

LEM

Lille Économie & Management

UMR  8179

Document de travail du LEM
2008-13

DÉCOMPOSITION DES INDICATEURS D'INÉGALITÉS DE SANTÉ : UNE COMPARAISON NORD DE LA FRANCE / SUD-EST DE L'ANGLETERRE

**Benoît Dervaux*, Xavier Lenne*, Jean-Pierre Marissal*,
Linda Jenkins**, Charlotte Hastie**, Ann Palmer**,
Nicolas Vaillant***

*Institut Catholique de Lille, LEM UMR 8179

**University of Kent Centre for Health Service Studies



Résumé

A partir de données d'enquêtes régionales (nord de la France et sud est de l'Angleterre), nous tentons d'expliquer l'état de santé physique et mentale à partir de caractéristiques personnelles et d'indicateurs de comportements vis-à-vis de la. Des différences régionales et liées au genre apparaissent.

Mots-clés

Santé auto-déclarée ; comparaisons régionales ; comportements de santé

Summary

Using data from a survey among the population (North of France and South of England), we aim at explaining differences in physical and mental health. Variables related to personal characteristics and behaviors toward health are used. It emerges that gender and regional differences exist.

Keywords :

Self assessed health ; regional comparisons ; health behavior

1. INTRODUCTION

Au-delà des études visant à établir une corrélation entre des indicateurs de santé (mortalité ou morbidité) et les caractéristiques de la population (défaveur sociale, revenu, CSP...) au niveau agrégé (généralement des zones géographiques), l'analyse des inégalités de santé peut aussi être réalisée à partir de données individuelles colligées par des enquêtes en population générale. Ces inégalités (totales ou en relation à un statut socio-économique) peuvent être mesurées *via* le calcul d'indices de concentration. De tels indices permettent de porter un jugement sur la distribution plus ou moins égalitaire de la santé au sein d'une population donnée, au regard d'un indicateur d'état de santé défini au préalable.

Dans cette recherche, les indices que nous calculons, sur la base de données d'enquêtes relatives au nord de la France et au sud est de l'Angleterre, nous permettent d'utiliser une méthodologie de décomposition des inégalités de santé, initialement développée par VAN DOORSLAER *et alii* (2003, 2004) [1,2]. Dans cette approche, pour qu'une variable contribue à expliquer les inégalités de santé il faut classiquement que la variable influence significativement l'état de santé, mais également qu'elle soit inégalement répartie au sein de la population.

Dans la Section 2 de cet article, nous présentons les données d'enquête disponibles pour comparer les inégalités de santé dans les deux régions. Les variables communes aux 3 enquêtes mobilisées sont présentées dans la Section 3, et les aspects méthodologiques de la décomposition des indices de concentration font l'objet de la Section 4. Dans une deuxième section, nous présentons les résultats auxquels nous parvenons. Une discussion des résultats obtenus est engagée dans la Section 5.

2. LES ECHANTILLONS UTILISES

Nous disposons de trois enquêtes en population générale pour apprécier l'état de santé et analyser les comportements vis-à-vis de la santé dans le sud-est de l'Angleterre et le nord de la France. Ces enquêtes présentent des spécificités méthodologiques et couvrent des domaines

différents, mais possèdent toutefois suffisamment de points communs pour permettre des comparaisons.

2.1. Kent and Medway Health and Lifestyle Survey

Cette enquête a été réalisée en juin 2007. Un auto-questionnaire a été adressé à un échantillon aléatoire de personnes enregistrées auprès d'un médecin généraliste, vivant dans la région Kent et Medway. Le taux de sondage est de 1 pour cent pour les personnes âgées de 16 à 74 ans, et de 1 pour vingt en ce qui concerne les personnes âgées de plus de 75 ans. 15958 personnes ont été contactées, parmi lesquelles 8071 ont répondu, soit un taux de réponse de 51%. Le taux de réponse variait selon l'âge des individus et les zones géographiques (*Primary Care Trusts*), si bien qu'un système de pondération prenant en compte l'âge, le sexe et la zone de résidence a été utilisé pour redresser l'échantillon.

Cette enquête porte sur l'état de santé et les modes de vie de la population adulte (personnes âgées de 16 ans et plus). Il s'agit plus précisément de variables relatives à l'état de santé général, les comportements vis-à-vis de la santé, la santé mentale ainsi que sur la manière dont les gens vivent et travaillent, de même que sur l'accès aux soins de santé primaires. La plupart des questionnaires utilisés dans le cadre de l'enquête sont validés et sont utilisés dans les enquêtes nationales comme le recensement, le *General Household Survey* et le *Health Survey for England*.

2.2. Health Counts Survey

L'enquête a été effectuée en 2003. Une technique de stratification a été utilisée pour constituer l'échantillon. Un échantillon de 2% des personnes inscrites auprès d'un médecin généraliste est constitué pour chaque *Primary Care Trust* (à l'exception des PCT de Bexhill et Rother pour lesquelles le taux de sondage est fixé à 1,4%). Le questionnaire a été adressé à 12504 individus. 5983 questionnaires exploitables ont été reçus, soit un taux de réponse de 50%. Le taux de réponse variait par PCT, si bien qu'un système de pondération prenant en compte l'âge, le sexe a été utilisé pour redresser l'échantillon.

L'objectif de cette enquête était de décrire l'état de santé et les modes de vie des adultes âgés 18 ans et plus habitant dans la région de East Sussex et Brighton and Hove. Le questionnaire abordait des champs semblables à ceux couverts par l'enquête réalisée dans la région du Kent et de Medway : état de santé général, santé mentale, comportements de santé ainsi que logement et modes de transport. L'enquête comportait des questions supplémentaires sur l'utilisation des services de santé et les perceptions du milieu de vie.

2.3.L'extension régionale Nord/Pas-de-Calais de l'enquête décennale santé 2002-2003

L'enquête Santé réalisée par l'Insee en 2002-2003 s'est déroulée auprès de 16800 ménages (sur 21650 appartenant au champ de l'enquête) en 5 vagues. Chaque ménage enquêté a fait l'objet de trois visites espacées de 8 semaines, réalisées au domicile par un enquêteur entraîné. Au total, 40800 individus ont été interrogés, avec un taux de réponse de 97,6% pour la première visite, 90,4% pour la deuxième visite et 85,8% pour la troisième et dernière visite. Pour tenir compte du taux de non réponse aux différentes questions, un système de pondération, obtenu par calage sur les marges, a été défini par l'INSEE pour préserver la représentativité de l'échantillon. Ce système de pondération tient compte de l'âge, du sexe, de la catégorie sociale, des caractéristiques du ménage, de la région de résidence et du type d'habitat. Cinq extensions de l'enquête ont été réalisées dans 5 régions : PACA, Ile-de-France, Picardie, Champagne/Ardennes et Nord/Pas-de-Calais. C'est cette dernière extension qui est utilisé dans le cadre de cette recherche (1580 ménages et 4000 individus ont été interrogés).

