Les résultats sont présentés dans le Tableau 6.

Variables de santé	Odds ratio	P	Intervalles de confiance
Le fait de se sentir limité depuis au moins six mois à cause d'un problème de santé psychologique ou physique	3.16	0.000	1.77 / 5.63
La présence d'une maladie chronique	2.29	0.01	1.28 / 4.11
La présence d'un épisode dépressif	2.54	0.02	1.17 / 5.52
Le fait d'avoir des dents à soigner, en mauvais état ou à remplacer	1.93	0.04	1.05 / 3.56
Le fait d'avoir un état de santé général ressenti comme dégradé	2.71	0.00	1.47 / 5.00
Le fait d'avoir un état de santé physique ressenti comme dégradé	2.30	0.01	1.29 / 4.11
Le fait d'avoir un état de santé psychologique ressenti comme dégradé	4.10	0.00	2.17 / 7.75
Le fait de ne pas avoir vu de dentiste depuis au moins 2 ans	2.21	0.01	1.21 / 4.05

Tableau 6 - Variables de santé reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après EPICES

Parmi ces huit variables, six étaient reliées à la fois au fait d'être précaire d'après PRECAR et EPICES. Seules la présence d'une maladie chronique et la présence d'un syndrome dépressif n'étaient pas reliées au fait d'être précaire d'après PRECAR.

4.3.2.2. Variables non reliées au fait d'être précaire d'après EPICES

Cinq variables de santé n'étaient pas reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après EPICES. Les résultats sont présentés dans le Tableau 7.

Variables de santé	Odds ratio	P	Intervalles de confiance
Surpoids	1.67	0.07	0.96 / 2.92
Obésité	1.20	0.63	0.58 / 2.48
Le fait de ne pas avoir de médecin régulier	1.70	0.38	0.52 / 5.56
Le fait de n'avoir jamais fait de test de dépistage du VIH	1.42	0.26	0.77 / 2.60
Le fait d'avoir déjà fait un test de dépistage du VIH mais à sa demande	1.28	0.44	0,69 / 2.39

Tableau 7 - Variables de santé non reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après EPICES

4.4. Calcul du coefficient de corrélation

4.4.1. Corrélation entre PRECAR et EPICES

La Figure 7 ci-dessous représente la régression linéaire de PRECAR en fonction d'EPICES.

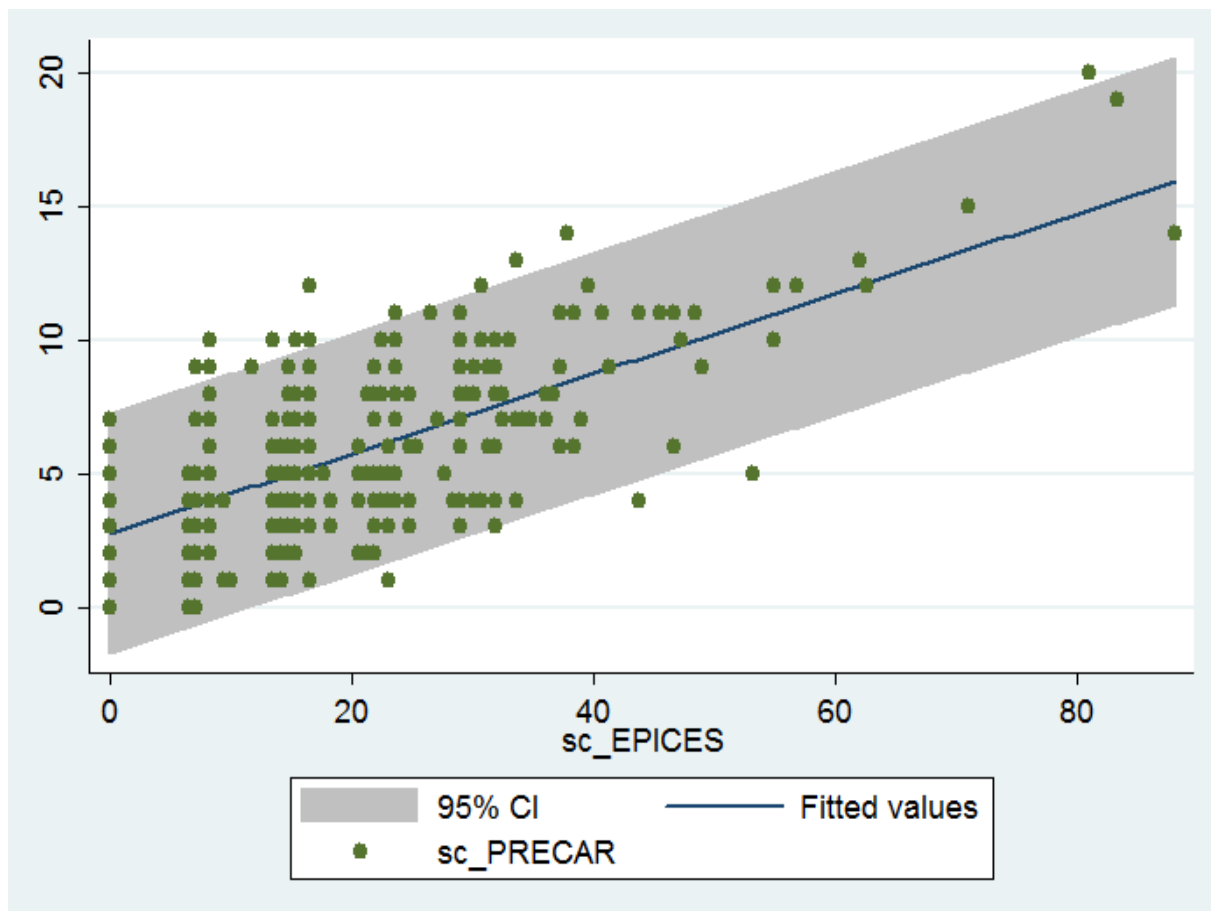


Figure 7 – Régression linéaire de PRECAR en fonction d'EPICES

Légende : -abscisse : valeur absolue du score EPICES

- ordonnée : valeur absolue du score PRECAR

Le score de Spearman était de 0.61 ce qui montrait une corrélation positive forte entre les deux scores.

4.4.2. Corrélation entre PRECAR et DiPCare-Q

La Figure 8 suivante représente la régression linéaire de PRECAR en fonction de DiPCare-Q.

