Les inégalités sociales de santé en Belgique

SOCIÉTÉ ET AVENIR

Les inégalités sociales de santé en Belgique

SÉRIE

Herman Van Oyen
Patrick Deboosere
Vincent Lorant
Rana Charafeddine
(Eds.)

POLITIQUE SCIENTIFIQUE FEDERALE
FEDERAAL WETENSCHAPSBELEID

ACADEMIA PRESS

Cette publication est le résultat du projet “Réduire les inégalités socio-économiques en santé en Belgique”, financé par la Politique scientifique fédérale dans le cadre du programme “Société et Avenir”.
Responsable du programme: Margarida Freire, en collaboration avec Aziz Naji.

Le projet a été coordonné par le prof. H. Van Oyen et a été executé sous la direction des prof. H. Van Oyen, Institut scientifique de Santé publique, V. Lorent, Université Catholique de Louvain et P. Deboosere, Vrije Universiteit Brussel.

Dans la même série sont déjà parus:
- A. Henry, e.a., Economie plurielle et régulation publique. Le quasi marché des titres-services en Belgique, 2009
- M. Martiniello, e.a., Nouvelles migrations et nouveaux migrants en Belgique. – Nieuwe Migraties en Nieuwe Migranten in België, 2010
- S. Walgrave, e.a., Politieke mobilisatie en nieuwe communicatie-technologie: een multilevel studie van de digital divide, 2010
- K. De Koster, e.a., Democratie en de kloof tussen discours en praktijk. Burgerparticipatie, overheidsbeleid en tevredenheid op het lokale niveau, 2010
- D. Meulders, e. a., Politiques publiques pour promouvoir l'emploi des parents et l'inclusion sociale, 2010

Le contenu des textes n’engage que la seule responsabilité de leurs auteurs.

© Academia Press
Eekhout 2, 9000 Gent
Tel. 09/233 80 88 Fax 09/233 14 09
Info@academiapress.be www.academiapress.be

J. Story-Scientia nv Wetenschappelijke Boekhandel
Sint-Kwintensberg 87, B-9000 Gent
Tel. 09/225 57 57 Fax 09/233 14 09
Info@story.be www.story.be

Herman Van Oyen, Patrick Deboosere, Vincent Lorant, Rana Charafeddine (Eds.)
Les inégalités sociales de santé en Belgique

Gent, Academia Press, 2010, iv + 200 pp.

Mise en page: proxess.be

ISBN 978 90 382 1748 2
D/2010/4804/100
U 1579

Tous droits réservés. Aucun extrait de cet ouvrage ne peut être reproduit, ni saisi dans une banque de données, ni communiqué au public, sous quelque forme que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, film ou autre, sans le consentement écrit et préalable de l’éditeur.

Table des Matières

Chapitre 1. Introduction générale 1
1.1. Introduction 1
1.2. Comment les inégalités sociales affectent-elles la santé? 2
1.2.1. Hypothèses expliquant la relation entre le statut socio-économique et la santé 2
1.2.2. Mécanismes expliquant la relation entre le statut socio-économique et la santé tout au long du cycle de vie 5
1.3. Comment mesurer les inégalités sociales de santé? 6
1.4. Pourquoi réduire les inégalités sociales de santé? 8
1.5. Contenu de cet ouvrage 9
Références 10

Chapitre 2. L'évolution des inégalités sociales en espérance de vie 13
Messages-clés 13
2.1. Introduction 13
2.2. Données et méthodes 15
2.3. Résultats 18
2.4. Interprétation des résultats 22
2.5. Conclusion 23
Références 24

Chapitre 3. L'évolution des inégalités sociales en espérance de vie en santé 27
Messages-clés 27
3.1. Introduction 27
3.2. Données et méthodes 29
3.3. Résultats 31
3.4. Interprétation des résultats 36
3.5. Conclusion 39
Références 40

CHAPITRE 4. L'ÉVOLUTION DES INÉGALITÉS SOCIALES EN COMPORTEMENTS ASSOCIÉS À LA SANTÉ ET EN ÉTATS DE SANTÉ 43

Messages-clés 43
4.1. Introduction 43
4.2. Approche générale 44
4.2.1. Indicateur de position socio-économique 45
4.2.2. Comment répertorier les inégalités socio-économiques? 46
4.2.3. Comment répertorier les évolutions des inégalités socio-économiques? 48
4.3. Inégalités socio-économiques en matière de comportements liés à la santé 48
4.3.1. Définition des variables 48
4.3.2. Résultats 51
4.4. Inégalités socio-économiques en matière de santé 56
4.4.1. Définition des variables 56
4.4.2. Résultats 57
4.5. Conclusion 58
Tableaux 60
Références 76

CHAPITRE 5. EST-CE QUE LE STATUT SOCIO-ÉCONOMIQUE MODIFIE LA RELATION ENTRE LE TABAGISME ET LA MORTALITÉ? 77

Messages-clés 77
5.1. Introduction 77
Hypothèse 1: Effets des comportements de santé plus néfastes chez les plus avantagés 77
Hypothèse 2: Effets des comportements de santé plus néfastes chez les moins avantagés 78
Hypothèse 3: Effets des comportements de santé identiques chez les individus de tous les SSE 79
5.2. Données et méthodes 81
5.3. Résultats 84
5.4. Interprétation des résultats 87
5.5. Conclusion 89
Références 89

CHAPITRE 6. EFFETS CONTEXTUELS ET SANTÉ 93

Messages-clés 93
6.1. Introduction 93
6.1.1. Revue de littérature 94
6.1.2. Objectifs 96
6.2. Méthodes 97
6.3. Résultats 98
6.3.1. Influence du bruit sur les inégalités de santé 98
6.3.2. Influence des facteurs contextuels sur les inégalités ethniques de santé 101
6.4. Conclusion 103

Références 104

CHAPITRE 7. ACCUMULATION DES INÉGALITÉS AU COURS DU CYCLE DE VIE: TEST DE L'EXPOSITION CUMULATIVE 107

Messages-clés 107
7.1. Introduction 107
7.1.1. Cadre théorique 108
7.1.2. Le point sur les données empiriques antérieures 110
7.2. Données et méthodes 113
7.2.1. Données 113
7.2.2. Variables 114
7.2.3. Analyse statistique 115
7.3. Résultats 116
7.4. Conclusion 117

Références 122

CHAPITRE 8. SANTÉ ET MOBILITÉ ÉDUCATIVE INTERGÉNÉRATIONNELLE . . 125

Messages-clés 125
8.1. Introduction 125
8.2. Données et méthodes 129
8.3. Résultats 130
8.4. Discussion 141
8.5. Conclusion 145
8.6. Références 146

Annexe: Niveau d'enseignement individuel en fonction du niveau d'enseignement des parents 148

CHAPITRE 9. LA SANTÉ DES AIDANTS INFORMELS 151

Messages-clés 151
9.1. Introduction 152
9.2. Mortalité et aide informelle au sein des couples 153
9.2.1. Méthodes et données 154
9.2.2. Résultats 157
9.2.3. Conclusion 162
9.3. Santé, emploi et aide informelle 164
9.3.1. Méthodes et données 165
9.3.2. Résultats 170
9.3.3. Conclusion 173
9.4. Recommandations 175
Références 178

CHAPITRE 10. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS POLITIQUES 183
10.1. Résultats et conclusions 183
10.2. Les politiques des inégalités sociales de santé en Europe 185
10.3. Stratégie de réduction des inégalités sociales de santé en Belgique 186
10.4. Réflexions politiques basées sur le projet TAHIB 187
10.4.1. Prise de conscience du problème des inégalités sociales de santé . . 187
10.4.2. Prise en charge des inégalités sociales de santé 188
10.4.3. Développement d'un plan d'actions pour réduire les inégalités sociales de santé 189
10.4.4. Développement d'un plan de recherche pour mieux comprendre et réduire les inégalités sociales de santé 195
Références 197

Liste des contributeurs 199

Chapitre 1 INTRODUCTION GÉNÉRALE

1.1. Introduction

Des différences en santé sont observées entre individus ou groupes d'individus en fonction de divers facteurs comme le genre, l'âge, le revenu, la profession, le quartier de résidence, le bagage génétique ou les habitudes de vie. Ces différences en santé, même associées à des variables sociales, ne deviennent des inégalités sociales de santé (ISS) que si elles sont systématiquement distribuées d'une manière inégale dans la population en fonction de variables qui reflètent le statut socio-économique (SSE) (Frohlich et al., 2008b). La présence des ISS en Belgique est un constat indéniable vu que de nombreuses études ont établi que les taux de mortalité et de morbidité suivent systématiquement un gradient socio-économique prononcé: les groupes qui se situent en haut de l'échelle, soit les plus instruits ainsi que ceux qui disposent d'un revenu plus élevé et qui ont un statut professionnel plus élevé, ont des taux de mortalité et de morbidité moins élevés que leurs concitoyens d'un statut social moins élevé. Par exemple, en 2001, il y avait une différence de 7,47 années dans l'espérance de vie à 25 ans des hommes sans diplôme (47,56 ans) par rapport à ceux ayant un diplôme d'étude supérieure (55,03 ans) (voir chapitre 2). Cette différence s'élève à 18 années pour les espérances de vie en bonne santé (voir chapitre 3).

Les ISS ne sont pas un phénomène récent. Déjà au 19^{éme} siècle, les premiers statisticiens de la santé ont remarqué en Europe que les taux de mortalité dans les zones urbaines à faible statut socio-économique étaient systématiquement plus élevés que ceux des quartiers plus aisés (Frohlich et al., 2008b). Depuis les années 1990, il y a eu un regain d'intérêt pour l'étude des ISS. Celui-ci a été généré par l'accroissement des inégalités sociales de santé en dépit de l'amélioration spectaculaire dans l'état de santé des populations après la seconde guerre mondiale, ainsi que par la publication de deux rapports influents. Le premier rapport énonce les buts de la stratégie-cadre du bureau régional pour l'Europe de l'Organisation Mondiale de la Santé (WHO, 1985). En 1980, les états membres de ce bureau se sont engagés à travailler sur une stratégie de santé commune 'Health for All by the year 2000'. En 1984, 38 buts furent acceptés par les états membres. Le premier but était qu'en l'an 2000, les différences actuelles de santé entre les pays et au sein des

pays soient réduites d'au moins 25%, en améliorant le niveau de santé des pays et groupes défavorisés. Le second rapport est le Black report (Townsend & Davidson, 1992) publié au début des années quatre-vingts en Grande Bretagne. Ce rapport a documenté l'accroissement des inégalités sociales dans le pays entre 1931 et 1981, en dépit de l'amélioration générale des conditions de vie, des politiques d'amélioration des conditions de travail et de l'instauration du National Health Service, offrant à partir de 1948 un accès égalitaire aux soins de santé.

1.2. Comment les inégalités sociales affectent-elles la santé?

1.2.1. Hypothèses expliquant la relation entre le statut socio-économique et la santé

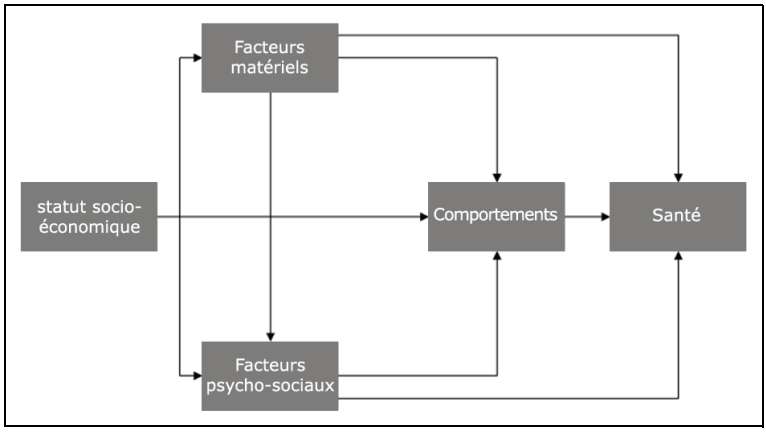
Par quels processus les inégalités sociales vécues par les individus finissent-elles par se refléter sur leur état de santé physique et mentale? Autrement dit, comment le social « passe sous la peau »? Les mécanismes qui expliquent le lien consistant entre le statut socio-économique et la santé ont été longuement discutés. Les hypothèses les plus courantes sont: hypothèse artéfact, hypothèse de la sélection sociale, hypothèse matérielle, hypothèse psycho-sociale et hypothèse des comportements de santé (Siegrist & Marmot, 2006; Thrane, 2006; Townsend & Davidson, 1992).

Les 2 premières hypothèses n'appuient pas une association causale entre le statut socio-économique et la santé. En effet, selon l'hypothèse artéfact, les différences observées dans le domaine de la santé en fonction du gradient socio-économique reposeraient en grande partie sur des artéfacts ou des erreurs au sein de l'étude. Néanmoins, le fait que l'on trouve des inégalités socio-économiques dans le domaine de la santé par le biais de méthodes de recherche très diverses laisse présumer qu'il existe en effet des différences réelles. L'hypothèse de la sélection sociale part du constat que l'état de santé d'une personne a une influence sur son statut socio-économique. En effet, en plus de l'impact négatif d'un statut socio-économique peu élevé sur la santé, un mauvais état de santé est également un facteur de dérive sociale. Une mauvaise santé a plusieurs conséquences sociales et économiques, comme une perte de salaire, l'incapacité à travailler, et l'isolement ou l'exclu-

sion sociale. La position socio-économique serait donc déterminée par l'état de santé et pas inversément. Selon la littérature scientifique, une partie de l'association entre le statut socio-économique et la santé est due à un biais de sélection, mais l'effet de ce biais est minime et ne peut expliquer toutes les différences sociales observées dans le domaine de la santé (Bossuyt & Van Oyen, 2000).

La relation causale entre le statut socio-économique et la santé serait le résultat de facteurs intermédiaires qui sont eux-mêmes distribués d'une manière inégale dans la société (Mackenbach, 2006) (voir Figure 1.1).

Figure 1.1: *Diagramme simplifié pour illustrer les facteurs médiateurs entre le statut socio-économique et la santé*



Source: Mackenbach (2006)

La relation entre la santé et le statut socio-économique peut être due à des facteurs matériels ou structurels comme le manque de ressources financières ou l'exposition à des nuisances environnementales. Les individus les plus avantagés du point de vue socio-économique disposent de ressources matérielles en relation avec leur revenu et leur profession (et éducation) qui leur permettent une vie plus saine et des comportements de santé plus salubres à travers par exemple un meilleur accès aux soins de santé, aux services de prévention, aux installations sportives, à une alimentation saine ou une meilleure salubrité des milieux locaux de vie comme le quartier, l'école, le travail ou le logement.

Les facteurs psycho-sociaux sont aussi des facteurs intermédiaires pouvant expliquer la relation entre le statut socio-économique et la santé. Ces facteurs renvoient aux stress des conditions de vie et de travail (ex. difficultés financières, mort d'un proche, efforts non récompensés matériellement ou moralement) et à l'existence de ressources permettant d'affronter ces stress comme les relations et le soutien social. Le stress psycho-social pourrait influencer la santé de 2 manières: biologique et comportementale. D'abord, le stress généré par des situations sociales hostiles pourrait entrainer des effets pathogènes (McEwen, 1998). Ainsi, des chercheurs ont pu associer le stress à des mécanismes neuro-immunitaires, neuro-endocriniens et à des effets sur le système cardiovasculaire (Brunner, 2000). En plus des effets directs, ces mécanismes pourraient aussi expliquer une plus grande vulnérabilité à la maladie de façon générale. Aussi, le stress généré par des situations sociales hostiles pourrait résulter en des comportements de santé peu sains comme l'abus d'alcool, de drogue ou de tabac. En effet, les individus plus défavorisés pourraient gérer leur stress par la consommation de certains produits néfastes pour la santé comme l'alcool ou le tabac. Par exemple, selon diverses études, la consommation de tabac, qui est graduée socialement, serait un des seuls plaisirs accessibles aux populations défavorisées et un moyen de faire face à leurs difficultés économiques et sociales (Jarvis & Wardle, 1999; Stead et al., 2001). Aussi, des mères célibataires rapportent dans une étude anglaise que fumer est la seule chose qu'elles font pour elles-mêmes et qui leur donne un instant de répit dans la tâche difficile d'élever des enfants dans un contexte de pauvreté (Graham, 1987).

L'hypothèse des comportements de santé suggère que les inégalités de santé résultent de la répartition inégale des comportements liés à la santé comme le tabagisme, l'activité physique, les habitudes alimentaires, ou l'abus d'alcool et/ou de drogues dans la population. Comme décrits plus haut, ces comportements de santé seraient répartis inégalement à cause des inégalités dans les facteurs matériels (impossibilité matérielle d'avoir accès à des services et des produits sains) et dans les facteurs psycho-sociaux (une manière de gérer le stress). Mais aussi, ces comportements de santé seraient répartis inégalement car ils représentent un reflet des opportunités, contraintes et pratiques sociales des individus. En d'autres termes, les comportements de santé sont de moins en moins considérés comme des pratiques individuelles dissociées du contexte social et relevant de la maitrise de soi, de la volonté et

de l'autocontrôle. Au contraire, ces comportements sont actuellement considérés par certains épidémiologistes comme prédéterminés par ce que Bourdieu appelle habitus (Frohlich et al., 2008a). L'habitus est l'ensemble de dispositions, schèmes d'actions ou de perceptions que l'individu acquiert à travers son expérience sociale. L'habitus est produit par les conditions sociales et la position sociale des individus et génère des pratiques et des schèmes de perceptions et de goûts qui, ensemble deviennent les habitudes de vie et les comportements de santé. Ainsi, l'habitus influence « la façon dont chacun s'habille, se nourrit, les préférences pour la musique, l'art, les sports, les activités de loisirs, etc., soit tout ce qui exprime la classe, le sexe, et les particularités ethniques» (Frohlich et al., 2008a). Donc, c'est l'habitus qui pourrait rendre plus acceptables dans certaines catégories socio-économiques des comportements de santé néfastes comme le tabagisme ou l'obésité.

Finalement, il est important de noter que ces hypothèses causales ne sont pas mutuellement exclusives, mais elles soulignent plutôt la complexité de la relation entre structure sociale et santé. Ainsi, il est important de ne pas se focaliser sur une hypothèse causale mais essayer d'examiner l'influence de ces différents facteurs intermédiaires sur la santé et aussi d'étudier l'interaction qui pourrait exister entre différents facteurs intermédiaires.

1.2.2. Mécanismes expliquant la relation entre le statut socio-économique et la santé tout au long du cycle de vie

Les facteurs intermédiaires décrits plus haut peuvent intervenir et influencer la santé tout au long du cycle de vie. Trois mécanismes ont été proposés dans la littérature scientifique pour expliquer la relation entre le SSE et la santé à l'âge adulte: effets cumulatifs, effets latents, et effets de trajectoires (Quesnel-Vallée, 2008).

L'hypothèse des effets cumulatifs suggère que le SSE a un effet cumulatif sur la santé, peu importe à quel moment de la vie survient le facteur stressant. Cette hypothèse implique que les conditions socio-économiques ont des effets comparables sur la santé à n'importe quel moment du parcours de vie, et que des conditions favorables peuvent compenser les effets des conditions défavorables vécues en début de vie. L'hypothèse des effets latents postule, au contraire, que les conditions

socio-économiques défavorables in utero, pendant la petite enfance et l'enfance, déterminent la mauvaise santé à l'âge adulte, peu importe les circonstances socio-économiques qui peuvent survenir entre temps. Enfin, l'hypothèse des effets de trajectoires suggère que le milieu et les conditions de vie initiales des individus pourraient influencer leur trajectoire de vie, non pas grâce à des mécanismes biologiques comme suggérés par l'hypothèse des effets latents, mais plutôt grâce à une série de chaines de probabilité. Par exemple, un statut socio-économique défavorable dans l'enfance restreint l'accès à l'éducation qui, à son tour, retarde l'entrée sur le marché du travail à l'âge adulte, ce qui limite l'accumulation des ressources et de la richesse, et finalement exerce un impact négatif sur la santé à l'âge adulte (Graham, 2002).

Ces trois explications sont loin d'être mutuellement exclusives. Au contraire, il est probable que ces trois processus coexistent tout au long du parcours de vie des individus, ce qui souligne encore plus la complexité de la relation entre le SSE et la santé.

1.3. Comment mesurer les inégalités sociales de santé?

Pour mesurer les ISS, nous devons d'abord les définir. Les ISS sont définies comme les différences systématiques et évitables dans la prévalence ou l'incidence des problèmes de santé entre les groupes sociaux (WHO Commission on Social Determinants of Health, 2008). Il est important de noter que les ISS ne se réduisent pas à une opposition entres les personnes les plus pauvres et les autres. Au contraire, les ISS suivent une distribution socialement stratifiée au sein de la population, où chaque catégorie sociale présente un niveau de mortalité et de morbidité plus élevé que la classe immédiatement supérieure. Pour étudier les ISS, il est nécessaire d'avoir des données exactes sur la distribution des indicateurs de santé par statut socio-économique.

Pour estimer les ISS, il est nécessaire d'utiliser un indicateur socio-économique reflétant les caractéristiques sociales et économiques qui déterminent la position des individus ou des groupes dans la société. Afin de mesurer l'impact des caractéristiques socio-économiques dans les pays industrialisés, il est généralement convenu qu'au moins trois dimensions doivent être considérées comme déterminants de l'environ-

nement socio-économique des individus et de la société: revenu, éducation et emploi (Kunst & Mackenbach, 1994). D'autres ajoutent une quatrième dimension qui est la richesse, parce qu'elle est distribuée plus inégalement que le revenu (Hummer et al., 1998) et qu'elle ajoute la notion de transferts des ressources matérielles entre générations. Le niveau d'instruction détermine surtout l'accès aux informations et l'aptitude de tirer profit des nouvelles informations. Il est aussi un déterminant important du revenu et de la profession. Le revenu a surtout une influence sur l'accès aux ressources matérielles qui peuvent avoir un impact sur la santé comme l'alimentation, les soins de santé, ou l'habitation. La profession influence en partie les facteurs sur lesquels les revenus et l'enseignement ont une influence et y ajoute des avantages spécifiques, liés à l'exécution de certaines professions, tels que le prestige, les privilèges, le pouvoir ainsi que les capacités sociales et techniques.

Le développement de ces indicateurs socio-économiques est complexe. Beaucoup d'énergie a été consacrée à leur harmonisation et à leur étalonnage pour la comparaison internationale (Mackenbach & Kunst, 1997; Valkonen, 1993). Parmi ces indicateurs, utiliser le niveau d'instruction de l'individu a un certain nombre d'avantages. D'abord, elle s'applique à la totalité de la population adulte, indépendamment de la position des individus sur le marché du travail. En deuxième lieu, le niveau d'instruction a une influence sur le revenu et l'accès aux ressources matérielles et partage certains des effets sur la santé avec d'autres indicateurs (profession, revenu et richesse) avec lesquelles il est fortement associé (Galobardes et al., 2007). Troisièmement, comme l'enseignement conventionnel est normalement accompli dans le jeune âge et reflète donc en partie les caractéristiques de la famille et le milieu d'origine, c'est un indicateur qui peut décrire les circonstances de vie dans l'enfance et l'adolescence et qui demeure relativement stable au cours de la vie des individus (Davey Smith et al., 1998). Il est par contre important de noter que la signification du niveau d'instruction comme indicateur de la position socio-économique varie pour les différentes générations ou cohortes car la proportion de la population atteignant des niveaux plus élevés d'éducation a considérablement augmenté. Par exemple, terminer son enseignement secondaire avant la seconde guerre mondiale a eu comme conséquence une position sociale relativement élevée, mais ce n'est plus le cas de nos jours. C'est un problème important si nous souhaitons comparer les positions socio-économi-

ques de plusieurs cohortes de naissance à travers le temps. Des méthodologies ont été développées pour corriger ce problème de la représentation excessive des personnes avec un niveau d'éducation peu élevé parmi les cohortes de naissance les plus anciennes (Pamuk, 1985).

Aussi, en plus d'être un indicateur de la position socio-économique, l'éducation est également liée aux capacités cognitives et aux ressources informationnelles qui permettent aux individus de mobiliser les ressources de santé (Elo & Preston, 1996). Autrement dit, le rôle émancipant de l'éducation est crucial et affecte également indirectement la santé, en dotant les personnes d'un sens de contrôle sur leur vie et en leur fournissant des qualifications qui leur permettent de maîtriser et de solutionner les problèmes complexes de la vie quotidienne (Mirowsky & Ross, 2007).

En considérant tous les avantages décrits plus haut, le niveau d'instruction sera utilisé dans ce document comme indicateur socio-économique pour étudier les ISS.

1.4. Pourquoi réduire les inégalités sociales de santé?

Comme noté plus haut, les ISS sont les différences systématiques et évitables dans la prévalence ou l'incidence des problèmes de santé entre les groupes sociaux. Ces inégalités constituent un défi majeur pour les politiques pour deux raisons. D'abord, parce que ces inégalités de santé sont les causes inéquitables et évitables de problèmes de santé dans la population. Ensuite, parce que diminuer le fardeau des problèmes de santé et de bien-être des groupes plus défavorisés pourrait s'avérer la meilleure stratégie pour améliorer la santé de la population dans son ensemble. Il y a donc un besoin pressant de développer des politiques et des interventions efficaces pour réduire ces ISS.

Aussi, comme mentionné plus haut, les ISS ne se réduisent pas à une opposition entres les personnes les plus pauvres et les autres. Au contraire, les ISS suivent une distribution socialement stratifiée au sein de la population, où chaque catégorie sociale présente un niveau de mortalité et de morbidité plus élevé que la classe immédiatement supérieure. Penser au problème des ISS en termes de dichotomie est différent que de le penser en termes de gradient (Vallgarda, 2008). Dans le

premier cas, c'est le problème d'une minorité d'exclus (dichotomie entre cette minorité et le reste de la population) causé par les comportements ou les conditions spécifiques de cette minorité. Dans le second cas, c'est le problème d'une grande partie de la population causé par une inégalité dans la distribution des richesses, opportunités, et pouvoirs dans la société. Ceci dit, les deux cas sont reliés, et nous ne pouvons attaquer les inégalités de santé entre les catégories socio-économiques, sans comprendre et intervenir de façon prioritaire sur les facteurs qui touchent les plus défavorisés.

1.5. Contenu de cet ouvrage

Les connaissances sur les inégalités sociales de santé ont augmenté ces dernières années, mais il reste encore à élucider les processus sociaux qui interagissent pour créer et laisser perdurer les écarts de santé au sein d'une population. Ceci est d'autant plus vrai que les déterminants des ISS sont contextuels. En d'autres termes, réduire les inégalités dans la consommation abusive d'alcool pourrait réduire d'une manière significative les ISS dans certains pays européens, mais pas en Belgique. C'est dans ce même contexte que s'inscrit le projet TAHIB (Tackling Health Inequalities in Belgium) qui se focalise sur une meilleur compréhension des déterminants des ISS en Belgique dans le but de proposer des points d'entrées efficaces pour lutter contre les ISS. Le but général de ce projet est de décrire l'évolution temporelle des inégalités sociales de santé et de comportements associés à la santé et d'analyser l'influence sur les ISS de facteurs individuels et de facteurs macrosociaux. Des chercheurs de trois institutions collaborent à ce projet: l'Institut Scientifique de Santé Publique (ISP) qui est aussi le coordinateur du projet, la Vrije Universiteit Brussel (VUB), et l'Université Catholique de Louvain (UCL).

Cet ouvrage présente les résultats des travaux entrepris dans le cadre du projet TAHIB. Il comprend 10 chapitres. Le chapitre 1 introduit le sujet en décrivant le contexte, certains concepts et les théories qui expliquent comment les inégalités socio-économiques se transforment en ISS. Les chapitres 2, 3 et 4 examinent les tendances en mortalité, morbidité et comportements associés à la santé au cours de la dernière décennie. Le chapitre 5 examine si les effets néfastes du tabagisme sont identiques pour tous les niveaux d'instruction. Le chapitre 6 examine l'effet

des caractéristiques du quartier sur la santé des résidents. Cette recherche est d'autant plus importante que les études sur les ISS en Belgique se sont focalisées sur le SSE individuel et ont ignoré la dimension collective ou contextuelle. Les chapitres 7 et 8 examinent l'influence du SSE tout au long du cycle de vie. Ces chapitres étudient les mécanismes expliquant la relation entre le SSE et la santé à l'âge adulte. Le chapitre 9 explore l'impact de l'aide informelle prodiguée à un proche sur la santé des aidants. Finalement le chapitre 10 reprend un aperçu des conclusions et propose des recommandations politiques pour réduire les ISS.

Références

Bossuyt, N., & Van Oyen, H. (2000). Health expectancy by socio-economic gradient in Belgium. (pp.1-96). Brussels: Scientific Institute of Public Health.

Brunner, E. (2000). Towards a new social biology. In Berkman, L. F., & Kawachi, I. (Eds.), Social epidemiology (pp.306-331). New York: Oxford University Press.

Davey Smith, G., Hart, C., Hole, D., MacKinnon, P., Gillis, C., Watt, G., Blane, D., & Hawthorne, V. (1998). Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? *Journal of Epidemiology and Community Health*, *52*(3), 153-160.

Elo, I. T., & Preston, S. H. (1996). Educational differentials in mortality: United States, 1979-1985. *Social Science & Medicine*, *42*(1), 47-57.

Frohlich, K., Corin, E., & Potvin, L. (2008a). La relation entre contexte et maladie: Une proposition théorique. In Frohlich, K., De Koninck, M., Demers, A., & Bernard, P. (Eds.), Les inégalités sociales de santé au Québec (pp.141-164). Montréal: Les presses de l'Université de Montréal.

Frohlich, K., De Koninck, M., Demers, A., & Bernard, P. (2008b). Les inégalités sociales de santé au Québec. Montréal: Les presses de l'Université de Montréal.

Galobardes, B., Lynch, J., & Smith, G. D. (2007). Measuring socioeconomic position in health research. *British Medical Bulletin*, *81-82*(1), 21-37.

Graham, H. (1987). Women's smoking and family health. *Social Science & Medicine*, *25*(1), 47-56.

Graham, H. (2002). Buiding an inter-diciplinary science of health inequalities: The example of lifecourse research. *Social Science & Medicine*, *55*(11), 2005-2016.

Hummer, R. A., Rogers, R. G., & Eberstein, I. W. (1998). Sociodemographic differentials in adult mortality: a review of analytic approaches. *Population and Development Review*, *24*(3), 553-578.

Jarvis, M. J., & Wardle, J. (1999). Social patterning of individual health behaviours: the case of cigarette smoking. In Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (Eds.), Social determinants of health (pp.240-255). New York: Oxford University Press.

Kunst, A. E., & Mackenbach, J. P. (1994). International variation in the size of mortality differences associated with occupational-status. *International Journal of Epidemiology*, *23*(4), 742-750.

Mackenbach, J. P. (2006). Health inequalities: Europe in profile. European Commission.

Mackenbach, J. P., & Kunst, A. E. (1997). Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Social Science & Medicine*, *44*(6), 757-771.

McEwen, B. S. (1998). Protective and damaging effects of stress mediators: allostasis and allostatic Load. *New England Journal of Medicine*, *338*(3), 171-179.

Mirowsky, J., & Ross, C. E. (2007). Life course trajectories of perceived control and their relationship to education. *American Journal of Sociology, 112*(5), 1339-1382.

Pamuk, E. R. (1985). Social class inequality in mortality from 1921 to 1972 in England and Wales. *Population Studies-A Journal of Demography, 39*(1), 17-31.

Quesnel-Vallée, A. (2008). L'approche des parcours de vie. In Frohlich, K., De Koninck, M., Demers, A., & Bernard, P. (Eds.), Les inégalités sociales de santé au Québec (pp.221-239). Montréal: Les presses de l'Université de Montréal.

Siegrist, J., & Marmot, M. (2006). Social inequalities in health: new evidence and policy implications. New York: Oxford University Press.

Stead, M., MacAskill, S., MacKintosh, A. M., Reece, J., & Eadie, D. (2001). "It's as if you're locked in": qualitative explanations for area effects on smoking in disadvantaged communities. *Health & Place*, *7*(4), 333-343.

Thrane, C. (2006). Explaining educational-related inequalities in health: mediation and moderator models. *Social Science & Medicine*, *62*(2), 467-478.

Townsend, P., & Davidson, N. (1992). The Black report 1982. In Townsend, P., Whitehead, M., & Davidson, N. (Eds.), Inequalities in health: the Black report and the health divide (pp.29-213). London: Penguin Books.

Valkonen, T. (1993). Problems in the measurement and international comparisons of socioeconomic differences in mortality. *Social Science & Medicine*, *36*(4), 409-418.

Vallgarda, S. (2008). Social inequality in health: dichotomy or gradient? A comparative study of problematizations in national public health programmes. *Health Policy, 85*(1), 71-82.

WHO (1985). Formulating strategies for health for all by the year 2000: Guiding principles and essential issues. Genève: Organisation Mondiale de la Santé.

WHO Commission on Social Determinants of Health (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Chapitre 2 L'évolution des inégalités sociales en espérance de vie

Patrick Deboosere, Sylvie Gadeyne, Herman Van Oyen

Messages-clés

- En Belgique, la présence des inégalités sociales en mortalité est bien établie, mais l'évolution de ces inégalités au cours du temps l'est beaucoup moins.
- Nos résultats montrent que les espérances de vie en Belgique ont augmenté entre 1991 et 2001 pour tous les niveaux d'instruction, mais que cette augmentation est plus marquée parmi les plus instruits, d'où un accroissement des inégalités en espérance de vie au cours de cette décennie.

2.1. Introduction

La santé des individus est influencée par leur statut socio-économique; ainsi les inégalités socio-économiques dans la distribution des ressources de notre société se reproduisent dans des inégalités de santé et de mortalité marquantes entre ces groupes. Ce constat ne fait plus de doute vu que de nombreuses études à l'échelle internationale ont établi que les taux de mortalité et de morbidité suivent généralement un gradient socio-économique prononcé: les groupes qui se situent en bas de l'échelle, soit les moins instruits ainsi que ceux qui disposent d'un faible revenu et qui exercent un travail manuel peu spécialisé ont des taux de mortalité et de morbidité plus élevés que leurs concitoyens d'un statut social plus favorisé. En Belgique, les inégalités sociales de santé se manifestent au niveau de nombreux indicateurs de santé et de bien-être, notamment l'espérance de vie (EV) et les années passées en bonne santé (Bossuyt et al., 2004; Van Oyen et al., 2005).

Si la présence des inégalités sociales en mortalité est connue en Belgique, l'évolution de ces inégalités au cours du temps l'est beaucoup moins. En effet le gradient social en santé est un phénomène dynamique, et donc il y a un besoin constant de surveiller les nouvelles tendan-

ces et de générer des informations actualisées pour pouvoir informer les politiques de santé. Sur le plan international, il y a une production abondante d'études temporelles sur les inégalités sociales en mortalité et morbidité. De manière générale, ces études rapportent un accroissement des écarts de mortalité entre les catégories sociales considérées. Par exemple, en utilisant des données de sept pays européens, une étude a constaté que les inégalités de mortalité selon l'instruction et la classe professionnelle ont augmenté entre les années 1980 et 1990 (Mackenbach et al., 2003). De même, les inégalités sociales de mortalité selon le niveau d'étude ont augmenté en France entre 1968 et 1996 parmi les personnes âgées de 30 à 64 ans (Menvielle et al., 2007). Ces résultats font écho aux résultats d'une série d'études qui proviennent du Royaume-Uni (Marang-van de Mheen et al., 1998; Ramsay et al., 2008; Smith et al., 2002). Dans ce contexte, la question se pose sur la situation en Belgique. Est-ce que les inégalités sociales en mortalité ont évolué récemment dans notre pays? C'est à cette question que va répondre ce chapitre.

Pour cela, l'évolution de l'EV à 25 ans selon le niveau d'instruction sera retracée pour les années 1991 et 2001. Dans le but d'étudier les écarts en mortalité parmi les différentes catégories sociales, l'indicateur de choix est l'EV. En effet, c'est un indicateur bien établi et communément utilisé pour mesurer la santé de la population car les données sont connues pour tous les membres de la population et la définition est univoque. Ainsi la mesure permet facilement de comparer les populations dans l'espace et le temps. Il reflète le nombre moyen d'années qu'une personne pourrait s'attendre à vivre, à partir de la naissance (pour l'espérance de vie à la naissance) ou de l'âge de 25 ans par exemple (pour l'espérance de vie à 25 ans), selon les statistiques de mortalité pour une période d'observation donnée, généralement une année civile. En Belgique par exemple, l'espérance de vie à la naissance en 2007 était de 82,65 pour les femmes. Une fille née en 2007 peut espérer vivre jusqu'à l'âge de 82,65 ans si les conditions de mortalité de 2007 se prolongent durant toute sa vie. Dans les pays développés, l'espérance de vie est plus élevée chez les femmes que chez les hommes (en 2007, l'EV est de 77,01 ans pour les hommes comparée à 82,65 ans pour les femmes). Compte tenu de cet écart important, les données pour cet indicateur devraient être présentées selon le genre. Finalement, c'est un indicateur statistique normalisé. Le chiffre ne correspond pas au nombre d'années qu'un nouveau-né (ou qu'une personne âgée de 25 ans par exemple) peut

réellement s'attendre à vivre, étant donné qu'on utilise seulement des taux de mortalité pour la période d'observation (par exemple 2007) et que ceux-ci représentent des moyennes pour la population totale. Par ailleurs, les situations individuelles varient puisque, par exemple, pour un fumeur de longue date ou pour une personne qui a des antécédents familiaux de maladie, l'espérance de vie sera moindre.

2.2. Données et méthodes

Les données de mortalité proviennent du registre national des personnes physiques. Ces données sont couplées à celles du recensement. Cette combinaison de données de deux sources différentes peut produire un grand nombre d'erreurs dues à un couplage inadéquat des deux sources. Dans notre étude, le couplage des données du registre national et du recensement est basé sur un identifiant unique présent dans les deux bases de données. Par conséquent, l'information sur les caractéristiques socio-démographiques des recensements de 1991 et de 2001 a été liée de manière adéquate aux données du Registre National sur la migration et la mortalité durant les périodes 1991-1994 et 2001-2004 (avec une période de suivi de trois ans après chaque recensement) (tableau 2.1).

Tableau 2.1: *Populations issues des recensements 1991 et 2001 et mortalité issue du registre national pour les années 1991-1994 et 2001-2004 selon le genre*

	Population âgée de 25 ans et plus	Mortalité pendant la période de suivi		
	Mars 1991	année 1	année 2	année 3
Hommes	3.248.365	51.349	50.830	52.116
Femmes	3.547.930	51.042	50.084	52.129
Total	6.796.295	102.391	100.914	104.245
	Octobre 2001	année 1	année 2	année 3
Hommes	3.481.352	50.818	50.980	50.096
Femmes	3.766.701	52.327	53.019	51.375
Total	7.248.053	103.145	103.999	101.471

Les données de mortalité sont de bonne qualité. Les problèmes dans l'enregistrement de la mortalité concernent moins de 0,05% des décès annuels et sont dus principalement au retard d'enregistrement des décès se produisant à l'extérieur de la Belgique. L'enregistrement de l'émigration est plus problématique, car les personnes partant du pays omettent souvent de rapporter leur émigration aux autorités, ayant parfois pour conséquence un délai considérable dans l'enregistrement de l'émigration. Néanmoins, l'uniformité interne des données d'émigration suggère un degré élevé de précision pour la période 1991-1994. En 2001-2004, les données d'émigration sont un peu moins précises, comme démontré par le fait que l'émigration est trois fois plus élevée dans la première année d'observation que dans les deux années consécutives. L'explication pourrait être l'accumulation des erreurs dans les registres de la population de quelques communes pendant la période qui se trouve entre les deux recensements. Les corrections des registres sur la base des fiches de recensement non-rendues augmentent l'émigration durant la première année après le recensement. L'importance de l'émigration est cependant limitée et les erreurs dues à la surestimation possible de cette population ne changeront pas significativement nos résultats. D'ailleurs, ces erreurs concernent principalement les questionnaires non-renvoyés et donc ces cas sont exclus de l'analyse.

Le niveau d'instruction est déterminé par le biais d'une variable catégorique qui mesure le plus haut diplôme obtenu. Les catégories sont comparables à la Classification Internationale Type de l'Education (CITE) conçue par l'UNESCO (UNESCO, 2006): pas de diplôme, enseignement primaire, enseignement secondaire inférieur, enseignement secondaire supérieur, enseignement supérieur. Des efforts substantiels ont été faits pour nettoyer les données d'instruction afin de garantir la comparabilité entre le recensement de 1991 et celui de 2001 (Deboosere et al., 2009). Le tableau 2.2 présente la distribution de la population selon le niveau d'instruction en 1991 et 2001. Ces données démontrent une évolution du niveau d'éducation de la population belge vers un niveau plus élevé.

Tableau 2.2: *Distribution de la population belge âgée de 25 ans et plus selon le niveau d'instruction en 1991 et en 2001*

	Hommes 1991	Hommes 2001	Femmes 1991	Femmes 2001
Nombres				
Pas de réponse	158.781	211.579	205.232	262.991
Pas de diplôme	109.407	136.963	145.192	170.634
Primaire	883.074	522.139	1.141.239	703.914
Secondaire inférieur	752.107	799.541	791.609	843.202
Secondaire supérieur	771.766	842.516	730.363	816.344
Supérieur	573.230	856.182	534.296	871.049
Population totale	3.248.365	3.368.920	3.547.930	3.668.134
Pourcentages				
Pas de réponse	5	6	6	7
Pas de diplôme	3	4	4	5
Primaire	27	16	32	19
Secondaire inférieur	23	24	22	23
Secondaire supérieur	24	25	21	22
Supérieur	18	25	15	24

Pour toutes les personnes présentes dans les recensements, les données de mortalité et d'émigration du registre national ont été extraites pour une période de suivi de trois ans. Cette information permet de calculer les EV par âge, genre et niveau d'instruction.