3. LES VARIABLES COMMUNES AUX TROIS ENQUETES

Les variables disponibles dans les trois enquêtes concernent les caractéristiques personnelles et socioéconomiques des répondants, leur comportement vis-à-vis de la santé et leur état de santé.

3.1.Les caractéristiques personnelles et professionnelles des répondants

3.1.1. Les caractéristiques personnelles

Les informations personnelles sont relatives à l'âge (par tranches), au statut marital et à l'habitation (propriété du logement, utilisée comme variable *proxy* du revenu, et résidence en zone rurale). Les statistiques descriptives sont présentées dans le Tableau 1.

Tableau 1

On peut observer que la population du nord de la France est sensiblement plus jeune que celle du sud-est de l'Angleterre ; les plus de 60 ans représentent 25,1% de la population dans Nord/Pas-de-Calais, contre 32,3% dans l'East Sussex Brighton & Hove, et 28% dans le Kent & Medway. Ensuite, le pourcentage d'accédants à la propriété parmi les ménages est plus importante outre-manche qu'en France. Ainsi, 62,2% des personnes interrogées sont propriétaires de leur logement dans le Nord/Pas-de-Calais, contre 67,9% dans l'East Sussex, Brighton & Hove et 71,7% dans le Kent & Medway. Il est donc probable que la corrélation entre cette variable et le revenu n'est pas la même des deux côtés de la Manche. Notons au passage que les politiques d'accessibilité au logement ne sont pas identiques en France et en Angleterre. En effet, l'accession à la propriété est fortement encouragée en Angleterre depuis de nombreuses années. Il ressort enfin que 13,7% des personnes interrogées vivent en milieu rural dans le Nord/Pas-de-Calais contre 22,3% dans l'East Sussex, Brighton & Hove et 39,5% dans le Kent & Medway. Cette variable est censée capter les différences d'accès aux soins. La typologie des zones d'habitat n'est pas la même dans le nord de la France que dans le sud-est de l'Angleterre. Les communes rurales correspondent aux communes de moins de 5000 habitants. Un seuil de 10000 habitants est retenu en Angleterre pour tenir compte du différentiel de densité de population entre les deux régions.

3.1.2. Les caractéristiques socio-économiques

Les caractéristiques professionnelles des répondants ont été appréhendées *via* des variables d'appartenance à une catégorie socioprofessionnelle (CSP). La principale difficulté rencontrée est que la définition des catégories socioprofessionnelles ou des classes sociales est différente d'une enquête à l'autre.

Le *Health Counts Survey* (East Sussex Brighton & Hove, 2003) utilise la version auto administrée de la NS-SEC (« *National Statistics Socio-economic Classification* »), conduisant à une typologie en 7 groupes. La NS-SEC se fonde principalement sur les caractéristiques du contrat de travail. Elle utilise comme principaux critères de segmentation, outre la profession, le statut (le premier nœud de la classification distingue les employeurs, les travailleurs indépendants et les salariés), la nature de l'activité et la taille de l'entreprise (± 25 salariés). La NS-SEC a remplacé en 2001 la classification RGSC (« *Registrar General's Social Classes* », renommée en 1990 « *Social Class based on Occupation* »), définie en fondée uniquement sur le type de travail et la nature des tâches. Le *Kent and Medway Health and Lifestyle Survey* (Kent & Medway, 2001) retient cette ancienne classification. Il n'est malheureusement pas possible de basculer d'une typologie à l'autre sans revenir à la codification des emplois (CITP(COM)-88). Ces données n'ont pas été sauvegardées et le transcodage n'a pas été possible. En France, la nomenclature des professions et catégories socioprofessionnelles (PCS), en vigueur depuis 1982, classe la population au regard de la profession, du statut (employeurs vs travailleurs indépendants vs salariés), du niveau hiérarchique (par référence aux conventions collectives) et du secteur d'activité (en distinguant notamment le secteur public et le secteur privé). Les deux premiers digits définissent les catégories socioprofessionnelles en 29 classes utilisées dans l'enquête décennale Santé 2002-2003.

L'hétérogénéité des définitions des catégories socioprofessionnelles en Europe ne permet pas de procéder à des comparaisons entre pays. Les nomenclatures de catégories sociales sont l'objet d'une demande d'harmonisation au niveau européen à la demande de la Commission européenne. C'est l'objet du projet EsEC (« *European Socio-economic Classification* ») [3]. Il s'agit de classer les individus selon les caractéristiques de l'emploi qu'ils occupent. L'hypothèse sous-jacente est que les comportements sociaux s'expliquent en grande partie par la position des individus sur le marché du travail, plus précisément par le type de relation de subordination qui les lie à leurs employeurs. La classification EsEC présente de nombreux traits communs avec la

classification anglaise NS-SEC. Il existe cependant quelques différences. En premier lieu, la classification EsEC comprend 9 groupes au niveau agrégé (44 au niveau détaillé). Parmi les travailleurs indépendants, on isole les agriculteurs. Au sein de la catégorie correspondant aux emplois d'exécution, on distingue les employés (emplois administratifs ou de service) des ouvriers (emplois techniques). En second lieu, le seuil retenu pour partager les organisations eu regard à la taille est de 10 salariés (au lieu de 25 dans la classification anglaise).

La classification EsEC est en cours de validation dans les différents pays. La cohérence entre EsEC et PCS a été testée par Biscourp *et alii* (2005) [4]. Les auteurs montrent que la correspondance entre les deux échelles est satisfaisante et proposent un algorithme de passage de l'une à l'autre. Sans prétendre pouvoir complètement gommer les différences entre les enquêtes, il nous semble possible de retenir une classification des catégories socioprofessionnelles commune pour deux régions : le Nord/Pas-de-Calais et East Sussex, Brighton & Hove. Le nombre de classe doit être réduit de sorte à minimiser les erreurs de mesure (par exemple, en retenant 5 classes). A l'inverse, la comparaison avec les données issues de l'enquête conduite dans la région du Kent & Medway est plus délicate dans la mesure où il n'est pas possible de faire le lien entre RGSC et EsEC. Les statistiques descriptives sont présentées dans le Tableau 2.