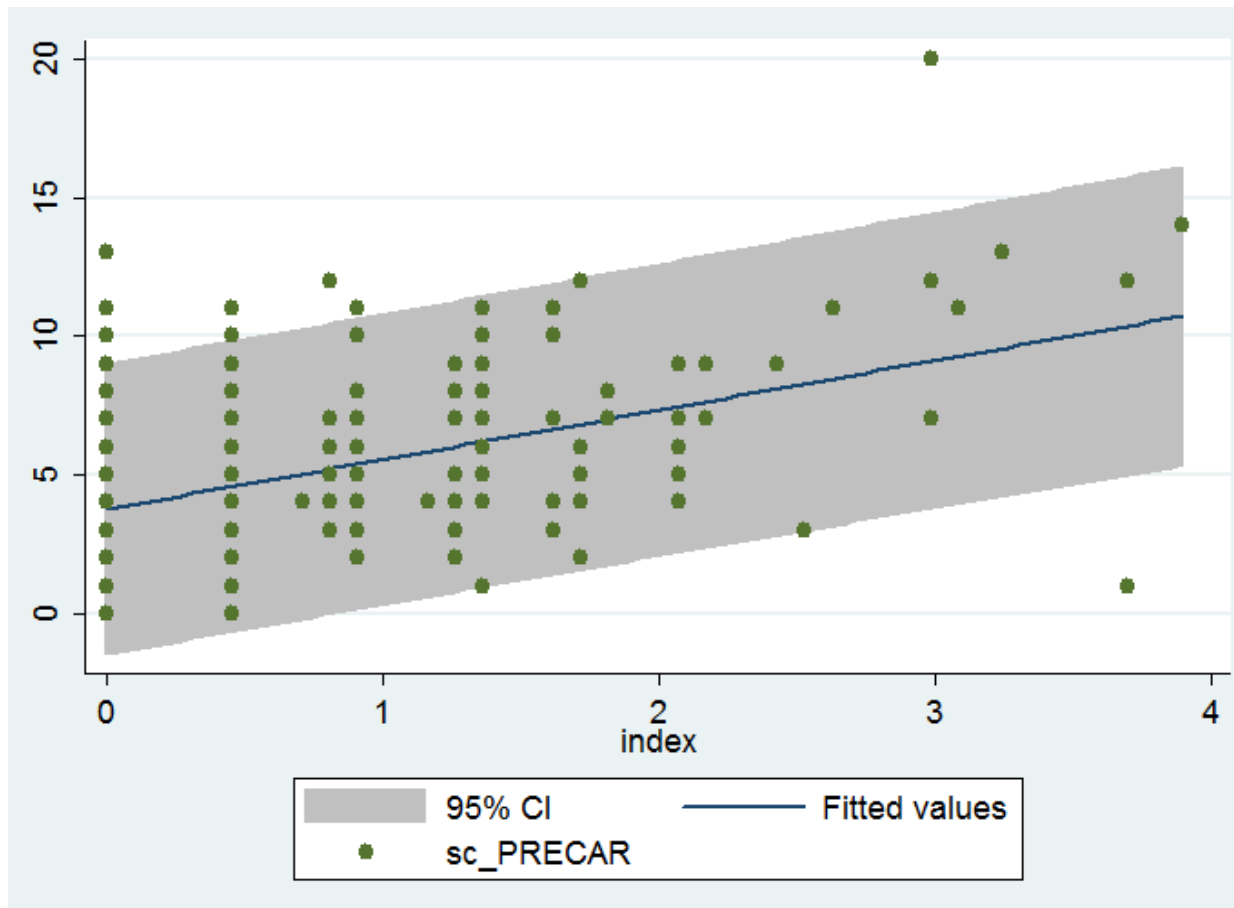


Figure 8 – Régression linéaire de PRECAR en fonction de DiPCare-Q en valeur absolue

Légende : -abscisse : résultat du score DiPCare-Q en valeur absolue

- ordonnée : valeur absolue du score PRECAR

Le score de Spearman était de 0.4 ce qui montrait une faible corrélation positive entre les deux scores.

4.4.3. Corrélation entre EPICES et DiPCare-Q

La Figure 9 suivante représente la régression linéaire du score EPICES en fonction de DiPCare-Q.