Afin d'évaluer les changements des inégalités entre les catégories d'instruction, différentes mesures d'inégalité ont été utilisées. D'abord nous utilisons la différence absolue entre les EV des années 1991 et 2001 pour refléter le changement pour tous les niveaux d'instruction ainsi que la différence absolue entre l'EV du niveau d'instruction le plus élevé et les autres groupes pour refléter les inégalités entres ces catégories d'instruction. Ensuite, vu l'évolution de la population belge vers un niveau d'instruction plus élevé, nous utilisons deux indices synthétiques d'inégalité qui prennent en considération cette évolution. Plusieurs mesures ont été développées pour tenir compte des changements dans la distri-

bution de la population par catégorie socio-économique. Nous utilisons les indices synthétiques d'inégalité suivants:

– Indice Composite d'Inégalité Absolue (Absolute Composite Index of Inequality en anglais ou CII_{abs}): il représente la somme de la différence entre les diverses catégories d'instruction et le meilleur groupe (enseignement supérieur) pondérée par la taille des groupes d'instruction.
– Indice Composite d'Inégalité Relative (Relative Composite Index of Inequality en anglais ou CII_{rel}): il est égal au pourcentage d'augmentation globale de l'EV en bonne santé qui se produirait si tous les groupes avaient l'espérance de vie en bonne santé du meilleur groupe (enseignement supérieur). Il se calcule en divisant le CII_{abs} par la valeur de l'espérance de vie en santé de la population totale (pour la Belgique).

Il est important de souligner la distinction entre les différences absolues et les différences relatives. En effet, les différences socio-économiques peuvent être exprimées en termes relatifs, par exemple en exprimant le taux de mortalité du groupe socio-économique le plus élevé comme pourcentage du taux de mortalité du groupe le moins élevé. D'autre part, on peut également étudier les différences absolues, par exemple en prenant la soustraction du chiffre de décès de deux groupes socio-économiques distincts. Les deux perspectives sont importantes: les mesures relatives sont généralement plus facilement comprises, mais une augmentation de 50% du taux d'une maladie rare pourrait être moins importante pour la santé publique qu'une augmentation de 50% du taux d'un problème de santé fréquent. La plupart des mesures absolues peuvent être transformées en mesure relative, et vice versa. Il est important d'examiner les deux.

2.3. Résultats

Les tableaux 2.3.1 et 2.3.2 résument nos résultats. On note que les espérances de vie à 25 ans par genre et par an suivent le gradient socio-économique.

Entre 1991 et 2001, l'espérance de vie à 25 ans augmente dans tous les groupes d'instruction, excepté parmi les femmes sans diplôme qui ont vu leur EV diminuer de 0,49 an (tableau 2.3.2). L'augmentation varie

considérablement selon le degré d'instruction. Les groupes sans diplôme montrent une augmentation peu prononcée et même une diminution; les groupes avec un diplôme d'enseignement supérieur montrent une augmentation considérable (2,35 ans chez les hommes et 2,21 ans chez les femmes). L'augmentation de l'EV entre 1991 et 2001 selon le niveau d'instruction suit donc le gradient existant, ce qui a pour conséquence un accroissement des inégalités selon le niveau d'instruction. Une instruction plus élevée signifie non seulement une EV plus élevée, mais implique également une augmentation plus rapide de l'EV comparée à ceux ayant un niveau d'instruction moins élevé. La conséquence est une augmentation globale des disparités dans l'espérance de vie entre les catégories d'instruction les plus élevées et les moins élevées, atteignant en 2001 7,47 ans pour les hommes (en comparaison à 5,23 ans en 1991) et 5,92 ans pour les femmes (en comparaison à 3,22 ans en 1991).

Tableau 2.3.1: *Espérance de vie et indices synthétiques d'inégalité pour les hommes âgés de 25 ans par niveau d'instruction en 1991 et en 2001*

	Espérance de vie			Inégalité		
	1991	**2001**	**Evolution**	**1991**	**2001**	**Evolution**
Education						
Supérieur	52,68	55,03	2,35			
Secondaire supérieur	50,59	52,52	1,93	2,09	2,51	0,42
Secondaire inférieur	49,66	51,33	1,67	3,02	3,70	0,68
Primaire	47,84	49,29	1,45	4,84	5,74	0,90
Pas de diplôme	47,45	47,56	0,11	5,23	7,47	2,24
Total	49,15	51,38	2,23	3,53	3,65	0,12
				Indices synthétiques		
CII_{abs}				2,19	1,92	-0,27
CII_{rel} (%)				4,47	3,73	-0,74

Le tableau 2.3.1 montre également que l'EV s'est accrue presque aussi rapidement pour la population masculine totale que pour les hommes les plus instruits (évolution de 2,35 ans pour ceux avec une instruction supérieure comparée à 2,23 ans dans la population masculine totale). Ceci résulte de l'effet combiné de l'augmentation de l'espérance de vie parmi les hommes les plus instruits et de l'augmentation de la propor-

tion des hommes plus instruits. En effet, il y a eu un changement important dans la distribution des niveaux d'instruction comme documenté dans le tableau 2.2. Le pourcentage de la population masculine dotée d'un diplôme d'enseignement supérieur s'est accru de 17,6% à 25,4% et la fraction ayant un diplôme d'enseignement primaire ou sans diplôme a diminué de 27,2% à 15,5%. Les indicateurs de l'impact total dans le tableau 2.3.1 montrent clairement cette tendance pour les hommes. L'indice composé de l'inégalité diminue en termes absolus (0,27 an) et relatifs (0,74 an). L'accroissement de l'inégalité dans l'EV selon le niveau d'instruction parmi les hommes est ainsi compensé par l'évolution importante de la société vers un niveau d'instruction plus élevé.

Tableau 2.3.2: *Espérance de vie et indices synthétiques d'inégalité pour les femmes âgées de 25 ans par niveau d'instruction en 1991 et en 2001*

Espérance de vie				Inégalité		
	1991	2001	Evolution	1991	2001	Evolution
Education						
Supérieur	57,69	59,90	2,21			
Secondaire supérieur	57,10	58,52	1,42	0,59	1,38	0,79
Secondaire inférieur	56,65	58,00	1,35	1,04	1,90	0,86
Primaire	55,09	56,17	1,08	2,60	3,73	1,13
Pas de diplôme	54,47	53,98	-0,49	3,22	5,92	2,70
Total	55,42	57,09	1,67	2,27	2,81	0,54
				Indices synthétiques		
CII_{abs}				0,82	0,82	0
CII_{rel} (%)				1,48	1,43	-0,05

L'augmentation du niveau d'études est encore plus spectaculaire parmi les femmes que parmi les hommes. Dans la population totale, la proportion de femmes avec un diplôme d'enseignement supérieur a augmenté de 15,1% à 23,8% et la proportion de femmes avec tout au plus un diplôme d'enseignement primaire ou sans diplôme a diminué de 32,2% à 19,2% (tableau 2.2). Ce changement compense cependant à peine l'augmentation énorme de la disparité dans l'espérance de vie parmi les femmes, d'où une augmentation de l'inégalité totale de la moitié d'une année (0,54 an). L'augmentation rapide du niveau d'ins-

truction chez les plus jeunes femmes a neutralisé l'inégalité croissante dans la mortalité entre les niveaux d'instruction, comme exprimé par les index composés de l'inégalité.

L'accroissement des inégalités sociales varie en fonction du genre et de l'âge. L'écart dans les espérances de vie entre les hommes et les femmes diminue (écart pour la population totale entre les genres de 6,27 ans en 1991 versus 5,71 ans en 2001), et pour tous les niveaux d'instruction, l'espérance de vie a évolué plus rapidement pour les hommes que pour les femmes (évolution temporelle de 2,23 ans pour les hommes versus 1,67 ans pour les femmes). En 2001, l'EV chez les hommes les plus instruits a atteint le niveau de l'EV des femmes les moins instruites. Parmi les femmes, les disparités se sont développées plus rapidement que parmi les hommes (inégalité totale absolue de 0,53 ans pour les femmes versus 0,12 ans pour les hommes) et l'écart entre les plus instruits et les moins instruits a augmenté plus rapidement chez les femmes en termes relatifs et absolus. Le tableau 2.4 donne un aperçu des accroissements des EV entre 1991 et 2001 selon le niveau d'instruction pour plusieurs âges. Nous remarquons qu'une instruction plus élevée implique une évolution des EV plus importante, et ceci pour tous les groupes d'âge. Néanmoins, nous notons une convergence des EV chez les plus âgés.

Tableau 2.4: *Augmentation de l'espérance de vie entre 1991 et 2001 par niveau d'instruction, âge et genre*

	Pas de diplôme	Primaire	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Supérieur
Hommes					
25	0,11	1,45	1,66	1,94	2,35
35	0,15	1,55	1,73	1,91	2,29
45	0,23	1,53	1,71	1,83	2,16
55	0,56	1,73	1,79	1,80	2,10
65	0,86	1,55	1,68	1,65	1,86
75	0,53	0,92	0,98	1,04	1,10
85	0,10	0,34	0,45	0,27	0,50

	Pas de diplôme	Primaire	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Supérieur
Femmes					
25	-0,49	1,09	1,35	1,42	2,21
35	-0,18	1,12	1,32	1,41	2,17
45	-0,05	1,14	1,22	1,30	2,06
55	0,25	1,32	1,19	1,29	1,97
65	0,45	1,32	1,17	1,34	1,81
75	0,19	1,02	0,86	1,09	1,28
85	-0,08	0,62	0,52	0,58	0,69

2.4. Interprétation des résultats

Globalement, nos résultats suggèrent une augmentation de l'espérance de vie à l'âge de 25 ans dans tous les niveaux d'instruction, excepté chez les femmes sans diplôme. Cette observation est consistante avec l'augmentation générale de l'espérance de vie observée pendant la période 1991-2001. Les individus ayant un niveau d'instruction plus élevé vivent plus longtemps et montrent un accroissement plus important dans l'espérance de vie entre 1991 et 2001, et ceci pour tous les groupes d'âge. Néanmoins pour les plus âgés, les espérances de vie ont tendance à converger. Il y a des différences importantes dans les espérances de vie selon le niveau d'instruction et ces différences se sont accrues durant la période d'observation. Puisque les espérances de vie continuent à augmenter, il en est de même pour l'écart entre les niveaux d'instruction les plus et les moins élevés. Ceci a pour conséquence l'accroissement des inégalités absolues dans les espérances de vie à 25 ans selon le niveau d'instruction entre 1991 et 2001. Ces résultats sont consistants avec les résultats observés en Finlande où la tendance générale est celle d'un élargissement des inégalités sociales absolues dans les espérances de vie dues au déclin plus rapide de la mortalité dans les groupes les plus instruits (Martikainen et al., 2001). Nos résultats sont également consistants avec les résultats des recherches sur les disparités en mortalité dans les pays développés qui utilisent d'autres méthodes et d'autres bases de données, comme rapporté aux Etats-Unis (Pappas et al., 1993), en Angleterre et au Pays de Gales (Harding, 1995). Plus récemment, une étude (Mackenbach et al., 2003) a rapporté un élargis-

sement dans l'écart relatif des taux de mortalité pour la période 1981-1985 et 1991-1995 dans six pays européens, mais pas dans l'écart absolu. Les différences absolues étaient assez stables, excepté en Finlande où une augmentation s'est produite. Le choix entre les mesures relatives et absolues d'inégalité n'est pas sans importance car ces mesures évoluent parfois dans une direction opposée. Dans une perspective de politique de santé publique, nous devons surtout considérer les différences absolues, car ce sont elles qui comptent vraiment pour la santé (Mackenbach & Kunst, 1997).

Nous devons être prudents en interprétant les différences observées dans les tendances à travers les études et les pays vu qu'il peut y avoir des différences substantielles dans la méthodologie, ou dans la collecte, la construction ou la classification des données. Cependant, en évaluant les résultats de toutes ces études, deux points communs apparaissent comme une évidence: l'écart dans l'inégalité selon le niveau d'instruction n'est pas prêt à disparaitre, mais est au mieux stable ou même s'accroit, et cet accroissement est généralement dû au déclin plus rapide de la mortalité parmi les groupes les plus instruits.

2.5. Conclusion

Les EV ont augmenté pour tous les niveaux d'instruction, avec une augmentation plus marquée parmi les plus instruits. Ceci a comme conséquence que les inégalités en EV selon le niveau d'instruction ont augmenté entre 1991 et 2001. Les écarts entre les plus instruits et les moins instruits se sont élargis, et ceci n'est pas seulement un problème chez les plus pauvres. En effet, des inégalités ont été observées à travers tout le gradient socio-économique pour les femmes et les hommes de tout âge vivant en Belgique.

L'écart croissant en EV par niveau d'instruction coïncide, cependant, avec l'augmentation de l'EV pour tous les niveaux d'enseignement. Il s'agit d'une observation importante car elle implique que l'écart croissant est probablement dû, en grande partie, aux effets positifs liés à une éducation plus élevée. Ce progrès (augmentation de l'EV) est donc partagé par une proportion croissante de la population. La démocratisation du système d'enseignement et la large gamme de mesures visant à

garantir l'accès général à un système de soins de santé efficace ont produit des résultats positifs sur la société.

L'augmentation de l'EV parmi les plus instruits s'est produite en conjonction avec une augmentation spectaculaire de la proportion des plus instruits dans la population. En d'autres termes, il n'y a aucune dilution de l'avantage de la santé des plus instruits. Ce constat est un argument important contre l'hypothèse de la durabilité des inégalités dans la distribution de la santé par statut socio-économique. En même temps, il devient de plus en plus important de se concentrer sur la situation des moins instruits. Les mécanismes de sélection de santé (où le niveau d'instruction peu élevé est dû à une mauvaise santé) peuvent partiellement contribuer à la mauvaise santé du groupe de personnes sans éducation formelle, mais les mécanismes de marginalisation sociale ayant un impact négatif sur la santé ne peuvent être exclus.

Références

Bossuyt, N., Gadeyne, S., Deboosere, P., & Van Oyen, H. (2004). Socio-economic inequalities in health expectancy in Belgium. *Public Health*, *118*(1), 3-10.

Deboosere, P., Gadeyne, S., & Van Oyen, H. (2009). The 1991-2004 evolution in life expectancy by educational level in Belgium based on linked census and population register data. *European Journal of Population-Revue Europeenne de Demographie*, *25*(2), 175-196.

Harding, S. (1995). Social class differences in the mortality of men: recent evidence from the OPCS Longitudinal Study. *Population Trends, Summer*(80), 31-37.

Mackenbach, J. P., Bos, V., Andersen, O., Cardano, M., Costa, G., Harding, S., Reid, A., Hemstrom, O., Valkonen, T., & Kunst, A. E. (2003). Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *International Journal of Epidemiology*, *32*(5), 830-837.

Mackenbach, J. P., & Kunst, A. E. (1997). Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Social Science & Medicine*, *44*(6), 757-771.

Marang-van de Mheen, P., Davey Smith, G., Hart, C. L., & Gunning-Schepers, L. J. (1998). Socioeconomic differentials in mortality among men within Great Britain: time trends and contributory causes. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *52*(4), 214-218.

Martikainen, P., Valkonen, T., & Martelin, T. (2001). Change in male and female life expectancy by social class: decomposition by age and cause of death in Finland 1971-95. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *55*(7), 494-499.

Menvielle, G., Chastang, J. F., Luce, D., & Leclerc, A. (2007). Changing social disparities and mortality in France (1968-1996): cause of death analysis by educational level. *Revue D'Epidemiologie et de Sante Publique*, *55*(2), 97-105.

Pappas, G., Queen, S., Hadden, W., & Fisher, G. (1993). The increasing disparity in mortality between socioeconomic groups in the United-States, 1960 and 1986. *New England Journal of Medicine*, *329*(2), 103-109.

Ramsay, S. E., Morris, R. W., Lennon, L. T., Wannamethee, S. G., & Whincup, P. H. (2008). Are social inequalities in mortality in Britain narrowing? Time trends from 1978 to 2005 in a population-based study of older men. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *62*(1), 75-80.

Smith, G. D., Dorling, D., Mitchell, R., & Shaw, M. (2002). Health inequalities in Britain: continuing increases up to the end of the 20th century. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *56*(6), 434-435.

UNESCO (2006). International Standard Classification of Education, ISCED 1997. (pp.1-31).

Van Oyen, H., Bossuyt, N., Deboosere, P., Gadeyne, S., Abatih, E., & Demarest, S. S. (2005). Differential inequity in health expectancy by region in Belgium. *Sozial-und Praventivmedizin*, *50*(5), 301-310.

Chapitre 3 L'évolution des inégalités sociales en espérance de vie en santé

Herman Van Oyen, Rana Charafeddine, Patrick Deboosere, Bianca Cox, Vincent Lorant, Stefaan Demarest

Messages-clés

- Les inégalités absolues en espérance de vie sans incapacité entre ceux ayant une éducation supérieure et ceux ayant des niveaux d'instruction moins élevés ont augmenté entre 1997 et 2004 parmi les hommes. Par contre, cette augmentation est globalement neutralisée quand on tient compte des changements de la distribution du niveau d'instruction en Belgique.
- Parmi les femmes, nous notons un accroissement des inégalités en espérance de vie sans incapacité plus important que chez les hommes et qui persiste même après avoir pris en considération le changement de la distribution du niveau d'instruction en Belgique.

3.1. Introduction

Le chapitre précédent examine l'évolution temporelle des espérances de vie selon le niveau d'instruction. L'étude des espérances de vie donne une bonne idée du nombre moyen d'années qu'une personne pourrait s'attendre à vivre, à partir d'un certain âge, selon le taux de mortalité moyen pour une période d'observation donnée. Mais cet indicateur ne donne pas une idée de la qualité des années vécues. En considérant non seulement la mortalité, mais aussi la morbidité pour certains âges, nous pouvons diviser ce nombre d'années à vivre en années en bonne et en mauvaise santé. Cet indicateur est l'espérance de vie en santé et ajoute une dimension de qualité à la quantité d'années vécues. En d'autres termes, l'espérance de vie en bonne santé donne la moyenne du nombre d'années qu'une personne peut s'attendre à vivre dans un état de santé déterminé, si les modèles actuels de décès et de morbidité restent d'application. C'est un terme générique qui enveloppe une famille d'indicateurs. Un exemple d'un tel indicateur est

l'espérance de vie sans incapacité ('disability-free life expectancy'), le nombre d'années qu'une personne peut s'attendre à vivre en moyenne sans incapacité (Mathers et al., 2001).

L'analyse d'un tel indicateur est nécessaire car l'augmentation de l'espérance de vie observée dans le chapitre précédent pose la question de la qualité de ces années vécues. C'est important d'établir si les années gagnées sont des années en santé (hypothèse de la compression de la morbidité) ou sont des années qui s'accompagnent de maladies et d'incapacité (hypothèse de l'expansion de la morbidité). L'expansion de la morbidité est un point de vue pessimiste qui suppose que l'augmentation de l'espérance de vie résulte principalement du maintien en vie de personnes malades et handicapées grâce aux progrès réalisés en matière de technologie médicale plutôt qu'à un déclin de la morbidité qui induirait une augmentation des années à vivre sans être vraiment en bonne santé (Gruenberg, 1977). La compression de la morbidité (Fries, 1980; Fries, 2003) est le modèle opposé optimiste supposant que le déclenchement des maladies survient à un âge plus avancé grâce à un style de vie sain. Ceci a pour résultat que l'accroissement des espérances de vie est dû surtout à une augmentation dans les années à vivre en bonne santé. Cette problématique est essentielle pour le développement des politiques sociales et de santé car une population vieillissante en bonne santé nécessitera des ressources surtout pour les pensions de retraite, mais une population vieillissante en mauvaise santé aura des besoins importants en soins de santé en plus des besoins en pensions de retraite (Jagger et al., 2008).

Une étude a décrit les différences au niveau de l'espérance de vie en bonne santé en Belgique suivant le gradient socio-économique, notamment suivant le plus haut diplôme obtenu (Bossuyt et al., 2004). Les résultats démontrent que les individus ayant une position moins élevée dans la hiérarchie sociale vivent moins longtemps et passent moins d'années en bonne santé que ceux ayant une position plus élevée. En comparant les deux groupes extrêmes (niveau d'instruction le plus bas versus niveau le plus élevé), ils ont trouvé que les hommes ayant 25 ans et sans diplôme peuvent s'attendre à vivre en moyenne 73,1 ans. Durant cette période, ils percevront leur santé bonne pendant 28,1 ans. Les hommes ayant 25 ans et un diplôme de l'enseignement supérieur du type long vivent en moyenne jusqu'à 78,6 ans et peuvent s'attendre à vivre 45,9 ans en bonne santé. La différence en espérance de vie entre

ces 2 groupes s'élève donc à 5,5 ans, mais à 17,8 ans en bonne santé. La situation est similaire pour les femmes de 25 ans. Celles qui sont sans diplôme vivent en moyenne jusqu'à l'âge de 80,0 ans et peuvent s'attendre à vivre en bonne santé pendant 24,4 ans. Les femmes ayant 25 ans et un diplôme d'enseignement supérieur du type long peuvent s'attendre à vivre en moyenne jusqu'à 83,5 ans, dont 49,1 ans en bonne santé. La différence en espérance de vie entre ces 2 groupes s'élève à 3,5 ans, mais à 24,7 années en bonne santé. Les maladies qui contribuent le plus à ces inégalités en années en bonne santé sont les maladies cardio-vasculaires, les maladies respiratoires (asthme, broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO)) et les maladies débilitantes, surtout l'arthrite et le mal de dos (Nusselder et al., 2005).

Le but de ce chapitre est d'évaluer les tendances dans les espérances de vie en santé selon le niveau d'instruction et d'examiner si le gradient socio-économique s'est accru ou a diminué entre 1997 et 2004. Aussi, nous allons interpréter nos résultats de manière à évaluer les hypothèses de la compression et de l'expansion de la morbidité en Belgique.

3.2. Données et méthodes

Pour calculer les espérances de vie en santé, il faut disposer de deux types de données. Les données sur la mortalité permettent de fournir une estimation de l'espérance totale de vie. Les données sur la prévalence de différents états de santé sont appliquées à la table de survie pour estimer les temps de vie de la personne dans les différents états de santé.

Les données sur la mortalité sont les mêmes que celles utilisées dans le chapitre 2. En résumé, les données de mortalité selon le niveau d'instruction proviennent d'un couplage des données du registre national avec celles des recensements basées sur un identifiant unique présent dans les deux bases de données. Par conséquent, les caractéristiques socio-démographiques qui se trouvent dans les recensements de 1991 et 2001 ont été liées adéquatement aux données d'émigration et de mortalité 1991-1994 et 2001-2004 du registre national (avec une période de suivi de trois ans après chaque recensement). Les espérances de vie ont été calculées par genre et par an, en commençant par l'âge de 25 ans jusqu'à 100 ans. Pour intégrer les données de morbidité à celles de

mortalité, nous avons développé des tables de survie abrégée avec des intervalles de 5 ans et un dernier intervalle ouvert à l'âge de 85 ans.

Les informations par âge et par genre sur l'état de santé proviennent des enquêtes de santé par interview des années 1997 et 2004 (Health Interview Survey). Pour ces deux années, l'approche méthodologique à la base des enquêtes est restée la même. En 2004, la population âgée de 65-84 ans et de 85 ans et plus était surreprésentée dans l'échantillon. Le registre national a été utilisé comme base d'échantillonnage pour sélectionner un échantillon de la population belge à l'aide d'un échantillonnage à plusieurs degrés (Van Oyen et al., 1997). Le nombre de sujets âgés de 25 ans et plus dans les 2 enquêtes s'élevait respectivement à 6763 et 9271.

Dans cette étude, nous utilisons les informations sur les restrictions ou les limitations dans l'activité pour estimer les espérances de vie sans incapacité (EVSI) et les espérances de vie en incapacité (EVI). Les limitations d'activité ont été classées en tenant compte de 7 fonctions de la vie quotidienne (se lever ou se coucher dans le lit, se lever ou s'asseoir sur une chaise, s'habiller, se laver les mains et la figure, s'alimenter, aller à la toilette, continence), de la mobilité et de 2 fonctions sensorielles (voir et entendre). Les limitations modérées et sévères sont établies lorsque pour au moins une de ces fonctions, le répondant éprouve des difficultés ou peut exclusivement les réaliser avec l'aide d'un tiers. Pour la mobilité, la distance à parcourir comportait au maximum 200 mètres ou seulement quelques pas. La vue a été évaluée par rapport à la capacité de reconnaître une personne à une distance entre 4 et 1 mètre(s), tandis que l'ouïe a été évaluée par rapport à la capacité de suivre un programme TV avec un volume acceptable pour les autres. Les EVSI et EVI ont été calculées par la méthode Sullivan (Jagger et al., 2007; Sullivan, 1971)

Le niveau d'instruction est déterminé par le biais d'une variable catégorique qui mesure le plus haut diplôme obtenu. Les catégories sont comparables à la Classification Internationale Type de l'Education (CITE) conçue par l'UNESCO: pas de diplôme, enseignement primaire, enseignement secondaire inférieur, enseignement secondaire supérieur, enseignement supérieur.

Pour mesurer les inégalités sociales en espérance de vie en incapacité, nous avons combiné les années passées avec incapacités modérées et

sévères. Afin d'évaluer les changements dans les inégalités entre les catégories d'éducation, nous avons utilisé des mesures d'inégalité comme celles utilisées avec les espérances de vie dans le chapitre 2, notamment les différences absolues, l'Indice Composite d'Inégalité Absolue (CII_{abs}) et l'Indice Composite d'Inégalité Relative (CII_{rel}).

3.3. Résultats

Les figures 3.1.1 et 3.1.2 fournissent les estimations en EV, EVSI et EVI selon le niveau d'instruction à l'âge de 25 ans pour les 2 périodes. Ces données confirment généralement le gradient social détecté dans de nombreuses études. Ainsi, les personnes ayant un niveau d'instruction plus élevé vivent plus longtemps, plus longtemps sans incapacité et moins longtemps en incapacité.

Figure 3.1.1: *Espérance de vie sans incapacité et espérance de vie en incapacité modérée et sévère selon le niveau d'instruction des hommes de 25 ans en 1997 et en 2004*

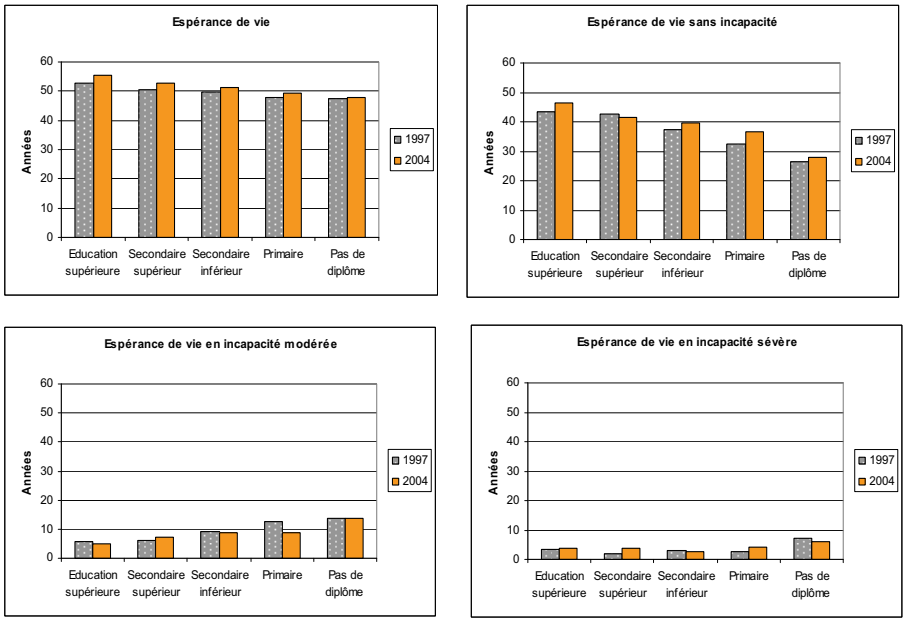
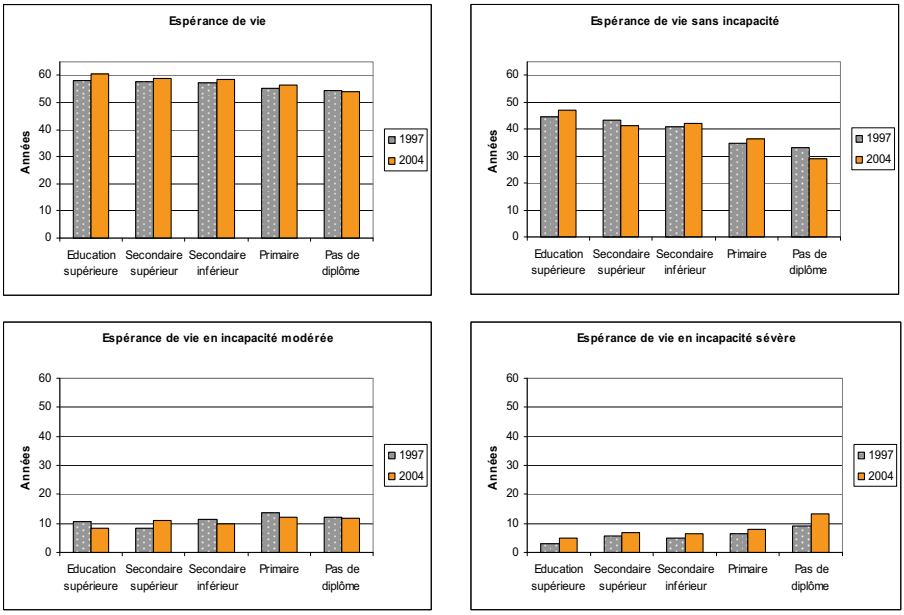


Figure 3.1.2: *Espérance de vie sans incapacité et espérance de vie en incapacité modérée et sévère selon le niveau d'instruction des femmes de 25 ans en 1997 et en 2004*



Pour analyser l'évolution temporelle des écarts entre différents niveaux d'instruction, examinons les figures 3.1.1 et 3.1.2. Le tableau 3.1.1 présente les différences absolues et les indices synthétiques d'inégalités en EVSI et EVI pour les hommes de 25 ans. Nous notons qu'il y a généralement entre 1997 et 2004 une augmentation dans les EVSI et une diminution des années passées en incapacité. Par exemple, ceux ayant un diplôme d'étude supérieure ont vu leur EVSI augmenter de 2,86 ans et les années vécues en incapacité ont diminué de 0,42 an. De même, pour ceux ayant un faible niveau d'instruction (secondaire inférieur, primaire et sans diplôme), nous observons une augmentation importante des années sans incapacité et une diminution des années passées en incapacité. Les secondaires supérieurs forment une exception. Même si ce groupe a vu son espérance de vie augmenter, c'est le résultat surtout d'une augmentation des années passées en incapacité (+3,05 ans) et une diminution des années sans incapacité (-1,10 an). C'est important de rappeler ici que nous avons observé dans le chapitre 2 de ce document que plus le niveau d'instruction augmente, plus l'accroissement dans l'espérance de vie est important. Par contre, cette observation ne se traduit pas d'une manière uniforme pour la qualité de ces années car nous

trouvons une augmentation importante des années vécues sans incapacité chez ceux ayant un faible niveau d'éducation (p. ex. 4,02 ans pour ceux ayant une éducation primaire) et qui est plus importante que l'augmentation chez les plus instruits (2,86 ans pour ceux ayant une éducation supérieure).

Tableau 3.1.1: *Espérance de vie en santé et indices synthétiques d'inégalité pour les hommes âgés de 25 ans par niveau d'instruction en 1997 et en 2004*

Espérance de vie sans incapacité				**Inégalité**		
	1997	**2004**	**Evolution**	**1997**	**2004**	**Evolution**
Diplôme supérieur	43,47	46,33	2,86			
Secondaire supérieur	42,64	41,54	-1,10	0,83	4,79*	3,96*
Secondaire inférieur	37,43	39,71	2,28	6,04*	6,62*	0,58
Diplôme primaire	32,63	36,65	4,02	10,84*	9,68*	-1,16
Pas de diplôme	26,47	27,75	1,28	17,00*	18,58*	1,58
Total	38,05	40,47	2,42	5,42	5,86	0,44
				Indices synthétiques		
CII_{abs}				7,34	6,19	-1,15
CII_{rel} (%)				19,30	15,30	-4,01
Espérance de vie en incapacité				**Inégalité**		
	1997	**2004**	**Evolution**	**1997**	**2004**	**Evolution**
Education						
Diplôme supérieur	9,36	8,94	-0,42			
Secondaire supérieur	8,03	11,08	3,05	1,33	-2,14	-3,47*
Secondaire inférieur	12,29	11,69	-0,60	-2,93*	-2,75*	0,18
Diplôme primaire	15,24	12,83	-2,41	-5,88*	-3,89*	1,99
Pas de diplôme	20,99	20,04	-0,95	-11,63*	-11,10*	0,53
Total	11,12	10,97	-0,15	-1,76	-2,03	-0,27
				Indices synthétiques		
CII_{abs}				-4,14	-2,94	1,20
CII_{rel} (%)				-37,20	-26,79	10,41

** Différence statistiquement significative*

En observant les différences absolues pour les EVSI et EVI entre ceux ayant une instruction supérieure et ceux ayant des niveaux moins éle-

vés, nous voyons que les inégalités augmentent quand le niveau d'instruction diminue. Par exemple, en 1997, les inégalités absolues en espérance de vie entre ceux ayant un niveau d'instruction supérieur et ceux ayant une instruction secondaire supérieure sont de 0,83 an comparées à une inégalité de 17 ans entre les hommes ayant un niveau d'instruction supérieur et ceux ne possédant pas de diplôme. Pour l'accroissement des inégalités entre les 2 périodes, nous voyons que chez les hommes, pour les deux indicateurs, il y a généralement une augmentation des inégalités en EVSI et une réduction des inégalités en années passées en incapacité. Il y a 2 exceptions à noter. Pour les hommes possédant une éducation secondaire supérieure, il n'y a pas eu seulement une augmentation dans l'EVSI (3,96 ans) mais nous notons également une augmentation des inégalités des années en incapacité (3,47 ans). Par contre, pour ceux ayant une éducation primaire, nous observons une réduction dans les inégalités en EVSI (-1,16 ans) et une réduction importante des inégalités dans les années passées en incapacité (-2,00 ans).

En tenant compte du changement dans la distribution du niveau d'instruction de la population entre 1991 et 2001 (évolution de la population vers un niveau d'instruction plus élevé), nous observons un déclin de l'inégalité absolue en EVSI et en EVI. Aussi, si nous regardons le CII_{rel}, nous voyons une réduction des inégalités relatives (4% pour EVSI et 10,41% pour EVI). Par exemple, l'espérance de vie globale sans incapacité aurait pu augmenter de 19,30% en 1997 versus 15,30% en 2004, si la population masculine totale avait l'expérience de mortalité et d'incapacité des hommes ayant le niveau d'instruction le plus élevé.

Le tableau 3.1.2 présente les différences absolues et les indices synthétiques d'inégalité dans les trois indicateurs pour les femmes de 25 ans. Comme c'est le cas chez les hommes, nous notons qu'il y a généralement entre les deux périodes une augmentation dans les EVSI, mais qu'il n'y a pas par contre une diminution des années passées en incapacité. Notons que ceux ayant une éducation secondaire supérieure et ceux ne possédant pas de diplôme ont vu une diminution importante dans les années passées sans incapacité et une augmentation des années passées en incapacité.

Tableau 3.1.2: *Espérance de vie en santé et indices synthétiques d'inégalité pour les femmes âgées de 25 ans par niveau d'instruction en 1997 et en 2004*

Espérance de vie sans incapacité				**Inégalité**		
	1997	**2004**	**Evolution**	**1997**	**2004**	**Evolution**
Diplôme supérieur	44,73	47,10	2,37			
Secondaire supérieur	43,41	41,27	-2,14	1,32	5,83*	4,51*
Secondaire inférieur	40,88	42,01	1,13	3,85*	5,09*	1,24
Diplôme primaire	34,70	36,27	1,57	10,03*	10,83*	0,80
Pas de diplôme	33,31	28,92	-4,39	11,42*	18,18*	6,76
Total	38,91	40,42	1,51	5,82	6,68	0,86
				Indices synthétiques		
CII_{abs}				6,25	6,69	0,44
CII_{rel} (%)				16,06	16,56	0,50
Espérance de vie en incapacité				**Inégalité**		
	1997	**2004**	**Evolution**	**1997**	**2004**	**Evolution**
Diplôme supérieur	13,52	13,51	-0,01			
Secondaire supérieur	14,20	17,66	3,46	-0,68	-4,15*	-3,47
Secondaire inférieur	16,25	16,39	0,14	-2,73	-2,88	-0,15
Diplôme primaire	20,59	20,09	-0,50	-7,07*	-6,58*	0,49
Pas de diplôme	21,28	25,17	3,89	-7,76*	-11,66*	-3,90
Total	16,70	16,76	0,06	-3,18	-3,25	-0,07
				Indices synthétiques		
CII_{abs}				-2,97	-3,21	-0,24
CII_{rel} (%)				-17,81	-19,14	-1,33

** Différence statistiquement significative*

En observant les différences absolues pour les deux indicateurs entre les femmes ayant une instruction supérieure et celles ayant des niveaux moins élevés, nous voyons la même tendance que parmi les hommes où les inégalités augmentent quand le niveau d'instruction diminue. Pour l'accroissement des inégalités entre les 2 périodes, nous voyons que parmi les femmes pour les deux indicateurs, il y a généralement non seulement une augmentation de l'inégalité dans l'EVSI, mais aussi une augmentation des inégalités en années passées en incapacité. Notons de plus l'augmentation spectaculaire des inégalités dans les

EVSI et les EVI pour celles ayant un diplôme d'étude secondaire supérieure (4,51 et 3,47 ans respectivement) et celles ne possédant pas de diplôme (6,76 et 3,90 ans respectivement). L'évolution des inégalités absolues suggèrent une augmentation de l'inégalité globale de l'espérance de vie sans incapacité (0,86 an) et des années vécues en incapacité (0,07 an). Cet accroissement des inégalités persiste même après avoir pris en considération le changement dans la distribution du niveau d'instruction de la population (CII_{abs} de 0,44 an pour les EVSI). Par contre, les inégalités relatives n'ont pas changé de manière importante (CII_{rel} 0,5% et -1,33% pour respectivement les EVSI et les EVI).

Il est important de souligner les différences au niveau du genre pour les EVSI et les EVI. De même que pour les EV, les EVSI ont plus augmenté chez les hommes que chez les femmes (évolution totale de 2,42 ans chez les hommes versus 1,51 an chez les femmes). Les années vécues en incapacité sont restées inchangées chez les femmes (évolution totale de 0,06 an) mais ont diminué chez les hommes (-0,15 an). Aussi, les inégalités en EVSI ont augmenté plus rapidement chez les femmes que chez les hommes (par exemple: CII_{abs} de 0,44 an chez les femmes versus -1,15 an chez les hommes). Finalement, tandis que l'accroissement dans les inégalités en EVSI et en EVI a disparu chez les hommes quand on tient compte du changement du niveau d'éducation de la population, l'accroissement des inégalités chez les femmes s'est maintenu.

3.4. Interprétation des résultats

Dans ce chapitre, nous avons évalué si les inégalités sociales de santé, mesurées à l'aide d'indicateurs composés tels que l'EVSI et l'EVI, ont diminué ou augmenté en Belgique au début du 21ème siècle. Nos résultats ne démontrent aucune diminution significative des inégalités à travers le temps.

Chez les hommes, les inégalités absolues entre ceux ayant une éducation supérieure et ceux ayant des niveaux d'instruction moins élevés ont augmenté. Les hommes ayant le niveau d'instruction le plus élevé vivent maintenant encore plus longtemps, vivent encore plus longtemps sans incapacité et vivent encore moins d'années en incapacité. Ces différences ont augmenté pendant la dernière décennie du 20ème siècle. Par contre, globalement cette augmentation est neutralisée chez

les hommes quand on tient compte des changements de la distribution du niveau d'instruction en Belgique. Quant à la situation parmi les femmes, nous notons un accroissement des inégalités qui persiste même après avoir pris en considération le changement de la distribution de l'éducation en Belgique.

L'opérationnalisation de la relation entre morbidité, mortalité et santé de la population en termes de compression ou d'expansion de la morbidité est une tâche complexe. Pour ce faire, nous avons utilisé la définition binaire développée par le Réseau sur l'Espérance de Vie (REVES) (Robine et al., 1987; Robine, 2002; Robine & Mathers, 1993) et qui implique une compression de la morbidité dans le cas où l'EVSI augmente de façon plus importante que l'EV. Dans tous les autres cas, nous considérons qu'il y a une expansion de la morbidité (ou incapacité).

Nos données indiquent que parmi les hommes, l'augmentation de l'EVSI est plus élevée que l'augmentation de l'EV, et ceci pour tous les niveaux d'instruction sauf pour ceux ayant un diplôme secondaire supérieur. L'évolution totale en EV est de 2,23 ans (voir chapitre 2) comparée à une évolution totale de l'EVSI de 2,42 ans. Ceci implique une compression de l'incapacité chez les hommes de 25 ans, en d'autres termes l'augmentation des espérances de vie chez les hommes est surtout due à l'augmentation des années vécues sans incapacité. Nos résultats suggèrent aussi que cette compression n'est pas plus importante chez les plus instruits. Au contraire, il y a eu une compression plus importante chez ceux ayant un niveau d'instruction peu élevé (surtout ceux sans diplôme d'étude primaire).

Chez les femmes, l'augmentation de l'espérance de vie sans incapacité est plus grande que l'augmentation de l'espérance de vie uniquement pour celles ayant une éducation primaire. Ceci suggère que chez les femmes en général et pour toutes les catégories sociales (sauf éducation primaire), il n'y a pas d'évidence pour une compression de la morbidité. En d'autres termes, contrairement aux hommes, l'accroissement des espérances de vie des femmes est surtout dû à une augmentation des années passées en incapacité.

L'évolution de la santé des populations est déterminée par différents phénomènes qui se déroulent avec des effets opposés. Le déclin de la mortalité a tendance à augmenter la durée et le pourcentage de vie en mauvaise santé. Cela est dû à 2 raisons: (1) grâce à l'amélioration des

soins médicaux, la vie des personnes en mauvaise santé est prolongée et (2) un plus grand nombre de personnes atteignent des âges où la probabilité d'une mauvaise santé augmente. Dans une telle situation, une amélioration substantielle des taux d'incidence et de guérison est nécessaire pour obtenir une compression. Des données de séries temporelles (time series) de plusieurs pays suggèrent que quand l'espérance de vie est élevée, on observe plutôt une expansion de la morbidité, tandis que quand l'espérance de vie est moindre, il y a une compression de la morbidité (Robine & Michel, 2004). Cette hypothèse peut expliquer la différence observée par rapport au genre où nous avons trouvé une évidence pour la compression parmi les hommes mais pas parmi les femmes. De même, cette hypothèse pourrait expliquer l'évolution spécifique par rapport aux niveaux d'instruction, car nous avons noté une compression plus importante chez les hommes les moins instruits qui ont déjà initialement une espérance de vie moins élevée.