Tableau 2

La structure socio-économique de la population dans les trois régions est différente. La part représentée par les chefs d'entreprise, les cadres et les professions intellectuellement supérieure est beaucoup plus importante dans le East Sussex, Brighton & Hove (49,0%) que dans le Nord/Pas-de-Calais (19,8%). A l'inverse, la part des employés et des ouvriers ainsi que des personnes n'ayant jamais travaillé est surreprésentée dans le Nord/Pas-de-Calais (42% versus 12,7% pour la première catégorie, 12,3% versus 3,4% pour la seconde). La comparaison avec la région Kent & Medway est plus délicate puisque la typologie des catégories socioprofessionnelles n'est pas directement comparable. Néanmoins, le Kent & Medway présente des caractéristiques très similaires à celles de East Sussex, Brighton & Hove. Les

catégories sociales supérieures (CSP1 et CSP2) représentent 37,3% de la population. A l'inverse, la part représentée par les catégories peu ou pas qualifiées (CSP5 et CSP6) s'établit à 17,1%. La proportion de la population n'ayant jamais travaillé est aussi très faible.

3.2. Les comportements vis-à-vis de la santé

Les comportements de santé sont appréhendés à travers quatre informations : l'usage quotidien du tabac, la consommation quotidienne d'alcool (réponses « *Tous les jours* » dans les enquêtes anglaises et « *Tous les jours ou presque* » dans l'enquête décennale santé), les habitudes alimentaires (consommation quotidienne de fruits et légumes) et la pratique régulière d'une activité physique. Les questions relatives à cette dernière variable sont libellées différemment dans les trois enquêtes. Dans l'enquête décennale santé, les individus indiquent s'ils pratiquent régulièrement un sport ou une activité physique qu'ils qualifieraient de sportive. L'adverbe « régulièrement » n'est pas précisément défini. Dans les enquêtes anglaises, l'intensité, la durée et la fréquence de la pratique sportive sont précisées. Pour permettre une comparaison avec les données françaises, nous identifions les individus qui pratiquent une activité physique modérée de 30 minutes ou plus, 3 fois ou plus par semaine. Les statistiques descriptives sont présentées dans le Tableau 3.

Tableau 3

On peut observer que l'usage du tabac et la consommation quotidienne d'alcool sont plus fréquents chez les hommes que chez les femmes. Ces comportements sont en outre plus caractéristiques du nord de la France. La tabagie est moins répandue dans le Kent & Medway que dans l'East Sussex, Brighton & Hove.

La consommation régulière de fruits et légumes apparaît plus fréquente dans le nord de la France que dans le sud-est de l'Angleterre. La proportion de personnes pratiquant une activité physique régulière est du même ordre de grandeur des deux côtés de la Manche. Il ne semble pas exister de différence comportementale entre hommes et femmes concernant ces variables.

3.3. La mesure de l'état de santé

Les trois enquêtes mobilisent le SF-36 (pour « *Short Form 36*»). Cet outil décrit l'état de santé à travers 8 dimensions : l'activité physique, la vie et les relations avec les autres, les douleurs physiques, la santé perçue, la vitalité, les limitations dues à l'état psychique, les limitations dues à l'état physique, la santé psychique et l'évolution de la santé perçue. Chaque dimension est cotée de 0 à 100 ("100" correspondant à une qualité de vie tout à fait normale). En pondérant les différents items, deux scores synthétiques peuvent être calculés : un score de santé physique (PCS) et un score de santé mentale ou psychique (MCS). Les statistiques descriptives sont présentées dans le Tableau 4.

Tableau 4

Il n'y a pas de différences importantes entre les régions en ce qui concerne le score de santé physique. Les différences entre les deux côtés de la Manche sont plus importantes au regard du score de santé psychique : l'état de santé de la population du Nord/Pas-de-Calais semble moins bon que celui de la population vivant dans le sud-est de l'Angleterre. On peut par ailleurs remarquer que les distributions des scores de santé présente un déport droite (moyenne < médiane), au regard des valeurs prises par la moyenne et la médiane.

4. METHODE ET RESULTATS

La méthodologie de décomposition des inégalités de santé que nous utilisons repose sur les indices de concentration ; elle a été développée par VAN DOORSLAER *et alii* (2003, 2004) [5,6]. Dans cette approche, pour qu'une variable contribue à expliquer les inégalités de santé il faut classiquement que la variable influence significativement l'état de santé, mais également qu'elle soit inégalement répartie au sein de la population.

4.1. Les indices de concentration

L'indice de concentration de Gini est un coefficient qui évalue la dispersion d'une série statistique. Il se définit en général à partir de la courbe de fréquence cumulative d'une variable aléatoire positive X (par exemple, une mesure de l'état de santé), définie sur une population (cette courbe est dite de Lorenz). L'indice de Gini peut être interprété graphiquement. Il

correspond au double de l'aire de la surface délimitée par la courbe de Lorenz et la première diagonale du carré unité. Plus la courbe de Lorenz s'éloigne de cette diagonale, plus l'inégalité est grande au sein de la population. Si l'indice de Gini est proche de 0, les inégalités dans la population sont faibles. Si l'indice de Gini est proche de 1, alors au contraire les inégalités sont fortes.

Si la variable (y) représentée sur l'axe des ordonnées ne correspond pas à la variable utilisée pour ordonner les observations sur l'axe des abscisses (x), le calcul de l'aire comprise entre la diagonal et la courbe de Lorenz correspond à un indice de concentration (et non plus de Gini). La valeur de l'indice de concentration est comprise entre 0 et 1 en valeur absolue. Contrairement à l'indice de Gini, un indice de concentration peut prendre des valeurs négatives. Il est négatif lorsque la courbe de concentration se situe au dessus de la diagonale. En d'autres termes, la variable y (en ordonnée) est plus fortement concentrée au sein des groupes de population caractérisés par une faible valeur de x . A l'inverse, il est positif si la courbe de Lorenz est située en dessous de la diagonale.

Les inégalités totales de santé renvoient au classement de la population en fonction de l'état de santé (scores PCS ou MCS). On cherche donc à produire une décomposition d'un indice de Gini (puisque les variables x et y sont identiques). De manière plus formelle, le coefficient de concentration est proportionnel à la covariance entre la variable de santé et le rang fractionnaire.

$$C = \frac{2}{N\mu} \sum_{i=1}^N w_i (y_i - \mu) \left(R_i - \frac{1}{2} \right) = \frac{2}{N\mu} \sum_{i=1}^N w_i y_i R_i - 1$$

où y_i représente le niveau de la variable de santé pour l'individu i (de moyenne μ) ; w_i , la pondération attachée à l'observation (cas de données pondérées) et R_i , le rang fractionnaire correspondant.