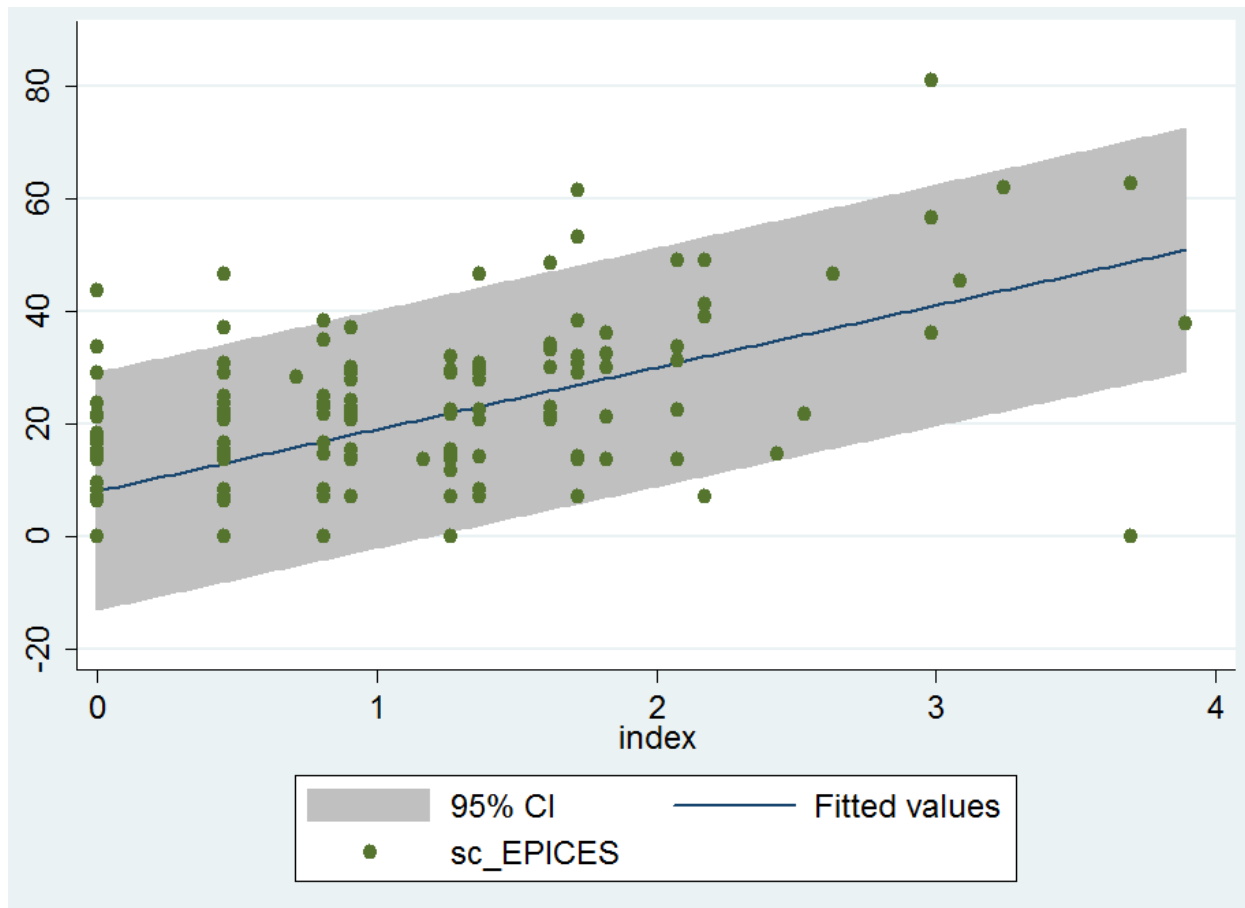


Figure 9 – Régression linéaire du score EPICES en fonction de DiPCare-Q en valeur absolue

Légende : - abscisse : résultat du score DiPCare-Q en valeur absolue

- ordonnée : valeur absolue du score EPICES

Le score de Spearman était de 0.56 ce qui montrait une forte corrélation positive entre les deux scores.

4.5. Tableau de contingence entre EPICES et PRECAR

Le Tableau 8 a permis de calculer la sensibilité (Se) et la spécificité (Sp) des scores PRECAR et EPICES :

	Non précaire d'après PRECAR	Précaire d'après PRECAR	Total
Non précaire d'après EPICES	328	5	333
Précaire d'après EPICES	41	20	61
Total	369	25	394

Tableau 8 - Tableau de contingence entre EPICES et PRECAR

Avec EPICES comme référence, les résultats concernant PRECAR étaient les suivants :

$$Se = VP/VP+FN = 61/ (61+41) = 0,6$$

$$Sp = VN/VN+FP = 333/ (333+5) = 0,99$$

Avec PRECAR comme référence, les résultats concernant EPICES étaient les suivants :

$$Se = VP/VP+FN = 25/ (25+5) = 0,83$$

$$Sp = VN/VN+FP = 369/ (369+41) = 0,9$$

4.6. Coefficient Kappa

Le coefficient Kappa entre PRECAR et EPICES était égal à 0,41 avec un intervalle de confiance de [0,32-0,5], la concordance était donc moyenne d'après le Tableau 1 - Tableau d'interprétation de la valeur du coefficient Kappa.

5. Discussion

5.1. Rappel des résultats principaux

Vingt cinq personnes sur 394 ont été classées précaires d'après le score PRECAR, soit 6.35 % de l'effectif.

La répartition du score PRECAR chez les hommes et chez les femmes était relativement similaire. Aucune différence statistique n'a été constatée entre les différents groupes d'âge.

Un peu plus de la moitié des variables de santé étaient reliées de façon significative au fait d'être précaire d'après PRECAR.

Il a été mis en évidence une corrélation positive forte entre PRECAR et EPICES et une corrélation positive faible entre PRECAR et DiPCare-Q.

La sensibilité et la spécificité de PRECAR ont été estimées à 0,6 et 0,99.

La concordance était moyenne entre PRECAR et EPICES avec un coefficient Kappa égal à 0,41.

5.2. Transportabilité

5.2.1. Analyses en sous groupes

Aucune différence dans le résultat du score PRECAR n'a été constatée entre les différentes classes d'âge. Le Dr S. Robert retrouvait un taux de précarité significativement plus élevé chez les 18/29 et les plus de 65 ans (12). Cette différence pourrait s'expliquer par un manque de puissance et une sous représentation des 18/29 ans dans la présente étude (seulement 48 patients).

La distribution du score était relativement semblable chez les hommes et les femmes comme cela avait été retrouvé dans l'étude initiale du Dr S. Robert. La moyenne du score PRECAR n'était pas différente entre hommes et femmes alors qu'elle était plus élevée chez les femmes dans l'étude princeps.

5.2.2. Régressions logistiques

L'analyse en régression logistique démontre à nouveau le lien entre précarité et état de santé, 54% des variables de santé étant reliées significativement au fait d'être précaire d'après PRECAR. Cependant il y en avait 72% dans l'étude parisienne du Dr S. Robert. Ce pourcentage moindre peut s'expliquer par un manque de puissance de l'étude et par un biais de sélection, notre population étant issue d'une patientèle de cabinet médical et non pas de la population générale comme dans l'étude SIRS.

Toutes les variables de santé perçue sont reliées de manière significative à PRECAR et EPICES. On constate que les 4 variables suivantes sont associées de façon significative au fait d'être précaire d'après PRECAR à la fois dans la thèse de S. Robert, de C d'Escienne, et dans ce travail : le fait d'avoir un état de santé général, psychologique et physique ressenti comme dégradé ainsi que le fait d'avoir des dents à soigner, en mauvais état ou à remplacer. Ces résultats renforcent le lien entre santé perçue et précarité.

5.2.3. Validation contre critère

5.2.3.1. Calcul du coefficient de corrélation

Concernant la corrélation entre PRECAR et EPICES, le coefficient de Spearman égal à 0,61 indique une association forte. Le score EPICES a donc été utilisé pour la validation contre critère du score PRECAR. DiPCare-Q et EPICES sont également bien corrélés avec un score de Spearman égal à 0.56. Cependant, entre PRECAR et DiPCare-Q, le score de Spearman était seulement de 0.4. La validation contre critère de PRECAR n'a donc pas été effectuée avec le score DiPCare-Q. De plus, les travaux précédents n'avaient pas retenu le score DiPCare-Q comme référence. Choisir EPICES permettait ainsi d'assurer la comparabilité des résultats avec ceux des études parisiennes.

DiPCare-Q et PRECAR sont très peu reliés, mais ils sont chacun reliés avec le score EPICES. La précarité étant difficile à définir, ces deux scores pourraient en explorer des champs et aspects différents.

5.2.3.2. Calcul de la sensibilité/spécificité

En prenant EPICES comme score de référence, on obtient une sensibilité de 0.6 et une spécificité de 0.99 pour le score PRECAR. Le score PRECAR apparaît alors comme un test très spécifique mais peu sensible par rapport au score EPICES. Des résultats similaires sont retrouvés dans le travail de C. d'Escricenne (sensibilité 0.52 et spécificité 0.98 en prenant EPICES comme référence) (13).