Toute comparaison internationale est entravée par les différences entre les études de la période prise en considération, des définitions de l'état de santé et des variables socio-économiques. Donc, il est impossible de faire des comparaisons internationales concernant le nombre absolu des années à vivre en différents états de santé; par contre il est possible de comparer les tendances temporelles et les changements socio-économiques. L'étude la plus comparable en termes de période et de définition des variables est une étude danoise qui décrit un accroissement des inégalités dans les espérances de vie en santé de 1994 à 2005 par niveau d'instruction (Bronnum-Hansen & Baadsgaard, 2008). En France, une étude a estimé l'espérance de vie sans invalidité des hommes entre 1980 et 1991 catégorisée entre trois groupes socio-professionnels. Ils ont conclu que les inégalités sociales étaient maintenues pendant cette période (Cambois et al., 2001). Durant la même période aux États-Unis, l'espérance de vie sans incapacité s'est accrue pour ceux ayant un niveau d'instruction élevé, et pour les hommes blancs de tous les niveaux d'instruction, mais a diminué pour trois groupes: les femmes blanches de niveau d'instruction peu élevé, les hommes et les femmes afro-américains de niveau d'instruction peu élevé, ainsi que les afro-américaines ayant un niveau d'instruction intermédiaire (Crimmins & Saito, 2001). En Nouvelle-Zélande aussi, un accroissement des inégalités sociales en espérance de vie en santé a été noté durant les années 1980 (Davis et al., 1999). Contrairement aux situations décrites plus haut, aux Pays-Bas, les années passées en mauvaise santé ont diminué

pour les 4 groupes socio-économiques durant les années 1990, et l'écart entre le groupe le plus avantagé et celui le moins avantagé a diminué. Toutefois dans cette étude, il n'y a pas eu de prise en considération des différences sociales en mortalité (Perenboom et al., 2005).

Nos conclusions par rapport aux différences hommes-femmes en EVSI et EVI trouvent aussi leur écho dans d'autres études. En effet, les femmes vivent plus longtemps que les hommes, mais vivent aussi plus longtemps en incapacité (Crimmins et al., 1996; Pérès et al., 2005). Pérès et al.(2005) concluent dans leur étude que les femmes « paient » leur longévité par une qualité de vie inférieure. Par contre, ce phénomène ne se reproduit pas en analysant les EVSI par statut socio-économique. Les plus avantagés ne paient pas leurs longues années par une qualité de vie inférieure, mais au contraire ils passent plus d'années sans incapacité en comparaison aux plus désavantagés.

3.5. Conclusion

La question est la suivante: pourquoi y a-t-il un accroissement de l'inégalité dans les EV et les EVSI selon le niveau d'instruction, ou plus spécifiquement: pourquoi ceux ayant un faible niveau d'instruction ne bénéficient-ils pas autant de l'accroissement général en espérance de vie et en espérance de vie en santé?

Cette question est particulièrement importante en ce qui concerne les buts explicites de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'Union Européenne qui sont de réduire les inégalités socio-économiques de santé (WHO, 1985). Mais, contrairement à ces buts fixés, les études européennes suggèrent une augmentation dans les écarts de santé en termes d'inégalités absolues, particulièrement s'ils sont estimés par des mesures de mortalité (Koskinen, 2003).

L'interprétation de nos résultats est complexe. Comme mentionné ci-dessus, les tendances en termes d'évolution et d'inégalité dans l'EV et l'EVSI dépendent du niveau d'instruction et du genre. D'ailleurs, pour bien interpréter nos résultats, nous devons également tenir compte du changement de la distribution des niveaux d'éducation dans la population. Ce changement de la composition a plus d'une conséquence sur l'évaluation des tendances dans l'égalité de santé.

La proportion de ceux ayant un faible niveau d'instruction dans la population totale a nettement diminué entre les 2 périodes. De ce fait, il est possible que le groupe le moins instruit en 2001 soit plus « extrême » en termes de position sociale et en termes de caractéristiques matérielles, comportementales et psychosociales associées (Mackenbach et al., 2003). Une hypothèse connexe propose que la diminution de la proportion des moins instruits soit associée à une sélection inverse de santé (inverse health selection) où les problèmes de santé expliquent de plus en plus un niveau d'instruction peu élevé. En d'autres termes, c'est la mauvaise santé qui empêche un meilleur accomplissement éducatif et pas l'inverse. En Belgique, ces 2 hypothèses peuvent entre autres contribuer à expliquer la tendance observée chez les femmes les moins instruites où nous avons détecté une diminution de l'espérance de vie. Par contre, cette diminution de la proportion des moins instruits en Belgique ne peut expliquer à elle seule les inégalités observées, surtout chez les hommes où nous avons trouvé une compression de la morbidité plus importante chez les moins instruits (secondaire inférieur et moins). De même, des chercheurs finlandais (Martikainen et al., 2001) ont démontré que la diminution dans la taille de la proportion des moins instruits est une cause peu probable de l'accroissement des inégalités en EV selon le statut socio-économique en Finlande et ont argumenté que l'explication pourrait être les inégalités socio-économiques dans les comportements associés à la santé. En Belgique aussi, l'évolution des inégalités dans les comportements associés à la santé auraient pu influencer les EV et les EVSI. Le chapitre 4 de ce document répond à cette question, notamment: est-ce que les inégalités dans les comportements de santé ont augmenté ou diminué entre 1997 et 2004? Et est-ce que cette augmentation ou diminution aurait pu influencer le changement dans les inégalités sociales de santé?

Références

Bossuyt, N., Gadeyne, S., Deboosere, P., & Van Oyen, H. (2004). Socio-economic inequalities in health expectancy in Belgium. *Public Health*, *118*(1), 3-10.

Bronnum-Hansen, H., & Baadsgaard, M. (2008). Increase in social inequality in health expectancy in Denmark. *Scandinavian Journal of Public Health*, *36*(1), 44-51.

Cambois, E., Robine, J. M., & Hayard, M. (2001). Social inequality in disability-free life expectancy in the French male population, 1980-1991. *Demography, 38*(4), 513-524.

Crimmins, E. M., Hayward, M. D., & Saito, Y. (1996). Differentials in active life expectancy in the older population of the United States. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences*, *51*(3), S111-S120.

Crimmins, E. M., & Saito, Y. (2001). Trends in healthy life expectancy in the United States, 1970-1990: gender, racial, and educational differences. *Social Science & Medicine*, *52*(11), 1629-1641.

Davis, P., Graham, P., & Pearce, N. (1999). Health expectancy in New Zealand, 1981-1991: social variations and trends in a period of rapid social and economic change. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *53*(9), 519-527.

Fries, J. F. (1980). Aging, natural death and the compression of morbidity. *New England Journal of Medicine*, *303*(3), 130-135.

Fries, J. F. (2003). Measuring and monitoring success in compression morbidity. *Annals of Internal Medecine*, *139*(5), 455-459.

Gruenberg, E. (1977). The failure of succes. *The Milbank Memorial Fund Quarterly.Health and Society, 55*(1), 3-24.

Jagger, C., Cox, B., Le Roy, S., Clavel, A., Robine, J. M., Romieu, I., & Van Oyen, H. (2007). Health expectancy calculation by the Sullivan Method: a practical guide. Third Edition. (pp.1-44). Montpellier, France.

Jagger, C., Gillies, C., Moscone, F., Cambois, E., Van Oyen, H., Nusselder, W., & Robine, J. M. (2008). Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *Lancet*, *372*(9656), 2124-2131.

Koskinen, S. (2003). Commentary: is there a common background behind growing inequalities in mortality in Western European countries? *International Journal of Epidemiology, 32*(5), 838-839.

Mackenbach, J. P., Bos, V., Andersen, O., Cardano, M., Costa, G., Harding, S., Reid, A., Hemstrom, O., Valkonen, T., & Kunst, A. E. (2003). Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *International Journal of Epidemiology, 32*(5), 830-837.

Martikainen, P., Valkonen, T., & Martelin, T. (2001). Change in male and female life expectancy by social class: decomposition by age and cause of death in Finland 1971-95. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *55*(7), 494-499.

Mathers, C. D., Sadana, R., Salomon, J. A., Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (2001). Healthy life expectancy in 191 countries, 1999. *The Lancet*, *357*(9269), 1685-1691.

Nusselder, W. J., Looman, C. W., Mackenbach, J. P., Huisman, M., Van Oyen, H., Deboosere, P., Gadeyne, S., & Kunst, A. E. (2005). The contribution of specific diseases to educational disparities in disability-free life expectancy. *American Journal of Public Health*, *95*(11), 2035-2041.

Perenboom, R. J. M., van Herten, L. M., Boshuizen, H. C., & van den Bos, G. A. M. (2005). Life expectancy without chronic morbidity: trends in gender and socioeconomic disparities. *Public Health Reports*, *120*(1), 46-54.

Pérès, K., Jagger, C., Lièvre, A., & Barberger-Gateau, P. (2005). Disability-free life expectancy of older French people: gender and education differentials from the PAQUID cohort. *European Journal of Aging*, *2*(3), 225-233.

Robine, J. M. (2002). A new health expectancy classification system. In Murray, C. J. L., Salomon, J. A., Mathers, C. D., & Lopez, A. D. (Eds.), Summary measures of population health. Concepts, ethics, measurement and applications (pp.205-211). Geneva: WHO.

Robine, J. M., Brouard, N., & Colvez, A. (1987). Les indicateurs d'espérance de vie sans incapacité (EVSI) Des indicateurs globaux de l'état de santé des populations. *Revue Epidémiologique et Santé Publique*, *35*(1), 206-224.

Robine, J. M., & Mathers, C. D. (1993). Measuring the compression or expansion of morbidity through changes in health expectancy. *Calculation of Health Expectancies: Harmonization, Consensus, Achieved and Future Perspectives* (pp. 269-286). Montrouge: John Libbey Eurotext..

Robine, J. M., & Michel, J. P. (2004). Looking forward to a general theory on population aging. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, *59A*(6), 590-597.

Sullivan, D. F. (1971). A single index of mortality and morbidity. *HSMHA Health Reports*, *86*(4), 347-354.

Van Oyen, H., Tafforeau, J., Hermans, H., Quataert, P., Schiettecatte, E., Lebrun, L., & Bellamammer, L. (1997). The Belgian Health Interview Survey. *Archive of Public Health*, *55*(1-2), 1-13.

WHO (1985). Formulating strategies for health for all by the year 2000: Guiding principles and essential issues. Genève: Organisation Mondiale de la Santé.

Chapitre 4 L'évolution des inégalités sociales en comportements associés à la santé et en états de santé

Stefaan Demarest, Rana Charafeddine, Marina Puddu, Herman Van Oyen

Messages-clés

- Un statut socio-économique peu élevé s'accompagne souvent de comportements de santé peu sains et d'un moins bon état de santé.
- Les inégalités socio-économiques en matière de comportements de santé et d'états de santé ont un caractère persistant: il n'y a pas eu de réduction de ces inégalités entre 1997 et 2004.

4.1. Introduction

Dans les chapitres précédents, les analyses ont démontré que les inégalités en espérance de vie et en espérance de vie sans incapacité entre les mieux instruits et les autres catégories éducatives se sont creusées au cours de la dernière décennie. Une question alors se pose sur l'évolution des inégalités dans l'état de santé et les comportements associés à la santé. Notamment, est-ce que les inégalités entre les différentes catégories éducatives dans les comportements de santé et dans l'état de santé se sont modifiées récemment?

Les études sur l'évolution temporelle des ISS se sont multipliées récemment en Europe, motivées par la crainte que ces inégalités augmentent en raison d'une évolution sociale et économique défavorable (Davey Smith et al., 1998). Les résultats de ces études ne sont pas consistants d'un pays à l'autre. Par exemple en ce qui concerne la santé subjective, on a constaté dans certains pays une augmentation des inégalités socio-économiques entre les années 1980 et 1990, tandis que d'autres pays ont abouti à la conclusion que ces inégalités diminuaient pendant cette période (Kunst et al., 2005). De même, pour l'obésité, certaines études constatent une diminution des inégalités socio-économiques, d'autres

ne rapportent pas de changements significatifs dans le temps, et d'autres encore arrivent à la conclusion, que les ISS en obésité ont augmenté (Charafeddine et al., 2009).

De telles variations entre les différentes études peuvent être imputées à des différences dans le design des études, mais aussi surtout à des différences dans le contexte social, économique et politique des différents pays. Etudier l'évolution en matière d'inégalités de santé entre les différents groupes socio-économiques en Belgique revêt une grande importance, et ce pour différentes raisons. Tout d'abord, ce type d'étude fournit aux responsables des informations nécessaires qui leur permettent d'élaborer des politiques et des interventions efficaces. En outre, une telle étude permet de prédire les évolutions futures dans les indicateurs de santé étudiés. Finalement, les résultats de ce type d'étude permettent aux chercheurs et aux responsables politiques d'évaluer l'impact des différents programmes sur la santé de différents groupes de la population et d'identifier les interventions les plus efficaces pour réduire les ISS.

Le but de ce chapitre est d'évaluer les tendances dans les comportements de santé et d'états de santé selon le niveau d'instruction entre 1997 et 2004. Les comportements de santé analysés sont: obésité, tabagisme, consommation excessive d'alcool et sédentarité, ainsi que trois indicateurs de santé: santé subjective, limitations fonctionnelles, et affections de longue durée et handicaps.

4.2. Approche générale

Afin d'évaluer l'évolution des inégalités en matière de santé, nous utilisons les données provenant des enquêtes santé par interview de 1997, 2001 et 2004. Ces enquêtes, réalisées par l'Institut Scientifique de Santé Publique à la demande des ministres compétents en matière de santé publique (du niveau fédéral, régional et communautaire), ont notamment pour objectif de décrire la santé de la population en Belgique en général. Ces enquêtes s'intéressent plus particulièrement à l'appréciation que les personnes ont de leur propre état de santé, à l'utilisation qu'elles font des services de santé tant curatifs que préventifs et aux comportements que les personnes adoptent et qui peuvent constituer des facteurs de risque en matière de santé.

Etant donné que le registre national a servi de base de données à l'échantillonnage, certaines personnes ont été exclues: celles sans domicile fixe et celles qui résident dans des institutions (établissements psychiatriques, prisons, ...). Pour l'étude, un échantillonnage stratifié a été utilisé. A cet effet, dans un premier temps, des communes ont été sélectionnées, dans un deuxième temps ce fut au tour des ménages habitant les communes sélectionnées et dans un troisième temps, à celui des individus issus des ménages sélectionnés (Bayingana et al., 2006).

Le taux de participation des ménages s'élevait à 58,5% en 1997, à 61,4% en 2001, et à 61,4% en 2004. La quasi invariabilité de la méthodologie (composition, échantillonnage, organisation du terrain) au cours des trois enquêtes constitue une plus-value importante pour étudier l'évolution en matière de santé. Les questionnaires utilisés ont été partiellement modifiés afin de pouvoir répondre aux souhaits des commanditaires de l'enquête, mais également afin de pouvoir comparer le plus rapidement possible l'information collectée avec les résultats d'enquêtes de santé étrangères, surtout européennes. La majorité des questions sont cependant restées inchangées, afin de permettre le suivi de l'évolution.

4.2.1. Indicateur de position socio-économique

Pour estimer les ISS, il est nécessaire d'utiliser un indicateur socio-économique reflétant les caractéristiques sociales et économiques qui déterminent la position des individus ou des groupes d'individus dans la société. Afin de mesurer l'impact des caractéristiques socio-économiques dans les pays industrialisés, il est généralement convenu qu'au moins trois dimensions doivent être considérées comme déterminants de l'environnement socio-économique des individus et de la société: revenu, éducation et travail (Kunst & Mackenbach, 1994). Chaque dimension fait référence à un aspect spécifique de la stratification sociale. Idéalement, il est intéressant d'examiner les trois dimensions lors d'une étude sur les inégalités socio-économiques en matière de santé. Dans le contexte de l'étude des comportements de santé, l'utilisation du niveau d'instruction a un certain nombre d'avantages. D'abord, le niveau d'instruction est associé aux capacités cognitives de l'individu et détermine donc l'accès aux informations et l'aptitude de tirer profit des nouvelles informations. Par exemple, les groupes les plus éduqués peuvent être plus réceptifs à l'information sur la santé, et plus

aptes à évaluer les dangers potentiels inhérents à un style de vie spécifique. En deuxième lieu, comme l'enseignement conventionnel est normalement accompli dans le jeune âge et reflète donc en partie les caractéristiques de la famille et le milieu d'origine, c'est un indicateur qui peut décrire les circonstances de vie dans l'enfance et l'adolescence et qui demeure relativement stable au cours de la vie des individus (Davey Smith et al., 1998). Troisièmement, le niveau d'instruction est un indicateur qui s'applique à la totalité de la population adulte indépendamment de la position des individus sur le marché du travail.

En considérant tous les avantages décrits plus haut, le niveau d'instruction sera utilisé dans ce chapitre comme indicateur socio-économique pour étudier les ISS. Pour les étudiants de 25 ans ou moins, nous utilisons le niveau d'instruction le plus élevé au sein du milieu familial. La variable d'éducation originelle a été recodée en quatre catégories et ce, sur la base d'une version simplifiée de l' « International Standard Classification of Education (ISCED) »: aucune formation ou uniquement un niveau d'enseignement primaire, enseignement secondaire inférieur, enseignement secondaire supérieur et éducation postsecondaire non tertiaire et enseignement tertiaire (UNESCO, 1997).

4.2.2. Comment répertorier les inégalités socio-économiques?

Plusieurs mesures synthétiques d'inégalité ont été utilisées.

La première mesure représente la différence de prévalence entres les groupes de niveau d'instruction le moins élevé et le plus élevé. Cette mesure reflète les ISS en termes absolues. Naturellement, plus ces différences sont marquées, plus les inégalités socio-économiques sont importantes. Cette mesure est très facile à calculer, mais présente comme inconvénient principal de ne pas tenir compte de la prévalence chez les sujets qui ne présentent ni un niveau d'éducation très faible, ni très élevé.

La seconde mesure est le Risque Attribuable dans la Population (RAP) qui consiste en une estimation de la réduction proportionnelle de la prévalence globale de différents comportements de santé (tabagisme, obésité, etc.) dans le cas hypothétique où chaque groupe présenterait le taux de prévalence du groupe de niveau d'instruction le plus élevé.

Le Risque Relatif (RR) entre le groupe possédant le niveau d'instruction le moins élevé et le plus élevé représente la troisième mesure utilisée dans ce chapitre. Le RR représente le risque d'avoir un certain comportement de santé ou état de santé au sein du groupe ayant le niveau d'instruction le moins élevé par rapport au risque au sein du groupe possédant le niveau d'instruction le plus élevé. Un RR de 1 signifie qu'il n'y a aucune différence entre les deux groupes. Un RR inférieur à 1 signifie que le risque d'avoir un comportement de santé à risque est plus élevé chez les personnes possédant un statut socio-économique élevé, tandis qu'un RR supérieur à 1 indique que le risque d'un comportement de santé à risque est plus élevé chez ceux qui possèdent un statut socio-économique plus bas. Pour indiquer que les différences entre les risques relatifs rapportés ne sont ni arbitraires ni le fruit du hasard, mais qu'elles reflètent une différence réelle, les intervalles de confiance sont reportés. Un intervalle de confiance qui reprend la valeur « l », signifie que les différences ne sont pas statistiquement significatives, tandis qu'un intervalle de confiance qui ne reprend pas la valeur « l », signifie que des différences sont statistiquement significatives et ne sont pas imputables au hasard.

Finalement nous utilisons aussi l'Indice Relatif d'Inégalité (IRI) qui peut être interprété comme le risque relatif d'avoir un comportement de santé à risque au bas de la hiérarchie éducative par rapport au risque au sommet de cette hiérarchie. Cette mesure présente l'avantage de tenir compte des variations, entre les cohortes, de la taille des populations et de la position socio-économique relative de chaque groupe. En effet, il est important de noter que la signification du niveau d'instruction comme indicateur de la position socio-économique varie pour les différentes générations ou cohortes car la proportion de la population atteignant des niveaux plus élevés d'éducation a considérablement augmenté. Par exemple, terminer son éducation secondaire avant la seconde guerre mondiale avait comme conséquence une position sociale relativement élevée, mais ce n'est plus le cas de nos jours. L'IRI corrige ce problème en convertissant la variable d'instruction catégorique en une variable continue variant de 0 à 1 où une position relative est imputée à chaque niveau d'instruction. Ainsi, l'IRI n'offre pas seulement une comparaison des deux extrêmes de la hiérarchie sociale, mais tient également compte de la situation des niveaux d'instruction intermédiaires.

Lors du calcul des différences dans les prévalences et le RAP, nous avons utilisé les prévalences standardisées en fonction de l'âge. Ces prévalences ont été standardisées pour l'âge au moyen de la méthode directe pour laquelle la population belge de 2004 est utilisée comme population de référence. Le RR et l'IRI corrigés pour l'âge ont été calculés par genre au moyen d'un modèle de régression logistique binomiale pondérée. Les intervalles de confiance ont été calculés avec une précision de 95%. Les régressions n'ont pas été corrigées en fonction d'autres facteurs de risque, étant donné que le but premier était de vérifier les évolutions dans les inégalités sociales en comportements de santé et états de santé, et non pas de dresser une liste de tous les facteurs déterminants de ces comportements de santé ou états de santé.

4.2.3. Comment répertorier les évolutions des inégalités socio-économiques?

Afin d'évaluer les évolutions temporelles dans les inégalités socio-économiques, nous mesurons le changement relatif des mesures d'inégalité entre 1997 et 2004. Par exemple, un changement de 1,10 entre 1997 et 2004 signifie que la valeur de la mesure a augmenté de 10% par rapport à sa valeur initiale. Un changement relatif de 0,90 entre 1997 et 2004 signifie que les inégalités socio-économiques ont été réduites et que la nouvelle valeur de la mesure équivaut à 90% de sa valeur initiale.

4.3. Inégalités socio-économiques en matière de comportements liés à la santé

4.3.1. Définition des variables

4.3.1.1. Obésité

Le poids et la taille des sujets ont été rapportés par les personnes interrogées en réponse aux deux questions suivantes: « Quelle est votre taille sans vos chaussures? » et « Quel est votre poids sans vêtements et sans chaussures? ». Les femmes qui étaient enceintes au moment de l'enquête ont été questionnées sur leur poids avant leur grossesse. Sur base de ces informations, l'indice de masse corporelle (IMC) a été calculé en divisant le poids (en kilogrammes) par la taille (en mètres). C'est une mesure du poids relatif en fonction de la taille des personnes qui

permet d'identifier les problèmes de poids (excès ou carence). Conformément aux critères fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé, les personnes ayant un IMC égal ou supérieur à 30 sont considérées comme obèses.

4.3.1.2. Tabagisme

Les questions relatives au comportement des fumeurs ont été reprises dans le questionnaire écrit de l'enquête de santé. Bien que ces questions aient fait l'objet d'une adaptation limitée, elles sont restées comparables au fil des années des enquêtes. Dans la version utilisée pour l'enquête 2004, les personnes interrogées se sont vues soumettre la question suivante: « Fumez-vous actuellement? (Oui, quotidiennement/Oui, de temps en temps, Non). La variable utilisé dans ce chapitre distingue deux catégories: les fumeurs (fumeurs quotidiens et occasionnels) et les non-fumeurs (ex-fumeurs et personnes qui n'ont jamais fumé).

4.3.1.3. Consommation excessive d'alcool

L'indicateur « consommation excessive d'alcool » est basé sur une combinaison de deux questions qui ont été reprises telles quelles dans les enquêtes de santé 1997, 2001 et 2004. Une première question était posée de la façon suivante: « Au cours des six derniers mois, avez-vous bu 6 verres ou plus de boissons alcoolisées (éventuellement différentes) le même jour? (Oui/Non) ». Les sujets qui avaient répondu par l'affirmative à cette question devaient répondre à la question suivante: « Au cours des 6 derniers mois, combien de fois avez-vous bu 6 verres ou plus de boissons alcoolisées (éventuellement différentes) le même jour? »

Sur base de ces informations, un indicateur pour la consommation excessive d'alcool a été construit et qui distingue deux catégories: les personnes qui ne boivent jamais d'alcool ou qui n'ont, en tout cas, pas bu 6 boissons alcoolisées ou plus le même jour au cours des 6 derniers mois, et les personnes qui ont au moins de manière occasionnelle (moins d'une fois par mois) bu 6 verres ou plus d'une boisson alcoolisée.

4.3.1.4. La sédentarité

La pratique d'activité physique lors du temps libre a été mesurée à l'aide de la question suivante provenant de l'Organisation Mondiale de la Santé:

Quelle proposition caractérise le mieux vos activités physiques au cours de l'année qui vient de s'écouler?

1. Entrainement intensif et sport de compétition plus d'une fois par semaine
2. Jogging et autres sports récréatifs ou jardinage au moins 4 heures par semaine
3. Jogging et autres sports récréatifs ou jardinage moins de 4 heures par semaine
4. Marche, vélo ou autres activités non intensives au moins 4 heures par semaine
5. Marche, vélo ou autres activités non intensives moins de 4 heures par semaine
6. Lire, regarder la TV ou autres activité sédentaires

Lors des enquêtes de santé organisées en 1997 et 2001, cette question faisait partie du questionnaire oral. Pour l'enquête de santé 2004, il a été décidé de faire figurer la question dans le questionnaire écrit. Les différences enregistrées par rapport aux résultats de la première enquête peuvent donc être partiellement imputées aux différentes méthodes de questionnement. Lors de l'analyse, cette variable a été catégorisée en deux catégories qui distinguent les personnes qui définissent l'occupation de leur temps libre comme sédentaire, donc qui pratiquent peu ou ne pratiquent pas d'activité physique pendant leur temps libre (catégorie 6 ci-dessus), et les personnes qui pratiquent une forme d'activité physique au cours de leur temps libre (les catégories restantes).

4.3.2. Résultats

4.3.2.1. Inégalités socio-économiques en obésité

Tableaux pertinents: 4.1 (page 60), 4.2.1 (page 61), 4.2.2 (page 61) et 4.3 (page 62)

Chez les hommes, la prévalence de l'obésité standardisée en fonction de l'âge change à peine entre 1997 (9,6% des hommes peuvent être considérés comme obèses) et 2004 (9,99%). Les quatre mesures synthétiques font ressortir l'existence d'un gradient socio-économique clair entre l'obésité et le niveau d'instruction qui indique que l'obésité décroît avec l'augmentation du niveau d'instruction. En 1997, par exemple, la prévalence de l'obésité était de 5% plus élevée chez les personnes ayant le niveau d'instruction le plus bas en comparaison à celles possédant le niveau d'instruction le plus élevé. Si toutes les catégories d'instruction avaient la même prévalence en obésité que celle de la catégorie d'instruction la plus élevée, la prévalence générale de l'obésité chuterait alors de 33,4%. Le risque relatif d'obésité est 1,83 fois plus élevé (95% IC: 1,20 – 2,79) chez les personnes ayant le niveau d'instruction le plus faible si on les compare au groupe avec l'instruction la plus élevée. L'IRI indique un risque relatif de 1,92 (95% IC: 1,16 – 3,18) chez les personnes se situant sur l'échelon le plus inférieur de la hiérarchie des niveaux d'instruction en comparaison à celles se situant sur l'échelon le plus élevé.

En dépit de la constatation qu'au fil des années, la prévalence de l'obésité chez les hommes demeure plutôt stable, les résultats indiquent une hausse des inégalités socio-économiques entre 1997 et 2004. La différence de prévalence a augmenté de 71% par rapport à sa valeur initiale. Le RAP et le RR ont tous deux augmenté de 40% environ par rapport à leur valeur initiale. L'IRI a augmenté de 1,92 à 3,71, indiquant un accroissement de 93% par rapport à sa valeur initiale.

Une situation différente est observée dans l'obésité féminine. La prévalence de l'obésité, standardisée pour l'âge, s'élève à 9% (1997) et augmente jusqu'à 11% (2004) au cours de la période prise en compte. En 1997 déjà, la pente du gradient socio-économique initial est très forte. La différence dans la prévalence de l'obésité est de 11% plus élevé chez les femmes ayant le niveau d'instruction le mois élevé comparé à celles ayant le niveau d'instruction le plus élevé. En 2004, cette différence a

connu une légère hausse en atteignant les 13%. Une comparaison entre 1997 et 2004 par niveau d'instruction ne conclut pas à une augmentation significative des disparités. La différence de prévalence a augmenté de 19% par rapport à sa valeur initiale tandis que les trois autres mesures ne montrent pas de variation significative.

4.3.2.2. Inégalités socio-économiques en tabagisme

Tableaux pertinents: 4.1 (page 60), 4.4.1 (page 63), 4.4.2 (page 63) et 4.5 (page 64)

Plus d'un quart de la population masculine s'adonne au tabagisme. Le pourcentage des fumeurs a subi une légère diminution entre 1997 (28,4%) et 2004 (25,2%), mais cette baisse n'est pas statistiquement significative. Le tabagisme est nettement plus prévalent auprès des hommes ayant une instruction plutôt limitée. En 1997, la différence dans la prévalence du tabagisme entre les groupes avec le niveau d'instruction le moins élevé et le plus élevé était de 16,2%. Si la prévalence du tabagisme dans toutes les catégories était identique à celle de la catégorie d'instruction la plus élevée, la prévalence générale du tabagisme baisserait alors de plus de 20% (22,6% en 1997). Tant le RR que l'IRI révèlent une différence significative dans le risque du tabagisme entre la catégorie d'instruction la plus élevée et la moins élevée. Cette baisse de la prévalence générale du tabagisme s'accompagne d'une augmentation des inégalités socio-économiques. La différence de la prévalence en termes absolus entre la catégorie d'instruction la moins élevée et la plus élevée est passée de 16,2% en 1997 à 21,2% en 2004 (une hausse de 31% par rapport à la prévalence initiale). Le RAP a lui aussi fortement augmenté en passant de 22,6% à 32,9%. Tant le RR que l'IRI ont connu une hausse entre 1997 et 2004 mais qui n'était pas statistiquement significative.

Entre 1997 et 2004, la prévalence du tabagisme chez les femmes semble s'être stabilisée autour des 17%. La différence de la prévalence en termes absolus entre la catégorie des femmes ayant le niveau d'instruction le moins élevé et celles ayant le niveau le plus élevé demeure plutôt limitée, surtout comparée à celle hommes. En 1997, elle s'élevait à 6,5%. Le RAP indique une forte diminution de la prévalence générale du tabagisme chez les femmes (43,5%), si la prévalence du tabagisme au sein de chaque catégorie d'instruction avait été identique à celle de la

catégorie d'instruction la plus élevée. Tant le RR que l'IRI révèlent une différence significative dans le risque du tabagisme entre les moins et les plus instruits. Ces deux mesures ont connu une légère hausse non statistiquement significative entre 1997 et 2004.

4.3.2.3. Inégalités socio-économiques dans la consommation excessive d'alcool

Tableaux pertinents: 4.1 (page 60), 4.6.1 (page 65), 4.6.2 (page 65) et 4.7 (page 66)

Chez les hommes, la prévalence de la consommation excessive d'alcool standardisée en fonction de l'âge a augmenté légèrement au cours des années: en 1997, 37,1% des hommes ont consommé au moins une fois de l'alcool de manière excessive au cours de l'année qui précède versus 40,4% en 2004. La différence dans la prévalence du tabagisme entre les groupes avec le niveau d'instruction le plus bas et le plus élevé s'élève à une valeur négative (-11,3%), ce qui signifie que la consommation excessive d'alcool est plus prédominante chez les personnes les plus éduquées. Le RAP affiche également une valeur négative et peut être compris de la manière suivante: si la prévalence de la consommation excessive d'alcool pouvait être aussi élevée dans les différents niveaux d'instruction qu'elle ne l'est chez les hommes ayant l'instruction la plus élevée, alors la prévalence générale augmenterait de 10%. De même, le RR et l'IRI présentent des valeurs inférieures à 1, ce qui signifie que la consommation excessive d'alcool est (significativement) inférieure chez ceux ayant le niveau d'instruction le moins élevé, comparée à ceux ayant le niveau d'instruction le plus élevé.

Ces inégalités diminuent entre 1997 et 2004. La différence de la prévalence en termes absolus entre la catégorie d'instruction la plus basse et la plus élevée diminue à travers le temps (de 11,3 % en 1997 à 6,9% en 2004). C'est également ce qui ressort lorsque l'on analyse l'évolution du RAP: celui-ci varie de -10,02 (1997) à 2,08 (2004). Le RR et l'IRI demeurent quasi inchangés au cours de la période considérée.

Chez les femmes, la prévalence de la consommation excessive d'alcool standardisée en fonction de l'âge augmente fortement au cours des années: là où, en 1997, elle s'élevait à 10,7%, elle a ensuite augmenté pour atteindre 17,5% (soit une hausse de 64% de la valeur initiale). La valeur négative du paramètre qui reflète la différence dans la prévalen-

ce, indique que la consommation excessive d'alcool est davantage prédominante au sein de la catégorie d'instruction la plus élevée que dans la moins élevée. Pour l'année 1997, le RAP s'élève à – 36,2, ce qui implique que, si la prévalence de la consommation excessive d'alcool pouvait être aussi élevée dans les différents niveaux d'instruction qu'elle ne l'est chez les femmes ayant l'instruction la plus élevée, la prévalence générale augmenterait de 36%. Le RR et l'IRI ont une valeur tournant autour de 0,5%, ce qui indique que le risque de consommation excessive d'alcool auprès du groupe avec l'instruction la moins élevée, équivaut presque à la moitié du risque au sein du groupe d'instruction la plus élevée. La réduction de la différence dans la prévalence et dans le RAP à travers le temps indique une évolution convergente entre le groupe possédant l'instruction la moins élevée et le groupe possédant l'instruction la plus élevée. Le RR et l'IRI tendent davantage vers la valeur « 1 », ce qui indique une réduction des inégalités entre les niveaux d'instruction le plus élevé et le moins élevé.

4.3.2.4. Inégalités socio-économiques dans la sédentarité

Tableaux pertinents: 4.1 (page 60), 4.8.1 (page 67), 4.8.2 (page 67) et 4.9 (page 68)

La prévalence de la sédentarité reste stable pour les années 1997 et 2001 (soit respectivement 34,8% et 33,6%). En 2004, ce pourcentage chute fortement pour atteindre les 23,2%. Cette baisse est peut-être imputable au fait que les questions relatives à l'activité physique faisaient partie du questionnaire écrit et non plus du questionnaire oral et doivent par conséquent être considérées comme un artéfact. Cette supposition est appuyée par la vérification des différences absolues dans la prévalence d'un mode de vie sédentaire entre les hommes possédant le niveau d'instruction le plus élevé et ceux ayant le niveau d'instruction le moins élevé. Cette différence demeure plutôt stable et importante à travers les années: 25,1% en 1997 et 23,0 % en 2004.

Si tous les hommes appliquaient le même style de vie en termes d'activité physique que ceux ayant l'instruction la plus élevée, la prévalence générale d'un mode de vie sédentaire baisserait alors de 40% (1997) à 45,6% (2004). En 1997, un homme appartenant à la catégorie d'instruction la moins élevée, présente un risque 2,2 fois (95% IC 1,7 – 2,8) plus élevé de ne pas pratiquer d'activité physique qu'un homme appartenant à la catégorie d'instruction plus élevée. En 2004, ce risque a aug-

menté pour devenir 2,8 (95% IC 2,1 – 3,8), une hausse qui n'est cependant pas statistiquement significative. Finalement, l'IRI indique une hausse en passant de 2,8 (1997) à 3,38 (2004), une augmentation qui n'est pas non plus significative.

Pour les femmes, les résultats sont comparables à ceux des hommes lorsqu'il s'agit de la prévalence standardisée pour l'âge à travers les années: en 1997, 43,9% des femmes déclaraient n'exercer quasi aucune activité physique lors de leur temps libre, en 2001 ce pourcentage (41,2%) reste quasi inchangé, mais diminue substantiellement en 2004 pour atteindre 34,3%. Ici aussi, le transfert des questions relatives à l'activité physique du questionnaire écrit au questionnaire oral a probablement eu une influence.

La différence absolue dans la prévalence entre les femmes ayant le niveau d'instruction le plus faible et celles ayant le niveau le plus élevé est de 30,7% en 1997. Elle baisse ensuite fortement pour atteindre les 17,5% en 2001, mais augmente ensuite à nouveau pour passer à 26,1% en 2004. Ce profil s'écarte des résultats que l'on retrouve chez les hommes, pour lesquels il n'est question d'aucune diminution substantielle des différences absolues en 2001. Si les habitudes relatives à l'activité physique du niveau d'instruction le plus élevé étaient adoptées par toutes les femmes, la prévalence générale d'un mode de vie sédentaire baisserait de 28,4% (1997) à 26,2% (2004).

En 1997, une femme appartenant au groupe ayant le niveau d'instruction le moins élevé présentait un risque deux fois plus élevé de ne pas pratiquer d'activité physique qu'une femme appartenant au groupe ayant le niveau d'instruction le plus élevé. En 2004, ce risque est resté quasi inchangé. Finalement l'IRI révèle une légère augmentation statistiquement non-significative passant de 2,2 (1997) à 2,5 (2004).

4.4. Inégalités socio-économiques en matière de santé

4.4.1. Définition des variables

Trois indicateurs ont été utilisés pour répertorier les inégalités socio-économiques en matière de santé: la santé subjective, les limitations fonctionnelles lors de l'exécution des activités quotidiennes, et les affections de longue durée et les handicaps. Ces indicateurs visent à estimer le niveau de santé global des individus.

La santé subjective est reprise parmi les indicateurs de santé et de qualité de vie, notamment dans le cadre du 2ème but de "La Santé pour Tous" de l'OMS. L'indicateur est construit à partir de la question suivante: « Comment est votre état de santé général? » Les réponses possibles sont: très bon, bon, moyen, mauvais, très mauvais. L'indicateur utilisé dans ce chapitre sépare les réponses "très bon" et "bon" d'une part, et les réponses "moyen", "mauvais" et "très mauvais" d'autre part.

Les affections de longue durée sont mesurées par la question suivante: « Souffrez-vous d'une maladie ou d'un problème de santé chronique? » Les réponses possibles sont oui et non. Les limitations fonctionnelles sont mesurées par la question suivante: « Etes-vous limité(e) depuis au moins 6 mois à cause d'un problème de santé, dans les activités que les gens font habituellement? » Les réponses possibles sont: oui, sévèrement limité, oui, limité, et non, pas du tout. L'indicateur utilisé ici sépare ceux qui ont répondu non à cette question à ceux qui sont limités à des degrés divers.

4.4.2. Résultats

4.4.2.1. Santé subjective, affections chroniques et limitations fonctionnelles

Tableaux pertinents: Santé subjective: 4.10 (page 69), 4.11.1 (page 70), 4.11.2 (page 70) et 4.12 (page 71)

Tableaux pertinents: Affections chroniques: 4.10 (page 69), 4.13.1 (page 72), 4.13.2 (page 72) et 4.14 (page 73)

Tableaux pertinent: Limitations fonctionnelles: 4.10 (page 69), 4.15.1 (page 74), 4.15.2 (page 74) et 4.16 (page 75)

Chez les hommes, un gradient socio-économique est évident, selon lequel une mauvaise santé (moins que bonne) diminue au fur et à mesure que le niveau d'éducation augmente. En 1997 par exemple, la prévalence d'un mauvais état de santé était de 22% plus élevée dans la catégorie d'instruction la plus faible comparée au groupe avec l'instruction la plus élevée. Le RR de faire état d'une mauvaise santé était 2,65 fois plus élevé (95% IC 1,95-3,61) chez les personnes possédant le niveau d'instruction le plus faible en comparaison du groupe avec l'instruction la plus élevée. L'IRI corrobore cette affirmation, avec un risque de 3,60 (95% IC 2,51-5,17) pour les personnes se trouvant (tout) en bas de l'échelle des catégories de formation en comparaison à celles se trouvant (tout) en haut de l'échelle. Si le pourcentage de personnes faisant état d'une mauvaise santé était le même pour toutes les catégories d'instruction que celui des personnes ayant l'instruction la plus élevée, il en résulterait une diminution d'environ 39% dans la prévalence globale d'une mauvaise santé. Si l'on compare les résultats de 1997 et de 2004, aucune modification statistiquement significative dans les inégalités socio-économiques n'est observable. L'IRI, par exemple, chute de 3,6 (1997) à 2,79 (2004), soit une diminution de 83% par rapport à sa valeur initiale. Néanmoins, cette diminution n'est pas statistiquement significative.

Chez les femmes, les résultats démontrent un modèle comparable de gradient socio-économique pour la santé subjective. Pour 1997, le RR de déclarer un mauvais état de santé était 2,52 fois supérieur (95% IC 1,88 – 3,38) chez les personnes appartenant à la catégorie d'instruction la moins élevée en comparaison à celles ayant le niveau d'instruction le plus élevé. L'IRI indique un risque relatif de 3,40 (95 % IC 2,45 – 4,72)

pour celles se trouvant (tout) en bas de l'échelle des catégories de formation en comparaison à celles se trouvant (tout) en haut de l'échelle. Si l'on compare les données de 1997 avec celles de 2004, aucun changement significatif ne peut être constaté.

De tendances semblables d'inégalités socio-économiques peuvent être observées lorsque les deux autres indicateurs sont utilisés (limitations fonctionnelles dans l'exécution des activités quotidiennes et limitations de longue durée).

4.5. Conclusion

La première constatation, probablement peu surprenante, que l'on peut établir est qu'un lien évident peut être tracé entre le statut socio-économique (mesuré ici à l'aide du niveau d'instruction), le mode de vie et la morbidité. Hormis une exception, nous constatons que les personnes au bas de la hiérarchie sociale ont souvent des comportements de santé risqués et ont souvent une moins bonne santé que leurs pairs qui se trouvent en haut de cette hiérarchie.