De manière équivalente, C peut être estimé par la régression linéaire pondérée suivante :

$$\left(\frac{2\sigma_R^2}{\mu} \right) y_i = \alpha + \beta R_i + \varepsilon_i$$

où σ_R^2 est la variance pondérée de R_i . L'estimateur de β fournit une estimation de l'indice de concentration C . Cette manière de calculer C permet de calculer l'écart-type de C . Disposant de cette information, il est donc possible de tester la valeur de C contre zéro. Si le test conduit à ne pas rejeter l'hypothèse de base ($H_0 : C = 0$) alors la distribution de la variable y est répartie de manière uniforme au sein de la population. A l'inverse, si le test conduit à rejeter l'hypothèse H_0 alors la distribution de y est inégalitaire.

4.2. La décomposition de l'indice de concentration

Considérons une fonction de santé, c'est-à-dire une relation fonctionnelle entre un indicateur de santé et certaines variables explicatives de cet état de santé :

$$y_i = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i$$

Compte tenu de l'expression du coefficient de concentration, on obtient la décomposition suivante :

$$C = \sum_{k=1}^K \left(\frac{\beta_k \bar{x}_k}{\mu} \right) C_k + \frac{GC_\varepsilon}{\mu}$$

où μ est la moyenne de y , \bar{x}_k la moyenne de la variable exogène x_k , C_k l'indice de concentration de la variable exogène x_k et GC_ε l'indice de concentration généralisé de ε (reflétant l'inégalité de santé non expliquée par le modèle, par la fonction de santé).

$$GC_\varepsilon = \frac{2}{N} \sum_{i=1}^N \varepsilon_i R_i$$

4.3. Résultats

Les résultats d'estimation sont présentés par genre dans le Tableau 5 et le Tableau 6 en ce qui concerne la santé physique.

Tableau 5

Tableau 6

Quel que soit l'indicateur de santé retenu, les coefficients de concentration sont significativement différents de zéro. Ceci traduit que les scores de santé ne sont pas

uniformément répartis au sein de la population. La dispersion des scores de santé apparaît plus élevée chez les femmes que chez les hommes (notamment pour ce qui concerne le score de santé psychique).

Les inégalités sont de même ampleur des deux côtés de la Manche. La distribution des scores PCS chez les femmes est plus concentrée pour le Kent & Medway. Quel que soit le genre, la part des inégalités expliquée par l'équation de santé semble est faible pour la région du Kent & Medway. Toutes les équations de santé sont acceptables du point de vue statistique. Les modèles sont globalement acceptés (au sens du test en F). Les R^2 oscillent entre 0,184 et 0,337. En tenant compte de l'impact des variables sur l'état de santé et de leur distribution au sein de la population, nous parvenons à expliquer entre 20% et 35% des inégalités totales de santé physique (a contrario, cela signifie que 70% à 80% des inégalités de santé se trouvent déterminées en dehors du modèle, par d'autres variables non introduites dans la régression). Dans la compréhension des inégalités de santé physique, l'âge joue évidemment un rôle prépondérant. Cette variable capture plus de 90% des effets appréhendés par l'équation de santé. Une variable de comportement joue un rôle significatif dans toutes les décompositions, il s'agit de la variable « pratique une activité physique régulière ».

Quel que soit le sexe, les coefficients de concentration associés aux catégories socioprofessionnelle présentent le gradient attendu dans le Nord/Pas-de-Calais et dans le Kent & Medway (ce gradient apparaît de manière moins nette dans l'East Sussex, Brighton & Hove). L'état de santé s'améliore au fur et à mesure que l'on grimpe dans l'échelle sociale. L'effet de la catégorie socioprofessionnelle sur les inégalités est plus marqué pour les hommes en Angleterre, notamment dans le Kent & Medway. L'inverse vaut pour les femmes en Nord/Pas-de-Calais. Cependant, l'effet de la catégorie socioprofessionnelle sur l'état de santé n'est pas suffisamment fort pour que cette variable puisse jouer un rôle important dans la décomposition des inégalités de santé physique. Dans les trois zones, le statut de propriétaire-occupant apparaît comme un modérateur des inégalités de santé pour les hommes. Le revenu ou le patrimoine viendrait-il contrebalancer l'effet de l'âge, principal facteur explicatif des inégalités de santé physique ?

L'effet des variables de comportement sur les inégalités de santé physique reste marginal à l'exception de la pratique régulière d'une activité physique. La consommation quotidienne d'alcool contribue aux inégalités de santé pour les hommes dans le Nord/Pas-de-Calais uniquement. Globalement, les variables de comportement (notamment la pratique régulière d'une activité physique) ont un effet plus important pour les femmes dans la région Nord/Pas-de-Calais qu'ailleurs.

Les résultats d'estimation relatifs à la santé mentale sont présentés dans le Tableau 7 et le Tableau 8.

Tableau 7

Tableau 8

L'état de santé psychique, l'estimation de la fonction de santé psychique s'avère plus délicate. Les coefficients de détermination sont faibles, compris entre 5% pour le Nord/Pas-de-Calais et 10% dans le sud-est de l'Angleterre. Un regard sur les tests statistiques nous amènerait à rejeter certains modèles à un seuil de significativité standard de 5% : pour les hommes dans le Nord/Pas-de-Calais, pour les femmes en Angleterre.

Les inégalités de santé psychique sont de même ampleur dans les trois enquêtes pour les hommes. Elles apparaissent plus marquées pour les femmes dans le Nord/Pas-de-Calais. Les facteurs explicatifs de la santé psychique sont moins bien identifiés dans le Nord/Pas-de-Calais que dans le sud-est de l'Angleterre. L'interprétation des équations de santé pour le Nord/Pas-de-Calais est délicate car il y a peu de variables et de coefficients de concentration statistiquement significatifs. L'âge semble influencer positivement l'état de santé psychique des hommes et des femmes dans les régions du sud-est de l'Angleterre. L'état de santé s'améliore notamment au-delà de 60 ans. Contrairement à ce qui était constaté pour la santé physique, le statut de propriétaire-occupant contribue à la formation des inégalités de santé psychique, notamment en Angleterre. Les variables de comportement semblent jouer un rôle plus important dans la compréhension des inégalités de santé psychique que dans celle de la santé physique, principalement en Angleterre. La pratique régulière d'une activité sportive, la consommation

quasi-quotidienne de fruits et légumes, l'usage du tabac affectent la distribution de la santé. Le tabagisme quotidien a un impact plus fort pour les femmes.