5.2.3.3. Calcul du coefficient Kappa

Le coefficient Kappa entre les scores PRECAR et EPICES est de 0,41 : la concordance est moyenne entre ces 2 scores. Ces résultats sont concordants avec le travail de thèse de C. d'Escricenne qui retrouvait une concordance moyenne entre PRECAR et EPICES avec un coefficient Kappa de 0,57. Ce résultat doit être nuancé devant l'absence de gold standard pour définir la précarité.

On peut s'interroger sur la différence entre les coefficients de corrélation qui étaient en faveur d'une association forte entre PRECAR et EPICES et le score de concordance Kappa qui était moyen. Cette différence peut s'expliquer de par la nature même des tests statistiques. En effet, la corrélation correspond à la comparaison de variables quantitatives alors que le Kappa correspond à la comparaison de variables qualitatives (ici de type précaire/non précaire).

5.3. Limites et biais

5.3.1. Biais de sélection

Seul 6.35 % de l'effectif a été classé précaire d'après PRECAR. Ce chiffre était de 20% dans l'étude parisienne afin de correspondre à l'estimation de la prévalence de la précarité en France. Cet écart semble dû aux différences entre la population de l'étude et la population générale française. Il s'agit d'une population particulière, composée d'individus vivant du tourisme. Il y a une surreprésentation d'artisans commerçants chefs d'entreprise (4 fois plus nombreux que dans la population générale), également 2 fois plus d'employés que dans la population générale et 7 fois moins d'ouvriers. Le taux de chômage était de 3,85%, soit 2 à 3 fois moins que dans la population générale (18).

A l'échelle régionale, on note les mêmes différences de catégories socio professionnelles avec la population de l'étude (19). Quant au taux de chômage, il s'élevait à 8,8% des actifs au premier trimestre 2016 en région Auvergne Rhône Alpes (20).

La Figure 10 illustre les différences au niveau socio-professionnel entre la population étudiée, la population de la région Auvergne Rhône Alpes en 2013 et la population française en 2015.

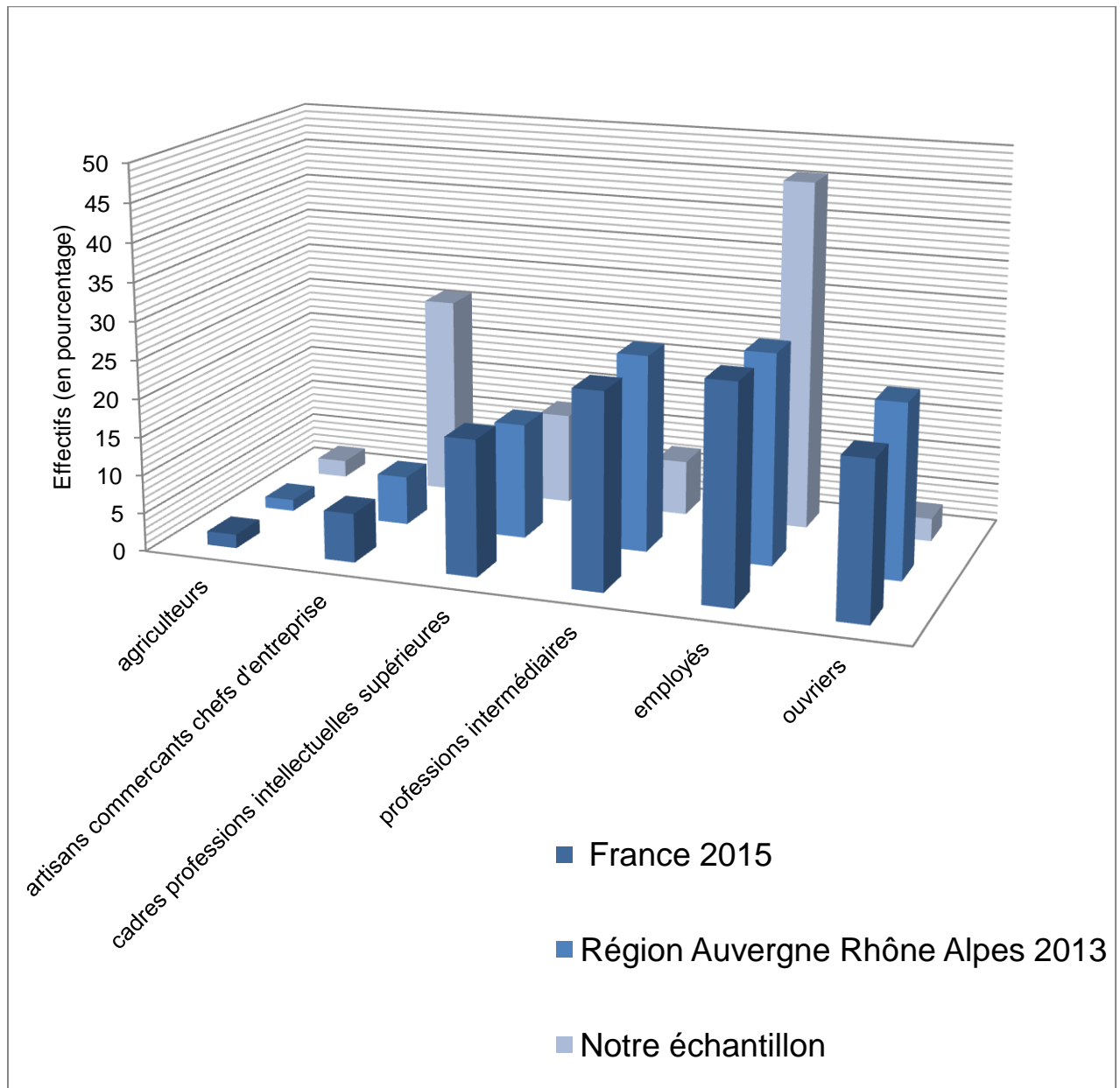


Figure 10 – Comparaison de la population étudiée avec la population de la région Auvergne Rhône Alpes 2013 et la population française 2015 en fonction des catégories socio-professionnelles

Cette étude présente un biais de sélection évident. En effet pour des raisons pratiques les patients étaient recrutés en grande partie sur les terrains de stage des investigateurs. Le recrutement des patients était effectué sur la base du volontariat.

5.3.2. Biais de déclaration

L'administration du questionnaire en face à face permettait de limiter les problèmes d'interprétation que l'on aurait pu retrouver en administrant des auto-questionnaires, cependant il a pu y avoir un biais de déclaration.

5.3.3. Acceptabilité du score

Se pose le problème de l'acceptabilité de ces scores de précarité par les patients mais également par les médecins. L. Sekula Cabrol (21) et C. Ernst Toulouse & C. Nollet (22) concluent dans deux thèses de médecine que le recueil de la situation financière et du revenu des patients est gênant pour les patients mais également pour les médecins de par leur caractère intrusif et stigmatisant.