Une comparaison des résultats au cours des années indique que les inégalités socio-économiques dans les comportements de santé et la morbidité semblent présenter un caractère persistant, bien qu'ici, il faille immédiatement ajouter que la période de référence utilisée (1997-2004) est peut-être trop courte pour pouvoir décrire de manière adéquate des évolutions en matière de santé.

Cependant, il convient également de nuancer l'affirmation selon laquelle les inégalités économiques dans les comportements de santé et la morbidité semblent subir peu de modifications à travers le temps. D'ailleurs, des évolutions spécifiques se profilent selon l'indicateur de santé, la mesure d'inégalité ou le genre. La prévalence du tabagisme en illustre un bon exemple. En premier lieu, nous constatons qu'initialement, la prévalence du tabagisme est plus élevée chez les hommes (1997: 28,4%) que chez les femmes (1997: 17,5%). Au cours des années considérées, cette prévalence chute chez les hommes (2004: 25,1%) et affiche une stabilité chez les femmes (2004: 17,6%). Cependant, la diminution de la prévalence du tabagisme chez les hommes peut principalement être imputée aux personnes ayant le niveau d'instruction le plus élevé. La prévalence du tabagisme chez les personnes ayant le niveau

d'instruction le plus bas reste stable. Les statistiques stables chez les femmes ne peuvent cependant pas occulter l'augmentation du nombre de fumeuses chez les femmes ayant le niveau d'éducation le plus bas. Cette différence dans l'évolution chez les hommes et les femmes se traduit par une évolution différente du RAP selon le genre. Cette évolution est substantielle chez les hommes et négligeable chez les femmes.

Une évolution globale des différences socio-économiques relatives aux comportements de santé et à la morbidité est par conséquent également la résultante de tendances complexes et parfois contradictoires qui d'ailleurs, sont partiellement le produit de modifications globales de la société. Par exemple, la démocratisation de l'enseignement a généré une diminution de la proportion de personnes peu qualifiées et une augmentation du nombre de personnes avec un diplôme supérieur. Ce phénomène a entraîné une très grande spécificité des caractéristiques (de santé) du groupe des personnes peu qualifiées. Le « passage » des personnes moins éduqués dans la catégorie d'instruction plus élevée peut alors réduire la spécificité du profil (de santé) initial de ces catégories.

Tableaux

Tableau 4.1: *Distribution des répondants selon les comportements de santé par genre et par année, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	Hommes	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**
Obésité						
Population totale (18+)	3.879	4.074	4.334	4.553	4.554	5.155
Nombre de personnes ayant des problèmes d'obésité	427	449	550	577	559	682
% de personnes ayant des problèmes d'obésité	11,01	12,69	12,69	12,67	12,27	13,23
Tabagisme						
Population totale (15 +)	3.917	4.167	4.218	4.550	3.897	4.570
Nombre de personnes qui fument	1.399	965	1.434	1.103	1.196	957
% de personnes qui fument	35,72	23,16	34,00	24,24	30,69	20,94
Consommation excessive d'alcool						
Population totale (15+)	3.942	4.198	4.268	4.567	4.202	4.866
Nombre de personnes avec une consommation excessive d'alcool	1.725	645	2.071	978	1.845	1.008
% de personnes avec une consommation excessive d'alcool	43,76	15,36	48,52	21,41	43,91	20,72
Sédentarité						
Population totale (15 +)	3.694	4.002	4.279	4.659	3.734	4.232
Nombre de personnes sédentaires	1.115	1.608	1.320	1.865	840	1.458
% de personnes sédentaires	30,18	40,18	30,85	40,03	22,50	34,45

Tableau 4.2.1: *Prévalence de l'obésité standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les hommes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	11,41	(8,30 – 15,49)	11,77	(9,14 – 15,03)	13,77	(10,47 – 17,89)
Secondaire inférieur	8,18	(6,05 – 10,97)	11,51	(9,00 – 14,60)	12,8	(10,06 – 16,23)
Secondaire supérieur	9,87	(7,33 – 13,46)	10,18	(8,03 – 12,82)	7,93	(6,22 – 10,04)
Enseignement supérieur	6,39	(4,54 – 8,92)	5,65	(4,22 – 7,51)	5,16	(3,78 – 7,01)
Total	9,60	(8,08 – 11,37)	10,46	(9,22 – 11,85)	9,99	(8,74 – 11,39)

Tableau 4.2.2: *Prévalence de l'obésité standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les femmes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	15,15	(11,57 – 19,59)	18,68	(15,29 – 22,63)	18,42	(15,17 – 22,19)
Secondaire inférieur	7,93	(5,77 – 10,79)	15,74	(12,63 – 19,46)	13,66	(11,00 – 16,84)
Secondaire supérieur	8,66	(6,46 – 11,51)	8,39	(6,56 -10,71)	10,15	(8,00 – 12,79)
Enseignement supérieur	4,24	(2,92 – 6,13)	5,11	(3,71 – 6,98)	5,39	(4,07 – 7,10)
Total	8,98	(7,59 – 10,59)	11,32	(9,96 – 12,84)	10,93	(9,64 – 12,37)

Tableau 4.3: *Inégalités en obésité selon le niveau d'instruction, l'année et les mesures synthétiques d'inégalités chez les hommes et les femmes âgés de 18 ans et plus, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997	2001	2004	Changement relatif 2004/1997
Hommes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	9,60 (8,08-11,37)	10,46 (9,22-11,85)	9,99 (8,74-11,39)	1,04
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	5,02	6,12	8,61	1,71
Risque attribuable à la population (%)	33,43	46,04	48,35	1,45
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	1,83 (1,20-2,79)	2,12 (1,50-3,00)	2,62 (1,88-3,67)	1,43
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	1,92 (1,16-3,18)	2,40 (1,66-3,48)	3,71 (2,49-5,54)	1,93
Femmes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	8,98 (7,59-10,59)	11,32 (9,96-12,84)	10,93 (9,64-12,37)	1,22
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	10,91	13,58	13,03	1,19
Risque attribuable à la population (%)	52,75	54,88	50,68	0,96
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	3,63 (2,35-5,61)	3,57 (2,48-5,15)	3,29 (2,35-4,62)	0,91
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	4,04 (2,47-6,63)	4,40 (2,94-6,58)	4,03 (2,75-5,90)	1,00

Tableau 4.4.1: *Prévalence de tabagisme standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les hommes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	38,2	(32,2 – 44,5)	33,2	(28,5 -38,2)	38,1	(32,6 – 43,9)
Secondaire inférieur	36,2	(31,2 – 41,5)	32,5	(28,5 – 36,8)	29,8	(25,1 – 35,0)
Secondaire supérieur	30,2	(25,9 – 34,8)	28,0	(24,4 – 31,9)	26,9	(23,2 – 30,8)
Enseignement supérieur	22,0	(17,9 – 26,7)	21,4	(18,2 – 25,1)	16,9	(13,9 – 20,3)
Total	28,4	(25,5 – 31,4)	25,9	(23,7 – 28,2)	25,1	(22,9 – 27,5)

Tableau 4.4.2: *Prévalence de tabagisme standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les femmes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	16,4	(12,7 – 21,0)	16,3	(13,2 – 20,0)	19,1	(15,3 – 23,6)
Secondaire inférieur	18,1	(14,4 – 22,5)	19,4	(16,0 – 23,3)	22,4	(18,4 – 27,0)
Secondaire supérieur	14,5	(11,7 – 17,8)	14,7	(12,2 – 17,6)	15,9	(13,1 – 19,1)
Enseignement supérieur	9,9	(7,7 – 12,6)	11,3	(9,3 – 13,8)	9,9	(7,8 – 12,6)
Total	17,5	(15,6 – 19,5)	17,8	(16,2 – 19,4)	17,6	(15,9 -19,5)

Tableau 4.5: *Inégalités en tabagisme selon le niveau d'instruction, l'année et les mesures synthétiques d'inégalités chez les hommes et les femmes âgés de 15 ans et plus, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997	2001	2004	Changement relatif 2004/1997
Hommes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	28,38 (25,56-31,38)	25,90 (23,72-28,22)	25,18 (22,93-27,57)	0,89
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	16,19	11,75	21,21	1,31
Risque attribuable à la population (%)	22,59	17,27	32,88	1,46
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	1,64 (1,33-2,03)	1,46 (1,21-1,75)	2,06 (1,67-2,53)	1,26
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	1,94 (1,55-2,44)	1,66 (1,37-2,02)	2,36 (1,86-2,98)	1,21
Femmes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	17,52 (15,65-19,55)	17,82 (16,29-19,47)	17,66 (15,95-19,52)	1,01
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	6,50	4,97	9,17	1,41
Risque attribuable à la population (%)	43,52	36,48	43,78	1,01
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	1,54 (1,18-2,00)	1,29 (1,02-1,64)	1,74 (1,31-2,31)	1,13
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	1,93 (1,47-2,54)	1,67 (1,31-2,12)	2,35 (1,75-3,16)	1,22

Tableau 4.6.1: *Prévalence d'une consommation excessive d'alcool standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les hommes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	29,5	(24,5 – 35,1)	33,5	(29,0 – 38,3)	32,7	(27,4 – 38,4)
Secondaire inférieur	39,1	(34,0 – 44,3)	44,0	(39,1 – 48,9)	38,6	(33,8 – 43,6)
Secondaire supérieur	40,0	(35,3 - 44,9)	45,5	(41,5 – 49,6)	42,3	(38,1 – 46,5)
Enseignement supérieur	40,8	(35,8 – 46,1)	42,2	(38,0 – 46,6)	39,6	(35,1 – 44,3)
Total	37,1	(34,1 – 40,2)	41,6	(38,7 – 44,5)	40,5	(37,8- 43,2)

Tableau 4.6.2: *Prévalence d'une consommation excessive d'alcool standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les femmes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	7,4	(5,1 – 10,8)	12,2	(9,4 – 15,8)	16,3	(12,9 – 20,4)
Secondaire inférieur	10,2	(7,5 -13,8)	14,5	(11,0 – 18,8)	18,5	(15,3 – 22,3)
Secondaire supérieur	9,7	(7,2 – 13,1)	16,0	(12,3 – 20,6)	18,8	(15,8 – 22,2)
Enseignement supérieur	14,5	(10,9 – 19,1)	17,6	(12,8 – 23,7)	20,6	(17,1 – 24,6)
Total	10,7	(9,2 – 12,3)	15,4	(13,6 – 17,3)	17,5	(15,7 – 19,4)

Tableau 4.7: *Inégalités dans la consommation excessive d'alcool selon le niveau d'instruction, l'année et les mesures synthétiques d'inégalités chez les hommes et les femmes âgés de 15 ans et plus, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997	2001	2004	Changement relatif 2004/1997
Hommes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	37,11 (34,11-40,21)	41,57 (38,73-44,46)	40,45 (37,78-43,18)	1,09
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	-11,31	-8,67	-6,92	0,61
Risque attribuable à la population (%)	-10,02	-1,52	2,08	-0,21
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	0,70 (0,60-0,86)	0,81 (0,69-0,94)	0,82 (0,68-0,98)	1,17
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	0,80 (0,68-0,94)	0,89 (0,78-1,02)	0,89 (0,75-1,04)	1,11
Femmes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	10,66 (9,21-12,33)	15,35 (13,58-17,29)	17,48 (15,71-19,41)	1,64
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	-7,07	-5,36	-4,30	0,61
Risque attribuable à la population (%)	-36,21	-14,72	-17,85	0,49
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	0,54 (0,37-0,78)	0,70 (0,51-0,95)	0,78 (0,59-1,0)	1,44
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	0,52 (0,35-0,77)	0,68 (0,51-0,92)	0,79 (0,59-1,1)	1,52

Tableau 4.8.1: *Prévalence de la sédentarité standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les hommes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	46,0	(39,6 – 52,4)	44,6	(39,0 – 50,3)	35,79	(29,9 – 42,0)
Secondaire inférieur	37,4	(32,4 – 42,8)	38,6	(34,6 – 43,0)	24,1	(20,1 – 28,7)
Secondaire supérieur	28,0	(24,1 – 32,2)	30,6	(27,0 – 34,5)	21,4	(18,1 – 25,2)
Enseignement supérieur	20,9	(17,2 – 25,2)	22,3	(19,1 – 25,8)	12,7	(10,1 - 15,7)
Total	34,8	(32,1 – 37,6)	33,6	(31,4 – 35,9)	23,3	(21,3 – 25,4)

Tableau 4.8.2: *Prévalence de la sédentarité standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les femmes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	62,1	(56,3 – 67,5)	51,8	(47,2 – 56,4)	51,4	(46,1 – 56,8)
Secondaire inférieur	46,1	(41,0 – 51,2)	49,6	(45,0 – 54,2)	38,2	(33,7 – 43,0)
Secondaire supérieur	42,1	(37,3 – 47,1)	39,0	(35,1 – 43,1)	30,8	(27,1 – 34,7)
Enseignement supérieur	31,4	(26,9 – 36,3)	34,3	(30,4 – 38,6)	25,4	(21,8 – 29,2)
Total	43,9	(41,2 – 46,6)	43,3	(41,2 – 45,5)	34,3	(32,3 – 36,5)

Tableau 4.9: *Inégalités dans la sédentarité selon le niveau d'instruction, l'année et les mesures synthétiques d'inégalités chez les hommes et les femmes âgés de 15 ans et plus, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997	2001	2004	Changement relatif 2004/1997
Hommes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	34,8 (32,1 - 37,6)	33,6 (31,4 - 35,9)	23,3 (21,3 - 25,4)	0,7
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	25,1	22,3	23,0	0,9
Risque attribuable à la population (%)	40,0	33,8	45,6	1,1
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	2,2 (1,7 - 2,8)	2,0 (1,6 - 2,4)	2,8 (2,1 - 3,8)	0,6
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	2,80 (2,1 - 3,8)	2,37 (1,9 – 3,0)	3,38 (2,43 - 4,70)	0,58
Femmes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	43,9 (41,2 - 46,6)	41,2 (41,2 - 45,5)	34,3 (32,2 - 36,5)	0,8
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	30,7	17,5	26,1	1,19
Risque attribuable à la population (%)	28,4	20,7	26,2	0,96
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	2,0 (1,6 - 2,4)	1,5 (1,3 - 1,8)	2,1 (1,7 - 2,6)	0,1
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	2,23 (1,8 - 2,8)	1,71 (1,4 – 2,1)	2,53 (2,0 - 3,2)	0,30

Tableau 4.10: *Distribution des répondants selon l'état de santé par genre et par année, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	Hommes	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**
Santé subjective						
Population totale (15+)	3.787	4.043	4.271	4.595	4.121	4.764
Nombre de personnes ayant une mauvaise santé subjective	824	1.167	957	1.285	992	1.429
% de personnes ayant une mauvaise santé subjective	21,76	28,86	22,41	27,97	24,07	30,00
Affections chroniques						
Population totale (15+)	4.070	4.340	4.615	4.913	4.829	5.636
Nombre de personnes souffrant d'affections chroniques	1.162	1.295	1.377	1.464	1.468	1.884
% de personnes souffrant d'affections chroniques	28,55	29,83	29,84	29,80	30,40	33,43
Limitations fonctionnelles						
Population totale (15+)	4.070	4.341	4.615	4.913	4.829	5.636
Nombre de personnes avec des limitations fonctionnelles	664	945	890	1.189	980	1.652
% de personnes avec des limitations fonctionnelles	17,35	23,20	20,39	25,80	21,61	31,09

Tableau 4.11.1: *Prévalence d'une mauvaise santé subjective standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les hommes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	35,9	(30,0 – 42,3)	33,4	(28,5 -38,8)	37,6	(32,0 – 43,4)
Secondaire inférieur	27,5	(23,0 – 32,5)	28,6	(24,6 – 33,1)	26,3	(22,1 – 30,9)
Secondaire supérieur	18,0	(14,7 – 21,8)	18,3	(15,4 – 21,6)	19,4	(16,6 – 22,6)
Enseignement supérieur	14,0	(10,8 – 17,9)	17,0	(14,0 – 20,6)	16,3	(13,3 – 19,9)
Total	22,9	(25,5 – 31,4)	23,44	(21,5 – 25,4)	23,6	(21,7 – 25,7)

Tableau 4.11.2: *Prévalence d'une mauvaise santé subjective standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les femmes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	44,2	(38,8 – 49,7)	34,8	(30,4 – 39,6)	41,67	(37.0 – 46,6)
Secondaire inférieur	34,8	(19,7 – 40,2)	34,4	(30,1 – 39,1)	29,06	(25,3 – 33,2)
Secondaire supérieur	22,0	(18,3 – 26,2)	27,0	(23,4 – 30,9)	23,03	(19,7 – 26,7)
Enseignement supérieur	18,7	(17,7 – 23,5)	17,2	(14,0 – 20,9)	15,74	(12,9 – 19,1)
Total	17,5	(27,3 – 32,5)	28,1	(26,1 – 30,2)	26,2	(24,3 – 28,3)

Tableau 4.12: *Inégalités en matière de mauvaise santé subjective selon le niveau d'instruction, l'année et les mesures synthétiques d'inégalités chez les hommes et les femmes âgés de 15 ans et plus, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997	2001	2004	Changement relatif 2004/1997
Hommes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	22,88 (20,65-25,27)	23,44 (21,54-25,44)	23,65 (21,69-25,74)	1,03
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	21,90	16,37	21,22	0,97
Risque attribuable à la population (%)	38,89	27,32	30,99	0,80
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	2,65 (1,95-3,61)	1,87 (1,47-2,39)	2,21 (1,74-2,80)	0,83
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	3,60 (2,51-5,17)	2,44 (1,83-3,27)	2,79 (2,07-3,76)	0,78
Femmes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	29,82 (27,27-32,51)	28,11 (26,07-30,25)	26,24 (24,29-28,29)	0,88
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	25,53	17,68	25,93	1,02
Risque attribuable à la population (%)	37,41	38,92	40,02	1,07
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	2,52 (1,88-3,38)	2,05 (1,59-2,65)	2,60 (2,08-3,26)	1,03
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	3,40 (2,45-4,72)	2,01 (1,56-2,58)	3,04 (2,39-3,87)	0,89

Tableau 4.13.1: *Prévalence des affections chroniques standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les hommes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	33,3	(28,4 – 36,7)	30,4	(26,0 – 35,2)	29,7	(25,2 – 34,6)
Secondaire inférieur	29,0	(24,8 – 33,5)	26,8	(23,4 – 30,5)	25,3	(21,8 – 29,1)
Secondaire supérieur	21,5	(18,3 – 25,1)	22,7	(20,0 – 25,7)	20,3	(17,7 – 23,1)
Enseignement supérieur	16,9	(14,2 – 20,0)	20,9	(17,9 – 24,2)	21,7	(18,5 – 25,3)
Total	23,0	(21,1 – 25,0)	24,0	(22,2 – 25,9)	23,0	(21,1 – 25,0)

Tableau 4.13.2: *Prévalence des affections chroniques standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les femmes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	31,9	(26,9 – 37,3)	27,1	(23,4 – 31,1)	25,5	(21,8 – 29,6)
Secondaire inférieur	27,2	(23,2 – 31,6)	25,7	(22,2 – 26,5)	21,2	(18,0 – 24,8)
Secondaire supérieur	19,5	(16,3 – 23,0)	22,4	(19,4 – 25,7)	20,3	(17,4 – 23,6)
Enseignement supérieur	19,3	(16,1 – 23,0)	15,5	(13,1 – 18,2)	19,7	(16,1 – 23,9)
Total	24,2	(22,2 – 26,3)	22,3	(20,7 – 24,0)	21,2	(19,3 – 23,2)

Tableau 4.14: *Inégalités en matière d'affections chroniques selon le niveau d'instruction, l'année et les mesures synthétiques d'inégalités chez les hommes et les femmes âgés de 15 ans et plus, Enquête Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997	2001	2004	Changement relatif 2004/1997
Hommes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	23,00 (21,09-25,03)	24,02 (22,24-25,88)	23,03 (21,14-25,04)	1,00
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	16,42	9,55	7,98	0,49
Risque attribuable à la population (%)	26,52	13,09	5,81	0,22
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	1,92 (1,54-2,40)	1,38 (1,16-1,65)	1,34 (1,12-1,62)	0,70
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	2,40 (1,84-3,12)	1,55 (1,25-1,93)	1,49 (1,16-1,90)	0,62
Femmes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	24,17 (22,18-26,27)	22,29 (20,68-23,99)	21,18 (19,26-23,23)	0,88
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	12,54	11,59	5,82	0,46
Risque attribuable à la population (%)	19,96	30,49	7,15	0,36
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	1,60 (1,25-2,05)	1,72 (1,38-2,15)	1,34 (1,12-1,60)	0,84
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	1,93 (1,46-2,56)	1,79 (1,43-2,24)	1,44 (1,17-1,78)	0,75

Tableau 4.15.1: *Prévalence des limitations fonctionnelles standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les hommes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	33,9	(28,0 – 40,4)	31,2	(26,0 – 36,8)	30,7	(25,4 – 36,7)
Secondaire inférieur	23,3	(18,7 – 28,6)	23,2	(19,5 – 27,3)	19,3	(15,7 – 23,5)
Secondaire supérieur	12,8	(10,1 – 16,1)	19,0	(16,0 – 22,4)	15,7	(13,1 – 18,6)
Enseignement supérieur	14,1	(10,6 – 18,5)	12,1	(9,9 – 14,8)	11,1	(8,6 – 14,2)
Total	20,6	(18,3 – 23,1)	21,2	(19,4 – 23,2)	18,1	(16,3 – 20,1)

Tableau 4.15.2: *Prévalence des limitations fonctionnelles standardisée pour l'âge selon le niveau d'instruction chez les femmes, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997		2001		2004	
	%	95% IC	%	95% IC	%	95% IC
Enseignement primaire	37,0	(31,1 – 43,3)	35,4	(31,2 – 40,0)	34,4	(30,0 – 39,1)
Secondaire inférieur	25,3	(20,3 – 31,1)	27,8	(23,7 – 32,4)	22,2	(18,6 – 26,2)
Secondaire supérieur	20,1	(16,5 – 24,4)	24,2	(20,6 – 28,2)	22,8	(19,4 – 26,7)
Enseignement supérieur	19,9	(15,4 – 25,2)	15,2	(12,2 – 18,8)	14,1	(11,4 – 17,2)
Total	25,6	(23,0 – 28,3)	25,6	(23,2 – 27,4)	22,9	(20,9 – 24,9)

Tableau 4.16: *Inégalités en matière de limitations fonctionnelles selon le niveau d'instruction, l'année et les mesures synthétiques d'inégalités chez les hommes et les femmes âgés de 15 ans et plus, Enquête de Santé par Interview, Belgique, 1997, 2001, 2004*

	1997	2001	2004	Changement relatif 2004/1997
Hommes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	20.60 (18.32-23.08)	21.25 (19.39-23.24)	18.15 (16.33-20.13)	0.88
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	19.82	19.05	19.62	0.99
Risque attribuable à la population (%)	31.44	42.91	38.81	1.23
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	2.28 (1.60-3.23)	2.14 (1.64-2.77)	2.44 (1.85-3.21)	1.07
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	3.47 (2.23-5.39)	2.41 (1.82-3.20)	3.01 (2.19-4.12)	0.87
Femmes				
Prévalence totale standardisée pour l'âge (%)	25.56 (23.01-28.28)	25.28 (23.23-27.44)	22.85 (20.93-24.89)	0.89
Différence dans la prévalence (%), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	17.12	20.24	20.33	1.19
Risque attribuable à la population (%)	22.21	39.84	38.44	1.73
Risque relatif (95% IC), niveau le moins élevé vs. le plus élevé	1.81 (1.30-2.52)	2.30 (1.81-2.93)	2.22 (1.77-2.77)	1.23
Indice relatif d'inégalité (95% IC)	2.38 (1.67-3.40)	2.47 (1.95-3.14)	2.32 (1.87-2.89)	0.97

Références

Bayingana, K., Demarest, S., Gisle, L., Hesse, E., Miermans, P. J., Tafforeau, J., & Van der Heyden, J. (2006). Enquête de Santé par Interview, Belgique, 2004. Institut Scientifique de Santé Publique.

Charafeddine, R., Van Oyen, H., & Demarest, S. (2009). Trends in social inequalities in obesity: Belgium, 1997 to 2004. *Preventive Medicine*, *48*(1), 54-58.

Davey Smith, G., Hart, C., Hole, D., MacKinnon, P., Gillis, C., Watt, G., Blane, D., & Hawthorne, V. (1998). Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk? *Journal of Epidemiology and Community Health*, *52*(3), 153-160.

Kunst, A. E., Bos, V., Lahelma, E., Bartley, M., Lissau, I., Regidor, E., Mielck, A., Cardano, M., Dalstra, J. A. A., Geurts, J. J. M., Helmert, U., Lennartsson, C., Ramm, J., Spadea, T., Stronegger, W. J., & Mackenbach, J. P. (2005). Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *International Journal of Epidemiology*, *34*(2), 295-305.

Kunst, A. E., & Mackenbach, J. P. (1994). International variation in the size of mortality differences associated with occupational status. *International Journal of Epidemiology*, *23*(4), 742-750.

UNESCO (2006). International Standard Classification of Education, ISCED 1997. (pp.1-31).

Chapitre 5 Est-ce que le statut socio-économique modifie la relation entre le tabagisme et la mortalité?

Rana Charafeddine, Herman Van Oyen, Stefaan Demarest

Messages-clés

- Les effets néfastes du tabagisme et d'un statut socio-économique peu élevé sur la santé sont bien connus, mais l'effet combiné de ces deux facteurs de risque sur la santé doit être mieux examiné.
- Notre étude suggère que les effets néfastes du tabagisme sur la mortalité sont moins prononcés parmi les hommes les moins instruits comparés aux hommes ayant un niveau d'instruction intermédiaire et élevé.
- Parmi les femmes, l'association entre le tabagisme et la mortalité est comparable pour tous les niveaux d'instruction.

5.1. Introduction

Les théories sur l'influence combinée sur la santé du statut socio-économique (SSE) et des comportements de santé divergent. La question est de savoir si une caractéristique positive joue le rôle d'un facilitateur ou d'un inhibiteur d'une autre caractéristique positive ou si une caractéristique négative aggrave l'influence d'une autre caractéristique négative ou au contraire modère plutôt l'effet négatif de cette dernière (Pampel & Rogers, 2004). Cette argumentation génère trois hypothèses décrites exhaustivement par Pampel and Rogers (2004).

Hypothèse 1: Effets des comportements de santé plus néfastes chez les plus avantagés

D'abord, certains pensent que ceux ayant un SSE élevé sont les plus touchés par les méfaits d'un comportement de santé peu sain, car vu leur potentiel de santé important, ils ont le plus à perdre des comporte-

ments néfastes. Cette hypothèse est soutenue par Mildred Blaxter qui a étudié un large échantillon d'adultes britanniques et a trouvé que les effets néfastes de la consommation de tabac sont plus marqués parmi les travailleurs non manuels que parmi les travailleurs manuels (Blaxter, 1990). Blaxter conclut que dans des conditions de vie avantagées (revenu élevé, niveau d'instruction élevé, catégorie socio-professionnelle non manuelle), les comportements de santé sains améliorent le bien-être physique. Par contre, dans des conditions de vie peu avantagées au point de vue socio-économique, les comportements de santé sains feraient peu de différence. En d'autres termes, la non-consommation de tabac par exemple pourrait apporter plus de bénéfices à ceux ayant un SSE élevé comparée à ceux ayant un SSE modeste. Si les individus ayant un SSE peu élevé ont une moins bonne santé due à leurs ressources limitées, à des conditions de travail dangereuses, à un environnent pollué, à des niveaux de stress élevés, et/ou à une vulnérabilité économique importante, le fait d'essayer d'allonger leur espérance de vie en arrêtant la consommation de tabac n'aura pas un effet significatif (Bosma et al., 1999). Au contraire, le fait de diminuer ou d'arrêter la consommation de tabac peut générer un bénéfice considérable dans les circonstances favorables où vivent les individus ayant un SSE élevé. Cet argument implique qu'il y a peu de bénéfices à changer les comportements de santé tels que la consommation de tabac sans changer les causes fondamentales des inégalités de santé (Link & Phelan, 1995): les méfaits d'un SSE peu élevé persistent même en l'absence de comportements de santé néfastes.

Hypothèse 2: Effets des comportements de santé plus néfastes chez les moins avantagés

Au contraire, d'autres chercheurs suggèrent que ceux ayant un SSE peu élevé seront les plus touchés par les effets néfastes des comportements de santé peu sains en comparaison aux individus plus avantagés au point de vue du SSE. C'est l'hypothèse de la vulnérabilité (Birch et al., 2000) qui est opposée à la théorie de Blaxter. Cette hypothèse avance qu'à cause de leurs ressources matérielles suffisantes et de leurs conditions de vie favorables, les groupes les plus favorisés arrivent à surmonter les méfaits d'un style de vie peu salubre. En d'autres termes, un SSE élevé joue un rôle de tampon entre les comportements de santé néfastes et la santé. En revanche, les groupes les moins avantagés, en

raison de leur vulnérabilité à des problèmes de toutes sortes, sont plus enclins à souffrir des conséquences défavorables d'un style de vie malsain. Ces individus subissent déjà des menaces multiples à leur santé, et chaque menace accentue l'effet des autres. Les habitudes alimentaires inadéquates, un niveau de stress élevé, des travaux physiquement exigeants et une exposition plus importante à des produits toxiques au travail ainsi qu'à la maison rendent ces individus plus vulnérables aux méfaits de comportements comme le tabagisme. Donc, le manque de ressources pourrait aggraver les risques des comportements malsains, un style de vie salubre peut faire beaucoup pour surmonter les effets négatifs des circonstances sociales difficiles sur la santé.

Certaines études confirment cette hypothèse. Par exemple, des chercheurs ont analysé les données de l'étude Whitehall et ont trouvé des variations significatives dans les maladies associées au tabagisme entre les groupes socio-professionnels, même après avoir standardisé pour le comportement du tabagisme (Davey Smith & Shipley, 1991; Marmot et al., 1995). Donc, la prévalence plus élevée du tabagisme chez les groupes professionnels moins privilégiés n'explique qu'une partie des inégalités de santé entre ces groupes. Aussi, Birch et al. (2000) ont examiné l'effet perçu sur la santé de l'interaction entre le tabagisme et le SSE (éducation et emploi). Leurs résultats suggèrent que les plus privilégiés subissent moins les méfaits du tabac que les moins privilégiés. De même, Pampel et Rogers (2004) ont utilisé des données américaines de l'enquête de santé par interview et ont soutenu l'hypothèse de la vulnérabilité, vu qu'ils ont noté que la consommation de tabac a des effets plus négatifs sur la santé des groupes moins avantagés.

Hypothèse 3: Effets des comportements de santé identiques chez les individus de tous les SSE

Un troisième argument suggère que chaque facteur, SSE et comportement de santé, contribue d'une manière indépendante sur la santé. Donc, le SSE aura le même effet sur la santé pour toute catégorie de comportements de santé, et les comportements de santé pourraient avoir le même effet parmi les différentes catégories de SSE. Donc, le SSE et les comportements de santé ont une influence sur la santé, mais la combinaison de ces 2 facteurs n'engendre pas un bénéfice ou une nuisance complémentaire.

Utilisant des données canadiennes, Williamson (Williamson, 2000) a examiné si les effets du tabagisme et de l'activité physique sur la santé (santé perçue et conditions chroniques) varient avec le niveau de revenu. Les résultats indiquent que l'influence des deux comportements sur la santé est similaire par catégorie de revenu. Cette conclusion est confirmée par Kooiker et Christiansen (Kooiker & Christiansen, 1995) qui ont utilisé de grandes bases de données des Pays-Bas et du Danemark pour explorer l'interaction entre le SSE et les comportements de santé. De même, l'analyse des données longitudinales de l'Ouest de l'Ecosse indique que l'effet du tabagisme sur la mortalité est similaire par classe socio-professionnelle (Marang-van de Mheen et al., 1999).

En conclusion, les études qui ont exploré la manière dont le SSE et les comportements de santé interagissent pour influencer la santé sont rares et sont caractérisées par des résultats inconsistants. C'est dans ce contexte que le but de notre étude est d'examiner si les effets des comportements de santé sur la mortalité diffèrent par SSE en Belgique. Dans ce chapitre, nous allons nous intéresser au comportement de santé qu'est le tabagisme.

Parmi les différents facteurs de risque pour la santé, le tabac est un des plus critiques. En effet, le tabagisme est considéré actuellement comme la principale cause évitable de morbidité et de mortalité dans le monde (Commission Européenne, 2004). Ainsi, de nombreuses études ont montré que l'usage du tabac est le déterminant majeur du cancer du poumon et qu'il est à l'origine d'environ un cancer sur trois, tous types confondus. Le tabac joue également un rôle substantiel dans le développement des maladies cardiaques, des pathologies chroniques respiratoires et de l'emphysème, pour ne citer que celles-là. En termes de mortalité, on considère que le tabac provoque plus de 4 millions de décès par an dans le monde et on prévoit qu'il tuera jusqu'à 10 millions de personnes dans le monde en l'an 2030, si l'évolution actuelle persiste (Murray, 1996). En Belgique, on considère que 20% des décès liés à une maladie sont dus à la consommation tabagique, selon les chiffres de mortalité de 1997 (Bayingana et al., 2006).

Selon le rapport de l'Enquête Santé par Interview, Belgique de 2004 (Bayingana et al., 2006), les données belges concernant le tabagisme indiquent que le pays compte 28% de fumeurs actuels, 24% de fumeurs quotidiens et 10% de gros fumeurs (définis comme fumant quotidiennement 20 cigarettes ou plus). Ce facteur de risque n'est pas distribué

de manière uniforme dans la population. Les hommes sont plus nombreux à fumer (32%) et à fumer quotidiennement (28%) que les femmes (23% et 20%, respectivement), et ce, à tous les âges. Aussi, les taux de fumeurs, de fumeurs quotidiens et de gros fumeurs sont plus élevés dans les milieux moins instruits comparés à ceux ayant eu accès à une éducation supérieure. De même, on commence à fumer à un âge plus précoce (16 ans en moyenne) dans les familles les moins scolarisées, on fume plus ($\geq$ 18 cigarettes par jour) et la dépendance à la nicotine touche un plus grand nombre d'individus (40%) que dans les familles plus éduquées. Cette association positive entre la consommation de tabac et le SSE est aussi vraie pour d'autres indicateurs du SSE comme les circonstances matérielles, les conditions familiales, les groupes socio-professionnels, et autres. En effet, Jarvis et Wardle (Jarvis & Wardle, 1999) déclarent que cette réalité pourrait être décrite comme une loi générale des sociétés occidentales industrialisées: notamment tout indicateur du SSE qui pourrait être envisagé et mesuré aurait une association avec le tabagisme.

5.2. Données et méthodes

Les informations par âge, genre et SSE sur les comportements de santé proviennent des enquêtes de santé par interview des années 1997 et 2001 (Health Interview Survey[1]-HIS). C'est une enquête qui se tient à intervalle régulier et qui a pour but de donner une description de la santé de la population belge en général. L'enquête s'intéresse plus particulièrement à l'appréciation que les personnes ont de leur propre état de santé, à l'utilisation qu'ils font des services de santé tant curatifs que préventifs et aux comportements que les personnes adoptent et qui peuvent constituer des facteurs de risque en matière de santé. Pour ces années, l'approche méthodologique à la base des enquêtes est restée la même. Le registre national a été utilisé comme base d'échantillonnage pour sélectionner un échantillon représentatif de la population belge (Van Oyen et al., 1997). Des informations plus détaillées sont présentées dans d'autres publications (Bayingana et al., 2006).

Les données de mortalité proviennent du Registre National, qui est la base de données utilisée pour le tirage de l'échantillon du HIS. Pour le

[1] http://www.iph.fgov.be/epidemio/epien/index4.htm

but de cette étude, entre autres, nous avons envoyé une demande au Registre National pour avoir une liste des individus ayant participé aux enquêtes de santé de 1997 et de 2001, et qui ont changé de statut vital. Nous avons reçu une liste des personnes ayant participé à ces enquêtes et qui sont mortes avant le 1er janvier 2009. Un couplage a été effectué entre la liste du Registre National et les bases de données des enquêtes de santé de 1997 et de 2001 sur base d'un identifiant unique pour avoir une base de données finale incluant tous les individus ayant participé à ces enquêtes et leur suivi de mortalité jusqu'au 31 décembre 2008 (tableau 5.1).

L'usage du tabac dans la population est rapporté par les individus. Nous utilisons un indicateur en trois catégories qui différencie les non-fumeurs, les fumeurs modérés (fumeurs occasionnels et ceux fumant moins de 20 cigarettes par jour), et les gros fumeurs (20 cigarettes ou plus par jour).

Le niveau d'instruction est déterminé par le biais d'une variable catégorique qui mesure le plus haut diplôme obtenu. Les catégories sont: niveau d'instruction faible (pas de diplôme, enseignement primaire), niveau intermédiaire (enseignement secondaire inférieur, enseignement secondaire supérieur) et niveau élevé (enseignement supérieur).

Tableau 5.1: *Statut vital en date du 31 décembre 2008 des répondants aux enquêtes de santé de 1997 et de 2001 par genre sur base d'un couplage entre les données du Registre National et des enquêtes santé*

Statut vital	Hommes				Femmes				Total	
	1997		2001		1997		2001			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mortalité	509	16,85	245	8,05	434	13,58	154	4,63	1.342	10,66
Statut inchangé	2.512	83,15	2.799	91,95	2.761	86,42	3.175	95,37	11.247	89,34
Total	3.021	100	3.044	100	3.195	100	3.329	100	12.589	100

Pour analyser la relation entre mortalité, tabagisme et éducation, nous avons d'abord calculé les taux de mortalité par genre standardisés pour l'âge par niveau d'éducation et par statut de tabagisme. Les taux de mortalité sont calculés généralement en divisant le nombre de personnes décédées par celui de la population totale. Comme nos données

présentent un suivi de mortalité de presque 11 années (de 1997 à 2008), nous ne devons pas considérer uniquement le nombre de personnes qui ont participé à l'enquête mais plutôt la contribution de chaque individu de la cohorte durant ces 11 années, ce qui représente les personnes-années (PA). En d'autres termes, un individu qui est resté vivant tout au long de la période étudiée contribuera pour presque 11 PA mais un individu décédé 2 ans après le début de la période de suivi contribuera seulement pour 2 PA. Pour calculer les taux de mortalité, nous divisons le nombre de décès par celui des personnes-années. Ces taux ont été standardisés pour l'âge par le biais d'une standardisation directe[1] qui prend la population européenne comme population standard. Comme la mortalité est pour toutes causes confondues, nous avons restreint nos résultats à ceux concernant les personnes ayant plus de 40 ans, vu que le tabagisme est peu probable comme cause de mortalité pour les plus jeunes.

En plus des taux standardisés, nous avons estimé les risques relatifs de mortalité par statut de tabagisme et par niveau d'instruction par le biais d'une régression de Poisson. Dans le modèle 1, nous avons seulement ajusté pour l'âge. Dans le modèle 2, nous avons ajusté pour l'âge et d'autres facteurs de risques, notamment l'obésité, l'abus d'alcool, le revenu, et la catégorie professionnelle. Pour évaluer la présence d'interaction entre le niveau d'instruction et le tabagisme, nous avons introduit dans la régression un facteur d'interaction entre l'indicateur de tabagisme et l'indicateur d'éducation. Ensuite, nous avons estimé le « log likelihood test » pour comparer les modèles avec et sans facteur d'interaction. Un test statistiquement significatif ($p<0,05$) suggère une interaction entre le tabagisme et le niveau d'instruction (Kirkwood & Sterne, 2003). En d'autres termes, ce résultat suggère que l'association entre le tabagisme et la mortalité varie par niveau d'instruction. Pour présenter nos résultats finaux, nous avons stratifié nos analyses par

[1] La standardisation selon l'âge est souvent utilisée dans les études comparatives de mortalité, car la structure d'âge a un impact important sur la mortalité totale d'une population. Dans la méthode de standardisation directe, on calcule les taux que l'on s'attendrait à trouver dans les populations étudiées si elles avaient toutes la même composition selon la variable que nous voulons ajuster ou contrôler (ici l'âge). On utilise la structure d'une population appelée "standard", stratifiée selon l'âge, et à laquelle on applique les taux de mortalité spécifiques des strates correspondantes dans la population étudiée. On obtient ainsi le nombre de cas "attendus" dans chaque strate si les populations avaient la même composition. Le taux ajusté ou "standardisé" est obtenu en divisant le total de cas attendus par la population standard.

niveau d'instruction et donc, nous avons réalisé trois régressions de Poisson, une pour chaque niveau d'instruction.

5.3. Résultats

Le tableau 5.1 présente le statut vital des répondants aux enquêtes de santé 1997 et 2001. Nous avons au total 12.589 répondants dont approximativement 11% sont morts avant le 31 Décembre 2008.

Le tableau 5.2 présente les taux de mortalité ajustés pour l'âge en fonction des variables utilisées. Nous remarquons que parmi les hommes et les femmes, plus le niveau d'instruction augmente, plus le taux de mortalité diminue. Par exemple, pour les hommes qui ont un niveau d'instruction faible, le taux de mortalité est de 986 par 100.000 PA; par contre pour ceux ayant un niveau d'instruction élevé, le taux de mortalité est de 657 par 100.000 PA. Aussi, les gros fumeurs hommes ou femmes ont un taux de mortalité plus élevé que les fumeurs modérés ou les non-fumeurs.

L'examen d'une interaction possible entre le niveau d'instruction et le tabagisme en utilisant le modèle 1 (ajusté seulement pour l'âge) indique une interaction significative pour les hommes (p=0,0557) et pas d'interaction pour les femmes (p=0,3886). Ceci implique que l'association entre le tabagisme et la mortalité varie par niveau d'instruction chez les hommes mais pas chez les femmes. Ces résultats ne changent pas en utilisant le modèle 2 (ajusté pour l'âge et d'autres facteurs de risque).