5. DISCUSSION

La méthodologie de décomposition utilisée dans cet article est de nature à apporter un éclairage nouveau sur les déterminants des inégalités de santé. A partir de données d'enquête disponibles relatives au Nord/Pas-de-Calais et au sud-est de l'Angleterre, nous avons estimé des équations de santé physique et psychique. En ce qui concerne la santé physique, nous parvenons à « expliquer » entre 20% et 35% des inégalités ; l'essentiel des effets est capturé par l'âge. Le pouvoir explicatif des équations de santé psychique est également faible, quoique plus élevé dans le sud-est de l'Angleterre que dans le nord de la France. Cette recherche permet toutefois de caractériser la situation dans chacune des deux régions et de quantifier la contribution des variables sociales et comportementales à la formation des inégalités de santé.

Pour dépasser les limites de ce travail, il conviendrait de disposer d'enquêtes plus homogènes, avec de meilleures propriétés de représentativité statistique et avec plus de variables en commun. Rappeler en effet que les informations utilisées sont des données en coupe transversale à partir desquelles il est extrêmement difficile d'établir des relations de causalité entre variables. Cette question est particulièrement prégnante lorsqu'on s'intéresse à l'état de santé et aux comportements vis-à-vis de la santé. Les comportements expliquent-ils l'état de santé (ce qui correspond perspective privilégiée dans ce travail) ou, à l'inverse, est-ce que les comportements sont induits par l'état de santé ? La causalité est probablement multiple et complexe. Elle ne peut être analysée de manière fine qu'à partir de données longitudinales, de type suivi de cohorte. Malheureusement de telles données n'existent pas à l'échelle du projet. Il nous faut donc garder en mémoire les limites de l'analyse conduite à partir des données disponibles dans les régions d'étude et se garder de confondre causalité et corrélation. Le recours à des données longitudinales s'impose pour mieux comprendre les processus de

formation des inégalités de santé. De telles enquêtes doivent être développées au niveau européen pour permettre des comparaisons entre pays et systèmes de santé.

Tableau 1. Caractéristiques personnelles

	Hommes			Femmes		
	N-PdC	ES-BM	KM	N-PdC	ES-BM	KM
<i>Age</i>						
[18-29 ans]	25.0%	18.7%	17.8%	19.1%	17.4%	19.3%
[30-39 ans]	17.9%	21.1%	20.3%	18.0%	18.7%	20.2%
[40-49 ans]	20.7%	18.1%	18.9%	19.2%	16.7%	18.2%
[50-59 ans]	16.1%	16.3%	18.8%	15.4%	15.8%	18.1%
[60-69 ans]	10.5%	12.3%	12.8%	12.9%	12.4%	11.9%
[70-79 ans]	6.9%	9.0%	8.3%	10.6%	11.0%	8.0%
[80-99 ans]	2.8%	4.5%	3.1%	4.8%	7.9%	4.3%
<i>Statut marital</i>						
Célibataire	20.5%	25.1%	21.8%	15.0%	17.8%	17.3%
Divorcé(e)	4.0%	6.5%	6.4%	6.6%	9.3%	8.3%
Veuf (ve)	2.7%	3.1%	3.0%	13.3%	12.0%	8.3%
Marié(e)	72.9%	65.3%	68.9%	65.1%	60.9%	66.1%
<i>Résidence</i>						
Propriétaire-occupant	63.0%	66.4%	72.5%	61.5%	70.6%	72.9%
Zone rurale	13.4%	22.2%	39.3%	14.0%	22.0%	40.4%

Tableau 2. Caractéristiques professionnelles

	Hommes			Femmes		
	N-PdC	ES-BM	KM	N-PdC	ES-BM	KM
CSP0	9.8%	2.4%	5.0%	14.5%	3.4%	4.8%
CSP1	21.4%	50.9%	9.1%	19.2%	48.1%	2.2%
CSP2	18.2%	24.9%	31.8%	23.7%	31.2%	32.2%
CSP3	5.7%	10.4%	11.6%	3.9%	3.9%	37.3%
CSP4	44.9%	11.4%	26.1%	38.8%	13.3%	5.5%
CSP5	.	.	13.4%	.	.	16.6%
CSP6	.	.	2.7%	.	.	1.4%
CSP7	.	.	0.3%	.	.	0.1%

Tableau 3. Comportements vis-à-vis de la santé

	Hommes			Femmes		
	N-PdC	ES-BM	KM	N-PdC	ES-BM	KM
Tabac	31.5%	23.0%	22.0%	18.4%	16.1%	17.0%
Alcool	25.0%	16.9%	11.8%	11.0%	10.8%	7.7%
Activité physique	46.0%	39.6%	38.7%	32.9%	33.3%	31.8%
Fruits et légumes	74.4%	66.9%	56.9%	84.5%	76.7%	66.4%

Tableau 4. Mesure de l'état de santé

		Hommes			Femmes		
		N-PdC	ES-BM	KM	N-PdC	ES-BM	KM
Score PCS	<i>Moyenne</i>	50.5	49.2	50.5	48.3	48.3	49.8
	<i>Ecart-type</i>	9.2	10.2	9.7	10.4	10.9	10.3
	<i>Médiane</i>	53.3	52.5	53.5	50.9	52.0	53.1
Score MCS	<i>Moyenne</i>	48.0	51.6	50.7	44.9	50.4	48.7
	<i>Ecart-type</i>	9.2	10.6	9.8	10.7	11.3	10.7
	<i>Médiane</i>	50.0	54.6	53.4	46.9	53.9	51.4

Tableau 5. Décomposition des inégalités totales de santé - Score de santé physique (PCS) – Hommes