Le fait d'être défini comme précaire pourrait aussi exacerber le sentiment d'exclusion déjà ressenti par les patients en bas de l'échelle sociale.

5.3.4. Pertinence du score

Les inégalités sociales de santé sont aisément admises entre les deux extrémités de l'échelle sociale. Il est plus surprenant de constater leur présence au sein de l'ensemble du continuum social. Les patients les plus précaires, les plus marginaux, semblent également être facilement repérés. On peut alors s'interroger sur l'efficacité des scores de précarité par rapport à l'évaluation subjective d'un médecin généraliste. Cependant ce dépistage n'est pas toujours intuitif : des travaux ont montré que les médecins généralistes avaient tendance à surévaluer le statut social des patients (23).

Ce score présenterait un intérêt certain en clinique, mais également sur le plan de la recherche.

5.3.5. Problème du gold standard

La précarité est une notion complexe. C'est un phénomène dynamique, avec une composante évolutive dans le temps, dont la définition n'est pas consensuelle. PRECAR et DiPCare-Q ne semblent pas explorer les mêmes facettes de la précarité. Le manque de corrélation entre ces scores illustre bien cette difficulté à retenir un gold standard. D'autres travaux pourraient étudier les différences entre ces deux scores.

6. Conclusion

Thèse soutenue par : Audrey VIDAL et Julian MARSAC

Titre : Participation à la validation externe du score PRECAR : étude de transportabilité

CONCLUSION

Le concept des inégalités sociales de santé (ISS) illustre le lien entre la position sociale d'un individu et sa santé. Les ISS se répartissent selon un gradient social dont la précarité représente l'extrémité la plus basse. Le médecin généraliste a un rôle à jouer dans la réduction de ces inégalités en repérant les patients les plus vulnérables. L'intérêt d'un score permettant de dépister les patients les plus précaires prend alors tout son sens.

Ce travail fait suite à celui du Dr S. Robert qui a construit le score PRECAR et à celui du Dr C. d'Escricenne qui a effectué une première validation externe de ce score en région parisienne. L'objectif de cette étude était d'évaluer la transportabilité du score PRECAR dans une population rurale.

L'étude de la transportabilité du score PRECAR a consisté à effectuer une analyse en sous groupe de population, des régressions logistiques entre des variables de santé et le score, puis une analyse contre critère.

Trois cent deux patients ont été inclus, auxquels ont été ajoutés 100 patients issus de la thèse de Docteur en médecine de C. Serve et C. Vouillon qui effectuaient la validation test re-test du score.

Vingt cinq individus, soit 6.35 % de l'effectif, ont été classés précaires d'après le score PRECAR.

Concernant l'analyse en sous groupe de population, les résultats diffèrent de ceux du travail du Dr S. Robert. Aucune différence statistique n'a été constatée entre les différents groupes d'âge dans le présent travail contrairement aux résultats initiaux.

Concernant les régressions logistiques évaluant le lien entre les variables de santé et PRECAR, on constate qu'elles sont également, pour partie, discordantes de ceux des équipes parisiennes. En effet, seulement 54% des variables de santé étaient reliées significativement au fait d'être précaire d'après PRECAR, alors qu'il y en avait 72% dans l'étude de S. Robert.

Concernant la validation contre critère, le score PRECAR est peu sensible mais très spécifique en utilisant le score EPICES comme référence. Sa sensibilité et sa spécificité étaient respectivement estimées à 0,6 et 0,99. La corrélation était forte entre les scores PRECAR et EPICES avec un coefficient de Spearman égal à 0.61. Leur concordance était cependant moyenne avec un coefficient kappa égal à 0,57, avec la réserve qu'il n'existe pas de réel gold standard pour mesurer la précarité. Ces résultats coïncident avec ceux de C. d'Escricenne. Un troisième score a été introduit dans cette étude, le score DiPCare-Q, afin de compléter l'analyse contre critère. Sa corrélation avec PRECAR était faible.

Ainsi ce travail ne permet pas d'établir la transportabilité du score PRECAR en milieu rural de façon formelle. Une étude complémentaire pourrait être envisagée en incluant une population rurale plus nombreuse et moins aisée. Les scores PRECAR et DiPCare-Q ne semblent pas explorer les mêmes champs de la précarité, qui est en effet une notion difficile à définir de par son caractère multidimensionnel. D'autres travaux pourraient également explorer en quoi ces scores diffèrent, et à défaut de retenir un gold standard, de déterminer lequel est le plus adapté.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le

LE DOYEN


J.P. ROMANET

LE PRESIDENT DE LA THESE


M. LE PROFESSEUR P. IMBERT

7. Bibliographie

1. Lang T. HCSP Les inégalités sociales de santé : sortir de la fatalité [Internet]. 2009 [cité 10 juin 2015]. Disponible sur: http://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcspr20091112_inegalites.pdf
2. Wresinski J. Grande pauvreté et précarité économique et sociale: séances des 10 et 11 février 1987. Vol. 4074. Direction des journaux officiels; 1987.
3. Lang T. Les inégalités sociales de santé [Internet]. 2010 [cité 27 nov 2015]. Disponible sur: <http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Hcsp/ADSP/73/ad730757.pdf>
4. Collège de la médecine générale. Pourquoi et comment enregistrer la situation sociale d'un patient adulte en médecine générale ? [Internet]. 2014 [cité 20 nov 2015]. Disponible sur: http://www.lecmg.fr/photos/doc_iss_02_04.pdf
5. Salmond C, Crampton P, King P, Waldegrave C. NZiDep: a New Zealand index of socioeconomic deprivation for individuals. *Soc Sci Med* 1982. mars 2006;62(6):1474-85.
6. Vaucher P, Bischoff T, Diserens E-A, Herzig L, Meystre-Agustoni G, Panese F, et al. Detecting and measuring deprivation in primary care: development, reliability and validity of a self-reported questionnaire: the DiPCare-Q. *BMJ Open*. 2012;2(1):e000692.
7. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. janv 2007;60(1):34-42.
8. Fouchard A, Bréchat P-H, Castiel D, Pascal J, Sass C, Lebas J, et al. Caractéristiques métrologiques et comparaison de trois outils de repérage de la précarité sociale dans une permanence d'accès aux soins de santé hospitalière à Paris. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique*. août 2014;62(4):237-47.
9. Handicap social et hôpitaux publics Il est temps de penser à un GHS «social-isable» [Internet]. [cité 9 juin 2015]. Disponible sur: http://www.gestions-hospitalieres.fr/dl/gratuit.php?ref_article=2752&data=2008_452.pdf
10. Pascal J, Lombrail P, Quélier CAC, Nguyen J-M. Identification de la vulnérabilité sociale des usagers des consultations de l'hôpital public. 2001 [cité 27 nov 2015]; Disponible sur: <http://www.irdes.fr/recherche/colloques-et-workshops/jefs-approches-economiques-des-inegalites-de-sante-17-18-juin-2004/pascal-j-lombrail-p-agard-c-quelier-c-nguyen-j-m.pdf>
11. Sass C, Moulin J-J, Guéguen R, Abric L, Dauphinot V, Dupré C, et al. 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. *Bull Épidémiologique Hebd*. 2006;14:93-96.
12. Robert S. Construction et validation d'un score individuel de précarité utilisable en soins primaires: une étude à partir de la cohorte santé, inégalités et ruptures sociales [Thèse d'exercice]. [France]: Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2013.
13. D'Escienne C. Validation externe d'un score individuel de précarité utilisable en soins primaires : le score PRECAR. 2015.