Tableau 5.2: *Taux de mortalité par 100.000 personnes années (PA) ajustés pour l'âge parmi les hommes et les femmes de plus de 40 ans ayant participé aux enquêtes de santé de 1997 et de 2001 (fin de période de suivi le 31/12/2008)*

	Personnes-années	Nombre de décès	Taux de mortalité	Précision à 95% niveau inférieur	Précision à 95% niveau supérieur
Hommes					
Niveau d'instruction					
Elevé	11.511,62	123	657,45	547,88	767,03
Intermédiaire	21.323,43	329	803,55	730,50	913,13
Faible	9.261,56	302	986,18	876,60	1.132,28
Tabagisme					
Non-fumeurs	28.056,72	506	657,45	620,93	730,50
Fumeurs modérés	8.565,85	163	1.132,28	949,65	1.314,90
Gros fumeurs	5.474,05	85	1.570,58	1.132,28	2.045,40
Total	42.096,62	754	840,08	767,03	876,60
Femmes					
Niveau d'instruction					
Elevé	10.461,22	63	365,25	255,68	438,30
Intermédiaire	22.989,56	242	438,3	401,78	511,35
Faible	12.881,97	283	511,35	438,30	620,93
Tabagisme					
Non-fumeurs	36.467,92	509	438,3	365,25	474,83
Fumeurs modérés	6.175,24	46	547,88	365,25	693,98
Gros fumeurs	3.689,58	33	1022,7	584,40	1.497,53
Total	46.332,75	588	474,83	401,78	511,35

Le tableau 5.3 présente les résultats des régressions stratifiés par niveau d'instruction et genre. Les gros fumeurs et les fumeurs modérés ont des risques relatifs de mortalité plus importants que les non fumeurs. Ces risques relatifs varient par niveau d'instruction. Parmi les hommes, nous notons un risque relatif peu élevé pour ceux ayant un faible niveau d'instruction (RR=1,80) par rapport au risque relatif chez les plus éduqués (RR=3,51 pour les hommes ayant un niveau d'instruction élevé et RR=3,69 pour ceux ayant un niveau d'instruction intermédiai-

re). Cette variation est statistiquement proche du seuil de signification. Parmi les femmes, aucune association significative est détectée entre tabagisme et mortalité parmi celles ayant un niveau d'instruction élevé. Pour celles ayant un niveau peu élevé et intermédiaire, les associations sont significatives. Mais cette variation n'est pas statistiquement significative comme indiqué par le « log likelihood test ».

Tableau 5.3: *Risques relatifs de mortalité ajustés pour l'âge et d'autres facteurs de risque selon le niveau d'instruction et le statut de tabagisme parmi les hommes et les femmes de plus de 40 ans ayant participé aux enquêtes de santé de 1997 et de 2001*
(fin de période de suivi le 31/12/2008)

	Non-fumeurs	Fumeurs modérés		Gros fumeurs	
		Ajusté pour l'âge	Ajusté pour d'autres variables*	Ajusté pour l'âge	Ajusté pour d'autres variables*
Niveau d'instruction		**Modèle 1**	**Modèle 2**	**Modèle 1**	**Modèle 2**
Hommes					
Elevé (N=3.719)	1,00	1,62 (1,03-2,54)	1,77 (1,11-2,84)	2,83 (1,58-5,07)	3,51 (1,83-6,73)
Intermédiaire (N=6.938)	1,00	1,88 (1,43-2,46)	1,92 (1,46-2,54)	3,85 (2,73-5,43)	3,69 (2,59-5,26)
Faible (N=3.033)	1,00	1,55 (1,17-2,06)	1,65 (1,23-2,21)	1,80 (1,13-2,87)	1,79 (1,10-2,89)
Femmes					
Elevé (N=3.380)	1,00	0,70 (0,25-1,95)	0,77 (0,27-2,25)	1,40 (0,32-6,05)	1,58 (0,35-7,18)
Intermédiaire (N=7.352)	1,00	1,32 (0,80-2,14)	1,25 (0,76-2,03)	3,02 (1,83-4,98)	2,78 (1,66-4,66)
Faible (N=4.104)	1,00	1,71 (1,11-2,63)	1,71 (1,10-2,65)	2,48 (1,34-4,59)	2,75 (1,47-5,15)

* *Ajusté pour l'âge, l'obésité, l'abus d'alcool, le revenu, et la catégorie professionnelle*

5.4. Interprétation des résultats

L'objectif de cette étude était d'examiner si l'association entre le tabagisme et la mortalité varie selon le niveau d'instruction. Nos résultats démontrent que parmi les hommes les moins éduqués, l'association entre tabagisme et mortalité est plus faible que parmi les hommes plus éduqués. Parmi les femmes, les risques relatifs étaient statistiquement significatifs pour celles ayant des niveaux d'instruction faibles et intermédiaires, mais il n'y a pas d'association entre le tabagisme et la mortalité pour celles ayant un niveau d'instruction élevé. Toutefois, ces variations parmi les femmes ne sont pas statistiquement significatives. En conséquence, nos résultats confortent deux des hypothèses décrites dans l'introduction de ce chapitre: l'hypothèse de Blaxter (hypothèse 1) parmi les hommes et l'hypothèse de non-interaction (hypothèse 3) parmi les femmes.

L'hypothèse de Blaxter postule que le tabagisme a un effet négligeable sur la mortalité de ceux ayant un SSE peu élevé vu qu'en comparaison avec les groupes socio-économiques plus avantagés, ils sont exposés à une multitude de facteurs de risque et problèmes de santé dans leur vie (Blaxter, 1990). Dans l'analyse bivariée illustrée dans le tableau 5.2, les hommes les moins instruits ont un taux de mortalité plus élevé par rapport aux hommes plus instruits. Toutefois, lorsqu'on compare les risques relatifs parmi les gros fumeurs, nous retrouvons des risques relatifs plus élevés parmi les plus instruits par rapport aux moins instruits. Ce groupe d'hommes peu instruits représente une catégorie socio-économique extrême où nous retrouvons une prévalence élevée d'hommes ayant des professions manuelles et de faibles revenus. Par exemple, 32,64% de ceux ayant un niveau d'instruction peu élevé possèdent un revenu de plus de 1.500 euros, en comparaison aux 55,97% de ceux ayant une instruction intermédiaire et aux 77,30 % de ceux ayant un niveau d'instruction élevé. Cependant, même après avoir contrôlé pour la catégorie professionnelle, le revenu et d'autres facteurs de risque (obésité et abus d'alcool), le risque relatif peu élevé persiste parmi les moins éduqués (tableau 3). Ce groupe socialement extrême a également une prévalence assez élevée dans un certain nombre de conditions de santé comme la bronchite chronique et d'autres maladies pulmonaires chroniques (niveau faible: 7,22%, niveau intermédiaire: 3,20%, niveau élevé: 2,10%) ou de maladies cardiaques graves (niveau faible: 11,27%,

niveau intermédiaire: 7,06%, niveau élevé: 4,54%). De même, après avoir contrôlé un certain nombre de ces conditions (résultats non présentés), les conclusions demeurent inchangées. Ces résultats peuvent êtres dus au fait que les hommes les moins instruits cumulent une série de facteurs de risque non évalués dans l'enquête de santé belge et qui ont tendance à augmenter leur taux de mortalité dus à d'autres causes telles que l'abus de substances ou le stress. En d'autres termes, fumer peut être considérer dans ce contexte comme faisant partie d'une série de déterminants de santé concurrents. Par conséquent, les personnes les plus instruites apparaissent plus vulnérables au tabagisme vu que leur niveau de risque de base est inférieur aux moins instruits car ils sont relativement protégés d'autres facteurs de risque qui accablent les groupes défavorisés.

Parmi les femmes, nous avons détecté un gradient social dans l'association entre le tabagisme et la mortalité. Cette association est statistiquement significative pour les femmes peu instruites et celles ayant un niveau intermédiaire, tandis que nous ne trouvons aucune association significative pour les femmes les plus instruites. Pourtant, cette variation n'est pas statistiquement significative, et donc contrairement au cas des hommes, l'association entre le tabagisme et la mortalité ne varie pas significativement par niveau d'instruction.

La différence dans l'impact du tabagisme sur la mortalité par niveau d'instruction entre les femmes et les hommes pourraient expliquer notre conclusion qui diffère par genre. En effet, dans la littérature scientifique, nous retrouvons une association plus importante entre le tabagisme et la mortalité parmi les hommes que parmi les femmes (Marang-van de Mheen et al., 1998). Les études ont trouvé que les femmes ont une exposition inférieure aux agents cancérigènes et à la nicotine par rapport aux hommes en raison de leur comportement tabagique différent. La marque de cigarettes, le nombre de cigarettes fumées et la façon dont chaque cigarette est fumée affecte l'exposition aux composés nuisibles des cigarettes. Par exemple, les femmes laissent de plus longs bouts de cigarettes que les hommes, ce qui réduit leur exposition à un certain nombre de composés nocifs (Melikian et al., 2007).

5.5. Conclusion

L'influence du tabagisme sur la santé ne fait plus de doute, de même l'influence du SSE sur la santé ne fait plus de doute, mais la question se pose: quel est l'effet combiné de ces deux facteurs de risque? Rares sont les études qui ont essayé de répondre à cette question. Et de ces quelques études publiées, les résultats sont assez conflictuels. Certaines clament que l'effet du tabagisme est plus néfaste chez les plus défavorisés socialement, d'autres affirment que le contraire est vrai; les effets du tabagisme sont plus néfastes parmi les plus avantagés. D'autres trouvent que le SSE et le tabagisme n'ont aucun effet combiné, et que donc l'impact du tabagisme sur la santé est similaire pour tous les groupes de SSE.

Nos conclusions soutiennent que l'association entre le tabagisme et la mortalité dépend du niveau d'instruction. Notre étude suggère que l'impact du tabagisme sur la mortalité est plus élevé parmi les hommes les plus instruits comparé aux moins instruits. Ceci implique que modifier un comportement de santé comme le tabagisme sans modifier les causes fondamentales des inégalités sociales de santé ne pourrait être bénéfique pour réduire ces inégalités. En d'autres termes, les méfaits d'un SSE peu élevé persistent même en l'absence de comportements de santé néfastes.

Références

Bayingana, K., Demarest, S., Gisle, L., Hesse, E., Miermans, P. J., Tafforeau, J., & Van der Heyden, J. (2006). Enquête de Santé par Interview, Belgique, 2004. Institut Scientifique de Santé Publique.

Birch, S., Jerrett, M., & Eyles, J. (2000). Heterogeneity in the determinants of health and illness: the example of socioeconomic status and smoking. *Social Science & Medicine*, *51*(2), 307-317.

Blaxter, M. (1990). Health and lifestyles. London: Routledge.

Bosma, H., Schrijvers, C., & Mackenbach, J. P. (1999). Socioeconomic inequalities in mortality and importance of perceived control: cohort study. *British Medical Journal*, *319*(7223), 1469-1470.

Commission Européenne (2004). Tobacco or health in the European Union - Past, present and future. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Davey Smith, G., & Shipley, M. J. (1991). Confounding of occupation and smoking - Its magnitude and consequences. *Social Science & Medicine*, *32*(11), 1297-1300.

Jarvis, M. J., & Wardle, J. (1999). Social patterning of individual health behaviours: the case of cigarette smoking. In Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (Eds.), Social determinants of health (pp.240-255). New York: Oxford University Press.

Kirkwood, B., & Sterne, J. (2003). Regression modelling. In Kirkwood, B., & Sterne, J. (Eds.), Essential medical statistics (pp.315-342). Malden, MA: Blackwell Science.

Kooiker, S., & Christiansen, T. (1995). Inequalities in health - the interaction of circumstances and health-related behavior. *Sociology of Health & Illness*, *17*(4), 495-524.

Link, B. G., & Phelan, J. (1995). Social conditions as fundamental causes of disease. *Journal of Health and Social Behavior*(extra issue), 80-94.

Marang-van de Mheen, P. J., Davey Smith, G., & Hart, C. L. (1999). The health impact of smoking in manual and non-manual social class men and women: a test of the Blaxter hypothesis. *Social Science & Medicine*, *48*(12), 1851-1856.

Marang-van de Mheen, P., Davey Smith, G., Hart, C. L., & Gunning-Schepers, L. J. (1998). Socioeconomic differentials in mortality among men within Great Britain: time trends and contributory causes. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *52*(4), 214-218.

Marmot, M., Bobak, M., & Davey, S. G. (1995). Explanations for social inequalities in health. In Amick, C., Levine, S., Tarlov, A., Chapman, W., & Walsh, D. (Eds.), Society and health New York: Oxford University Press.

Melikian, A. A., Djordjevic, M. V., Hosey, J., Zhang, J., Chen, S. Q., Zang, E., Muscat, J., & Stellman, S. D. (2007). Gender differences relative to smoking behavior and emissions of toxins from mainstream cigarette smoke. *Nicotine & Tobacco Research*, *9*(3), 377-387.

Murray, C. J. L. (1996). Rethinking Dalys. In Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (Eds.), The global burden of disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020 (pp.1-98). Boston: Havard School of Public Health.

Pampel, F. C., & Rogers, R. G. (2004). Socioeconomic status, smoking, and health: a test of competing theories of cumulative advantage. *Journal of Health and Social Behavior*, *45*(3), 306-321.

Van Oyen, H., Tafforeau, J., Hermans, H., Quataert, P., Schiettecatte, E., Lebrun, L., & Bellamammer, L. (1997). The Belgian Health Interview Survey. *Archive of Public Health*, *55*(1-2), 1-13.

Williamson, D. L. (2000). Health behaviours and health: evidence that the relationship is not conditional on income adequacy. *Social Science & Medicine*, *51*(12), 1741-1754.

Chapitre 6 Effets contextuels et santé

Vincent Lorant

Messages-clés

- Les facteurs individuels sont souvent privilégiés pour comprendre les inégalités de santé, mais les facteurs collectifs peuvent également apporter un éclairage important.
- Nos résultats montrent que les nuisances environnementales, le faible capital social du quartier et la précarité économique du quartier augmentent le risque de mauvaise santé subjective, indépendamment du statut socio-économique individuel.
- Les minorités ethniques ont un risque plus élevé de mauvaise santé subjective. Ce risque s'explique par leur statut socio-économique plus faible et par un milieu de vie moins favorable

6.1. Introduction

En 2008, l'OMS publia le rapport de la commission des déterminants sociaux de la santé, connu sous le nom du rapport de Sir Michael Marmot (WHO Commission on Social Determinants of Health, 2008). Ce rapport synthétisait les points de vue d'experts qui, pendant plusieurs années, élaborèrent un consensus sur les déterminants sociaux de la santé. Un tableau, en particulier, attirait l'attention: l'espérance de vie de plusieurs pays (Inde, Cuba, USA, Royaume-Uni, ...) aux côtés de l'espérance de vie de deux quartiers de Glasgow (Calton, 54 ans) et North Lenzie (82 ans): au sein d'une même ville, l'espérance de vie pouvait varier de 28 ans.

Ce chapitre analyse l'influence des caractéristiques du milieu de vie, parfois appelé le contexte, sur la santé et les inégalités de santé. L'objectif général de ce chapitre est de décrire et de discuter l'influence des facteurs contextuels sur la santé.

Quel est l'intérêt de ces facteurs? En définitive, la santé et la mortalité ne concernent-elles pas d'abord des individus? Trois idées sont à l'origine de la recherche sur les facteurs contextuels: les effets endogènes,

les effets contextuels et les effets de composition (Manski, 1995). L'effet endogène (parfois appelé effet de pair ou effet de réseau) est celui qui relie le risque de mauvaise santé ou de comportement à risque d'un individu au risque moyen de son groupe. Cet effet est d'application dans le domaine des maladies infectieuses et dans les comportements de santé. Les effets endogènes sont patents, par exemple dans l'incidence des maladies sexuellement transmissibles (Potterat et al., 1985). Ils s'appliquent également aux comportements de santé. Par exemple, le risque d'initiation tabagique chez les jeunes est en partie expliqué par la prévalence du tabagisme dans le groupe de pair (Molyneux et al., 2004). Le deuxième type d'effet est appelé contextuel lorsque le risque de santé dépend d'une caractéristique du groupe ou du milieu de vie, par exemple l'accessibilité des services, l'exposition au risque chimique ou physique ou la nature de l'environnement bâti. Enfin les effets compositionnels relient le risque individuel à la composition du groupe ou du milieu de vie: mixité sociale, proportion de personnes sans emploi, proportion de minorité ethnique.

L'objectif de ce chapitre est d'étudier l'influence de facteurs contextuels et compositionnels sur le risque de mauvaise santé subjective et sur le risque de mortalité. Dans la première section, nous présenterons une revue de la littérature sur les facteurs contextuels et compositionnels; nous investiguerons ensuite plusieurs facteurs contextuels relatifs à la morphologie de l'habitat et au risque physique de la pollution sonore. Dans la troisième section, nous étudierons la contribution de ces facteurs sur les inégalités ethniques de santé. La dernière section élabore des recommandations en croisant les résultats de nos travaux avec ceux de la recherche internationale.

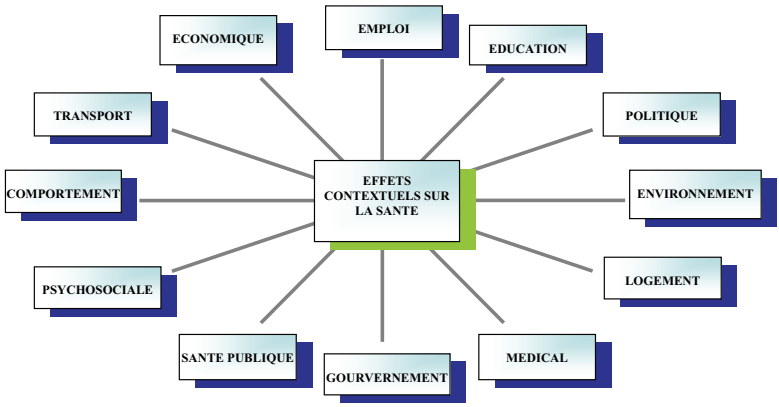
6.1.1. Revue de littérature

Les chercheurs s'accordent pour reconnaître l'importance des caractéristiques du milieu de vie, tel le quartier, sur la santé des individus. La santé ne peut en effet pas être expliquée uniquement par les caractéristiques individuelles, telles que l'âge ou les comportements; à des multiples égards, les individus utilisent des ressources et sont confrontés à des barrières définies au niveau de leur quartier. La littérature distingue plusieurs types de facteurs contextuels (Hillemeier et al., 2003; Macintyre et al., 2002). La figure 6.1 (Hillemeier et al., 2003) les résume.

Cette liste de facteurs peut également être groupée autour de 3 grands thèmes (Macintyre et al., 2002):

(i) les facteurs environnementaux
(ii) les politiques influant sur l'accès aux services publics et aux infrastructures
(iii) le fonctionnement social collectif du milieu de vie

Figure 6.1: *Les facteurs contextuels qui exercent une influence sur la santé*



La perspective environnementale a longuement dominé les analyses contextuelles. En effet, les groupes socio-économiques moins favorisés sont plus souvent exposés à des risques chimiques et présentent une prévalence plus élevée d'asthme (Lopez, 2002). Aux USA, la population afro-américaine a 2,5 fois plus d'asthme que le reste de la population américaine; cependant, à Chicago, ce risque est multiplié par deux: les Afro-américians y ont 4,7 fois plus de risque d'asthme que le reste de la population (Samet et al., 2001).

Les politiques publiques fournissent un deuxième groupe de facteurs, qu'on peut diviser en deux sous-groupes: les services portant sur le capital humain et les services influençant l'environnement bâti. En effet, certaines zones géographiques peuvent être défavorisées en termes de services publics éducatifs, sanitaires, ou de services sociaux (Kaplan et al., 1996), en particulier dans les pays où l'investissement en capital humain est financé ou organisé à un échelon local. En outre, les

politiques publiques peuvent favoriser des environnements urbains ou morphologiques favorables à la santé (Srinivasan et al., 2003). Cela englobe plusieurs aspects du quartier, tels que les logements, la conception des bâtiments, l'infrastructure de transport, l'utilisation du sol, les parcs et les espaces verts, et d'autres éléments du paysage urbain (Frumkin, 2005). L'OMS, avec son réseau des villes en santé, soutient ainsi une approche de la planification urbaine favorisant une approche de qualité de vie.

En troisième lieu, la santé peut être également influencée par le fonctionnement social collectif, avec deux aspects principaux dans ce groupe: le capital social et la ségrégation sociale. L'effet Rosetto, du nom d'une communauté italienne aux États-Unis, met en évidence le rôle protecteur de la cohésion sociale d'une communauté sur la prévention des maladies cardiovasculaires (Roux et al., 2001). Le capital social est ainsi fréquemment mentionné comme un effet de contexte protecteur de la santé. Le capital social se définit comme la capacité des individus à mobiliser des ressources rares en vertu de leur appartenance à un réseau social (Portes, 1998): il inclut la confiance entre les résidents et l'engagement dans des associations civiques. Cette approche a contribué, par exemple, à mieux comprendre pourquoi les quartiers pauvres manifestaient une plus grande criminalité (Sampson et al., 1997). Le capital social a un effet positif sur la santé subjective (Kawachi et al., 1999), sur la prévention des maladies (McCulloch, 2001; Veenstra, 2000) et sur la réduction de la mortalité (Kawachi et al., 1997).

La ségrégation sociale est une autre préoccupation importante dans les études contextuelles. En effet, certains quartiers apparaissent parfois comme des ghettos sociaux ou ethniques. La concentration de population défavorisée ou d'une minorité ethnique dans un quartier peut ralentir la diffusion d'innovation, cloisonner certains groupes sociaux, limiter les échanges entre groupes sociaux et, à terme, accroître la conflictivité entre groupes (Borjas, 1998).

6.1.2. Objectifs

Ce chapitre étudie les effets contextuels sur deux types d'inégalités de santé: les inégalités socio-économiques et les inégalités ethniques. Les inégalités sociales et les inégalités ethniques représentent en effet deux modalités fréquentes de la stratification sociale, susceptibles d'être

affectées par la répartition inégale des ressources et des nuisances contextuelles: les minorités ethniques sont, par exemple, plus concentrées dans certains quartiers des grandes agglomérations urbaines du pays.

Dans la première section nous étudions les effets des nuisances sonores sur les inégalités socio-économiques de santé subjective. Dans la deuxième section nous étudions les inégalités ethniques de santé en relation avec les nuisances environnementales, l'insatisfaction relative aux services publics, et l'environnement social du quartier.

6.2. Méthodes

Les deux objectifs furent analysés avec les données de l'enquête socio-économique de 2001 (ESE 2001). La procédure d'enquête, les variables et la construction des indicateurs furent expliquées dans un rapport antérieur (Deboosere et al., 2006). L'analyse est limitée aux individus âgés de 15 à 64 ans et ne vivant pas dans un ménage collectif (n=6.448.307). La santé subjective fut dichotomisée en deux groupes (de très mauvais à moyen, vs. bon à très bon). Les variables contextuelles suivantes furent calculées:

- Les nuisances sonores sont mesurées par la question de l'ESE 2001 "Comment jugez-vous l'environnement immédiat de votre logement: la tranquillité (bruit, pollution sonore)?" La moyenne des ménages insatisfaits fut calculée par quartier et catégorisée en quintiles.
- Les nuisances environnementales sont construites à partir des questions touchant à la pollution de l'air (12,2% s'en plaignent) et à la pollution sonore (19,1%). Un indice de nuisance environnementale fut calculé comme la moyenne des scores normalisés. La variable est ensuite traitée par quintile.
- Le manque de services a été évalué par un indice calculé sur le pourcentage de personnes insatisfaites de la disponibilité des services de santé, de services publics, des écoles, des garderies d'enfants, et des équipements culturels. L'indice est la somme des variables normalisées (moyenne=0, déviation standard=4,26). La variable est ensuite traitée par quintile.
- Un proxy du capital social fut calculé sur base de variables connues pour être liées à l'efficacité collective (Kawachi et al., 1997;

Sampson et al., 1997): le pourcentage de familles monoparentales, le pourcentage de personnes âgées vivant seules, le pourcentage de locataires, et le pourcentage de ménages se plaignant de la saleté dans leur quartier. L'indice est la somme des variables normalisées (moyenne=0, déviation standard=3,16) et a été vérifié pour sa fiabilité interne (Chronbach α= 0,81). La variable est ensuite traitée par quintile.

– La ségrégation sociale est calculée comme la proportion de personnes étrangères par quartier.
– La proportion d'individus au chômage est également calculée pour mesurer l'effet de la précarité matérielle générale du quartier.

L'ethnicité est mesurée par la nationalité à la naissance. Cette mesure est insatisfaisante car elle laisse de côté les individus de la deuxième génération qui, souvent, s'identifient au pays d'origine de leurs parents. En Grande-Bretagne, l'ethnicité se mesure par auto-identification. Cette stratégie n'est pas d'application pour l'instant en Belgique.

6.3. Résultats

6.3.1. Influence du bruit sur les inégalités de santé

La prévalence de mauvaise santé subjective augmente avec la prévalence de nuisances sonores. Dans les quartiers peu concernés par les nuisances (quintile 1), 21,5% des individus manifestent une mauvaise santé subjective tandis que dans les quartiers les plus concernés par ces nuisances (quintile 5), 33,1% des individus ont une mauvaise santé subjective. La prévalence de limitation fonctionnelle permanente (parmi les personnes connaissant une affectation chronique) croît également avec le niveau de nuisance sonore. Dans les quartiers non concernés par les nuisances (quintile 1), 38,0% des individus malades manifestent une limitation permanente tandis que dans les quartiers les plus concernés par les nuisances (quintile 5), 42,4% des individus malades déclarent une limitation (tableau 6.1).

Tableau 6.1: *Mauvaise santé subjective et limitations fonctionnelles selon la prévalence des nuisances sonores (% et chi-carré)*

Nuisances sonores	Mauvaise santé subjective	Limitations fonctionnelles permanentes
	%	%
Quintile 1 (bas)	21,5	38,0
Quintile 2	23,9	38,0
Quintile 3	27,1	39,1
Quintile 4	29,9	40,4
Quintile 5 (élevé)	33,1	42,4
χ^2	5515,9 - p< 0,001	143,2 - p< 0,001

Le rôle des nuisances sonores dans les inégalités de santé est analysé dans le tableau 6.2. Les individus inactifs ont un risque plus élevé de mauvaise santé subjective que les individus travaillants (modèle 1, OR=1,78). Les inégalités de santé sont également observées en ce qui concerne les locataires (OR=1,53), les individus faiblement scolarisés (OR=2,07) et les individus vivant dans des logements précaires (OR=1,65). Peu de changements dans ces inégalités surviennent lorsque l'on tient compte de la pollution sonore (modèle 2) sauf pour le type de logement et les chômeurs. Le risque de mauvaise santé subjective des personnes au chômage par rapport aux personnes actives se réduit entre le modèle 1 et le modèle 2, passant de 2,27 à 2,12. En outre, les personnes vivant en appartement voient leur risque de mauvaise santé subjective se réduire lorsque l'on introduit la pollution sonore dans l'analyse, leur risque décroit de 1,14 à 1,02. Globalement les résultats sont similaires pour les affections chroniques (tableaux non présentés): la prévalence d'affection chronique de longue durée augmente avec l'exposition aux nuisances sonores; les personnes au chômage sont plus vulnérables à ces nuisances: leur risque d'affection chronique de longue durée passe de 1,95 (modèle 1) à 1,83 (modèle 2). La santé subjective des autres catégories sociales est peu affectée par les nuisances sonores.

Tableau 6.2: *Risque de mauvaise santé subjective selon divers variables environnementales et sociales: résultats des régressions logistiques*

		Modèle 1		Modèle 2	
		OR	95%IC	OR	95%IC
Nuisances sonores	Quintile 1 (bas) (référence)			1,00	-
	Quintile 2			1,02*	(1,00-1,04)
	Quintile 3			1,13**	(1,10-1,15)
	Quintile 4			1,30**	(1,27-1,33)
	Quintile 5 (élevé)			1,61**	(1,57-1,65)
Activité professionnelle	Actifs travailleurs (référence)	1,00	-	1,00	-
	Actifs chômeurs	2,27**	(2,13-2,42)	2,12**	(1,98-2,26)
	Inactifs	1,78**	(1,76-1,81)	1,79**	(1,76-1,82)
Propriété du logement	Propriétaires (référence)	1,00	-	1,00	-
	Locataires	1,53**	(1,50-1,55)	1,51**	(1,49-1,54)
Niveau d'éducation	Elevé (référence)	1,00	-	1,00	-
	Intermédiaire	1,46**	(1,43-1,48)	1,46**	(1,43-1,49)
	Faible	2,07**	(2,04-2,11)	2,07**	(2,04-2,11)
Type de logement	4 façades (référence)	1,00	-	1,00	-
	< 4 façades	1,20**	(1,18-1,21)	1,13**	(1,11-1,14)
	Appartements	1,14**	(1,12-1,16)	1,02	(1,00-1,04)
	Autres	1,65**	(1,55-1,75)	1,54**	(1,44-1,65)

Modèle 1: Contrôlé pour l'âge et le genre
Modèle 2: Contrôlé pour la prévalence de nuisances sonores
*p-value: < 0.01 ** / < 0.05 **

6.3.2. Influence des facteurs contextuels sur les inégalités ethniques de santé

Les variables contextuelles ont une influence très nette sur la santé subjective (tableau 6.3). Globalement, la mauvaise santé subjective augmente lorsque les facteurs contextuels se dégradent. Cela est en particulier le cas pour la proportion de chômeurs: les habitants de quartier où résident le plus de chômeurs ont plus de 2 fois le risque de mauvaise santé subjective que les habitants où il y a le moins de chômeurs (OR=2,27). Le capital social joue également un rôle important: les habitants des quartiers avec le moins de capital social ont 1,41 fois un risque de mauvaise santé subjective que les habitants dont le quartier manifeste un haut niveau de capital social. Cependant, la ségrégation sociale n'a pas l'effet attendu: plus la ségrégation sociale est élevée, plus faible est le risque de mauvaise santé subjective.

Le modèle 3 permet de départager l'influence des facteurs contextuels de celle de la composition sociale du quartier (type de ménage, propriété du logement, niveau de scolarité, etc.). Globalement les facteurs contextuels perdent de leur capacité explicative mais conservent une influence positive et statistiquement significative. Vivre dans un quartier à haute densité de chômeurs augmente le risque de mauvaise santé subjective de 75%, toutes autres choses égales par ailleurs. Habiter un quartier à faible capital social est associé à une augmentation du risque de mauvaise santé subjective (OR=1,16). Vivre dans un quartier à haute prévalence de population étrangère réduit le risque de mauvaise santé (OR=0,88).

Ces facteurs contextuels peuvent-ils expliquer les différences ethniques de santé? Il semble que oui. A facteurs contextuels donnés (modèle 2), les immigrants d'origine turque ou marocaine voient leur risque de mauvaise santé subjective se réduire de 2,25 à 1,46. Les immigrants en provenance de la Turquie et du Maroc sont en particulier vulnérables à leur statut socio-économique moins favorable: à statut socio-économique égal, ces immigrants manifestent un risque de mauvaise santé subjective plus faible (OR=0,81) que la population belge.

Tableau 6.3: *Risque de mauvaise santé subjective selon la nationalité à la naissance: résultats des régressions logistiques*

	Modèle 1 [a]		Modèle 2 [b]		Modèle 3 [c]	
	OR	**95%IC**	**OR**	**95%IC**	**OR**	**95%IC**
Nationalité						
Belgique [d] (référence)	1,00	-	1,00	-	1,00	-
UE	1,30	(1,29-1,31)	1,03	(1,02-1,04)	0,90	(0,89-0,91)
Turquie et Maroc	2,25	(2,22-2,29)	1,46	(1,44-1,48)	0,81	(0,80-0,82)
Autres	0,97	(0,94-1,00)	0,80	(0,78-0,82)	0,54	(0,53-0,56)
Chômage (%)						
Quintile 1 (bas, référence)			1,00	-	1,00	-
Quintile 2			1,12	(1,11-1,12)	1,08	(1,07-1,08)
Quintile 3			1,27	(1,26-1,28)	1,20	(1,19-1,21)
Quintile 4			1,55	(1,54-1,57)	1,41	(1,40-1,43)
Quintile 5 (élevé)			2,27	(2,25-2,30)	1,75	(1,73-1,77)
Nuisance environnementale (score)						
Quintile 1 (bas, référence)			1,00	-	1,00	-
Quintile 2			1,05	(1,04-1,05)	1,02	(1,02-1,03)
Quintile 3			1,06	(1,05-1,07)	1,04	(1,03-1,04)
Quintile 4			1,08	(1,07-1,09)	1,06	(1,06-1,07)
Quintile 5 (élevé)			1,13	(1,12-1,14)	1,11	(1,10-1,12)
Manque de services publics (score)						
Quintile 1 (bas, référence)			1,00	-	1,00	-
Quintile 2			1,04	(1,04-1,05)	1,05	(1,04-1,06)
Quintile 3			1,09	(1,08-1,10)	1,09	(1,08-1,10)
Quintile 4			1,15	(1,14-1,16)	1,15	(1,15-1,16)
Quintile 5 (élevé)			1,19	(1,18-1,20)	1,21	(1,20-1,22)
Niveau du capital social (score)						
Quintile 1 (bas, référence)			1,00	-	1,00	-
Quintile 2			1,10	(1,09-1,10)	1,06	(1,05-1,07)
Quintile 3			1,18	(1,17-1,19)	1,11	(1,10-1,12)
Quintile 4			1,25	(1,23-1,26)	1,13	(1,12-1,14)
Quintile 5 (élevé)			1,41	(1,39-1,43)	1,16	(1,15-1,18)

	Modèle 1 [a]		Modèle 2 [b]		Modèle 3 [c]	
	OR	95%IC	OR	95%IC	OR	95%IC
Densité de la population non-belge (%)						
Quintile 1 (bas, référence)			1,00	-	1,00	-
Quintile 2			0,95	(0,95-0,96)	0,99	(0,98-1,00)
Quintile 3			0,91	(0,90-0,92)	0,99	(0,99-1,00)
Quintile 4			0,86	(0,85-0,87)	0,96	(0,95-0,97)
Quintile 5 (élevé)			0,78	(0,77-0,78)	0,88	(0,87-0,89)

[a] *Contrôlé pour l'âge et le genre*
[b] *Contrôlé pour l'âge, le genre et les effets contextuelles*
[c] *Contrôlé pour l'âge, le genre, les caractéristiques socio-économiques (type de ménage, éducation, propriété du logement, et type d'activité) et les effets contextuels*
[d] *Né en Belgique*

Les résultats relatifs aux affections chroniques de longue durée sont similaires (tableau non présenté) mais de plus faible ampleur.

6.4. Conclusion

Nos travaux montrent l'importance de considérer la dimension contextuelle des inégalités de santé. Les individus paient deux fois: de par leurs faibles ressources sociales mais aussi de par l'environnement plus vulnérable auquel ils sont exposés. Cette vulnérabilité contextuelle manifeste son influence la plus forte lorsque l'on considère les conditions socio-économiques du quartier. Un quartier abritant une prévalence élevée de chômeurs est un facteur de risque, quel que soit le statut d'emploi de la personne elle-même. Il y a donc, pour certaines couches de la population, une dimension collective dans la précarité du marché de l'emploi.

Les nuisances environnementales, en particulier les nuisances sonores, ont des effets assez nets sur la santé subjective. Plus élevé est le niveau de nuisance sonore, plus élevée est la mauvaise santé subjective. La contribution de ces nuisances aux inégalités de santé est cependant ambigüe: les nuisances sonores jouent un rôle dans les inégalités liées au marché de l'emploi ou au marché du logement. Les chômeurs et les personnes vivant en appartement souffrent plus des nuisances sonores que les autres catégories sociales.

Les inégalités de santé se présentent sous diverses dimensions. Notre étude montre l'importance des inégalités ethniques de santé et leurs liens avec les différences socio-économiques. Nos observations suggèrent deux pistes d'action en cette matière.

En premier lieu, il est temps que les pouvoirs publics reconnaissent la nécessité de s'attaquer aux inégalités de santé, qu'elles soient d'origine sociale, économique ou ethnique. Un engagement politique clair permettra d'aller au-delà des constats scientifiques et de mobiliser les ressources nécessaires pour s'attaquer à ce problème. En second lieu, les inégalités ethniques de santé demandent une approche particulière: tout d'abord parce que certains groupes sont plus vulnérables que d'autres, ensuite parce que le poids de la précarité socio-économique est important pour ces groupes. La Belgique pourrait tirer profit de l'expérience écossaise dans ce domaine, en adoptant un plan global et en se dotant d'une gouvernance adaptée aux questions d'équité dans le domaine de la santé.

Références

Borjas, G. J. (1998). To ghetto or not to ghetto: ethnicity and residential segregation. *Journal of Urban Economics*, *44*(2), 228-253.

Deboosere, P., Van Oyen, H., Miermans, P., Demarest, S., Portet MI, & Lorant, V. (2006). Santé et soins informels: monographie de l'enquête socio-economique 2001. Bruxelles: SPF Economie, PME et Classes Moyennes et Energie.

Frumkin, H. (2005). Health, equity, and the built environment. *Environmental Health Perspectives*, *113*(5), A290-A291.

Hillemeier, M. M., Lynch, J., Harper, S., & Casper, M. (2003). Measuring contextual characteristics for community health. *Health Services Research*, *38*(6), 1645-1718.

Kaplan, G. A., Pamuk, E. R., Lynch, J. W., Cohen, R. D., & Balfour, J. L. (1996). Inequality in income and mortality in the United States: analysis of mortality and potential pathways. *British Medical Journal*, *312*(7037), 999-1003.

Kawachi, I., Kennedy, B. P., & Glass, R. (1999). Social capital and self-rated health: a contextual analysis. *American Journal of Public Health*, *89*(8), 1187-1193.

Kawachi, I., Kennedy, B. P., Lochner, K., & Prothrow-Stith, D. (1997). Social capital, income inequality, and mortality. *American Journal of Public Health*, *87*(9), 1491-1498.

Lopez, R. (2002). Segregation and Black/White differences in exposure to air toxics in 1990. *Environmental Health Perspectives*, *110* 289-295.

Macintyre, S., Ellaway, A., & Cummins, S. (2002). Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them? *Social Science and Medicine*, *55*(1), 125-139.

Manski, C. F. (1995). Identification problems in the social sciences. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

McCulloch, A. (2001). Social environments and health: cross sectional national survey. *British Medical Journal*, *323*(7306), 208-209.

Molyneux, A., Lewis, S., Antoniak, M., Browne, W., McNeill, A., Godfrey, C., Madeley, R., & Britton, J. (2004). Prospective study of the effect of exposure to other smokers in high school tutor groups on the risk of incident smoking in adolescence. *American Journal of Epidemiology, 159*(2), 127-132.

Portes, A. (1998). Social capital: its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology, 24*(1), 1-24.

Potterat, J. J., Rothenberg, R. B., Woodhouse, D. E., Muth, J. B., Pratts, C. I., & Fogle, J. S. (1985). Gonorrhea as a social disease. *Sexually Transmitted Diseases*, *12*(1), 25-32.

Roux, A. V. D., Merkin, S. S., Arnett, D., Chambless, L., Massing, M., Nieto, F. J., Sorlie, P., Szklo, M., Tyroler, H. A., & Watson, R. L. (2001). Neighborhood of residence and incidence of coronary heart disease. *The New England Journal of Medicine*, *345*(2), 99-106.

Samet, J. M., Dearry, A., Eggleston, P. A., Ford, J., Froines, J., Gelobter, M., Gong, H., Kinney, P. L., Leikauf, G. D., Lipsett, M., Lwebuga-Mukasa, J. S., Mannino, D., McDonnell, W., Morandi, M. T., Neas, L. M., Porras, C., Prasad, S., Redd, S., Schwab, M., Servin, T., Shepard, P., Spengler, J. D., Sugerman, B. J., Targ, N., Wallace, D., Wallace, R., White, R. H., & Woodruff, T. (2001). Urban air pollution and health inequities: a workshop report. *Environmental Health Perspectives*, *109*(S3), S357-S374.

Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science*, *277*(5328), 918-924.

Srinivasan, S., O'Fallon, L. R., & Dearry, A. (2003). Creating healthy communities, healthy homes, healthy people: initiating a research agenda on the built environment and public health. *American Journal of Public Health*, *93*(9), 1446-1450.

Veenstra, G. (2000). Social capital, SES and health: an individual-level analysis. *Social Science and Medicine*, *50*(5), 619-629.

WHO Commission on Social Determinants of Health (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Chapitre 7 Accumulation des inégalités au cours du cycle de vie : test de l'exposition cumulative

Vincent Lorant

Messages-clés

- L'hypothèse du « désavantage cumulatif » suggère que les inégalités socio-économiques de santé au sein d'une cohorte augmentent dans le temps. Le présent chapitre examine si ce désavantage cumulatif intervient pour la santé subjective et pour la dépression.
- Au sein d'une cohorte, les inégalités socio-économiques de santé subjective croissent avec le temps.
- Cette accumulation de désavantage ne s'observe pas pour la dépression.
- Les activités sociales et le capital social jouent un rôle important sur la santé subjective et la dépression, mais n'expliquent pas les inégalités observées entre les niveaux d'instruction.

7.1. Introduction

Des études transversales montrent qu'un faible SSE, en particulier lorsqu'il est mesuré par des indices matériels du niveau de vie, est fréquemment associé à une fréquence plus élevée de dépression: les personnes de SSE modeste ont un risque de 85% plus élevé d'avoir des troubles de l'humeur que les personnes de SSE plus favorable (Lorant et al., 2003). Toutefois, les différences socio-économiques ont peu de lien avec l'incidence des troubles mentaux alors qu'elles ont plus d'effet sur la persistance de tels épisodes (Bracke, 2000; Murphy et al., 1991; Sargeant et al., 1990; Weich & Lewis, 1998). Une méta-analyse a montré que l'effet d'un faible SSE sur la dépression est plus important sur la persistance de la maladie que sur son incidence (Lorant et al., 2003). Ce constat soutient l'hypothèse, dite du désavantage cumulatif, selon laquelle les inégalités augmentent dans le temps. Le présent chapitre

examine si ce désavantage cumulatif intervient pour la santé subjective et pour la dépression. Dans la première partie, nous définissons le cadre théorique de cette recherche. Dans la seconde, nous passons en revue les résultats des recherches antérieures; dans les troisième et quatrième parties, nous présentons la méthode et les résultats empiriques.