	Nord – Pas-de-Calais					East Sussex Brighton and Hove					Kent and Medway				
	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.
Score PCS		50,669	0,093 ***		0,0267		49,692	0,105 ***				50,582	0,095 ***		
[30_39]	-0,299	0,174	0,234 ***	-0,0010	-0,0002	-1,910 *	0,220	0,187 ***	-0,0085	-0,0016	-1,982 **	0,219	0,131 ***	-0,0086	-0,0011
[40_49]	-4,094 ***	0,209	-0,012	-0,0169	0,0002	-4,114 ***	0,189	0,071 **	-0,0156	-0,0011	-3,514 ***	0,200	0,058 **	-0,0139	-0,0008
[50_59]	-7,180 ***	0,163	-0,214 ***	-0,0231	0,0049	-6,861 ***	0,165	-0,099 ***	-0,0227	0,0022	-5,601 ***	0,192	-0,069 ***	-0,0212	0,0015
[60_69]	-8,709 ***	0,095	-0,323 ***	-0,0163	0,0053	-10,282 ***	0,114	-0,271 ***	-0,0235	0,0064	-7,818 ***	0,117	-0,173 ***	-0,0181	0,0031
[70_79]	-14,989 ***	0,056	-0,556 ***	-0,0164	0,0091	-13,765 ***	0,076	-0,451 ***	-0,0210	0,0095	-13,729 ***	0,064	-0,460 ***	-0,0175	0,0080
[80_99]	-15,612 ***	0,027	-0,682 ***	-0,0082	0,0056	-18,854 ***	0,034	-0,637 ***	-0,0129	0,0082	-17,986 ***	0,020	-0,637 ***	-0,0071	0,0046
Divorcé(e)	0,096	0,037	0,011	0,0001	0,0000	-1,120	0,062	-0,073	-0,0014	0,0001	1,060	0,058	0,119 **	0,0012	0,0001
Veuf (ve)	0,743	0,026	-0,364 **	0,0004	-0,0001	-0,627	0,024	-0,481 ***	-0,0003	0,0001	0,176	0,022	-0,334 ***	0,0001	0,0000
Marié(e)	-0,352	0,720	-0,065 ***	-0,0050	0,0003	-1,348 **	0,658	-0,039 ***	-0,0179	0,0007	-0,531	0,696	-0,043 ***	-0,0073	0,0003
Propriétaire-occupant	1,168	0,618	-0,024	0,0142	-0,0003	2,351 ***	0,669	-0,033 ***	0,0317	-0,0011	1,526 **	0,728	-0,017 *	0,0220	-0,0004
Zone rurale	0,789	0,129	0,105 *	0,0020	0,0002	1,315 ***	0,224	-0,011	0,0059	-0,0001	-0,658	0,397	-0,026	-0,0052	0,0001
CSP1	2,906 ***	0,226	0,039	0,0129	0,0005	3,258 *	0,525	0,013	0,0344	0,0004	3,256 **	0,095	0,037	0,0061	0,0002
CSP2	2,010 *	0,178	-0,041	0,0070	-0,0003	1,563	0,241	-0,054 **	0,0076	-0,0004	3,346 ***	0,339	0,047 **	0,0224	0,0010
CSP3	1,946	0,056	-0,035	0,0021	-0,0001	3,353 *	0,108	0,064	0,0073	0,0005	2,552 *	0,118	0,060	0,0059	0,0004
CSP4	0,194	0,438	-0,047 *	0,0017	-0,0001	2,161	0,106	0,006	0,0046	0,0000	1,751	0,247	-0,051 **	0,0085	-0,0004
CSP5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,741	0,131	-0,027	0,0045	-0,0001
CSP6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-2,843	0,021	-0,247 **	-0,0012	0,0003
CSP7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-0,244	0,002	-0,540 **	0,0000	0,0000
Tabac	-0,321	0,325	0,062 *	-0,0021	-0,0001	-1,695 ***	0,227	-0,043	-0,0077	0,0003	-1,398 **	0,218	-0,050 *	-0,0060	0,0003
Alcool	-0,759	0,246	-0,202 ***	-0,0037	0,0007	0,741	0,168	-0,068 **	0,0025	-0,0002	1,798 ***	0,122	-0,022	0,0043	-0,0001
Activité physique	2,026 *	0,473	0,069 ***	0,0189	0,0013	2,554 ***	0,397	0,085 ***	0,0204	0,0017	1,810 ***	0,395	0,036 **	0,0141	0,0005
Fruits et légumes	0,411	0,728	-0,039 ***	0,0059	-0,0002	0,261	0,671	-0,007	0,0035	0,0000	0,428 ***	0,584	-0,015	0,0049	-0,0001
Constante	52,051 .					50,371 .					51,187 .				
Total					0,0267					0,0259					0,0174
Résidu					0,0665					0,0789					0,0777
	N = 802 Prob > F = 0,000 R ² = 0,269					N = 1741 Prob > F = 0,000 R ² = 0,237					N = 1929 Prob > F = 0,000 R ² = 0,184				

* p ≤ 0,10 ; ** p ≤ 0,05 ; *** p ≤ 0,01

Tableau 6. Décomposition des inégalités totales de santé - Score de santé physique (PCS) – Femmes

	Nord – Pas-de-Calais					East Sussex Birghton and Hove					Kent and Medway				
	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.
Score PCS		48,252	0,120 ***				48,727	0,116 ***				50,128	0,103 ***		
[30_39]	-1,859 *	0,189	0,209 ***	-0,0073	-0,0015	-1,031	0,206	0,221 ***	-0,0044	-0,0010	-0,536	0,224	0,178 ***	-0,0024	-0,0004
[40_49]	-2,866 **	0,189	0,098 **	-0,0112	-0,0011	-3,184 ***	0,176	0,121 ***	-0,0115	-0,0014	-1,953 ***	0,191	0,083 ***	-0,0074	-0,0006
[50_59]	-6,335 ***	0,156	-0,067	-0,0205	0,0014	-5,763 ***	0,162	-0,049 *	-0,0192	0,0009	-5,296 ***	0,179	-0,075 ***	-0,0189	0,0014
[60_69]	-10,016 ***	0,114	-0,309 ***	-0,0237	0,0073	-9,087 ***	0,119	-0,220 ***	-0,0222	0,0049	-9,571 ***	0,105	-0,312 ***	-0,0201	0,0063
[70_79]	-14,512 ***	0,092	-0,527 ***	-0,0277	0,0146	-13,158 ***	0,094	-0,420 ***	-0,0255	0,0107	-13,837 ***	0,054	-0,496 ***	-0,0149	0,0074
[80_99]	-18,514 ***	0,050	-0,686 ***	-0,0193	0,0132	-19,225 ***	0,053	-0,665 ***	-0,0208	0,0138	-22,583 ***	0,028	-0,759 ***	-0,0124	0,0094
Divorcé(e)	1,000	0,069	0,121	0,0014	0,0002	-2,076 **	0,097	-0,091 **	-0,0041	0,0004	-0,674	0,083	0,053	-0,0011	-0,0001
Veuf (ve)	-0,526	0,127	-0,525 ***	-0,0014	0,0007	-1,168	0,097	-0,440 ***	-0,0023	0,0010	-0,925	0,060	-0,447 ***	-0,0011	0,0005
Marié(e)	-1,049	0,640	0,021	-0,0139	-0,0003	-0,175	0,625	0,050 ***	-0,0022	-0,0001	-1,800 ***	0,668	-0,011	-0,0240	0,0003
Propriétaire-occupant	1,509 *	0,609	-0,019	0,0190	-0,0004	2,563 ***	0,706	-0,006	0,0371	-0,0002	1,908 ***	0,724	-0,009	0,0276	-0,0002
Zone rurale	0,925	0,138	0,044	0,0027	0,0001	0,365	0,219	-0,014	0,0016	0,0000	0,567	0,402	0,012	0,0045	0,0001
CSP1	0,931	0,200	0,140 ***	0,0039	0,0005	-2,667 **	0,492	0,018	-0,0269	-0,0005	0,457	0,023	0,168	0,0002	0,0000
CSP2	-0,657	0,235	-0,024	-0,0032	0,0001	-2,469 *	0,312	-0,031 *	-0,0158	0,0005	0,477	0,338	0,021	0,0032	0,0001
CSP3	-0,673	0,034	-0,237 **	-0,0005	0,0001	-0,481	0,040	0,236 ***	-0,0004	-0,0001	1,168	0,377	0,032 **	0,0088	0,0003
CSP4	-0,642	0,378	-0,117 ***	-0,0050	0,0006	-2,884 **	0,131	-0,077 **	-0,0078	0,0006	-0,376	0,052	-0,091 **	-0,0004	0,0000
CSP5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,067	0,156	-0,079 ***	0,0002	0,0000
CSP6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-0,107	0,011	-0,112	0,0000	0,0000
CSP7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10,045	0,000	-0,406	0,0000	0,0000
Tabac	0,477	0,196	0,203 ***	0,0019	0,0004	-0,942 *	0,169	0,026	-0,0033	-0,0001	-0,663	0,177	0,014	-0,0023	0,0000
Alcool	0,778	0,104	-0,098	0,0017	-0,0002	0,816	0,109	-0,087 **	0,0018	-0,0002	1,131	0,071	-0,005	0,0016	0,0000
Activité physique	3,471 ***	0,325	0,155 ***	0,0234	0,0036	2,556 ***	0,335	0,086 ***	0,0176	0,0015	2,011 ***	0,321	0,039 **	0,0129	0,0005
Fruits et légumes	-2,162 ***	0,842	-0,039 ***	-0,0377	0,0015	-0,265	0,774	-0,010	-0,0042	0,0000	0,332	0,670	-0,011	0,0044	0,0000
Constante	53,918					54,203					52,214				
Total Résidu					0,0409 0,0794					0,0308 0,0847					0,0247 0,0779
	N = 865 Prob > F = 0,000 R ² = 0,337					N = 2310 Prob > F = 0,000 R ² = 0,267					N = 2549 Prob > F = 0,000 R ² = 0,248				