14. Décret no 2006-430 du 13 avril 2006 définissant les communes rurales au sens des articles L. 2335-9, L. 3334-10 et R. 3334-8 du code général des collectivités territoriales. [cité 7 juin 2016]; Disponible sur:
http://eau3e.hypotheses.org/files/2010/11/M%C3%A9moire_Camille_Bleuze_version_finale.pdf
15. Insee - Définitions, méthodes et qualité - Base des unités urbaines 2010 [Internet]. [cité 11 juin 2016]. Disponible sur:
http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/unites_urbaines.htm
16. Grasland C. Initiation aux méthodes statistiques en sciences sociales [Internet]. [cité 9 mars 2017]. Disponible sur: http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/STAT98/stat98_6/stat98_6.htm
17. Elie C. Méthodes d'estimation de la reproductibilité. *Sang Thromb Vaiss.* 2011;23(3):138-45.
18. Informations rapides - INSEE [Internet]. 2016 [cité 11 mars 2017]. Disponible sur:
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/version-html/2011465/Chomage-T116.pdf>
19. Insee - Travail-Emploi - Population active (15 à 64 ans) selon la catégorie socioprofessionnelle en 2013 : comparaisons régionales et départementales [Internet]. [cité 8 oct 2016]. Disponible sur:
http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=99&ref_id=TCRD_014#tab_1=2
20. Panorama - Auvergne-Rhône-Alpes | Insee [Internet]. [cité 11 mars 2017]. Disponible sur:
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2018908#titre-bloc-7>
21. Sekula Cabrol L. Acceptabilité par les patients du recueil de leur position sociale par le médecin généraliste : une étude qualitative. 2015.
22. Ernst Toulouse C, Nollet C. Recueil de la situation sociale des patients et prise en charge des inégalités sociales de santé : perspectives en médecine générale [Internet]. UNIVERSITÉ DE NANTES; 2014 [cité 2 mai 2016]. Disponible sur: http://instant-atlas.rmfl.santepaysdelaloire.com/ors/sites/ors/files/PagesORS/pdl_2014_prix_ors_2015_ernst_nollet.pdf
23. Chatelard S, Bodenmann P, Vaucher P, Herzig L, Bischoff T, Burnand B. General Practitioners Can Evaluate the Material, Social and Health Dimensions of Patient Social Status. *Ribera JM, éditeur. PLoS ONE.* 15 janv 2014;9(1):e84828.
24. Insee PCS niveau 1 2003 [Internet]. Disponible sur:
http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=nomenclatures/pcs2003/liste_n1.htm
25. Insee, barème des minima sociaux en 2015 [Internet]. Disponible sur:
http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATTEF04623

8. Annexes

8.1. Critères de Terwee

Critères de qualité utilisés pour l'évaluation de la méthodologie d'élaboration des scores (d'après Terwee et al.)

Critère de qualité	Définition	Conditions de notation ^{a,b}
1. Validité du contenu	Dans quelle mesure le domaine d'intérêt est convenablement décrit par les items du questionnaire	+ : une description claire est fournie pour l'objectif de la mesure, la population cible, les concepts mesurés, la sélection des items ET la population cible et (les chercheurs OU les experts) étaient impliqués dans la sélection des items ± : une description claire des aspects mentionnés ci-dessus manque OU seule la population cible a été impliquée OU méthodologie de l'étude douteuse - : pas d'implication de la population cible ND : pas d'information disponible sur l'implication de la population
2. Cohérence interne	Dans quelle mesure les items sont corrélés entre eux et mesurent ainsi le même concept	+ : analyse factorielle effectuée sur un échantillon de taille adéquate ($7 \times$ nombre d'items et ≥ 100) ET alpha(s) de Cronbach calculé(s) par dimension ET alpha(s) de Cronbach entre 0,70 et 0,95 ± : pas d'analyse factorielle OU méthode douteuse - : Alpha(s) de Cronbach $< 0,70$ ou $> 0,95$, malgré une méthodologie adéquate ND : pas d'information disponible sur la cohérence interne
3. Validité contre critère	Dans quelle mesure le score est cohérent avec le <i>gold standard</i>	+ : arguments convaincants pour dire que le <i>gold standard</i> est « gold » ET corrélation avec le <i>gold standard</i> $> 0,70$ ± : pas d'argument suffisant pour prouver que le <i>gold standard</i> est « gold » OU méthode douteuse - : corrélation avec le <i>gold standard</i> $< 0,70$ malgré une méthode adéquate ND : pas d'information disponible sur la validité des critères
4. Validité du construit	Dans quelle mesure le score est en cohérence avec les hypothèses faites initialement concernant le concept mesuré	+ : des hypothèses spécifiques ont été formulées ET au moins 75 % des résultats sont en accord avec ces hypothèses ± : méthode douteuse (par exemple : pas d'hypothèse) - : moins de 75 % des hypothèses ont été confirmées, malgré une méthode adéquate ND : pas d'information disponible sur la validité du construit
5. Reproductibilité		
5.1. Concordance	Dans quelle mesure les scores mesurés de façon répétée sont proches les uns des autres (erreur absolue)	+ : CMI $<$ PPCD OU CMI en dehors des limites de la concordance OU arguments convaincants pour dire que la concordance est acceptable ± : méthodologie douteuse OU (CMI non défini ET pas d'argument convaincant pour dire que la concordance est acceptable) - : CMI \geq PPCD OU CMI égal ou situé à l'intérieur des limites de la concordance, malgré une méthodologie adéquate ND : pas d'information disponible sur la concordance
5.2. Fiabilité	Dans quelle mesure les patients peuvent être distingués les uns des autres, malgré les erreurs de mesure (erreur relative)	+ : coefficient de corrélation intraclasse ou Kappa pondéré $\geq 0,70$ ± : méthodologie douteuse (par exemple, intervalle de temps non mentionné) - : coefficient de corrélation intraclasse ou Kappa pondéré $< 0,70$, malgré une méthodologie adéquate ND : pas d'information sur la fiabilité
6. Sensibilité au changement	La capacité du questionnaire à distinguer des changements cliniquement important au fil du temps	+ : PPCD OU PPCD $<$ CMI OU CMI en dehors des limites de la concordance OU RR $> 1,96$ OU ASC $\geq 0,70$ ± : méthodologie douteuse - : PPCD OU PPCD \geq CMI OU CMI égal ou situé à l'intérieur des limites de la concordance OU RR $\leq 1,96$ OU ASC $< 0,70$, malgré une méthodologie adéquate ND : pas d'information sur la sensibilité au changement
7. Effets plancher et plafond	La proportion de répondants qui ont obtenu le plus bas ou le plus haut score	+ : $\leq 15\%$ des répondants ont atteint le plus haut ou le plus bas score possible ± : méthodologie douteuse - : $> 15\%$ des répondants ont atteint le plus haut ou le plus bas score possible, malgré une méthodologie adéquate ND : pas d'information disponible sur l'interprétation
8. Interprétabilité	Dans quelle mesure il est possible d'associer une signification qualitative à un score quantitatif	+ : moyenne et écart-types donnés pour au moins quatre sous-groupes de patients et CMI défini ± : méthodologie douteuse OU moins de quatre sous-groupes ou pas de CMI défini ND : pas d'information donnée sur l'interprétation