7.1.1. Cadre théorique

7.1.1.1. L'effet Mathieu

La théorie de Merton sur la réputation et les ressources laissait entendre que les inégalités augmentent parce que l'attribution des moyens est basée sur les résultats antérieurs (Merton, 1968). Cet « effet Mathieu » a été fortement popularisé dans le domaine des publications scientifiques: les performances scientifiques étant difficiles à déterminer, les autorités publiques allouent les ressources sur base des publications antérieures, renforçant ainsi les différences initiales dans l'allocation des ressources, et menant ainsi à une concentration croissante des ressources et de la production scientifique. Dans le domaine de la santé, cette théorie prend la tournure suivante: les expériences antérieures tendent à contraindre les expériences futures.

Une telle relation ne doit pas être confondue avec hétérogénéité: sur base de cette hypothèse, le fait que les personnes diffèrent de par leurs caractéristiques intrinsèques, parfois peu visibles (QI, bagage génétique, aptitudes cognitives, ...), augmente la probabilité pour certaines d'entre elles d'être plus ou moins brillantes tout au long de leur vie (beaucoup plus en rapport avec la théorie du talent dont question ci-après). La théorie de Rosen insiste sur le talent inné qui permet à certaines personnes d'obtenir une rémunération plus importante, non pas tellement du fait d'une allocation extérieure des ressources mais de par les différences internes en termes de talent. Dans le cas de troubles mentaux, cette théorie tendrait à indiquer que les personnes mieux armées face à certaines situations auraient de meilleures chances de réussir à l'école, de trouver un compagnon et de le garder, de décrocher un bon travail et d'améliorer leurs perspectives de carrière, etc. Selon cette théorie, l'hétérogénéité innée mais non perçue peut être responsable de ce processus de désavantage cumulatif.

7.1.1.2. L'effet social multiplicatif

Une deuxième explication possible de l'effet du désavantage cumulatif est liée au réseau social. Les personnes ayant un faible soutien social ou non mariées ont un pronostic plus défavorable que celles disposant d'un soutien social élevé ou étant mariées. Ceci s'applique non seulement aux troubles mentaux (Brown & Harris, 1984; Kawachi & Berkman, 2001; Lorant et al., 2005) mais également à la mortalité toute-cause et aux maladies ischémiques (Kaplan et al., 1994; Kaplan et al., 1996).

En effet, la recherche d'aide découle dans une large mesure des interactions sociales. Selon Bernice Pescosolido, la demande d'aide doit être interprétée comme résultant de la routine culturelle (ou des habitudes) et de l'interaction sociale (Pescosolido et al., 1998). L'individu ne fait pas un simple choix mais continue à demander conseil et à chercher de l'aide tant auprès de profanes que de professionnels. L'information est une composante importante de la recherche d'aide (Bradley et al., 2002) et tant la taille que la densité du réseau facilitent la circulation de l'information. Les personnes affrontent la maladie au travers de contacts avec les autres: ces personnes peuvent être des soignants, des sources d'information ou de soutien. Elles seront plus enclines à rechercher de l'aide lorsque les relations sociales sont en jeu: plus la maladie met leur rôle social en péril, plus elles sont susceptibles de rechercher de l'aide. Certains symptômes ou certaines conséquences d'une maladie sur la santé peuvent affecter les relations sociales, par exemple en matière de communication, d'activités sociales ou de relations sexuelles.

Bernice Pescosolido a appliqué cette théorie à la santé mentale. Elle a montré que seulement 46% des nouveaux utilisateurs des services de santé mentale y ont eu recours de leur propre initiative. La majorité y est arrivée par la contrainte (23%) ou « à contrecœur » (31%). Elle en conclut que des réseaux sociaux importants et étroitement entrelacés ont la capacité d'amener les personnes à suivre un traitement (Pescosolido et al., 1998). D'autres études sont maintenant consacrées à ce sujet: Carpentier et White ont constaté que les réseaux parviennent à adresser un membre de la famille aux services de santé mentale et à maintenir un suivi clinique (Carpentier & White, 2002).

7.1.2. Le point sur les données empiriques antérieures

La majorité des études transversales consacrées aux inégalités socio-économiques semblent indiquer que ces différences diminuent avec l'âge (Elo & Preston, 1996) alors que d'autres soutiennent le contraire (Ross & Wu, 1996). La première hypothèse est connue sous le nom de "convergence" (les risques de santé convergent avec le vieillissement) et la seconde est appelée "désavantage cumulatif " ou "divergence" (les inégalités augmentent avec l'âge).

L'étude de Ross et Wu fut une des premières études transversales testant l'hypothèse du désavantage cumulatif (Ross & Wu, 1996). Les auteurs ont ainsi montré que l'activité physique et la santé subjective diminuaient plus fortement chez les personnes moins éduquées par rapport aux personnes plus éduquées. La longueur du suivi longitudinal de cette étude est cependant limitée à un an.

Diane Lauderdale franchit un pas supplémentaire en séparant l'effet de cohorte de l'effet de période que les études transversales ne peuvent pas distinguer (Lauderdale, 2001). Elle a étudié le taux de survie relatif en fonction du niveau d'études et de l'âge dans plusieurs cohortes: elle constate que la différence de survie tend à augmenter avec l'âge. Dans la cohorte née aux alentours de 1900, le risque de survie des personnes ayant un faible niveau d'éducation et âgées de 65 ans était de 0,94 comparé aux personnes d'un niveau plus élevé âgées de 85 ans pour lesquelles ce risque était de 0,68. L'étude a cependant montré que cette tendance diminuait dans le temps: pour la cohorte des personnes nées vers 1930, ce risque était respectivement de 0,81 et 0,75.

7.1.2.1. Santé subjective

L'étude de Lynch fut la première à appliquer cette hypothèse de la santé subjective en utilisant les enquêtes NHANES et NHIS menées aux Etats-Unis (Lynch, 2003). Cette étude est intéressante parce qu'elle visait à séparer les effets de l'âge et de cohorte sur les inégalités en matière de santé subjective sur un suivi de 20 ans. Elle déboucha sur quatre résultats importants. Premièrement, la relation entre le niveau d'éducation et une santé autoévaluée médiocre était quadratique dans toutes les cohortes; deuxièmement, l'effet de l'éducation augmentait dans les cohortes jeunes par rapport aux cohortes plus âgées; troisièmement, l'effet de l'éducation sur la santé subjective dans les cohortes jeu-

nes atteignait son plus haut niveau à 50 ans (pour ensuite décroître) alors que cet effet sur les cohortes plus âgées diminuait après l'âge de 30 ans; quatrièmement, des différences d'inégalité de santé subjective entre les cohortes jeunes et les cohortes plus âgées étaient dues à une mortalité sélective: dans les cohortes plus âgées, les personnes moins éduquées mouraient plus tôt que dans les jeunes cohortes, atténuant ainsi l'effet de l'éducation sur la santé autoévaluée. Cette étude est donc importante en ce sens qu'elle montre que négliger l'effet de cohorte peut entraîner une sous-estimation de l'effet réel du désavantage cumulatif.

Cette mortalité sélective au sein du groupe moins éduqué peut expliquer pourquoi certaines études empiriques antérieures montrent que l'association entre éducation et santé diminue avec l'âge (Beckett, 2000; House et al., 1994). En effet, les différences d'éducation sur la mortalité sont plus importantes pour les personnes de moins de 65 ans tant aux Etats-Unis (Sorlie et al., 1995) qu'en Europe (Huisman et al., 2004). Ceci pourrait être un effet d'échelle: du fait que la fréquence du risque de morbidité et de mortalité augmente avec l'âge, il est probable que les différences relatives (mesurées par le rapport de risque) diminueraient avec l'âge: en définitive, tout le monde tombe malade et meurt un jour. Toutefois, la différence absolue (mesurée par la différence de risque) peut encore augmenter. Une récente étude comparative transnationale européenne a confirmé cette hypothèse (Huisman et al., 2004). Elle a montré que le rapport de risque éducation-mortalité diminuait de 1,98 dans le groupe d'âge des 30-39 ans à 1,26 dans le groupe des 70-79 ans alors que les différences de risque entre les groupes basées sur le niveau d'études augmentaient de 0,64 à 1,44.

En réalité, à quelques exceptions près, les études antérieures n'ont pas pu faire la distinction entre deux effets: les différences d'éducation en fonction de l'âge et l'effet de l'éducation sur les différents groupes d'âge. La théorie du désavantage cumulatif pose comme principe que l'effet de l'éducation (ou de toute autre variable du SES) augmente avec le temps. Mais ceci n'implique pas forcément que l'effet de l'éducation sera plus important chez les plus âgés que chez les plus jeunes. Ainsi que l'a proposé Dupre, le premier effet est une prévision individuelle tandis que le second est une prévision globale (Dupre, 2007). Si les moins éduqués meurent plus tôt que les plus éduqués, il est possible que les inégalités socio-économiques globales diminuent avec l'âge. Le

travail de Dupre a également montré que, par rapport à celles moins éduquées, les personnes plus éduquées vivent significativement plus longtemps sans maladie majeure. Cette étude montre que le désavantage cumulatif doit être mesuré au moyen de données d'incidence plutôt que par des données de fréquence.

7.1.2.2. Santé mentale

Certaines études ont testé le désavantage cumulatif pour la santé mentale ou des états psychiatriques. L'étude de Miech et Shanahan est la seule à aborder cette problématique (Miech & Shanahan, 2000). En utilisant l'enquête téléphonique Travail, Famille et Bien-être menée aux Etats-Unis en 1990, Miech et Shanahan visaient à tester l'hypothèse du désavantage cumulatif sur la dépression: les personnes ayant un niveau d'études plus élevé sont-elles ou non mieux à même de retarder la morbidité liée à la santé mentale que les personnes moins éduquées? Dans un certain sens, leur étude visait à tester le facteur compression/expansion de la morbidité liée à la santé mentale dans différents groupes classés par niveau d'éducation. Ils voulaient également analyser le mécanisme sous-jacent de cet effet de désavantage cumulatif. Leur étude avait dès lors aussi une dimension théorique. Tout d'abord, la relation entre dépression et âge était curvilinéaire: les symptômes de dépression diminuaient jusqu'à l'âge de 60 ans et augmentaient au-delà. Ensuite, ils ont trouvé que l'association entre éducation et dépression varie légèrement au cours de la vie et augmente avec l'âge (quoique l'analyse formelle de cette interaction avait une portée limitée et un coefficient très bas). Les auteurs ont conclu que la capacité des personnes au niveau d'éducation plus élevé à repousser la morbidité à un âge plus avancé s'étend à l'impact sur la santé mentale. Ce résultat correspond également à l'étude de Dupre qui a montré que l'incidence de la maladie et la morbidité augmentent avec l'âge à un rythme plus élevé chez les personnes moins éduquées. Finalement, cette étude montre que la santé physique compte pour beaucoup dans cette divergence (Miech & Shanahan, 2000). Cette étude a néanmoins deux inconvénients majeurs: elle était transversale et ne pouvait donc pas distinguer l'effet de cohorte du processus de vieillissement, et elle était basée sur une enquête téléphonique. Une étude longitudinale est donc requise pour évaluer ces résultats.

Dans la suite de la présente étude, nous tentons de déterminer, sur base d'un échantillon belge, si le désavantage cumulatif influence la santé autoévaluée et la dépression. Nous visons à tester les trois hypothèses suivantes:

– L'état de santé se détériore au fil du temps et la vitesse de cette détérioration est plus élevée dans les groupes de SSE faible. En d'autres termes, le processus de vieillissement est plus rapide chez les personnes de SSE faible que chez celles ayant un SSE plus élevé.
– Cette accumulation de désavantages provient d'un processus de dépendance d'état: le risque de mauvaise santé au temps t est fonction du risque de mauvaise santé au temps t-1 et cette association est plus importante chez les personnes au SSE faible.
– Cette dépendance d'état s'explique par des effets de réseau. Nous posons l'hypothèse que le réseau social peut atténuer le processus de vieillissement et l'effet protecteur contribuer à expliquer le processus de dépendance à l'état.

7.2. Données et méthodes

7.2.1. Données

La présente étude utilise les données de l'Etude Panel des Ménages belges (Jacobs & Marynissen, 1993): un sondage annuel en face-à-face d'une cohorte de personnes de plus de 16 ans vivant en ménage privé. Les participants ont été initialement recrutés en 1992 sur base d'un échantillonnage stratifié avec probabilité en plusieurs étapes, représentatif des trois régions administratives de Belgique (Flandre, Wallonie et Bruxelles). Les détails concernant la constitution de la cohorte sont présentés par ailleurs (Bracke, 1998). Le taux de participation de base était de 49,7% et une validation externe a montré que la cohorte était représentative de la population belge (Jacobs & Marynissen, 1993). En outre, les résultats belges sont conformes à la moyenne de l'Union Européenne (Eurostat, 2001). Depuis la troisième vague du sondage (1994), le panel belge a été incorporé au Panel des Ménages de la Communauté Européenne, ce qui a entraîné des changements significatifs dans les questionnaires. Nous avons donc analysé les vagues de 1994 à 2002 en en excluant les personnes de moins de 25 ans et celles ayant été l'objet de moins de 9 observations durant cette période (figure 7.1).

Figure 7.1: *Organigramme de la sélection des données*

Nombre de personnes dans le panel, vagues 1994-2002	56.682	
Exclusion des personnes de moins de 25 ans	49.327	
Exclusion des personnes ayant moins de 9 observations	32.803	
Sans données manquantes	32.329	

7.2.2. Variables

Nous disposons de deux critères liés à la santé: la dépression et la santé subjective. La dépression est mesurée par une version modifiée de l'échelle globale de la dépression du formulaire Santé et Vie Quotidienne (HDL) (Moos et al., 1990). C'est une liste de symptômes développée pour évaluer l'existence et la sévérité de symptômes d'une dépression majeure selon les critères RDC (Spitzer et al., 1978). Les propriétés psychométriques et la méthode de cotation de l'échelle HDL ont été décrites par ailleurs (Moos et al., 1990). Celle-ci comprend 18 items, elle a une bonne fiabilité interne (indice α de Cronbach = 0,94) et, selon une étude de validation (Swindle et al., 1998), elle est fortement corrélée avec l'Inventaire de Dépression de Beck (r=0,88). D'après Bracke (2000), la réalité d'une dépression majeure est définie par la présence d'une humeur dépressive et de cinq symptômes supplémentaires. Nous avons également étudié la santé subjective, une variable de la santé largement utilisée (Bowling, 1997) et validée (Idler, 1992). Nous modélisons la probabilité d'avoir une mauvaise santé subjective.

Nous avons calculé un indice de capital social et un indice d'activités sociales. Le score de capital social augmente de 1 point pour chacune des situations suivantes: être marié, être travailleur bénévole, participer à une association culturelle, avoir des contacts réguliers avec ses voisins, avoir des contacts réguliers avec des amis, aller à l'église. L'indice des activités sociales a été calculé en attribuant un point à chacune des activités régulières suivantes: aller au cinéma, au café ou au restaurant, aller danser ou au bowling, assister à un concert.

Le statut socio-économique a été mesuré selon le niveau d'études suivant la classification ISCED.

7.2.3. Analyse statistique

Une approche analytique pertinente en rapport avec la théorie de l'avantage cumulatif est le modèle de la courbe de croissance. Celui-ci est utilisé pour décrire le développement d'un critère particulier dans le temps (ou vieillissement). Appliqué à des mesures répétées (ou études longitudinales), il débouche sur d'autres modèles permettant d'intégrer l'effet temps aux personnes: les modèles aléatoires offrent une solution intéressante qui permet la prise en compte de la corrélation (clustering) des observations répétées d'une même personne (Twisk, 2006). Un tel modèle permet également l'application d'un effet temps non linéaire en intégrant par exemple le temps comme variable explicative. Le temps peut ensuite être traité soit comme variable continue soit comme variable catégorique, par exemple lorsqu'on souhaite inclure un effet période spécifique. L'effet de cohorte et la période peuvent également être intégrés afin de distinguer les trois composantes temps: vieillissement, cohorte et période. Deux études récentes ont utilisé un tel modèle. L'étude de Chandola visait à évaluer le « vieillissement » de la santé physique et mentale dans différents groupes professionnels (Chandola et al., 2007) tandis que l'étude de Sacker et ses collègues faisait de même pour la santé autoévaluée en utilisant le suivi sur une période de 10 ans de l'étude Panel britannique (Sacker et al., 2005).

(1)

$$Y_{it} = (\gamma_1 + \gamma_3 SSE_{it})Temps_{it} + \gamma_4 SSE_{it} + \sum_p \beta_p X_{it}^p + \varepsilon_{it}$$

(2)

$$Y_{it} - Y_{i,t-1} = Y_{i,t-1}(\gamma + \delta\, SSE_{it}) + \sum_p \beta_p\, X_{it}^p + \varepsilon_{it}$$

Dans la première équation, le SSE affecte le taux de croissance du mauvais état de santé, son effet augmentant dans le temps. L'effet du SSE ne dépend toutefois pas de la valeur actuelle de l'état de santé. Ce processus est appelé modèle d'« exposition cumulative » et correspond à l'hypothèse de Blau et Duncan. Dans la seconde équation, appelée processus de désavantage cumulatif, le taux de croissance dépend de la valeur initiale de la santé.

7.3. Résultats

En général, plus grand est le nombre de périodes de mauvaise santé autoévaluée, plus élevées sont les différences d'état de santé entre les personnes les moins éduquées et les personnes les plus éduquées (tableau 7.1). Parmi les 25 à 44 ans, peu de différences sont observées entre ces deux groupes de personnes, pour 1 à 3 période(s) de mauvais état de santé (28,7% vs. 25,3%). Cette différence augmente avec le nombre de périodes: après 7-9 périodes de mauvaise santé subjective, les personnes moins éduquées avaient un pourcentage plus élevé de mauvaise santé subjective (12,6%) par rapport aux plus éduquées (3,2%). Une situation similaire est observée pour le groupe des quinquagénaires: les moins et les plus éduqués avaient des pourcentages similaires de mauvaise santé après 1 à 3 période(s). La différence entre ces deux groupes augmentait toutefois avec le nombre de périodes. Plus d'une personne moins éduquée sur quatre avait, après 7-9 périodes, une santé subjective médiocre contre une sur huit parmi les plus éduquées.

Le nombre de périodes de dépression par âge et par groupe de scolarité est présenté dans le tableau 7.2. Les moins éduqués ont toujours un pourcentage de dépression plus élevé que les autres, sauf en l'absence de période de dépression. Lorsque le nombre de périodes de dépression augmente, les différences entre les deux groupes de scolarité restent relativement stables dans tous les groupes d'âge. Dans le groupe des plus jeunes, la différence diminue légèrement. Pour 23,9%, les moins éduqués ont connu de 1-3 épisodes de dépression tandis que cela touchait 20,3% des plus éduqués. Les pourcentages tendent à converger pour 7-9 épisodes de dépression.

Le tableau 7.3 présente les résultats du modèle de croissance. Tous les résultats sont standardisés par rapport à l'âge de départ et le genre. Le risque de mauvaise santé subjective augmente de 6% pour chaque année supplémentaire. Les moins éduqués courent un risque plus élevé que les plus éduqués (OR = 2,57). Pour chaque année supplémentaire, le risque de mauvaise santé subjective augmente d'au moins 6% par rapport aux personnes d'un niveau plus élevé. Les résultats pour la dépression présentent un schéma légèrement différent. Quoique les moins éduquées courent un risque de dépression plus élevé que les

autres (OR=2,72), cette différence diminue légèrement dans le temps (OR=0,93).

Le risque d'état de santé médiocre chez les personnes moins éduquées diminue lorsque l'on ajoute la valeur retardée de santé autoévaluée (tableau 7.4, modèle 2: de 2,32 à 1,70). Plus le capital social et les activités sociales sont importants, plus faible est le risque de santé autoévaluée médiocre (modèle 3). Le modèle 3 entraîne une diminution supplémentaire de ce risque pour les personnes moins éduquées (OR = 1,47) par rapport aux plus éduquées. Dans le modèle 4, nous introduisons une interaction entre la valeur retardée de santé autoévaluée et le niveau d'éducation. L'effet de la valeur retardée de santé autoévaluée est plus faible chez les personnes moins éduquées que chez les autres (modèle 4).

Des résultats comparables ont été constatés pour la dépression (tableau 7.5). L'introduction de la valeur retardée de dépression conduit à une légère diminution du risque de dépression parmi les moins éduquées (de OR = 1,95 à OR = 1,64). Le risque de dépression diminue en fonction inverse de l'importance du capital social et des activités sociales (modèle 3). Intégrer ces deux variables entraîne aussi une légère diminution du risque de dépression parmi les personnes moins éduquées (OR = 1,49). Aucune interaction significative n'a été observée entre la valeur retardée de dépression et le niveau d'études.

7.4. Conclusion

La théorie de l'accumulation reçoit un soutien mitigé. Les inégalités de santé subjective augmentent avec le temps: pour chaque année supplémentaire, le risque d'un état de santé médiocre des personnes de faible ou de moyen niveau d'études s'accroît d'au moins 6% par rapport à celles d'un niveau supérieur. Une telle augmentation n'est pas observée pour la dépression. En effet, dans une certaine mesure, les inégalités diminuaient légèrement dans le temps.

Le capital social et les activités sociales expliquent tant la santé autoévaluée médiocre que la dépression, les risques associés étant inversement proportionnels à l'évolution de ces facteurs sociaux. Ceux-ci jouent un rôle modeste dans les inégalités liées au niveau d'études.

Il n'y a pas d'indication que la dépendance à l'état est plus forte chez les personnes au statut socio-économique faible, que ce soit pour la santé autoévaluée ou la dépression. Au contraire, nous avons observé que cette dépendance est moins élevée dans les groupes socio-économiques les moins favorisés.

Tableau 7.1: *Nombre d'épisodes de mauvaise santé auto-déclaré par âge et par niveau d'instruction*

Nombre d'épisodes de mauvaise santé auto-déclaré	Groupe d'âge								
	25-44			45-64			65+		
	Niveau d'instruction			Niveau d'instruction			Niveau d'instruction		
	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Enseignement supérieur	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Enseignement supérieur	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Enseignement supérieur
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0	43,1	57,5	65,6	27,3	45,1	45,6	14,0	18,3	41,0
1-3	28,7	27,4	25,3	26,8	30,5	26,5	22,8	35,6	20,5
4-6	15,6	9,1	5,8	19,5	14,2	14,6	22,5	21,2	10,3
7-9	12,6	6,0	3,2	26,4	10,3	13,3	40,6	25,0	28,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tableau 7.2: *Nombre d'épisodes de dépression par âge et par niveau d'instruction*

Nombre d'épisodes de dépression	Groupe d'âge								
	25-44			45-64			65+		
	Education			Education			Education		
	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Enseignement supérieur	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Enseignement supérieur	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Enseignement supérieur
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0	68,6	72,6	77,3	75,7	85,0	80,3	75,1	73,1	85,9
1-3	23,9	22,3	20,3	16,4	11,6	14,9	18,7	25,0	10,3
4-6	6,0	4,4	2,2	5,9	3,0	3,6	4,4	1,9	2,6
7-9	1,6	0,7	0,2	1,9	0,4	1,3	1,8	0,0	1,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tableau 7.3: *La mauvaise santé déclarée et la dépression: résultats du modèle de croissance aléatoire*

	Mauvaise santé déclarée		Dépression	
	OR	95%IC	OR	95%IC
Nombre d'années de suivi	1,06	(1,04 - 1,09)	1,09	(1,07 - 1,12)
Genre				
– Hommes	0,53	(0,44 - 0,63)	0,40	(0,32 - 0,49)
– Femmes (ref)	1,00	-	1,00	-
Age (en années)	1,06	(1,05 - 1,06)	0,98	(0,98 - 0,99)
Niveau d'instruction				
– Secondaire inférieur	2,57	(1,97 - 3,34)	2,72	(2,02 - 3,66)
– Secondaire supérieur	1,06	(0,80 - 1,41)	1,76	(1,29 - 2,40)
– Enseignement supérieur (ref)	1,00	-	1,00	-
Interaction				
Années de suivi * Secondaire inférieur	1,06	(1,03 - 1,08)	0,93	(0,90 - 0,96)
Années de suivi * Secondaire supérieur	1,07	(1,03 - 1,10)	0,94	(0,91 - 0,97)

Tableau 7.4: *Variables associées avec la santé subjective*

	Odds ratio et 95%IC							
	Modèle 1		**Modèle 2**		**Modèle 3**		**Modèle 4**	
Niveau d'instruction								
Secondaire inférieur	2,32	2,17- 2,48	1,70	1,57- 1,84	1,47	1,35- 1,60	1,80	1,61-2,01
Secondaire supérieur	1,28	1,19- 1,38	1,17	1,07- 1,27	1,08	0,98- 1,18	1,19	1,05-1,35
Enseignement supérieur (ref)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Santé subjective – valeur retardée			16,58	15,53-17,70	14,99	14,03-16,02	19,87	17,44- 22,64
Capital social								
0-1					1,39	1,25- 1,54	1,39	1,26- 1,55
2					1,17	1,07- 1,28	1,17	1,07- 1,28
3					1,10	1,00- 1,20	1,10	1,00- 1,20
4+ (ref)					1,00		1,00	
Activités sociales								
0					1,81	1,61- 2,03	1,82	1,62- 2,04
1					1,44	1,29 - 1,61	1,45	1,29- 1,62
2					1,32	1,18-1,48	1,33	1,19- 1,48
3					1,23	1,08- 1,39	1,23	1,08- 1,39
4 (ref)					1,00		1,00	
Santé subjective-valeur retardée *Secondaire inférieur							0,64	0,54- 0,75
Santé subjective-valeur retardée *Secondaire supérieur							0,78	0,65-0,94
-2 Log LR	32257		23990 (p<0.001)		23497 (p<0.001)		23466 (p<0.001)	

Modèle 1 comporte niveau d'instruction, sexe, groupe d'âge; Modèle 2 comporte la valeur retardée de la santé subjective; Modèle 3 ajoute les relations sociales et Modèle 4 ajoute des termes d'interaction entre la valeur retardée de la santé subjective et le niveau d'instruction

Tableau 7.5: *Variables associées avec la dépression*

	Odds ratio et 95%IC							
	Model 1		**Model 2**		**Model 3**		**Model 4**	
Niveau d'instruction								
Secondaire inférieur	1,95	1,74- 2,18	1,64	1,45- 1,85	1,49	1,32- 1,69	1,45	1,25- 1,68
Secondaire supérieur	1,20	1,06- 1,36	1,15	1,01- 1,32	1,08	0,94-1,24	1,11	0,94- 1,30
Enseignement supérieur (ref)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Dépression – valeur retardée			16,84	15,20- 18,65	15,91	14,35- 17,65	15,52	12,72- 18,94
Capital social								
0-1					1,77	1,53- 2,05	1,77	1,53- 2,06
2					1,23	1,07- 1,41	1,23	1,07- 1,42
3					1,05	0,91- 1,22	1,05	0,91- 1,22
4+ (ref)					1,00		1,00	
Activitiés sociales								
0					1,51	1,28- 1,79	1,52	1,28- 1,79
1					1,19	1,01- 1,41	1,19	1,01- 1,41
2					1,27	1,07- 1,49	1,27	1,07- 1,49
3					1,17	0,98- 1,40	1,17	0,98- 1,40
4 (ref)					1,00		1,00	
Dépression-valeur retardée *Secondaire inférieur							1,09	0,85- 1,40
Dépression-valeur retardée *Secondaire supérieur							0,93	0,70- 1,24
-2 Log LR	15369		12714		12552		12551	

Model 1 comporte niveau d'instruction, sexe, groupe d'âge; Model 2 comporte la valeur retardée de la dépression; Model 3 ajoute les relations sociales et model 4 ajoute des termes d'interaction entre la valeur retardée de la dépression et le niveau d'instruction

Références

Beckett, M. (2000). Converging health inequalities in later life - An artifact of mortality selection? *Journal of Health and Social Behavior*, *41*(1), 106-119.

Bowling, A. (1997). Measuring health a review of quality of life measurement scales. Buckingham: Open University Press.

Bracke, P. (1998). Sex differences in the course of depression: evidence from a longitudinal study of a representative sample of the Belgian population. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *33*(9), 420-429.

Bracke, P. (2000). The three-year persistence of depressive symptoms in men and women. *Social Science & Medicine*, *51*(1), 51-64.

Bradley, E. H., McGraw, S. A., Curry, L., Buckser, A., King, K. L., Kasl, S. V., & Andersen, R. (2002). Expanding the andersen model: the role of psychosocial factors in long-term care use. *Health Services Research*, *37*(5), 1221-1242.

Brown, G., & Harris, T. (1984). Social origins of depression: a study of psychiatric disorder in women. London: Tavistock Publications.

Carpentier, N., & White, D. (2002). Cohesion of the primary social network and sustained service use before the first psychiatric hospitalization. *Journal of Behavioral Health Services & Research*, *29*(4), 404-418.

Chandola, T., Ferrie, J., Sacker, A., & Marmot, M. (2007). Social inequalities in self reported health in early old age: follow-up of prospective cohort study. *British Medical Journal*, *334*(7601), 990.

Dupre, M. E. (2007). Educational differences in age-related patterns of disease: reconsidering the cumulative disadvantage and age-as-leveler hypotheses. *Journal of Health and Social Behavior*, *48*(1), 1-15.

Elo, I. T., & Preston, S. H. (1996). Educational differentials in mortality: United States, 1979-1985. *Social Science & Medicine*, *42*(1), 47-57.

Eurostat (2001). Statistics on income, poverty and social exclusion. In European Commission (Ed.), (pp.1-29). Luxembourg: European Commission.

House, J. S., Lepkowski, J. M., Kinney, A. M., Mero, R. P., Kessler, R. C., & Herzog, A. R. (1994). The social stratification of aging and health. *Journal of Health and Social Behavior*, *35*(3), 213-234.

Huisman, M., Kunst, A. E., Andersen, O., Bopp, M., Borgan, J. K., Borrell, C., Costa, G., Deboosere, P., Desplanques, G., Donkin, A., Gadeyne, S., Minder, C., Regidor, E., Spadea, T., Valkonen, T., & Mackenbach, J. P. (2004). Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *58*(6), 468-475.

Idler, E. L. (1992). Self-assessed health and mortality: a review of studies. *International Review of Health Psychology*(1), 33-54.

Jacobs, T., & Marynissen, R. (1993). Panel study van belgische Huishoudens: Methodebericht. (pp.1-125). Antwerp: Steunpunt Gezinsdemographisch Panel.

Kaplan G .A., Wilson, T. W., Cohen, R. D., Kauhanen J., Wu, M., & Salolonen, J. T. (1994). Social functioning and overall mortality: prospective evidence from the Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study. *Epidemiology, 5* 495-500.

Kaplan, G. A., Goldberg, D. E., Everson, S. A., Cohen, R. D., Salonen, R., Tuomilehto, J., & Salonen, J. (1996). Perceived health status and morbidity and mortality: evidence from the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. *International Journal of Epidemiology, 25*(2), 259-265.

Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2001). Social ties and mental health. *Journal of Urban Health*, *78*(3), 458-467.

Lauderdale, D. S. (2001). Education and survival: birth cohort, period, and age effects. *Demography, 38*(4), 551-561.

Lorant, V., Deliege, D., Eaton, W., Robert, A., Philippot, P., & Ansseau, M. (2003). Socioeconomic inequalities in depression: a meta-analysis. *American Journal of Epidemiology, 157*(2), 98-112.

Lorant, V., Kunst, A. E., Huisman, M., Bopp, M., & Mackenbach, J. (2005). A European comparative study of marital status and socio-economic inequalities in suicide. *Social Science & Medicine*, *60*(11), 2431-2441.

Lynch, S. M. (2003). Cohort and life-course patterns in the relationship between education and health: a hierarchical approach. *Demography, 40*(2), 309-331.

Merton, R. K. (1968). The Matthew Effect in Science: the reward and communication systems of science are considered. *Science*, *159*(3810), 56-63.

Miech, R. A., & Shanahan, M. J. (2000). Socioeconomic status and depression over the life course. *Journal of Health and Social Behavior*, *41*(2), 162-176.

Moos, R. H., Cronkite, R. C., & Finney, J. W. (1990). Health and daily living form manual. Palo Alto: 2nd Edition Mind Garden.

Murphy, J. M., Olivier, D. C., Monson, R. R., Sobol, A. M., Federman, E. B., & Leighton, A. H. (1991). Depression and anxiety in relation to social status. A prospective epidemiologic study. *Archives of General Psychiatry, 48*(3), 223-229.

Pescosolido, B. A., Gardner, C. B., & Lubell, K. M. (1998). How people get into mental health services: stories of choice, coercion and "muddling through" from "first-timers". *Social Science & Medicine*, *46*(2), 275-286.

Ross, C. E., & Wu, C. L. (1996). Education, age, and the cumulative advantage in health. *Journal of Health and Social Behavior*, *37*(1), 104-120.

Sacker, A., Clarke, P., Wiggins, R. D., & Bartley, M. (2005). Social dynamics of health inequalities: a growth curve analysis of aging and self assessed health in the British household panel survey 1991-2001. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *59*(6), 495-501.

Sargeant, J. K., Bruce, M. L., Florio, L. P., & Weissman, M. M. (1990). Factors associated with 1-year outcome of major depression in the community. *Archives of General Psychiatry*, *47*(6), 519-526.

Sorlie, P. D., Backlund, E., & Keller, J. B. (1995). US mortality by economic, demographic, and social characteristics: the National Longitudinal Mortality Study. *American Journal of Public Health*, *85*(7), 949-956.

Spitzer, R. L., Endicott, J., & Robins, E. (1978). Research diagnostic criteria: rationale and reliability. *Archives of General Psychiatry, 35*(6), 773-782.

Swindle, R. W. Jr., Cronkite, R. C., & Moos, R. H. (1998). Risk factors for sustained nonremission of depressive symptoms: a 4- year follow-up. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *186*(8), 462-469.

Twisk, J. W. R. (2006). Applied multilevel analysis: a practical guide. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Weich, S., & Lewis, G. (1998). Poverty, unemployment, and common mental disorders: population based cohort study. *British Medical Journal*, *317*(7151), 115-119.

Chapitre 8 Santé et mobilité éducative intergénérationnelle

Patrick Deboosere, Rana Charafeddine

Messages-clés

- Il existe une forte association entre le niveau d'éducation individuel et la santé, quel que soit le statut social du ménage parental.
- Une grande inégalité de chance existe au niveau de la poursuite de la scolarité vers l'enseignement supérieur en fonction du niveau d'enseignement des parents.

8.1. Introduction

Il y a plusieurs arguments pour justifier l'étude de l'association entre la santé et la mobilité sociale dans le contexte de ce projet. La raison principale est évidemment le constat que le niveau d'enseignement acquis se révèle être un facteur déterminant pour l'espérance de vie et pour l'espérance de vie en bonne santé. La mobilité sociale ascendante renforcerait de ce point de vue les chances de profiter d'une bonne santé. D'un point de vue théorique, la mobilité ascendante tant intragénérationnelle qu'intergénérationnelle aurait une influence positive. Sur base des données des recensements de 1991 et 2001, les deux types de mobilité peuvent être analysés avec comme variable dépendante, l'autoévaluation de la santé (la santé subjective) dans le recensement de 2001.

La mobilité sociale renvoie aux changements vécus par un individu ou une famille au niveau de la hiérarchie sociale et peut référer aussi bien à une promotion qu'à un recul sur l'échelle sociale. En général, la mobilité sociale réfère en premier lieu au statut professionnel (mobilité professionnelle) et aux changements de standing, de revenus et de fortune qui en découlent.

Nous nous concentrons dans cette étude sur la mobilité intergénérationnelle mesurée à l'aide du niveau d'enseignement. La progression ou le recul dans le niveau d'enseignement n'implique pas forcément une mobilité sociale, mais c'est l'enseignement qui ouvre la voie à la

mobilité sociale ascendante. La mobilité éducative est le levier le plus important pour la mobilité intergénérationnelle et est l'aspect de la mobilité sociale avec probablement la plus grande répercussion sur l'évolution générale de la santé (Tiikkaja & Hemstrom, 2008). La mobilité sociale intragénérationnelle par le biais de l'enseignement est moins répandue et a un impact moins important que les changements entre générations. C'est par exemple très rare que des personnes ayant dépassé l'âge de 25 ans acquièrent encore des diplômes d'un niveau supérieur (ce qui n'empêche toutefois pas des formations complémentaires ni des spécialisations qui sont relativement fréquentes). Par contre, l'évolution en termes de niveau d'enseignement entre les générations est spectaculaire, évolution qu'on peut peut-être davantage qualifier comme une démocratisation de l'enseignement. C'est en effet un élargissement considérable de l'accès à l'enseignement supérieur pour une fraction grandissante de la population.

La complexité accrue des sociétés modernes exige des spécialisations de plus en plus poussées et demande un nombre sans cesse croissant de personnes qualifiées. Ainsi, la mobilité ascendante est la norme y compris en dehors des états-providences: les jeunes seront généralement plus qualifiés que leurs parents. Par ailleurs, cela signifie également qu'au fil du temps, le prestige et la position relative de l'enseignement atteint peuvent changer de signification et que cela peut mener à une dévalorisation des diplômes.

L'évolution du nombre de personnes de niveau d'enseignement supérieur par cohorte de naissance reflète l'intensité de la révolution de l'enseignement. Par exemple, selon le recensement de 2001, , 65% des femmes nées en 1905 ont obtenu au plus un certificat de l'enseignement primaire. Près de 5% ont obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur. Il s'agit des femmes qui, à l'issue de la première guerre mondiale, ont pu réaliser des études supérieures au cours de l'entre-deux-guerres. Pour la plupart de ces femmes, il s'agit d'études supérieures non universitaires de type court. L'évolution pour les cohortes de naissance plus jeunes est spectaculaire. Septante ans plus tard, ces pourcentages sont entièrement inversés avec plus de 50% des femmes nées en 1976 qui obtiennent un diplôme de l'enseignement supérieur et moins de 3% qui ne dépassent pas le niveau de l'enseignement primaire.

Un niveau d'éducation plus élevé semble en Belgique, comme en d'autres pays également, aller systématiquement de pair avec une

meilleure santé et une meilleure espérance de vie (Bossuyt et al., 2004; Gadeyne & Deboosere, 2002). On peut donc s'attendre au fait que des jeunes, répartis selon le niveau de formation, auront un score de santé moyen directement proportionnel au niveau de formation acquis, et les résultats empiriques vont dans ce sens. Etant donné qu'une part sans cesse croissante de la population s'oriente vers des parcours de formations supérieures, ce phénomène devrait aussi avoir une influence sur la santé de la population en général. Nous pouvons par exemple mesurer cet effet à l'aide de la santé subjective (Power et al., 1996).

Dans de nombreux pays industrialisés, on a constaté que les disparités sociales en santé et en mortalité se sont accentuées au cours de ces dernières décennies (Huisman et al., 2005). Ce constat, selon lequel, en termes d'espérance de vie saine, le fossé se creuse entre les personnes selon le niveau d'éducation, prévaut également en Belgique (Van Oyen et al., 2005). Les mécanismes sous-jacents à cette accentuation des disparités sont divers et ne sont pas encore bien répertoriés. Pour la Belgique, nous avons pu démontrer que l'augmentation de l'inégalité en mortalité selon le niveau d'éducation acquis peut aller de pair avec le progrès social en général: on constate en effet qu'un nombre croissant de personnes ont un diplôme de l'enseignement supérieur et ont ainsi également plus de chances de suivre un meilleur parcours de santé au cours de leur vie (Deboosere et al., 2009). Pour évaluer correctement l'évolution des inégalités de santé, il faut donc non seulement tenir compte des différences entre les groupes observés, mais également du poids relatif et de la taille de ces groupes au sein de la population. Cela n'empêche que les mauvaises perspectives de santé pour les personnes les moins qualifiées constituent une problématique importante et que le constat d'une accentuation des disparités est un signal d'alarme pour la politique en matière de santé publique. Outre une attention plus grande à la médecine préventive et curative des groupes socio-économiques plus faibles, certains plaident également en faveur d'une stratégie axée sur la mobilité sociale ascendante (Bartley & Plewis, 2007). Cela a donné lieu, notamment au Royaume-Uni, à la mise en œuvre de différentes études sur la relation entre la mobilité sociale d'une part, et la santé d'autre part (Boyle et al., 2009; Manor et al., 2003).

Une discussion fortement liée à tout ce qui précède est l'importance de la sélection de santé dans la genèse des inégalités sociales de santé (Elstad & Krokstad, 2003; Lundberg, 1991; West, 1991). Il a été démontré

de manière convaincante que le processus de sélection n'avait qu'un impact limité dans l'apparition des disparités sociales en termes de santé (Marmot, 2005; Marmot & Wilkinson, 1999; Wilkinson, 1986). L'étude des évolutions de la santé et du statut social permet de brosser un meilleur tableau sur l'importance relative des différents mécanismes. A cet égard, la présente étude alimente le débat en quantifiant, à l'aide de chiffres récents pour la Belgique, cet impact éventuel dans la relation santé-mobilité éducative.

De même, pour la théorie du cours de la vie, la quantification des relations entre le statut social des parents et le statut social et la santé des descendants est importante (Ben-Shlomo & Kuh, 2002; Kuh & Ben-Shlomo, 1997; Wunsch et al., 1996). Le modèle des parcours de vie suppose que chaque étape de la vie de l'être humain contribue à son état de santé et à son espérance de vie et que la mobilité sociale ascendante et descendante joue un rôle dans l'amélioration et la détérioration des chances de bénéficier d'une espérance de vie en bonne santé maximale (van de Mheen et al., 1998). Pour différentes questions y afférentes, la présente étude constitue un point de départ et fournit des données fondamentales nécessaires. Quelle corrélation existe-t-il entre la santé des descendants et le statut social du ménage parental? Le statut social des parents laisse-t-il son empreinte sur la santé des enfants? S'agit-il d'un effet cumulatif? Ou la mobilité sociale intergénérationnelle peut-elle neutraliser l'hypothèque potentielle qui grève les années de l'enfance en termes de santé? Si oui, dans quelle mesure? S'agit-il d'un effet mesurable?

Enfin, la question se pose de savoir si la mobilité sociale (tant ascendante que descendante) a une influence positive ou négative supplémentaire sur la santé, à côté de la relation directe entre statut social et santé? L'on pourrait par exemple formuler comme hypothèse que la mobilité sociale ascendante n'a en soi aucun effet supplémentaire sur la santé tandis que la mobilité sociale descendante pourrait, elle, avoir un effet négatif.