* p ≤ 0,10 ; ** p ≤ 0,05 ; *** p ≤ 0,01

Tableau 7. Décomposition des inégalités totales de santé - Score de santé physique (MCS) – Hommes

	Nord – Pas-de-Calais					East Sussex Brighton and Hove					Kent and Medway										
	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.						
Score PCS		48,091	0,104	***			51,649	0,104	***			50,762	0,096	***							
[30_39]	-0,895	0,174	0,052	-0,0032	-0,0002	-3,194	***	0,220	-0,100	***	-0,0136	0,0014	-1,951	*	0,219	-0,102	***	-0,0084	0,0009		
[40_49]	-2,079	*	0,209	-0,045	-0,0090	0,0004	-2,554	**	0,189	-0,054	*	-0,0093	0,0005	-2,156	*	0,200	-0,081	***	-0,0085	0,0007	
[50_59]	-1,473		0,163	0,000	-0,0050	0,0000	-2,305	**	0,165	0,013		-0,0073	-0,0001	-1,344		0,192	0,006		-0,0051	0,0000	
[60_69]	-1,769		0,095	-0,001	-0,0035	0,0000	0,507		0,114	0,238	***	0,0011	0,0003	1,613		0,117	0,263	***	0,0037	0,0010	
[70_79]	-1,236		0,056	-0,077	-0,0014	0,0001	0,407		0,076	0,260	***	0,0006	0,0002	2,021	*	0,064	0,253	***	0,0026	0,0006	
[80_99]	-6,249	*	0,027	-0,212	-0,0035	0,0007	-3,336	*	0,034	0,055		-0,0022	-0,0001	0,095		0,020	0,098	*	0,0000	0,0000	
Divorcé(e)	-1,819		0,037	-0,100	-0,0014	0,0001	-0,800		0,062	-0,190	***	-0,0010	0,0002	-1,606		0,058	-0,168	**	-0,0018	0,0003	
Veuf (ve)	-3,369		0,026	-0,269	-0,0018	0,0005	2,874	*	0,024	0,036		0,0014	0,0000	-0,031		0,022	0,095		0,0000	0,0000	
Marié(e)	-0,841		0,720	-0,002	-0,0126	0,0000	3,800	***	0,658	0,083	***	0,0484	0,0040	1,681	*	0,696	0,044	***	0,0230	0,0010	
Propriétaire-occupant	0,636		0,618	0,028	0,0082	0,0002	2,030	***	0,669	0,069	***	0,0263	0,0018	2,472	***	0,728	0,042	***	0,0355	0,0015	
Zone rurale	-0,066		0,129	0,036	-0,0002	0,0000	0,451		0,224	0,052	**	0,0020	0,0001	0,295		0,397	0,027		0,0023	0,0001	
CSP1	3,245	**	0,226	0,081	**	0,0152	0,0012	-0,366		0,525	0,043	***	-0,0037	-0,0002	0,638		0,095	0,089	**	0,0012	0,0001
CSP2	1,736		0,178	-0,008	0,0064	-0,0001	-1,367		0,241	-0,054	**	-0,0064	0,0003	-0,355		0,339	0,008		-0,0024	0,0000	
CSP3	3,913	**	0,056	0,106	0,0045	0,0005	-1,064		0,108	-0,094	**	-0,0022	0,0002	-2,669		0,118	-0,094	***	-0,0062	0,0006	
CSP4	1,662		0,438	-0,043	*	0,0151	-0,0007	0,205		0,106	0,005		0,0004	0,0000	-0,195		0,247	0,001	-0,0009	0,0000	
CSP5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-0,903		0,131	-0,028		-0,0023	0,0001
CSP6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1,014		0,021	-0,010		-0,0004	0,0000
CSP7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1,369		0,002	0,251		-0,0001	0,0000
Tabac	-1,153		0,325	-0,056	*	-0,0078	0,0004	-3,008	***	0,227	-0,158	***	-0,0132	0,0021	-2,551	***	0,218	-0,124	***	-0,0109	0,0014
Alcool	-0,867		0,246	-0,045	-0,0044	0,0002	0,164		0,168	0,057	*	0,0005	0,0000	-1,963	***	0,122	-0,022		-0,0047	0,0001	
Activité physique	2,381	***	0,473	0,082	***	0,0234	0,0019	1,943	***	0,397	0,073	***	0,0149	0,0011	2,026	***	0,395	0,084	***	0,0158	0,0013
Fruits et légumes	0,538		0,728	0,006	0,0081	0,0000	1,295	**	0,671	0,057	***	0,0168	0,0010	1,372	**	0,584	0,075	***	0,0158	0,0012	
Constante	46,781							48,886						48,322	.						
Total Résidu					0,0056															0,0107	
					0,0985															0,0854	
	N = 802 Prob > F = 0,011 R ² = 0,058					N = 1741 Prob > F = 0,000 R ² = 0,117					N = 1929 Prob > F = 0,000 R ² = 0,106										