CMI : changement minimal considéré comme important ; PPCD : plus petit changement détectable ; ASC : aire sous la courbe.

^a + : note positive ; ± : note indéterminée ; - : note négative ; ND : non disponible.

^b Méthodologie douteuse : il manque une description claire de la méthodologie, la taille de l'échantillon est inférieure à 50 sujets (elle doit être d'au moins 50 sujets dans chaque sous-groupe d'analyse) ou il existe une autre faiblesse dans la conception ou l'exécution de l'étude.

Figure 11 - Critères de Terwee

8.2. Fiche d'information patients

L	V	S	T	A	F	C	V
O	U	A	R	C	A	O	I
G	L	N	A	C	M	M	E
E	N	T	V	E	I	P	
M	E	E	A	S	L	L	S
E	R		I		L	E	O
N	A		L	A	E	M	C
T	B			U		E	I
	I			X		N	A
	L					T	L
	I			S		A	E
	T			O		I	
	E			I		R	
				N		E	
				S		-	

Avec votre accord et dans le cadre de ma thèse portant sur la vie sociale et la santé, je suis susceptible de vous proposer un questionnaire anonyme à la fin de la consultation.

Julian MARSAC (interne de médecine générale)

Figure 12 - Fiche d'information patients

8.3. Questionnaire

A - Caractéristiques socio démographiques

A1 - Age

A2 - Sexe

1 Homme

2 Femme

A3 - Niveau d'étude : dernière classe fréquentée.

1 Jamais scolarisé

2 Maternelle ou primaire

3 Secondaire

4 Etudes supérieures

A4 - Situation d'emploi :

1 Exerce un emploi

2 Apprenti, stagiaire

3 Elève, étudiant

4 Chômeur

5 Retraité

6 Au foyer

7 Congé parental temps plein

8 Autre

A5 - Activité professionnelle : d'après la nomenclature Professions et Catégories Socio professionnelles PCS 2003 de l'INSEE, niveau 1 (24), comprenant 8 catégories. La catégorie « retraité » n'a pas été comptabilisée, étant prise en compte dans l'item précédent.

1 Agriculteurs, exploitants

2 Artisans, commerçants et chefs d'entreprise

3 Cadres et professions intellectuelles supérieures (médecins libéraux, notaires)

4 Professions intermédiaires (infirmière libérale, professeur des écoles, religieux)

5 Employés (de la fonction publique, policiers et militaires)

6 Ouvriers (qualifiés, non qualifiés, agricoles)

7 Sans activité professionnelle

A6 - Poids (en kg) : sur déclaration du patient, ou issu du dossier médical.

A7 - Taille (en cm) : sur déclaration du patient, ou issu du dossier médical.

B - Variables de santé : réponse binaire (oui 1 ; non 0)

B1 - Le fait de se sentir limité depuis au moins 6 mois par un problème de santé psychologique ou physique

B2 - La présence d'une maladie chronique, c'est-à-dire qui a duré ou qui peut durer pendant une période de 6 mois ou plus

B3 - La présence d'un épisode dépressif

B4 - Le fait d'avoir des dents à soigner, en mauvais état ou à remplacer

B5 - Le fait d'avoir un état de santé général ressenti comme dégradé

B6 - Le fait d'avoir un état de santé physique ressenti comme dégradé

B7 - Le fait d'avoir un état de santé psychologique ressenti comme dégradé

B8 - L'existence d'un surpoids ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$), ou B9 - L'existence d'une obésité ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$), calculé par l'interne à partir des données poids et taille recueillies précédemment.

B10 - Le fait de ne pas avoir un médecin régulier (est considéré comme médecin régulier le médecin que connaît déjà le répondant et qu'il va consulter en priorité s'il est malade, déclaré ou non à l'assurance maladie)

B11 - le fait de ne pas avoir vu de dentiste depuis au moins 2 ans

B12 - Le fait de ne jamais avoir fait le test de dépistage du VIH au cours de sa vie. A noter que toutes les femmes qui ont accouché d'un enfant en France après 1990 ont été considérées comme ayant fait un test de dépistage du VIH

B13 - Le fait d'avoir déjà fait un test de dépistage du VIH à sa demande

Les réponses étaient ici déclaratives, sauf pour l'existence d'un surpoids ou d'une obésité, fait sur calcul de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) poids (kg)/ taille (m) ².

C - Score PRECAR

C1 - Assurance maladie

- 1 Bénéficiaire de la sécurité sociale et d'une complémentaire santé
- 2 Bénéficiaire de la CMU complémentaire, ou de l'Aide Médicale d'Etat
- 3 Bénéficiaire de la sécurité sociale seule, ou de la CMU seule
- 4 N'avoir aucune couverture maladie

C2 - Niveau d'études

- 1 N'avoir jamais été à l'école ou la dernière classe fréquentée était pendant l'enseignement primaire
- 2 La dernière classe fréquentée était pendant l'enseignement secondaire 1^{er} cycle ou 2^e cycle (de la 6^{ème} à la terminale)
- 3 Avoir fait des études supérieures

C3 - Catégorie socio professionnelle : la dernière profession exercée a ici été prise en compte, ou la qualification en cas de formation en cours.