Bien que nos données ne nous permettent pas de formuler une réponse définitive à toutes ces questions, elles esquissent clairement les contours de l'évolution générale et jettent les bases de la formulation de plusieurs hypothèses de recherche supplémentaires.

8.2. Données et méthodes

Le point de départ est l'ensemble des données concernant les jeunes nés entre 1972 et 1976. Ont été retenus tous les jeunes qui, lors du recensement de 1991, vivaient encore chez leurs parents. Il s'agissait en fait de la grande majorité, étant donné que les plus âgés avaient au maximum 19 ans et 2 mois (date du recensement: 1er mars 1991) et que les plus jeunes étaient âgés de 14 ans. Un peu moins d'un pour cent n'a pas été retenu, à savoir les enfants provenant de ménages collectifs, les jeunes qui étaient enregistrés comme habitants isolés et les enfants dont la personne de référence n'était ni le père, ni la mère mais un membre de la famille (grand-parents, frères ou sœurs, oncles ou tantes, etc). Sur les 603.428 jeunes Belges qui satisfaisaient à ce critère, quelque 27.081 n'ont pas été repris dans l'enquête socio-économique générale de 2001, dix ans plus tard, pour cause de migration ou de décès. En outre, pour 7% des 576.347 restants, certaines informations font défaut pour une ou plusieurs variables utilisées.

Les jeunes sélectionnés dans ces années de naissance habitaient en 1991 en général encore chez leurs parents, ce qui nous donne des informations, sur base du recensement de 1991, sur plusieurs caractéristiques socio-démographiques des parents, dont notamment le niveau d'enseignement. En 2001, ils étaient âgés de 24 à 29 ans, ce qui signifie que le niveau de diplôme le plus élevé est en général définitif. Nous connaissons également la santé subjective en 2001.

Le niveau d'enseignement des parents est basé sur le niveau d'enseignement de la personne de référence. Pour les ménages monoparentaux, il s'agit du parent qui était chef de ménage en 1991; il s'agit en général de la mère. Pour les couples mariés ou cohabitants, le niveau d'enseignement du père constitue le point de référence. Le diplôme obtenu est encodé selon la classification ISCED. Cinq groupes différents sont distingués: aucune formation formelle, enseignement primaire, enseignement secondaire inférieur, enseignement secondaire supérieur, enseignement supérieur. Tous les types d'enseignement sont regroupés par niveau. Une répartition plus fine selon les orientations choisies, tant au niveau de l'enseignement secondaire (professionnel, technique et transition générale) qu'au niveau de l'enseignement supérieur (universitaire et non universitaire), accentue davantage les contrastes.

Les données sont classées dans des matrices de transition qui mettent au clair la relation entre le niveau d'enseignement des parents et celui des enfants. Pour chaque cellule du tableau de transition, le pourcentage de jeunes qui se sentent en moins bonne santé a été calculé et les résultats ont été ensuite standardisés. Les tableaux nous donnent de l'information sur l'état de santé selon le niveau d'enseignement et selon la transition parcourue.

Malheureusement, nous ne connaissons que l'état de santé tel qu'enregistré en 2001 et non celui de 1991. Il n'est donc pas possible sur base de ces données d'établir un lien causal, ni de donner une réponse définitive sur l'orientation et l'intensité de l'influence réciproque du niveau d'enseignement, de la mobilité sociale et de la santé.

Pour déterminer le plus haut niveau d'enseignement des jeunes, c'est naturellement le niveau d'enseignement stipulé dans le recensement de 2001 qui a servi de référence pour établir les cinq catégories. Pour le niveau d'enseignement des parents, il a été tenu compte tant du niveau d'enseignement mentionné dans le recensement de 2001 que lors du recensement de 1991. L'analyse des variables d'enseignement du recensement de 1991 a mis en lumière un certain nombre de problèmes concernant l'enregistrement du niveau d'enseignement (Deboosere et al., 2009). Un pourcentage élevé de répondants avait indiqué n'avoir obtenu aucun diplôme. Il s'agissait principalement de personnes qui avaient uniquement accompli le cycle de l'enseignement primaire et qui ne se considéraient pas comme "diplômés". Dans la mesure du possible (quand les personnes n'étaient ni décédées ni immigrées), le niveau d'enseignement de 2001 a été comparé à celui de 1991. Sur base de cette comparaison, les valeurs manquantes ont été ajoutées et le niveau d'enseignement le plus haut mentionné a été systématiquement repris.

8.3. Résultats

Les résultats requièrent une interprétation en deux étapes. Le tableau 8.1 donne la matrice de transition entre le niveau d'enseignement des parents et le niveau d'enseignement de leurs enfants. Les données mentionnées dans les lignes, soit horizontalement, concernent le niveau d'enseignement des parents tandis que celles dans les colonnes, soit

verticalement, mentionnent le niveau de diplôme obtenu. Dans la ligne supérieure, il s'agit des jeunes provenant d'un ménage dont la personne de référence déclare n'avoir en sa possession aucun diplôme de fin d'études. Dans la deuxième ligne, figurent les jeunes provenant de ménages dont la personne de référence a tout au plus obtenu un certificat de l'enseignement primaire. Dans la ligne inférieure, figurent les jeunes provenant d'un ménage dont la personne de référence a un diplôme de l'enseignement supérieur, tous types confondus (enseignement universitaire, de type long, de type court et postsecondaire).

Les cellules dans le tableau 8.1 donnent les pourcentages par ligne horizontale, avec dans la dernière colonne le nombre total de personnes sur base duquel le pourcentage a été calculé. La ligne inférieure par exemple reprend la répartition selon le niveau d'enseignement des jeunes hommes âgés de 24 à 29 ans en 2001, quelle que soit la formation de leurs parents. En 2001, 2.864 hommes (1,1%) n'ont obtenu aucun diplôme. Il s'agit probablement principalement de personnes souffrant de problèmes physiques ou mentaux importants, ce qui devrait également apparaître dans la prévalence de la mauvaise santé. Il se peut aussi qu'il s'agit en partie de migrants récents sans diplôme belge ni diplôme équivalent. Par ailleurs, 5.462 (2%) hommes auraient obtenu au maximum un diplôme de l'enseignement primaire. Ici aussi, le mauvais état de santé aura joué probablement un rôle important dans le parcours scolaire, et on peut s'attendre à un pourcentage élevé de personnes en mauvaise santé. Enfin, 40.850 personnes ont obtenu tout au plus un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur. Cela signifie qu'en dépit de l'obligation scolaire jusqu'à 18 ans, 18% des jeunes hommes belges âgés de 24 à 29 ans en 2001 n'ont pas de diplôme de l'enseignement secondaire supérieur. Sur les 82% qui ont effectivement obtenu un diplôme de fin d'études de l'enseignement secondaire supérieur, seul un peu plus de la moitié est parvenu à y ajouter un diplôme de l'enseignement supérieur.

Tableau 8.1: *Niveau du diplôme le plus élevé obtenu en 2001, selon le niveau d'enseignement des parents, hommes et femmes nés entre 1972 et 1976, Belgique (données: ADSEI, traitement: Interface Demography VUB)*

Niveau d'instruction parental	Niveau d'instruction individuel					
Hommes	**Pas de diplôme**	**Primaire**	**Secondaire inférieur**	**Secondaire supérieur**	**Supérieur**	**Total**
Pas de diplôme	3,2	4,5	28,5	47,3	16,5	21.179
Primaire	1,5	3,7	23,2	48,8	22,7	53.480
Secondaire inférieur	1,0	2,0	17,8	46,3	33,0	75.717
Secondaire supérieur	0,7	1,2	10,8	41,1	46,2	56.851
Supérieur	0,4	0,5	4,5	23,4	71,2	61.426
total	**1,1**	**2,0**	**15,2**	**40,5**	**41,2**	**268.653**
Femmes	**Pas de diplôme**	**Primaire**	**Secondaire inférieur**	**Secondaire supérieur**	**Supérieur**	**total**
Pas de diplôme	2,5	3,2	23,1	47,2	24,0	20.329
Primaire	1,2	2,2	16,4	45,9	34,4	51.596
Secondaire inférieur	0,8	1,1	11,1	39,6	47,4	72.808
Secondaire supérieur	0,6	0,6	6,4	31,4	61,1	55.303
Supérieur	0,3	0,3	2,1	14,4	83,0	59.420
total	**0,8**	**1,2**	**10,0**	**33,9**	**54,0**	**259.456**

Les parents des hommes nés entre 1972 et 1976 sont répartis en groupes relativement comparables à travers les niveaux d'enseignement, à l'exception du niveau d'enseignement le plus bas. Un peu moins de 8% des hommes âgés de 24 à 29 ans proviennent d'une famille où la personne de référence n'aurait pas obtenu au minimum un diplôme de l'enseignement primaire. Il s'agit peut-être ici partiellement de parents qui ont suivi l'enseignement primaire sans jamais obtenir de certificat. Ce groupe se compose également en grande partie de travailleurs immigrés qui n'ont pas été scolarisés en Belgique.

La matrice de transition montre clairement à quel point, en dépit de la démocratisation de l'enseignement, la répartition des chances d'obtention d'un diplôme de l'enseignement est inégale. Les hommes dont un des parents a un diplôme de l'enseignement supérieur ont 70% de chances en plus que la moyenne d'obtenir à leur tour un diplôme de l'enseignement supérieur. Les hommes dont les parents ont obtenu tout au plus un diplôme de l'enseignement primaire ont par contre 45% de chance en moins que la moyenne d'être diplômés de l'enseignement supérieur. Entre ces deux extrêmes, nous trouvons un gradient parfait. Pour les hommes issus d'un ménage avec tout au plus un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur, ils sont 20% en dessous de la moyenne à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur; ceux issus d'un ménage avec un diplôme de l'enseignement secondaire supérieur par contre sont 10% au dessus de la moyenne à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur. En comparant les groupes entre eux, on peut constater que les hommes dont les parents ont un diplôme de l'enseignement supérieur ont à peu près trois fois plus de chance d'obtenir un diplôme de fin d'études de l'enseignement supérieur que les hommes dont les parents ont obtenu tout au plus un diplôme de l'enseignement primaire.

Chez les femmes, le schéma global est assez similaire (tableau 8.1). La répartition selon le niveau d'enseignement des parents est évidemment identique; le gradient au niveau du diplôme le plus élevé obtenu est également similaire. Toutefois, il existe une différence remarquable en ce sens où les filles ont systématiquement sur toute la ligne, quelle que soit la position de départ, une scolarité beaucoup plus réussie.

Globalement, 54% des femmes âgées de 24 à 29 ans obtiennent un diplôme de l'enseignement supérieur (contre 41% des hommes) et 34% un diplôme de l'enseignement secondaire. Toutefois, chez les femmes, on constate encore 12% de personnes non qualifiées.

Pour le reste, la répartition des femmes, selon le niveau d'enseignement des parents, correspond à celle constatée chez les hommes. Ici aussi, il s'agit de quatre groupes de taille quasiment identique et d'un plus petit groupe de moins de 8% sans qualification. Dans ce groupe sans qualification, 24% des filles parviennent à obtenir un diplôme de l'enseignement supérieur. C'est 50% en plus que chez les hommes. Bien que cela souligne la possibilité d'une importante mobilité ascendante au sein d'une génération, le fossé avec les femmes issues d'un ménage dont les

parents ont obtenu un diplôme de l'enseignement supérieur demeure énorme, avec des chances relatives presque trois fois plus élevées que chez celles dont les parents sont sans diplôme. Parmi ces femmes, 83% obtiennent un diplôme de l'enseignement supérieur. Le nombre de personnes dans ce groupe qui finit sans au moins un diplôme du secondaire supérieur n'atteint que 2,7%, ce qui correspond quasiment à un optimum.

Ensuite, nous pouvons regarder la relation qui existe entre la position dans ces matrices de transition et la santé. Différentes questions peuvent surgir à cet égard, tant en ce qui concerne l'influence de la santé sur la scolarité que l'effet du niveau d'enseignement atteint sur la santé. De manière plus spécifique, nous pouvons évidemment nous poser des questions sur l'influence même des transitions sur la santé. Nous ne disposons d'aucune information sur la santé des personnes concernées pour 1991, mais bien pour 2001. C'est dommage, car cela limite la possibilité d'établir des liens de cause à effet sur base de ces données. Cela n'empêche que sur base de ces résultats, il est possible de faire quelques constatations importantes et de formuler certaines hypothèses notamment en ce qui concerne la relation entre la santé, le niveau d'enseignement obtenu et la mobilité sociale intergénérationnelle.

Pas moins de 8,4% des hommes âgés de 24 à 29 ans se sentent en moins bonne santé. Chez les femmes du même groupe d'âge, ce pourcentage est un peu moins élevé, soit 7,9%. Le tableau 8.2 présente, pour chaque cellule, quel pourcentage dans le groupe considéré se sent en moins bonne santé. Le tableau est organisé de la même manière que les tableaux précédents avec l'enseignement atteint des parents au niveau des lignes et de leurs descendants au niveau des colonnes. Dans la dernière colonne et sur la ligne inférieure, figurent les totaux par colonne et par ligne en nombres absolus. Au premier coup d'œil, il apparaît clairement que, quel que soit le niveau d'enseignement des parents, c'est le niveau même d'enseignement atteint par les enfants qui est fortement associé avec leur santé subjective. Les cellules des colonnes (au sein d'un niveau d'enseignement individuel obtenu) font apparaître une grande similitude en ce qui concerne le pourcentage de personnes en moins bonne santé, tandis qu'au niveau des lignes (chez les personnes issues d'un ménage similaire selon le diplôme des parents), se dessinent des grandes différences. La relation santé – niveau d'enseignement semble aussi, sur base de ces données, être déterminée en fonc-

tion de la santé, ce qui peut constituer un frein quant aux chances de scolarité. Cela se confirme certainement pour les hommes et les femmes les moins qualifiés pour lesquels chaque cellule affiche de 20 à plus de 30% de jeunes de 24 à 29 ans qui se déclarent en mauvaise santé. En nombres absolus, cela représente près de 13.500 personnes âgées de 24 à 29 ans qui ont obtenu tout au plus un diplôme de l'enseignement primaire et dont près d'un tiers se sent en moins bonne santé.

De manière générale on peut constater que pour chaque niveau d'enseignement des parents, il y a un gradient de santé en fonction du niveau d'enseignement individuel. Les deux niveaux d'enseignement les moins élevés se distinguent par leur prévalence extrêmement élevée en termes de mauvaise santé, mais le gradient s'étend à tous les niveaux d'enseignement. Les différences de santé subjective, selon le niveau d'enseignement obtenu, sont énormes vu l'âge relativement jeune des personnes concernées. Le pourcentage d'hommes ou de femmes qui se déclarent en moins bonne santé est en moyenne trois fois plus élevé chez ceux qui ont obtenu un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur que chez ceux qui ont un diplôme de l'enseignement supérieur. Les diplômés de l'enseignement secondaire supérieur se trouvent entre les deux. Cette relation est valable quel que soit le niveau d'enseignement des parents. Il est probable que le diplôme obtenu contribue, à son tour, à un moins bon état de santé. Nous ne pouvons évidemment pas déduire les mécanismes responsables de cette relation sur base de ces données. Pour une partie, il est possible que certaines conditions de travail ou d'habitat jouent déjà un rôle. Des efforts physiques importants et quotidiens peuvent, pour certaines personnes, exiger, déjà à un jeune âge, un lourd tribut. L'étude concernant les comportements à risque pour la santé (cf. autres chapitres du présent rapport) montre toutefois qu'il existe un lien important avec la scolarité. Le tabagisme pourrait être par exemple un des mécanismes explicatifs. De plus hautes prévalences en termes de consommation excessive d'alcool ou de drogue à un jeune âge pourraient également jouer un rôle. Mais il y a peut-être aussi d'autres mécanismes en jeu qui demandent une étude plus approfondie. Il n'est pas à exclure que l'obtention de moins bons résultats au niveau de la scolarité ait un impact négatif sur la santé mentale et que cela puisse engendrer un stress négatif. Enfin, il faut également tenir compte des causes qui influencent négativement tant les résultats d'enseignement que la santé: les problèmes d'ordre privé, les troubles de l'apprentissage qui ne sont pas correctement pris en charge, les problèmes d'ordre familial, etc.

Tableau 8.2: *Prévalence en termes de santé en Belgique, hommes et femmes nés entre 1972 et 1976: pourcentage (%) en moins bonne santé en 2001 en fonction de l'association niveau d'enseignement individuel et niveau d'enseignement des parents.*

Niveau d'instruction parental	Niveau d'instruction individuel					
Hommes	**Pas de diplôme**	**Primaire**	**Secondaire inférieur**	**Secondaire supérieur**	**Supérieur**	**Total**
Pas de diplôme	23,2	25,1	17,0	11,9	7,5	21.179
Primaire	23,5	21,3	13,9	9,3	5,6	53.480
Secondaire inférieur	24,4	19,7	12,8	8,5	4,7	75.717
Secondaire supérieur	23,7	22,8	13,3	8,2	4,8	56.851
Supérieur	35,4	23,5	13,7	8,6	4,3	61.426
total	2864	5462	40850	108859	110618	268.653
Femmes	**Pas de diplôme**	**Primaire**	**Secondaire inférieur**	**Secondaire supérieur**	**Supérieur**	**total**
Pas de diplôme	25,5	27,1	20,5	12,5	7,9	20.329
Primaire	23,3	26,1	17,0	10,1	5,0	51.596
Secondaire inférieur	24,7	23,2	16,9	8,8	4,5	72.808
Secondaire supérieur	23,8	22,8	15,9	8,0	4,2	55.303
Supérieur	29,7	33,8	18,9	9,6	3,9	59.420
total	2183	3070	26041	87981	140181	259.456

L'importante cohérence au sein de chaque colonne ne signifie pas qu'il n'y ait pas d'écarts flagrants. Le plus frappant, c'est que le groupe qui enregistre de loin le plus mauvais état de santé et qui en outre se distingue largement des autres groupes au sein d'une même colonne, est composé d'hommes et de femmes dont les parents ont obtenu le plus haut niveau de diplôme, mais qui eux-mêmes sont restés avec le niveau de diplôme le plus bas. Chez les hommes, plus de 35% d'entre eux se sentent en moins bonne santé. Chez les femmes, le pourcentage est un

peu moins élevé, avec presque 30% (29,7) d'entre elles qui se sentent en moins bonne santé.

Lorsque nous prenons le total par colonne comme référence et que nous divisons chaque groupe par le total de la colonne, nous pouvons voir dans quelle mesure des différences apparaissent par niveau d'enseignement obtenu, en fonction du niveau d'enseignement des parents (tableau 8.3). Les cellules affichent toutes une valeur très proche de 1 (la valeur standard) ou quelque peu inférieure à la moyenne (0,9) avec des exceptions flagrantes au niveau du coin supérieur droit et du coin inférieur gauche.

En général, il apparaît clairement que les hommes et les femmes, issus d'un ménage où les parents ont tout au plus un diplôme de l'enseignement primaire, sont le plus souvent, pour toute la colonne, en moins bonne santé. Ceux, notamment, qui ont terminé l'enseignement secondaire supérieur ou qui ont un diplôme de l'enseignement supérieur alors que leurs parents n'avaient aucun diplôme officiel, déclarent clairement être en moins bonne santé. Cela pourrait indiquer l'existence d'un effet négatif sur la santé au cours de l'enfance. Une autre hypothèse serait celle du stress: les jeunes issus d'une situation moins favorable et qui doivent travailler dur pour accomplir une scolarité optimale sont exposés à un stress considérablement plus grand.

La haute prévalence d'un mauvais état de santé dans le coin inférieur gauche soulignerait plutôt l'entrave que constituerait l'état de santé pour les performances en termes de scolarité. Des parents qui ont un haut niveau d'instruction et qui mettent toutes les ressources qu'ils ont à leur disposition pour donner à leurs enfants des chances optimales d'enseignement ne peuvent évidemment pas empêcher que de graves problèmes de santé entravent cette aspiration. Nous avons donc ici un effet de sélection particulièrement accentué résultant de l'état de santé, bien qu'il ne faut pas exclure non plus la possibilité que d'autres mécanismes responsables de moins bons résultats au niveau de la scolarité puissent également être sous-jacents à un moins bon état de santé.

Tableau 8.3: *Ratio des prévalences en termes de santé par rapport au total en Belgique, hommes et femmes nés entre 1972 et 1976: pourcentage (%) en moins bonne santé par rapport au total en fonction du niveau d'enseignement individuel.*

Niveau d'instruction parental	Niveau d'instruction individuel					
Hommes	**Pas de diplôme**	**Primaire**	**Secondaire inférieur**	**Secondaire supérieur**	**Supérieur**	**Total**
Pas de diplôme	0,9	1,1	1,2	1,3	1,6	21179
Primaire	0,9	1,0	1,0	1,0	1,2	53480
Secondaire inférieur	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	75717
Secondaire supérieur	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	56851
Supérieur	1,4	1,1	1,0	1,0	0,9	61426
total	24,8	21,9	13,9	8,9	4,7	268653
Femmes	**Pas de diplôme**	**Primaire**	**Secondaire inférieur**	**Secondaire supérieur**	**Supérieur**	**total**
Pas de diplôme	1,0	1,1	1,2	1,3	1,8	20329
Primaire	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	51596
Secondaire inférieur	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	72808
Secondaire supérieur	1,0	0,9	0,9	0,8	1,0	55303
Supérieur	1,2	1,3	1,1	1,0	0,9	59420
total	24,7	25,6	17,5	9,5	4,4	259456

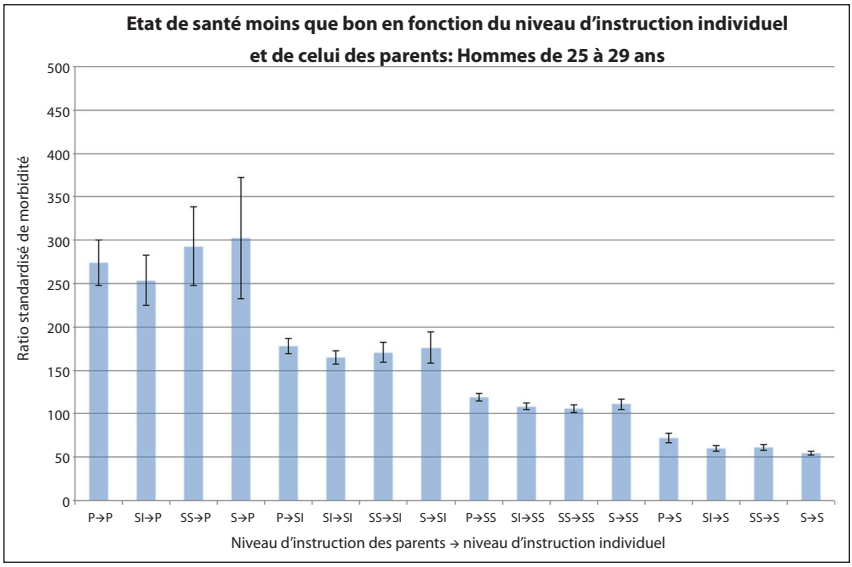
Dans les graphiques ci-dessous (figure 8.1), les données ont été converties en ratio de morbidité standardisé par genre pour toute la population âgée de 24 à 29 ans. Un score de 100 correspond à un score moyen en termes de santé subjective. Pour chaque combinaison de niveau d'enseignement des parents et de niveau d'enseignement individuel, le ratio de morbidité standardisé indique la différence vers le haut ou vers le bas de l'état de santé ressenti par rapport à l'état de santé auquel on pourrait s'attendre si la santé était répartie équitablement au sein de toute la population. Un score supérieur à 100 indique que la santé du

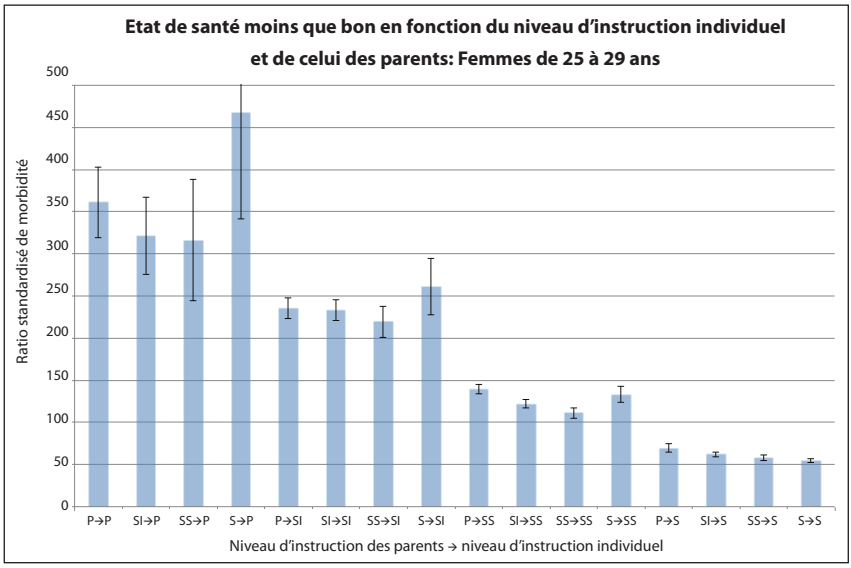
groupe concerné est plus mauvaise que la moyenne. Un score inférieur à 100 est un score meilleur que la moyenne. Les hommes avec des parents hautement diplômés qui n'atteignent qu'un niveau d'enseignement primaire ont un chiffre normalisé de santé de 281; la prévalence de mauvaise santé est donc 2,8 fois plus élevée que prévu. Chez les femmes qui parcourent la même transition, le chiffre normalisé de santé s'élève à 429, ce qui est même supérieur à celui des hommes sans scolarité (423). En nombres absolus, il s'agit de très petits groupes, soit respectivement, 157 femmes et 311 hommes. La taille de ces groupes a également une influence sur les intervalles de confiance. Ces graphiques reprennent un intervalle de confiance de 95% qui est d'autant plus large que le groupe est petit en nombres absolus.

Il apparaît clairement, tant dans la matrice de transition avec l'état de santé qu'au niveau des graphiques, que ce sont surtout le niveau d'enseignement individuel et la santé qui sont étroitement liés tandis que l'association santé-niveau d'enseignement des parents est moins évidente.

Dans une régression logistique où la santé est utilisée en tant que variable dépendante, le risque relatif de moins bonne santé du groupe le moins qualifié, après contrôle de l'âge et du sexe, est presque sept fois plus élevé que celui du groupe de référence qui a le plus haut niveau de diplôme (tableau 8.4). En fonction du niveau d'enseignement des parents, l'Odds Ratio "n'est que" de 2,7. La relation entre le niveau d'enseignement des parents et leur propre état de santé est par ailleurs fortement médiée par le niveau d'enseignement individuel. Il n'y a un effet significatif du niveau d'enseignement des parents, après contrôle du niveau propre d'enseignement, que pour les deux groupes dont les parents appartiennent au niveau d'enseignement le plus bas.

Figure 8.1: *Ratio de morbidité standardisé, hommes et femmes*





(P: enseignement primaire;
SI: secondaire inférieur;
SS: secondaire supérieur;
S: enseignement supérieur;
la flèche va du niveau d'instruction des parents vers le niveau d'instruction individuel).

Savoir dans quelle mesure l'influence du niveau d'enseignement des parents est strictement un effet pur de la formation suivie ou un indicateur de la stratification socio-économique plus large est évidement dif-

ficile à établir. En général, on peut affirmer que le niveau d'enseignement est un indicateur d'une large gamme de ressources, telles que les connaissances et le savoir, les compétences sociales et le capital social, la profession et les revenus, la richesse et le bien-être. Pour évaluer tant soit peu l'effet par exemple de la fortune ou du patrimoine, on peut utiliser un indicateur qui combine confort du domicile et état de propriété. Même si c'est un bon indicateur de la fortune et du pouvoir d'achat, cet indicateur présente comme inconvénient que la moitié des parents du groupe considéré se trouve dans la catégorie la plus haute, à savoir qu'ils sont propriétaires d'une habitation offrant un grand confort. Cela n'empêche que l'indicateur soit très discriminatif pour la fortune (et donc également les revenus) des groupes moins privilégiés. Si nous considérons le risque d'un moins bon état de santé à l'âge de 24-29 ans des jeunes en fonction du statut du domicile parental, on voit qu'un gradient se dessine nettement (tableau 8.4). La position la plus favorable est occupée par les enfants de propriétaires de logement offrant un grand confort, suivis par ceux des propriétaires de logement offrant un confort moyen et enfin par ceux des locataires de logement avec confort limité. Lorsque nous introduisons cette variable dans notre modèle, nous voyons évidemment que l'effet du niveau d'enseignement des parents est modéré et que pour tous les niveaux d'enseignement supérieur à l'enseignement primaire, il est même neutralisé. Il semble qu'il y ait encore un effet autonome de l'enseignement suivi par les parents au-delà de la variable socio-économique de fortune, uniquement pour les deux niveaux d'enseignement les plus bas. Dans ce modèle également, le niveau d'enseignement individuel demeure très déterminant pour l'état de santé ressenti.

8.4. Discussion

La matrice de transition pour le niveau d'enseignement est conforme en tous points à l'étude déjà publiée pour la Flandre sur base des données de l'enseignement (Tan, 1998; Verbergt et al., 2009). Pour autant que nous le sachions, c'est la première fois qu'une matrice de transition pour la mobilité sociale intergénérationnelle, en fonction de l'enseignement, est établie de manière exhaustive pour l'ensemble de notre pays. C'est de toute façon la première fois que cette transition est mise en relation avec la santé.

Tableau 8.4: *Odds Ratio de déclarer un état de santé moins que bon, hommes et femmes nés entre 1972 et 1976 (intervalle de confiance 95% statistiquement significatif à l'exception des chiffres en italique)*

		N	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.	O.R.
Age	24-29 ans (continu)	528.109	1,03	1,02	1,03	1,02	1,03
Genre	Hommes	268.653	0,92	1,07	1,07	0,93	0,95
	Femmes	259.456	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Niveau d'instruction	Pas de diplôme	5.047	6,91			6,29	5,83
	Primaire	8.532	6,45			5,84	5,30
	Secondaire inférieur	66.891	3,86			3,54	3,27
	Secondaire supérieur	196.840	2,15			2,04	1,96
	Supérieur	250.799	1,00			1,00	1,00
Niveau d'instruction des parents	Pas de diplôme	41.508		2,70		1,46	1,29
	Primaire	105.076		1,89		1,14	*1,04*
	Secondaire inférieur	148.525		1,50		*1,03*	*0,97*
	Secondaire supérieur	112.154		1,26		*1,00*	*0,96*
	Supérieur	120.846		1,00		1,00	1,00
Etat du domicile des parents	Locataire sans confort	14.202			2,53		1,53
	Locataire confort limité	36.675			2,24		1,47
	Locataire confort moyen	21.735			2,19		1,48
	Propriétaire sans confort	17.592			2,05		1,43
	Etat inconnu	15.730			1,86		1,38
	Locataire grand confort	41.133			1,53		1,24
	Propriétaire confort limité	98.080			1,51		1,18
	Propriétaire confort moyen	39.387			1,35		1,17
	Propriétaire grand confort	243.575			1,00		1,00
constante			0,03	0,04	0,04	0,03	0,03

Une analyse de ces données donne lieu à différents constats.

1. Le très mauvais état de santé des personnes moins qualifiées, et notamment des jeunes sans niveau d'enseignement connu et de ceux ayant tout au plus un certificat de l'enseignement primaire, met en lumière l'importance de la sélection qui s'opère par la santé. Même si nous ne disposons pas de données de santé longitudinales, le modèle suggère un enseignement non accompli, suite à des problèmes de santé ou au moins à une cause commune qui influence négativement aussi bien la santé que l'enseignement. Il est en outre possible que les problèmes mentaux n'aient pas été considérés par les répondants (ou plutôt par les parents qui ont répondu à la place de leurs enfants) comme une problématique de "mauvais état de santé". Le concept de "santé" peut avoir été limité à la condition physique, ce qui fait que certains jeunes atteints de problèmes mentaux sont peut-être décrits, le cas échéant, comme étant en bonne santé.

2. Tout indique que le mécanisme sous-jacent le plus important à la relation entre le niveau d'enseignement des parents et la santé des enfants opère en fait surtout à travers les chances d'obtention d'un niveau d'enseignement plus élevé des enfants. Le niveau d'enseignement individuel semble être le facteur explicatif déterminant pour le niveau de santé. Cependant, la matrice de transition pour l'enseignement démontre que la chance de terminer l'enseignement supérieur avec succès soit en moyenne trois fois plus élevée chez les jeunes issus d'un ménage où la personne de référence a elle-même un diplôme de l'enseignement supérieur que chez les jeunes issus d'un ménage dont les parents ont tout au plus un diplôme de l'enseignement primaire.

3. Il est improbable qu'un mécanisme de sélection en termes de santé joue un rôle dominant dans la génération de cette inégalité de chances. Il y a sûrement de nombreux facteurs qui jouent un rôle au niveau de l'inégalité des chances pour les jeunes issus de ménage avec un niveau d'enseignement différent. Le niveau d'enseignement des parents ne se limite pas uniquement aux connaissances acquises mais représente un environnement matériel, social et intellectuel moins favorable. Toutefois, le niveau d'enseignement des parents a aussi un effet autonome, outre le fait qu'il génère davantage de revenus et qu'il soit en général fortement lié à la fortune. Ainsi, par exemple, il apparaît que la chance d'entreprendre des études supérieures soit la plus élevée dans les ménages où les deux parents ont eux-mêmes suivi l'enseignement

supérieur. Cette combinaison est près de 10% supérieure à toutes les autres combinaisons où seul un des parents a suivi l'enseignement supérieur (Cf. annexe).

4. L'énorme progression, en termes de participation à l'enseignement supérieur, observée jusqu'à ce jour met également en valeur la réussite de la politique de démocratisation de l'enseignement. Lorsque l'on se concentre uniquement sur les inégalités de chance qui subsistent entre les jeunes issus de ménage ayant un niveau d'enseignement différent, on peut perdre de vue que les groupes à enseignement faible sont en décroissance constante et très rapide. Il est vrai que l'on peut espérer que l'inégalité des chances disparaisse tout à fait, mais sans la démocratisation des années soixante, cette transition n'aurait jamais connu une telle ampleur. Une formation supérieure d'une grande partie de la population n'exclut pas que d'autres mécanismes puissent jouer un rôle important dans l'existence de classes et dans l'établissement de statuts sociaux, mais la formation supérieure dont jouissent de nombreux jeunes change, quoi qu'il en soit, des rapports de force et crée de nouvelles chances pour un groupe croissant de la population. Pour la santé publique, le résultat de cette répartition de la population selon l'enseignement atteint contribue grandement à une espérance de vie plus élevée ainsi qu'à un meilleur état de santé de la population dans son ensemble.

5. Le niveau d'enseignement le plus élevé contribue de toute façon en un meilleur état de santé. Le gradient négatif en fonction du niveau d'enseignement de la personne de référence du ménage parental, tant chez les hommes que chez les femmes, laisse supposer que l'hypothèse d'un effet cumulatif au cours de la vie semble correcte. Le gradient considérablement plus petit au niveau des colonnes qu'au niveau des lignes montre que cette influence est relativement limitée une fois que les jeunes reçoivent toutes les chances d'évoluer et de s'épanouir.

6. La mobilité sociale a-t-elle en tant que telle une influence sur la santé? Cela est très difficile à évaluer étant donné que nous ne disposons que d'un point de référence pour la santé à l'issue de la période d'observation. L'on pourrait éventuellement formuler l'hypothèse selon laquelle la mobilité sociale descendante a une influence négative sur la santé. Cela semble très plausible. Dans le processus global, ce mécanisme semble cependant ne pas jouer un rôle dominant. Par exemple, les femmes ayant le niveau d'enseignement le plus bas ont des valeurs de

santé subjective bien plus négatives que les hommes! Tout indique qu'il s'agisse ici d'un effet de sélection. Ainsi qu'il ressort de la littérature et d'autres études similaires, les filles sont clairement plus performantes que les garçons au niveau de leur scolarité. Cela apparaît également dans la matrice de transition. Cela explique peut-être pourquoi chez les filles, le groupe restant est composé, de manière encore plus sélective, de jeunes qui, pour des raisons de santé, ne sont pas parvenus à avoir une scolarité normale.

8.5. Conclusion

Cette étude exige de nouvelles recherches pour approfondir les thèmes abordés. Le matériel analysé offre d'ailleurs encore d'énormes potentiels pour d'autres études complémentaires. Pour obtenir certaines précisions sur l'influence respective de la santé et du statut social du ménage parental, une étude comparative entre les frères et sœurs d'un même ménage pourrait fournir des informations complémentaires.

Quoi qu'il en soit, la présente étude montre clairement qu'il existe une relation très forte entre le niveau d'enseignement individuel et la santé, quel que soit le statut social du ménage parental. Cela met en évidence l'importance cruciale de la poursuite de la démocratisation de l'enseignement. Tant pour les personnes en question que pour la société dans son ensemble, cela représente une « plus-value » sociale énorme.

De plus, il ressort de la matrice de transition qu'une grande inégalité de chance au niveau de la poursuite de la scolarité vers l'enseignement supérieur subsiste en fonction du niveau d'enseignement des parents. Nos résultats soutiennent l'importance d'un enseignement de meilleure qualité pour tous, mais aussi démontre la nécessité d'accorder une attention particulière aux enfants issus de familles plus fragilisées sur le plan social et de les encadrer tout au long de leur scolarité.

8.6. Références

Bartley, M., & Plewis, I. (2007). Increasing social mobility: an effective policy to reduce health inequalities. *Journal of the Royal Statistical Society Series A - Statistics in Society, 170*(2), 469-481.

Ben-Shlomo, Y., & Kuh, D. (2002). A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *International Journal of Epidemiology, 31*(2), 285-293.

Bossuyt, N., Gadeyne, S., Deboosere, P., & Van Oyen, H. (2004). Socio-economic inequalities in health expectancy in Belgium. *Public Health*, *118*(1), 3-10.

Boyle, P. J., Norman, P., & Popham, F. (2009). Social mobility: evidence that it can widen health inequalities. *Social Science & Medicine*, *68*(10), 1835-1842.

Deboosere, P., Gadeyne, S., & Van Oyen, H. (2009). The 1991-2004 evolution in life expectancy by educational level in Belgium based on linked census and population register data. *European Journal of Population*, *25*(2), 175-196.

Elstad, J. I., & Krokstad, S. (2003). Social causation, health-selective mobility, and the reproduction of socioeconomic health inequalities over time: panel study of adult men. *Social Science & Medicine*, *57*(8), 1475-1489.

Gadeyne, S., & Deboosere, P. (2002). De ultieme ongelikheid: sterfteverschillen bij Belgische mannen en vrouwen naar socio-economische karakteristieken en huishoudenstype. *Belgish Tijdschrift voor Sociale Zekerheid*, *44*(1), 571.

Huisman, M., Kunst, A. E., Bopp, M., Borgan, B. K., Borrell, C., Costa, G., Deboosere, P., Gadeyne, S., Glickman, M., Marinacci, C., Minder, C., Regidor, E., Valkonen, T., & Mackenbach, J. P. (2005). Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. *The Lancet*, *365*(9458), 493-500.

Kuh, D., & Ben-Shlomo, Y. (1997). A life course approach to chronic disease epidemiology. New York: Oxford University Press.

Lundberg, O. (1991). Childhood living conditions, health status, and social mobility: a contribution to the health selection debate. *European Sociological Review, 7*(2), 149-162.

Manor, O., Matthews, S., & Power, C. (2003). Health selection: the role of inter- and intra-generational mobility on social inequalities in health. *Social Science & Medicine*, *57*(11), 2217-2227.

Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, *365*(9464), 1099-1104.

Marmot, M., & Wilkinson, R. G. (1999). Social determinants of health. New York: Oxford University Press.

Power, C., Matthews, S., & Manor, O. (1996). Inequalities in self rated health in the 1958 birth cohort: lifetime social circumstances or social mobility? *British Medical Journal*, *313*(7055), 449-453.

Tan, B. (1998). Blijvende sociale ongelikheden in het Vaamse onderwijs. Antwerpen: Berichten/UFSIA, Centrum voor Sociaal Beleid.

Tiikkaja, S., & Hemstrom, O. (2008). Does intergenerational social mobility among men affect cardiovascular mortality? A population-based register study from Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, *36*(6), 619-628.

van de Mheen, H. D., Stronks, K., & Mackenbach, J. P. (1998). A lifecourse perspective on socio-economic inequalities in health: the influence of childhood socio-economic conditions and selection processes. *Sociology of Health & Illness*, *20*(5), 754-777.

Van Oyen, H., Bossuyt, N., Deboosere, P., Gadeyne, S., Abatih, E., & Demarest, S. S. (2005). Differential inequity in health expectancy by region in Belgium. *Sozial-und Praventivmedizin*, *50*(5), 301-310.

Verbergt, G., Cantillon, B., & Van den Bosch, K. (2009). Sociale ongelijkheden in het Vlaams onderwijs: tien jaar later. Antwerpen: Berichten/UFSIA, Centrum voor Sociaal Beleid.

West, P. (1991). Rethinking the health selection explanation for health inequalities. *Social Science & Medicine*, *32*(4), 373-384.

Wilkinson, R. G. (1986). Socio-economic differences in mortality: interpreting the data on their size and trends. In Wilkinson, R. G. (Ed.), Class and health. Research and longitudinal data (pp.1-20). London, New York: Tavistock Publications.

Wunsch, G., Duchene, J., Thiltges, E., & Salhi, M. (1996). Socio-economic differences in mortality. A life course approach. *European Journal of Population - Revue Europeenne de Demographie*, *12*(2), 167-185.