* p ≤ 0,10 ; ** p ≤ 0,05 ; *** p ≤ 0,01

Tableau 8. Décomposition des inégalités totales de santé - Score de santé physique (MCS) – Femmes

	Nord – Pas-de-Calais					East Sussex Brighton and Hove					Kent and Medway				
	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.	β_k	μ_k	C_k	Elas.	Cont.
Score PCS		44,966	0,134 ***				50,783	0,115 ***				48,532	0,114 ***		
[30_39]	0,789	0,189	0,036	0,0033	0,0001	-0,356	0,206	-0,112 ***	-0,0014	0,0002	0,398	0,224	-0,111 ***	0,0018	-0,0002
[40_49]	-0,046	0,189	-0,032	-0,0002	0,0000	1,341	0,176	-0,024	0,0046	-0,0001	0,723	0,191	-0,027	0,0028	-0,0001
[50_59]	-0,412	0,156	-0,061	-0,0014	0,0001	2,001 **	0,162	0,056 **	0,0064	0,0004	2,886 ***	0,179	0,114 ***	0,0106	0,0012
[60_69]	2,113	0,114	0,086	0,0054	0,0005	4,324 ***	0,119	0,251 ***	0,0101	0,0025	4,709 ***	0,105	0,249 ***	0,0102	0,0025
[70_79]	1,692	0,092	-0,001	0,0035	0,0000	5,438 ***	0,094	0,267 ***	0,0101	0,0027	5,880 ***	0,054	0,285 ***	0,0065	0,0019
[80_99]	2,188	0,050	-0,010	0,0024	0,0000	0,545	0,053	-0,064	0,0006	0,0000	3,245 ***	0,028	0,068	0,0018	0,0001
Divorcé(e)	-4,017 **	0,069	-0,182 **	-0,0062	0,0011	-1,328	0,097	-0,090 **	-0,0025	0,0002	-1,728	0,083	-0,076 *	-0,0029	0,0002
Veuf (ve)	-4,441 *	0,127	-0,092	-0,0125	0,0011	-1,872	0,097	0,014	-0,0036	-0,0001	-0,958	0,060	0,110 ***	-0,0012	-0,0001
Marié(e)	0,233	0,640	0,036 **	0,0033	0,0001	0,988	0,625	0,053 ***	0,0122	0,0006	0,683	0,668	0,036 ***	0,0094	0,0003
Propriétaire-occupant	-0,839	0,609	0,014	-0,0114	-0,0002	2,261 ***	0,706	0,068 ***	0,0314	0,0021	1,890 ***	0,724	0,053 ***	0,0282	0,0015
Zone rurale	1,402	0,138	0,099 *	0,0043	0,0004	1,133 **	0,219	0,085 ***	0,0049	0,0004	0,882 **	0,402	0,044 ***	0,0073	0,0003
CSP1	1,523	0,200	0,035	0,0068	0,0002	0,728	0,492	0,006	0,0071	0,0000	3,843 **	0,023	0,043	0,0018	0,0001
CSP2	2,506 *	0,235	0,096 **	0,0131	0,0013	0,599	0,312	-0,006	0,0037	0,0000	2,164	0,338	0,012	0,0151	0,0002
CSP3	1,412	0,034	0,076	0,0011	0,0001	1,882	0,040	0,040	0,0015	0,0001	2,374	0,377	0,013	0,0184	0,0002
CSP4	-0,071	0,378	-0,068 **	-0,0006	0,0000	0,134	0,131	-0,006	0,0003	0,0000	3,189 *	0,052	0,031	0,0034	0,0001
CSP5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,115	0,156	-0,051 *	0,0036	-0,0002
CSP6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,959	0,011	-0,044	0,0002	0,0000
CSP7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-7,115	0,000	-0,377	0,0000	0,0000
Tabac	-1,897 *	0,196	-0,097 **	-0,0083	0,0008	-2,951 ***	0,169	-0,207 ***	-0,0098	0,0020	-2,785 ***	0,177	-0,171 ***	-0,0102	0,0017
Alcool	-1,558	0,104	-0,037	-0,0036	0,0001	0,447	0,109	0,106 ***	0,0010	0,0001	-0,424	0,071	0,028	-0,0006	0,0000
Activité physique	1,063	0,325	0,055 *	0,0077	0,0004	1,961 ***	0,335	0,098 ***	0,0129	0,0013	1,018 **	0,321	0,096 ***	0,0067	0,0006
Fruits et légumes	0,718	0,842	0,011	0,0134	0,0002	1,635 ***	0,774	0,043 ***	0,0249	0,0011	1,715 ***	0,670	0,064 ***	0,0237	0,0015
Constante	44,059					44,979					41,890				
Total					0,0064					0,0135					0,0120
Résidu					0,1274					0,1017					0,1019
	N = 865 Prob > F = 0,007 R ² = 0,052					N = 2310 Prob > F = 0,000 R ² = 0,103					N = 2549 Prob > F = 0,000 R ² = 0,095				

* p ≤ 0,10 ; ** p ≤ 0,05 ; *** p ≤ 0,01

REFERENCES

- [1] VAN DOORSLAER E, JONES AM (2003) Inequalities in self-reported health : validation of a new approach to measurement. *Journal of Health Economics* ; 22 :
- [2] VAN DOORSLAER E, KOOLMAN X (2004) Explaining the differences in income-related health inequalities across European countries. *Health Economics* ; 13 : 609-628.
- [3] <http://www.iser.essex.ac.uk/eseec/>
- [4] <http://www.iser.essex.ac.uk/eseec/events/conferences/2006/2006-01-19/papers/Validation%20Study%20France%20300905.doc>
- [5] VAN DOORSLAER E, JONES AM (2003) Inequalities in self-reported health : validation of a new approach to measurement. *Journal of Health Economics* ; 22 :
- [6] VAN DOORSLAER E, KOOLMAN X (2004) Explaining the differences in income-related health inequalities across European countries. *Health Economics* ; 13 : 609-628.