- 1 Fait ou avoir fait partie des cadres et professions intellectuelles supérieures
- 2 Fait ou avoir fait partie des professions intermédiaires, artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- 3 Etre ou avoir été employé ou ouvrier
- 4 Etre étudiant ou sans activité professionnelle

C4 - Statut professionnel

- 1 Etre actif occupé
- 2 Etre étudiant
- 3 Etre chômeur (inscrit ou non à l'ANPE/pôle emploi)
- 4 Etre retraité
- 5 Etre inactif (ex : handicapé)

C5 - Sentiment de solitude (« d'une manière générale vous diriez que vous vous sentez... »)

- 1 Très seul
- 2 Plutôt seul
- 3 Plutôt entouré
- 4 très entouré

C6 - Situation affective

- 1 Ne pas avoir de relation amoureuse importante
- 2 Avoir une relation amoureuse ou sentimentale importante pour le sujet interrogé, sans pour autant qu'il se sente en couple
- 3 Etre en couple mais ne pas vivre avec son conjoint
- 4 Etre en couple et vivre avec son conjoint

C7 - Type de ménage

1 Une seule personne

2 Mononucléaire (couple avec ou sans enfant)

3 Monoparental (un parent seul avec enfant(s))

4 « Isolé » (ménage de plusieurs personnes ne vivant pas en couple, colocation, parents vivant avec un enfant de plus de 30 ans...)

C8 - Revenus (oui 1 ; non 2 ; ne sait pas 3)

La question posée étant « percevez-vous un de ces revenus : Revenu de Solidarité Active (RSA), Allocation de Solidarité Spécifique (ASS), Allocation Temporaire d'Attente (ATA), Allocation aux Adultes Handicapés (AAH), Allocation Supplémentaire d'Invalidité (ASI), Allocation Veuvage (AV), Allocation de Solidarité des Personnes Agées (ASPA), Revenu de Solidarité (RSO) ».

Ces revenus sont les minima sociaux définis par l'INSEE (25). Ce sont des prestations sociales versées sous conditions de ressources, visant à assurer un revenu minimal aux personnes en situation de précarité.

C9 - Financièrement (« Etant donné les revenus de votre ménage actuellement, diriez vous que financièrement... »)

1 Vous êtes à l'aise

2 Ca va

3 C'est juste, il faut faire attention

4 Vous y arrivez difficilement

C10 - Aide vie quotidienne : réponse binaire (1 Oui ; 2 Non)

« En cas de besoin est ce que vous pourriez compter sur quelqu'un, qu'il s'agisse de membres de votre ménage, de votre famille, d'amis, de collègues ou de voisins pour vous aider dans la vie quotidienne, vous donner un coup de main (ex : vous aider à aller quelque part, pour quelques menus travaux chez vous, pour garder vos enfants) ? »

C11 - Soutien matériel/financier : réponse binaire (1 Oui ; 2 Non)

En cas de besoin est ce que vous pourriez compter sur quelqu'un, qu'il s'agisse de membres de votre ménage, de votre famille, d'amis, de collègues ou de voisins pour vous aider financièrement ou matériellement (ex : nourriture, vêtements) ? »

C12 - Soutien affectif/moral : réponse binaire (1 Oui ; 2 Non)

En cas de besoin est ce que vous pourriez compter sur quelqu'un, qu'il s'agisse de membres de votre ménage, de votre famille, d'amis, de collègues ou de voisins pour vous apporter un soutien moral ou affectif ? »

C13 - Situation dans le logement

1 Etre propriétaire

2 Etre locataire

3 Etre hébergé

C14 - Origine migratoire

1 Etre français né de deux parents français

2 Etre français né d'au moins un parent étranger

3 Etre étranger

D – score EPICES

D1 - Rencontrez-vous parfois un travailleur social ? 0 non /1 oui

D2 - Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ? 0 non /1 oui

D3 - Vivez-vous en couple ? 0 non /1 oui

D4 - Etes-vous propriétaire de votre logement ? 0 non /1 oui

D5 - 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...) ? 0 non /1 oui

D6 - Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ? 0 non /1 oui

D7 - Etes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ? 0 non /1 oui

D8 - Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ? 0 non /1 oui

D9 - Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou enfants ? 0 non /1 oui

D10 - En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoins ? 0 non /1 oui

D11 - En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle? 0 non /1 oui

E - Questionnaire DiPCare-Q :

E1 - Durant les 12 derniers mois, avez-vous eu de la peine à payer les factures de votre ménage (impôts, assurances, téléphone, électricité, cartes de crédit, etc.) ?
réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E2 - Durant les 12 derniers mois, avez-vous eu besoin de demander de l'argent à des proches pour des besoins quotidiens ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E3 - Durant les 12 derniers mois, quelqu'un dans votre ménage a-t-il dû renoncer à se faire soigner parce que vous n'aviez pas assez d'argent (dentiste, médecin, achat de médicaments) ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E4 - Durant les 12 derniers mois, avez-vous eu peur d'être expulsé(e) de votre logement ou de perdre votre habitation ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E5 - Durant les 12 derniers mois, avez-vous dû renoncer à acheter des habits alors que vous-même ou un membre de votre ménage en avait pourtant besoin ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E6 - Durant les 12 derniers mois, avez-vous dû renoncer à acheter des meubles ou des appareils alors que vous ou un membre de votre ménage en aviez pourtant besoin ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E7 - Durant les 12 derniers mois, êtes-vous partis en vacances ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E8 - Durant les 3 derniers mois, avez-vous partagé une soirée avec des proches ou des amis ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E9 - Durant les 3 derniers mois, avez-vous été au cinéma, au théâtre, à un concert ou à un événement sportif ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E10 - Durant le dernier mois, est-il arrivé qu'il n'y ait pas assez à manger dans votre ménage ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E11 - Durant le dernier mois, avez-vous eu la possibilité d'accéder à Internet (maison, travail, bibliothèque, Internet café, etc.) ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E12 - En cas de difficulté, pourriez-vous faire appel à des personnes extérieures à votre ménage pour vous apporter une aide matérielle (argent, nourriture, logement)? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E13 - Actuellement, le remboursement d'argent (banque, famille, proche, etc.) vous pose-t-il un problème important ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E14 - Actuellement, souffrez-vous d'un handicap physique qui a des conséquences importantes sur votre vie quotidienne? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E15 - Actuellement, souffrez-vous de difficultés ou problèmes psychiques qui ont des conséquences importantes sur votre vie quotidienne ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui

E16 - Actuellement, avez-vous des difficultés liées à une consommation d'alcool, de drogue, de jeu, ou autres ? réponse binaire 0= Non, 1 = Oui