Annexe: Niveau d'enseignement individuel en fonction du niveau d'enseignement des parents

Niveau d'instruction des parents	Niveau d'instruction individuel cohortes de naissance 72-76						
	code	Aucun diplôme	Primaire	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Supérieur	N
Enseignement supérieur – enseignement supérieur	44	0,3	0,2	1,7	12,7	85,0	58.004
Enseignement supérieur – secondaire supérieur	43	0,4	0,4	3,2	21,6	74,5	27.130
Secondaire supérieur - enseignement supérieur	34	0,5	0,3	3,4	22,3	73,5	16.873
Enseignement supérieur (monoparental)	4	0,4	0,7	6,0	24,7	68,1	14.389
Secondaire supérieur - enseignement supérieur	94	0,9	0,0	7,2	24,2	67,7	570
Enseignement supérieur – secondaire inférieur	42	0,4	0,5	5,2	26,8	67,2	17.870
Secondaire inférieur - enseignement supérieur	24	0,5	0,5	5,0	27,0	66,9	9.777
Enseignement primaire - enseignement supérieur	14	0,4	1,1	8,0	30,6	59,9	2.786
Enseignement supérieur – diplôme inconnu	49	1,2	0,8	6,7	32,0	59,2	490
Secondaire supérieur – secondaire supérieur	33	0,5	0,6	6,0	34,4	58,6	32.344
Enseignement supérieur - enseignement primaire	41	0,6	1,6	8,3	32,1	57,4	3.986
Aucun diplôme - enseignement supérieur	04	0,6	1,1	9,7	34,8	53,8	535
Secondaire supérieur – secondaire inférieur	32	0,6	0,8	9,3	39,8	49,5	33.259
Secondaire inférieur – secondaire supérieur	23	0,7	0,9	9,5	40,1	48,8	25.266
Enseignement supérieur – aucun diplôme	40	1,6	0,5	11,3	39,8	46,8	573
Secondaire supérieur (monoparental)	3	0,9	1,7	13,4	39,4	44,5	15.464
Diplôme inconnu - secondaire supérieur	93	1,4	2,0	12,4	40,8	43,3	902

Niveau d'instruction des parents	Niveau d'instruction individuel cohortes de naissance 72-76						
	code	Aucun diplôme	Primaire	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Supérieur	N
Secondaire inférieur - secondaire inférieur	22	0,8	1,2	13,8	44,2	40,2	60.805
Secondaire supérieur – enseignement primaire	31	0,8	1,5	12,9	44,9	39,9	12.410
Enseignement primaire - secondaire supérieur	13	0,7	1,5	12,9	45,5	39,4	10.212
Secondaire supérieur – diplôme inconnu	39	1,8	2,2	17,0	44,9	34,2	731
Secondaire inférieur – enseignement primaire	21	1,0	2,2	17,3	46,9	32,6	26.852
Enseignement primaire - secondaire inférieur	12	1,0	2,0	17,6	47,5	32,0	27.281
Aucun diplôme - secondaire supérieur	03	1,9	2,5	16,4	47,5	31,7	2.604
Secondaire supérieur- aucun diplôme	30	1,9	2,2	18,1	46,5	31,2	2.518
Secondaire inférieur (monoparental)	2	1,2	2,8	21,6	44,1	30,3	21.564
Secondaire inférieur – diplôme inconnu	29	2,5	3,2	22,3	43,1	28,9	1.132
Diplôme inconnu - secondaire inférieur	92	2,2	2,8	20,9	45,5	28,7	1.744
Enseignement primaire – enseignement primaire	11	1,4	3,2	20,0	49,2	26,2	42.793
Diplôme inconnu (monoparental)	9	3,1	6,0	28,7	36,6	25,6	2.174
Diplôme inconnu – diplôme inconnu	99	3,8	4,0	26,3	40,6	25,2	4.299
Secondaire inférieur – aucun diplôme	02	1,6	2,8	21,9	49,1	24,6	6.556
Aucun diplôme – secondaire inférieur	20	2,1	2,8	22,1	48,7	24,3	5.207
Diplôme inconnu – enseignement primaire	91	2,0	4,4	25,5	46,4	21,7	1.713
Enseignement primaire – diplôme inconnu	19	2,7	5,0	24,3	47,7	20,3	1.499
Enseignement primaire (monoparental)	1	2,1	4,9	27,4	45,9	19,7	14.955

Niveau d'instruction des parents	Niveau d'instruction individuel cohortes de naissance 72-76						
	code	Aucun diplôme	Primaire	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur	Supérieur	N
Aucun diplôme – enseignement primaire	01	2,3	4,1	25,5	48,4	19,7	7.702
Aucun diplôme – diplôme inconnu	09	2,3	4,9	28,3	45,2	19,2	1.609
Enseignement primaire – aucun diplôme	10	2,5	4,1	26,3	47,8	19,2	7.154
Diplôme inconnu – aucun diplôme	90	2,6	3,8	29,4	45,9	18,2	1.974
Aucun diplôme - aucun diplôme	00	3,6	3,8	27,4	47,9	17,3	16.764
Aucun diplôme (monoparental)	0	3,8	5,7	31,4	43,3	15,8	6.423
total		*0,9*	*1,6*	*12,5*	*37,2*	*47,7*	*532.414*

Chapitre 9 La santé des aidants informels

Maria Isabel Farfan Portet, Frank Popham, Claire Dujardin, Richard Mitchell, Vincent Lorant, Annie Robert, Christian Swine, Isabelle Thomas

Messages-clés

Aide informelle et population active:

- Au sein de la population adulte totale, la prévalence d'aidants informels la plus élevée se situe parmi la population active (population en âge de travailler, qu'elle soit ou non en poste). Dans la littérature, on relève des résultats divergents quant aux conséquences sur la santé des aidants informels.
- Peu d'études se sont basées sur les données de population pour analyser la relation entre mauvaise santé et aide informelle.
- Nos résultats suggèrent que la situation en matière d'emploi joue un rôle important dans la relation entre les activités d'aide et une mauvaise santé.
- Alors qu'il existe des aspects bénéfiques pour la santé générale dans le fait d'exercer un emploi formel, la politique sociale se doit de reconnaître et d'atténuer l'impact potentiellement négatif sur la santé des aidants informels qui travaillent par ailleurs.

Aide informelle et mortalité chez les personnes âgées prenant en charge leur conjoint malade:

- Les conjoints âgés prenant en charge un conjoint malade ont une plus mauvaise santé perçue que ceux n'apportant pas d'aide.
- Dans le groupe des hommes, une moindre mortalité s'applique aux conjoints masculins non-aidants. Dans le groupe des femmes, nos résultats ne montrent pas de différence significative entre la mortalité des aidantes et des non-aidantes.

9.1. Introduction

Dans les pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), l'aide informelle prodiguée par des membres de la famille, des amis ou d'autres personnes est reconnue comme essentielle pour le maintien à domicile des malades chroniques, des personnes âgées ou de celles atteintes d'un handicap (OECD, 2005). Pour les aidants informels, le poids de cette aide n'est toutefois pas sans conséquence. Des études ont montré que, par rapport aux non-aidants, les aidants sont plus susceptibles d'être en mauvaise santé (Bookwala et al., 2002), de présenter des symptômes dépressifs (Burton et al., 2003), d'adopter des comportements plus risqués pour leur santé (Kiecolt-Glasser et al., 1996), d'avoir une réponse immunitaire plus faible aux vaccins contre la grippe et même un risque accru de décès (Schluz & Beach, 1999). De plus, une étude a établit un rapport dose-réponse entre aide informelle et santé, un nombre plus élevé d'heures d'aide hebdomadaire étant lié à un risque plus élevé de mauvaise santé (Chappell & Reid, 2002).

En dépit d'une abondante littérature sur l'association entre mauvaise santé et aide informelle, plusieurs points restent en suspens. Tout d'abord, parmi les personnes en âge de travailler, certaines études montrent qu'il n'existe pas de différence sur la santé entre aidants et non-aidants (Taylor et al., 1995), alors que d'autres tendent à dégager un effet négatif de l'aide informelle (Cochrane et al., 1997; Hirst, 2005) voire même positif pour la santé (Louderback, 2000). Ce manque de cohérence pourrait être dû à la complexité de la relation entre travail, charges familiales multiples et santé (Lilly et al., 2007; Stephens, 1997). Récemment, des études ont présenté des résultats contradictoires en ce qui concerne l'association entre aide informelle et risque de décès des aidants. Ainsi, une mortalité accrue a été observée parmi les conjoints s'occupant d'un partenaire atteint de la maladie d'Alzheimer (von Kanel et al., 2006; von Kanel et al., 2008). Par contre, trois autres études récentes ont montré que les personnes prodiguant une aide ont un risque de décès plus faible que les non-aidants (Brown et al., 2003; Brown et al., 2009; O'Reilly et al., 2008). Les résultats contradictoires de ces études peuvent être liés à trois facteurs: i) différences dans l'échantillonnage de population dans les études; ii) définition des activités d'aide; iii) inclusion dans l'analyse des différences systématiques entre aidants et non-aidants.

Dans ce chapitre, nous aborderons la relation entre santé et aide informelle en utilisant de nouvelles méthodes permettant de répondre précisément aux deux questions de recherche suivantes:

1. L'apport d'une aide informelle augmente-t-il le risque de mortalité parmi les couples mariés, âgés de 65 à 85 ans?
2. Quelle est l'influence de l'aide informelle sur la mauvaise santé des adultes âgés de 25 à 59 ans?

9.2. Mortalité et aide informelle au sein des couples

La première étude analysant l'aide informelle comme un facteur de risque indépendant du décès date de 1999. Schulz et al. y montrent que, parmi les conjoints aidants âgés, ceux se plaignant de fatigue liée à leurs activités d'aide présentaient un risque de décès plus élevé que dans le groupe-témoin des non-aidants (Schluz & Beach, 1999). Le mécanisme par lequel l'aide informelle peut augmenter la mortalité des personnes âgées est lié au stress chronique. En effet, celui-ci peut accélérer les processus de maladie liée à l'âge et entraîner un déclin de santé physique des personnes âgées (Kiecolt-Glasser et al., 1996; Kiecolt-Glasser & Glaser, 1999). Cette dernière étude est communément citée pour mettre en exergue l'effet négatif pour la santé de l'aidant provoqué par l'aide informelle. Or, malgré la qualité de cette étude (en particulier sa richesse en termes de données cliniques), le choix d'un petit échantillon nous permet de penser que ces résultats ne sont pas généralisables. Une étude récente, menée sur un échantillon plus large, montre néanmoins que parmi les couples âgés, la prestation de plus de 14 heures de soins à son conjoint réduit le risque de décès de l'aidant (Brown et al., 2009). Les données utilisées dans cette étude (détails sur l'aide et l'état de santé) sont moins riches que celles de l'étude précédente (Schluz & Beach, 1999). Aucune de ces deux études ne contrôle cependant les différences systématiques entre aidants et non-aidants. Et pourtant, des études antérieures ont montré que, par rapport aux non-aidants, les aidants étaient susceptibles d'être plus âgés, locataires, moins instruits (Schluz et al., 1997) et d'avoir des revenus plus faibles (Andren & Elmstahl, 2007; Donelan et al., 2001; Schluz et al., 1997). Si nous analysons le risque de décès lié à l'aide informelle en omettant de contrôler ces différences, il est fort probable que l'excès de mortalité soit

alors attribué au statut d'aidant plutôt qu'à l'âge élevé ou à la précarité. Dans notre analyse, nous examinons l'impact de l'apport d'aide informelle et nous avons choisi d'inclure deux éléments novateurs afin de mesurer si cet apport augmente la mortalité des personnes mariées âgées de 65 à 85 ans. Nous avons tout d'abord utilisé l'ensemble des couples belges mariés âgés de 65 à 85 ans. Ensuite, à l'aide de méthodes statistiques, nous avons contrôlé les différences systématiques entre aidants et non-aidants afin d'éviter une distorsion de l'estimateur du risque de décès lié à l'apport d'aide au conjoint.

9.2.1. Méthodes et données

9.2.1.1. Base de données

Dans cette recherche, les données utilisées proviennent principalement du Recensement belge de 2001 complétées par celles du Registre national pour ce qui concerne l'information sur la mortalité. Le suivi du décès s'étale sur une période de 39 mois. L'analyse a été limitée aux personnes vivant en ménage privé âgées de 65 à 85 ans et qui, au moment du recensement, ont déclaré être mariées et habiter avec leur conjoint. En limitant volontairement notre analyse à ce groupe particulier, nous avons été à même d'identifier des caractéristiques socio-économiques ainsi que des informations sur la santé des deux membres du ménage. Nous avons uniquement inclus les couples pour lesquels la prise en charge de l'aide était disponible pour au moins un des conjoints (556.592 personnes; 278.296 ménages). Parmi ces ménages, cette information était indisponible pour respectivement 5,9% des hommes et 8,5% des femmes. L'échantillon final se composait de 262.815 hommes et de 256.552 femmes.

9.2.1.2. Variables

9.2.1.2.1. Activités d'aide

L'aide informelle a été définie, à partir de la question du Recensement de 2001, comme « des activités, sans rapport avec un emploi rémunéré, visant à aider une personne souffrant d'un problème de santé ». Une nomenclature de l'intensité de cette prise en charge a, quant à elle, été établie de la manière suivante: « non-aidants, aidants occasionnels (personnes ayant déclaré ne pas apporter d'aide tous les jours ou moins de 2 heures par jour), aidants réguliers (individus ayant déclaré apporter

une aide deux heures par jour ou plus) ». Des études antérieures ont montré que la santé des aidants est liée au temps consacré à l'aide (Ory et al., 1999; Pearlin et al., 1990), en particulier pour ceux prestant 20 heures par semaine ou plus.

9.2.1.2.2. Etats de santé

Deux questions du Recensement de 2001 portaient sur l'évaluation de la santé des personnes: l'une sur la santé autoévaluée (SAE) globale et l'autre sur la présence d'une maladie de longue durée. Deux questions supplémentaires liaient une maladie chronique (MC) existante à l'état grabataire et à la limitation des activités quotidiennes. Un score composite du degré d'invalidité a été calculé en combinant ces quatre questions (Van Oyen et al., 2008). La question sur la santé autoévaluée globale proposait cinq niveaux de réponse (« très bonne », « bonne », « moyenne », « mauvaise » et « très mauvaise »). Les personnes ayant répondu « mauvaise » ou « très mauvaise » ont été considérées comme étant en mauvaise santé.

9.2.1.2.3. Statut socio-économique

Le SSE des ménages a été évalué en utilisant la propriété du logement et le niveau d'études. Concernant le logement, la personne a été définie comme propriétaire, locataire ou locataire d'un logement social. En matière d'études, nous avons utilisé une version modifiée de la classification ISCED.

9.2.1.3. Analyses statistiques

L'objectif principal de notre analyse était de déterminer si l'aide à son conjoint entraîne une augmentation de la mortalité, indépendamment des particularités socio-économiques des personnes. La variable dépendante dans le modèle de régression était le temps de survie exprimé en mois. L'analyse de mortalité a été réalisée via le modèle de risques proportionnels de Cox que nous avons séparé, pour les hommes et pour les femmes, du fait de leurs différences notoires par rapport à la mortalité (Bath, 2003; Case & Paxson, 2005). Ce modèle de Cox permet d'obtenir un estimateur du risque de décès lié à l'aide informelle. En effet, l'estimateur lié à la variable « aide » doit être interprété comme le changement (augmentation ou diminution) du risque relatif de décès lié au statut des aidants par rapport aux non-aidants.

Afin de tenir compte des différences systématiques existant entre aidants et non-aidants, nous avons utilisé des scores de propensions (Rosenbaum, 2002). Cette méthode nous permet d'identifier deux personnes qui sont aussi semblables que possible mais pour lesquels le niveau d'aide au conjoint est différent. Nous parlerons alors d'appariement d'individus. L'estimation des scores de propensions a été faite en suivant deux directives récentes (Austin et al., 2007; Caliendo & Kopeinig, 2008). Nous avons essayé d'identifier des individus les plus semblables possibles en termes d'âge, de niveau d'études, de propriété du logement ainsi que sur les caractéristiques du conjoint. Ce dernier point est important car le statut d'aidant est étroitement lié aux caractéristiques du conjoint. Les caractéristiques du conjoint incluses dans l'analyse sont l'âge, le niveau d'études, la santé autoévaluée et l'indice d'invalidité.

Par ailleurs, compte tenu du fait que le niveau de prise en charge de l'aide était défini en fonction de trois groupes, les analyses ont été faites en comparant des individus appartenant aux groupes suivants: i) non-aidant et aidant occasionnel; ii) non-aidant et aidant régulier; ii) aidant occasionnel et aidant régulier. Après répartition des individus les « plus semblables » dans chaque groupe, les paires appariées ont été incluses dans l'analyse de mortalité (dans le modèle de Cox). En d'autres termes, dans cette étude nous avons trois cohortes appariées[1]:

Première cohorte: Appariement d'aidants occasionnels (exposés à donner moins de 20 heures d'aide par semaine) et de non-aidants.

Deuxième cohorte: Appariement d'aidants réguliers (exposés à donner 20 heures d'aide ou plus par semaine) et de non-aidants.

Troisième cohorte: Appariement d'aidants réguliers et d'aidants occasionnels.

[1] Chaque cohorte appariée est composée de plusieurs paires d'individus qui se ressemblent autant que possible mais dont l'un est aidant et l'autre ne l'ai pas.

9.2.2. Résultats

9.2.2.1. Statistiques descriptives

En 2001, en Belgique, environ 8,1% des femmes et 8,8% des hommes âgés de 65 à 84 ans prodiguaient une aide informelle à leur conjoint. Celles et ceux prodiguant une aide de 20 heures ou plus par semaine représentaient 4,1% des femmes et 4,7% des hommes parmi toutes les personnes âgées de 65 à 84 ans. Le tableau 9.1 montre que comparés aux hommes non-aidants, les aidants occasionnels et réguliers étaient plus âgés et faisaient état d'un niveau d'invalidité plus élevé et d'une moins bonne santé. Les aidants masculins réguliers avaient également un niveau d'études plus faible que les non-aidants.

Lorsque l'on considère les différences parmi les hommes prenant soin de leur conjoint, les aidants réguliers se considéraient moins dépendants que les aidants occasionnels. Les femmes recevant de l'aide de leur conjoint étaient plus âgées, plus dépendantes et avaient une santé autoévaluée moins bonne que celles ne recevant pas d'aide. Par rapport aux non-aidantes, les femmes aidantes étaient plus âgées, avaient un niveau d'invalidité plus important et faisaient état d'une plus mauvaise santé (tableau 9.1). Parmi ces femmes, les aidantes régulières ont rapporté des niveaux d'invalidité plus faibles que celles dispensant des soins légers. Les maris recevant de l'aide étaient plus âgés et faisaient état d'une invalidité plus importante ainsi que d'une santé plus médiocre que ceux ne recevant pas d'aide.

Tableau 9.1: *Caractéristiques de tous les couples mariés âgés de 65 à 85 ans par degré de prise en charge*

	Hommes			Femmes		
	Pas d'aide	Aide occasionnelle	Aide régulière	Pas d'aide	Aide occasionnelle	Aide régulière
N	240.329	12.066	10.420	236.250	11.171	9.131
Groupe d'âge (%)						
65-69	25,3	19,3	17,4	39,5	32,6	29,3
70-74	36,2	32,7	30,8	34,2	34,8	34,9
75-79	27,1	32,2	34,6	20,4	25,6	28,0
80-84	11,4	15,8	17,2	5,9	7,0	7,8
Niveau d'études (%)						
Primaire ou aucune étude	40,5	40,1	48,5	46,3	48,5	51,3
Secondaire inférieur	24,0	25,4	23,5	26,5	25,4	24,9
Secondaire supérieur	14,5	13,5	11,8	11,6	10,4	10,1
Supérieur ou universitaire	12,6	11,4	7,5	6,8	5,8	4,6
Inconnu	8,3	9,6	8,8	8,8	9,9	9,1
Rapport au logement (%)						
Propriétaire	85,3	82,4	80,2	85,3	81,6	80,6
Locataires (hors social)	9,6	10,4	10,7	9,5	11,0	11,0
Locataires sociaux	5,2	7,1	9,1	5,2	7,4	8,4
Indice d'invalidité (%)						
Néant	54,6	36,0	46,0	54,5	37,5	47,4
Faible	24,5	31,4	27,0	23,9	28,6	24,1
Moyen	12,7	20,4	17,6	12,4	20,1	17,0
Élevé	8,3	12,3	9,4	9,2	13,8	11,5
Santé autoévaluée (%)						
Très bonne à moyenne	86,7	80,6	82,9	86,8	80,4	81,5
Mauvaise à très mauvaise	13,3	19,4	17,1	13,2	19,6	18,5

	Hommes			Femmes		
	Pas d'aide	Aide occasionnelle	Aide régulière	Pas d'aide	Aide occasionnelle	Aide régulière
Caractéristiques du conjoint						
Groupe d'âge (%)						
65-69	40,0	28,6	23,9	25,5	17,4	14,2
70-74	34,4	33,3	31,7	36,2	32,5	29,8
75-79	20,1	27,9	31,3	27,1	32,9	35,2
80-84	5,5	10,2	13,1	11,2	17,2	20,9
Niveau d'études (%)						
Primaire ou aucune étude	46,0	49,9	55,6	40,5	43,0	45,8
Secondaire inférieur	26,6	25,2	22,8	24,1	23,6	22,7
Secondaire supérieur	11,8	9,5	7,7	14,5	13,4	12,8
Supérieur ou universitaire	6,9	5,2	3,9	12,6	9,9	9,0
Inconnu	8,7	10,2	10,1	8,3	10,1	9,7
Indice d'invalidité (%)						
Néant	57,8	6,8	2,5	57,3	7,1	3,8
Faible	25,0	20,3	7,8	25,6	21,2	9,3
Moyen	11,2	35,4	27,9	11,6	37,5	28,6
Élevé	6,0	37,5	61,9	5,6	34,2	58,5
Santé autoévaluée (%)						
Très bonne à moyenne	90,5	51,7	27,1	89,9	51,6	28,8
Mauvaise à très mauvaise	9,5	48,3	72,9	10,1	48,4	71,2

9.2.2.2. Taux de mortalité dans les cohortes appariées et dans la population de base

Le tableau 9.2 présente le taux de mortalité pour tous les couples âgés de 65 à 85 ans ainsi que pour les cohortes appariées. Au sein de la population masculine de base, nous constatons peu de différence entre le taux de mortalité des aidants et des non-aidants masculins (le taux de mortalité était de 13,9% pour les non-aidants et de 13,8% pour les aidants tant occasionnels que réguliers). En revanche, après la sélection

d'individus dans le groupe des non-aidants « ayant les même caractéristiques » que les aidants occasionnels et dans celui des aidants réguliers, on constate des différences de taux de mortalité entre les groupes (18,6% dans la première cohorte appariée et 21,2% dans la deuxième).

Dans la population de base, la mortalité féminine était respectivement de 6,2% parmi les non-aidantes, de 5,9% parmi les aidantes occasionnelles et de 5,8% parmi les aidantes régulières. Les taux de mortalité pour les témoins du groupe non aidant étaient de 7,5% et 6,0% lorsqu'on les associait respectivement aux aidantes occasionnelles et régulières.

Tableau 9.2: *Mortalité (%) de la population de base et des cohortes appariées*

	Hommes			Femmes		
	N	Décès	Mortalité	N	Décès	Mortalité
Population de base						
Pas d'aide	240.329	33.406	13,9	236.250	14.648	6,2
Aide occasionnelle	12.066	1.665	13,8	11.171	659	5,9
Aide régulière	10.420	1.438	13,8	9.131	530	5,8
Première cohorte appariée*						
Pas d'aide	12.066	2.250	18,6	11.171	840	7,5
Aide occasionnelle	12.066	1.668	13,8	11.171	659	5,9
Deuxième cohorte appariée*						
Pas d'aide	10.420	2.204	21,2	9.131	781	8,6
Aide régulière	10.420	1.440	13,8	9.131	533	5,8
Troisième cohorte appariée*						
Aide occasionnelle	10.420	1.432	13,7	9.131	547	6,0
Aide régulière	10.420	1.440	13,8	9.131	533	5,8

* *Chaque cohorte appariée inclut des paires d'individus identifiées « aussi semblables que possible » mais pour lesquelles le niveau d'aide au conjoint est différent. Par exemple, dans la première cohorte on retrouvera deux individus du même âge, de même niveau d'éducation et ayant un conjoint de niveau d'invalidité élevé mais dont l'un donne de l'aide au conjoint tandis que l'autre ne le fait pas.*

9.2.2.3. Risque de décès selon le niveau d'aide des individus partageant les mêmes caractéristiques socio-économiques (dans les cohortes appariées)

9.2.2.3.1. Cohorte appariée : aidants occasionnels et non-aidants

Parmi les hommes, un aidant occasionnel présente un risque de décès plus faible qu'un non-aidant (0,82; 95% IC = 0,76-0,88, tableau 9.3). La mortalité masculine était également associée à une augmentation du niveau d'invalidité (tableau 9.3). Les hommes en mauvaise santé couraient un risque de mortalité plus élevé (71%) que ceux se considérant en bonne santé. La mortalité des femmes aidantes occasionnelles n'était statistiquement pas différente de celle des femmes non-aidantes (RR=0,91; 95% IC=0,80-1,02). Tant dans le groupe des femmes que dans celui des hommes, un niveau élevé d'invalidité combiné à une mauvaise santé augmente le risque de décès.

9.2.2.3.2. Cohorte appariée : aidants réguliers et non-aidants

Par rapport aux non-aidants masculins, dispenser une aide durant 20 heures ou plus par semaine réduisait le risque de mortalité de 0,85 (95% IC=0,73-0,92). Pour les femmes, la mortalité observée n'était statistiquement pas différente entre les aidantes régulières et les non-aidantes (RR=1,02; 95% IC=0,89-1,16, tableau 9.3).

9.2.2.3.3. Cohorte appariée : aidants réguliers et aidants occasionnels

Par rapport aux aidants occasionnels, nous avons constaté une augmentation de la mortalité pour les aidants réguliers et ce, sans distinction de genre (hommes RR=1,09; 95% IC=1,00-1,17; femmes RR=1,08; 95% IC=0,95-1,23). Toutefois, nous relevons que pour les femmes, les résultats n'étaient pas statistiquement significatifs.

Tableau 9.3: *Effet de la prise en charge de l'aide, de l'indice d'invalidité et de la santé auto-évaluée sur la mortalité ajustée des hommes et des femmes*

	Premier appariement		Deuxième appariement		Troisième appariement	
	Hommes	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**
Prise en charge de l'aide						
Non-aidant	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-
Aidant occasionnel	0,82*** (0,76-0,88)	0,91 (0,80-1,02)	-	-	1,00	1,00
Aidant régulier			0,85*** (0,73-0,92)	1,02 (0,89-1,16)	1,09 * (1,00-1,17)	1,08 (0,95-1,23)
Indice d'invalidité						
Aucune invalidité	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Invalidité légère	1,52*** (1,32-1,75)	1,77*** (1,39-2,25)	1,52*** (1,32-1,77)	1,34* (1,04-1,74)	1,44*** (1,25-1,67)	1,29* (1,01-1,65)
Invalidité modérée	2,08 *** (1,78-2,42)	2,57 *** (1,97-3,35)	1,45*** (1,23-1,70)	1,80*** (1,35-2,40)	1,65 *** (1,40-1,95)	1,89*** (1,44-2,48)
Invalidité lourde	2,89*** (2,40-3,48)	3,79*** (2,82-5,10)	2,18 *** (1,80-2,65)	3,41*** (2,50-4,65)	2,10*** (1,70-2,60)	2,32*** (1,68-3,20)
Santé autoévaluée						
Bonne santé	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Mauvaise santé	1,71*** (1,49-1,97)	2,05*** (1,62-2,59)	2,13*** (1,83-2,47)	1,89 *** (1,48-2,42)	1,72 *** (1,46-2,02)	1,97 *** (1,52-2,55)

**** p <0,001, ** p<0,01, *p<0,05*

Note: les valeurs sont des risques relatifs (95% IC)

Pour ces modèles, les scores de propensions utilisés pour l'appariement étaient l'âge, le niveau d'études, la propriété du logement et les caractéristiques du conjoint (niveau d'études, santé autoévaluée et indice d'invalidité)

9.2.3. Conclusion

Cette vaste étude d'une population d'adultes âgés révèle que l'apport d'aide informelle entre conjoints est, d'une manière générale, lié à un moindre risque de mortalité. En effet, après sélection des témoins appropriés, nos résultats montrent que prodiguer une aide informelle entraîne un risque réduit de décès par rapport aux non-aidants, en particulier dans le groupe des hommes. Toutefois, une fois engagés dans l'aide, les aidants réguliers courent un risque de décès accru par rapport aux aidants occasionnels.

Par rapport à des études antérieures, des concordances et des différences importantes doivent être mentionnées. Premièrement, nos résultats vont dans le sens des récentes observations de Brown et al. qui, en 2009, démontraient qu'au sein d'un large échantillon de couples âgés, les individus donnant plus de 14 heures de soins avaient un risque plus faible de décès comparés aux non-aidants. Néanmoins, dans cette étude, les analyses ne tiennent pas compte des possibles différences de l'aide sur le risque de décès selon le genre de l'aidant. Notre constat que seuls les aidants masculins présentent un risque réduit de décès peut être expliqué par le fait qu'en règle générale, les femmes font état de plus grandes charges liées aux activités d'aide que ne le font les hommes (Barusch & Spaid, 1989). Les différences de charges éprouvées par les femmes aidantes plus âgées ont été associées au fait que les femmes prodiguent plus d'aide personnelle, reçoivent moins de soutien de la part de leurs enfants adultes, font moins appel à l'aide formelle et ont même le sentiment que leur rôle d'aidante est, par rapport aux hommes, plus un devoir qu'un choix (Yee & Schulz, 2000).

Nous n'avons pu confirmer l'observation générale de Schulz et al. suggérant que l'apport d'aide régulière augmente la mortalité parmi les conjoints âgés aidants. Dans les travaux de ces auteurs, par rapport aux non-aidants, une mortalité excessive atteint les aidants fatigués. Il est cependant bon de noter que ces auteurs mesurent directement le stress lié aux activités d'aide tandis que notre étude privilégie une mesure indirecte du stress, à savoir 20 heures d'aide ou plus. Par ailleurs, Schulz et al. analysent un échantillon plus petit que le nôtre et, par précaution, nous souhaitons mentionner que l'étude de Schulz et al. inclut, sans doute, un plus grand nombre d'aidants de personnes gravement malades que la nôtre. Or, des études antérieures ont mis en lumière que les effets négatifs pour la santé liés à l'aide donnée peuvent être plus marqués chez les personnes s'occupant de patients souffrant de démence ou de la maladie d'Alzheimer (Bookwala et al., 2002; Cannuscio et al., 2002; Chappell & Reid, 2002). On peut estimer qu'une part importante de l'aide informelle prodiguée au sein des couples de plus de 75 ans est consacrée à des sujets cognitivement diminués.

Nos résultats démontrent que le fait de dispenser de l'aide n'est pas forcément lié à une mortalité accrue. S'engager comme aidant demande probablement un bon état de santé objective, ce qui explique pourquoi les hommes dispensant une aide survivent mieux. D'autres recherches

seront nécessaires pour mieux appréhender les facteurs à l'origine de l'effet ambigu liant la charge de l'aide à la mortalité. Il est probable que les différences de résultats, entre notre étude et celles d'autres auteurs, dépendent, en partie, des définitions et des corrélations des activités d'aide ainsi que du profil de santé des personnes bénéficiaires. Les responsables politiques devraient se préoccuper non seulement de la santé de la personne aidée mais également de celle de la personne aidante. Priorité devrait être donnée en particulier aux personnes prodiguant une aide informelle régulière car, celles-ci courent plus de risques que celles prodiguant une aide occasionnelle.

9.3. Santé, emploi et aide informelle

La plupart des études traitant de l'association entre mauvaise santé et aide informelle sont consacrées à des groupes spécifiques tels que les femmes aidantes âgées. Par contre, peu de recherches ont été menées au sein de la population active. Il s'avère pourtant que cette frange de la population adulte est celle qui, le plus souvent, dispense une aide dans son entourage (Bookwala et al., 2002; Dahlberg et al., 2007; Farfan-Portet et al., 2007), De plus, les résultats de ces études sont peu cohérents. Elles montrent que l'aide peut être bénéfique (Martire, 2003), néfaste (Cochrane et al., 1997; Hirst, 2005), voire même sans effet (Taylor et al., 1995) pour la santé d'un aidant issu de la population active. Par ailleurs, l'aide informelle étant susceptible d'affecter l'emploi rémunéré d'un aidant (Ettner, 1995; Heitmueller, 2007; Henz, 2006; Spiess & Schneider, 2003), le risque d'exclusion sociale ou d'appauvrissement de l'aidant est réel (Andren & Elmstahl, 2007; Donelan et al., 2001; Kneipp et al., 2004). Il en résulte que des inégalités de santé peuvent apparaître entre aidants et non-aidants, le statut d'aidant conduisant à une SSE précaire et, par là même, à une mauvaise santé (Popham et al., 2007).

Dans la présente étude, nous avons analysé l'association entre mauvaise santé et aide informelle parmi les adultes de 25 à 59 ans. Nous nous basons sur deux recensements (belge et britannique) effectués pour l'année 2001. Ceux-ci comprenaient des questions relatives à la santé et aux activités d'aide. Les données extraites nous ont permis d'analyser la manière dont des politiques différentes de santé publique peuvent influencer le rapport entre aide et santé. En effet, les choix politiques, propres à chaque Etat en matière d'aide sociale (revenus et

services), influencent la mesure dans laquelle chaque personne assume des responsabilités liées à l'aide informelle (Arksey & Moree, 2008; Guo & Gilbert, 2007; Pavolini & Ranci, 2008; Pfau-Effinger, 2005; Yeandle, 2007).

9.3.1. Méthodes et données

9.3.1.1. Pourquoi recourir à une comparaison internationale dans l'étude de questions liées à la santé?

On accepte généralement qu'il existe des "déterminants généraux de la santé". Ce terme est utilisé pour montrer que la santé est influencée par des facteurs économiques, sociaux, culturels, politiques et par le système de santé ou de bien-être. Ces influences sont parfois directes. En effet, si par exemple, il existe un système de soins de santé qui nous soigne lorsque nous sommes atteints par une maladie, notre santé subit une influence claire et évidente. Ces influences sont parfois plus indirectes. Par exemple, si l'économie de notre région est telle qu'il n'y a plus d'emploi disponible, nous risquons d'être au chômage. Et le chômage peut affecter notre santé en nous rendant plus pauvres, plus tendus ou plus isolés socialement. Même les choix que nous faisons en termes de comportements de santé, tels que le fait de fumer ou de boire, peuvent subir l'influence de ces "déterminants généraux". Il est plus facile d'arrêter de fumer (ou de ne pas commencer à fumer) lorsque l'endroit où nous vivons rend l'accès aux cigarettes difficile ou impose un prix exorbitant, par exemple, ou si les gens qui nous entourent pensent que c'est une mauvaise idée de fumer.

Supposons qu'une ville semble présenter une situation de santé particulièrement mauvaise. Il y a au moins deux causes qui permettent de l'expliquer. La première cause a trait aux habitants de cette ville qui ont tendance à présenter des caractéristiques individuelles les rendant plus susceptibles de contracter une maladie. Nous en savons beaucoup au sujet des choses qui influencent notre santé sur le plan individuel. Il s'agit essentiellement de caractéristiques telles que l'âge, le sexe, et éventuellement les gènes que nous possédons, notre niveau de vie, et nos comportements. Un fumeur âgé qui fait peu d'exercices physiques aura plus facilement tendance à tomber malade qu'un jeune non fumeur qui pratique régulièrement un sport. Les endroits où vivent un grand nombre de personnes qui, par leurs caractéristiques et leurs

comportements individuels, sont plus susceptibles de contracter des maladies sembleront constituer des lieux “malsains”. La seconde cause concerne la ville elle-même dans la mesure où elle présente une série de ces déterminants généraux qui risquent d'affecter la santé de ses habitants. L'air y est peut-être pollué, son service de santé est peut-être déficient ou les emplois peuvent manquer. Dans ce cas, les résidents risquent de tomber malades sans en être responsables, ou éprouvent peut-être davantage de difficultés à adopter certains comportements de santé que s'ils vivaient ailleurs. Il est difficile de faire de l'exercice physique s'il n'existe pas d'endroits pour marcher ou courir, par exemple.

Nous désignons la première explication d'un mauvais état de santé d'un lieu sous le terme de “composition”, parce qu'elle dépend de la composition de la population d'une région. La seconde explication est dénommée “contexte” parce qu'elle dépend du cadre de vie des habitants. La composition place la compréhension des raisons de la variation de la santé d'un endroit à un autre au niveau de l'individu, tandis que le contexte la place au-delà du niveau individuel et établit un lien avec l'environnement social et physique où vit la population. Si nous nous intéressons aux influences “contextuelles” sur la santé, il nous faudrait peut-être comparer des groupes de personnes qui sont exposées à différents types de contexte. Si, par exemple, nous pensons que la pollution atmosphérique affecte la santé, nous pourrions comparer des personnes qui vivent dans une zone polluée avec un groupe d'individus qui bénéficient d'un air pur.

Que se passe-t-il lorsque l'influence contextuelle qui nous occupe opère au niveau du pays? On compte de nombreux exemples de telles influences. Le service de santé, l'aide sociale, le système éducatif, le droit, voire la culture d'un pays, peuvent tous avoir un impact sur la santé des citoyens. Pour examiner ces influences contextuelles sur la santé, on peut encore une fois recourir à l'idée de comparer des groupes de personnes, mais nos comparaisons doivent être internationales. Ces comparaisons permettent également aux décideurs de “tester” des politiques ou des idées particulières avant de les appliquer dans leur propre pays. Par exemple, si un gouvernement pense être confronté à un taux particulièrement élevé de grossesses précoces, il peut recourir à des comparaisons internationales pour vérifier que ce taux est effectivement plus élevé que dans d'autres pays. Il pourrait également décider de se comparer à d'autres pays qui ont des politiques d'éducation

sexuelle différentes pour déterminer si ces politiques semblent avoir un impact différent. De cette manière, les décideurs peuvent identifier les facteurs qui semblent influencer, et ceux qui permettent de réduire les taux de grossesses précoces. Ainsi donc, ces comparaisons internationales nous permettent de mesurer les influences contextuelles sur la santé à un niveau national, et éventuellement d'aider les décideurs à observer l'impact des différents types de politiques à l'échelle nationale.

9.3.1.2. Choix des méthodes et questions de recherches

Dans cette étude, nous nous sommes intéressés à la comparaison entre deux nations occidentales et riches: la Belgique et le Royaume-Uni. Elles ont toutes deux connu leur part de difficultés économiques au cours des dernières décennies. Toutes deux bénéficient également, en termes globaux, d'une espérance de vie relativement bonne mais connaissent de nombreux problèmes de morbidité dus aux maladies chroniques, à une mauvaise santé mentale et à la charge d'une population vieillissante. En conséquence, dans les dernières décennies, il y a eu un accroissement de la demande de soins de santé dispensés par l'Etat ainsi que de l'aide prodiguée par les proches.

Il existe cependant des différences notables entre ces deux nations, notamment en termes de géographie physique et de la structure de l'Etat-Providence. Le Royaume-Uni est un pays plus vaste qui présente un large éventail de paysages et de types d'habitats comprenant des situations extrêmes de ruralité et d'éloignement que l'on ne trouve pas en Belgique. Le Royaume-Uni a également de nombreuses communautés insulaires, dont une des principales est celle de l'Irlande du Nord. On note aussi d'importantes différences sur le plan social et sur le plan politique, y compris un système d'aide sociale très différent. Bien qu'il existe un certain nombre de typologies visant à classer les pays sur la base des caractéristiques de leur aide sociale, la Belgique et le Royaume-Uni sont toujours classés dans des catégories différentes. On constate, par exemple, que le système d'aide sociale belge s'appuie sur une approche de transfert social tandis que le système britannique préconise davantage les services sociaux et de santé plutôt qu'un principe de redistribution. En effet, la Belgique a été classée comme un Etat-Providence corporatiste supportant d'abord le soutien « au modèle de famille d'homme gagne-pain - male breadwinner model» comptant sur la famille pour dispenser les soins (Eikemo & Bambra, 2008; Esping-

Andersen, 1990). Et pourtant, la Belgique dispose de généreux services d'aide sociale, financés ou distribués par l'Etat, dont les tarifs sont souvent fixés en fonction du revenu des ménages (De Lepeire et al., 2004; Farfan et al., 2008; Leitner, 2005). Le Royaume-Uni est classé en tant que régime libéral, dans lequel les services d'aide sociale sont plus organisés dans un système de marché. Par ailleurs, l'État fournit un minimum de prestations sociales pour les plus démunis et donne la priorité au maintien à domicile des personnes malades (Arksey & Moree, 2008; Pavolini & Ranci, 2008; Pickard et al., 2007). Le Royaume-Uni fut un pionnier dans le développement d'un modèle d'aide sociale basé sur l'offre du marché et principalement géré par les autorités locales (Arksey & Moree, 2008; Pavolini & Ranci, 2008; Pickard et al., 2007).

9.3.1.3. Variables

L'analyse de la santé des aidants âgés de 25 à 59 ans nécessitait également des informations sur les caractéristiques individuelles des résidents de ces régions. Nous avons donc utilisé les données individuelles des recensements de 2001 au Royaume-Uni et en Belgique. Les données britanniques étaient issues d'un échantillon de 5% (2,96 millions de personnes) du recensement de 2001. Le système des Echantillons des Archives Anonymes (SAR en anglais) permet aux chercheurs d'accéder à des réponses de type individuel rendues anonymes. Des informations sur le questionnaire du recensement britannique sont disponibles sur http://www.statistics.gov.uk/census2001/censusform.asp. Les données belges englobent tous les individus résidant dans le pays en 2001. Dans les deux pays, l'analyse a été limitée aux membres de foyers privés âgés de 25 à 59 ans (soit 1.361.222 individus pour l'ensemble du Royaume-Uni et 4.368.637 individus pour la Belgique).

9.3.1.3.1. Variable dépendantes

Les deux recensements comprenaient une mesure de la santé autoévaluée globale, le recensement britannique comprenant un choix entre trois niveaux (« bonne », «moyenne » et « mauvaise») et le belge un choix entre cinq niveaux (« très bonne », « bonne », « moyenne », « mauvaise » et « très mauvaise »). Les personnes interrogées ayant répondu soit « mauvaise » soit « moyenne » en Grande-Bretagne et « mauvaise » ou « très mauvaise » en Belgique ont été considérées

comme étant en mauvaise santé. Dans l'analyse, nous avons comparé les personnes en mauvaise santé à toutes les autres.

9.3.1.3.2. Variables indépendantes

1. Aide informelle

Il était clairement stipulé dans les deux recensements que les réponses sur l'aide informelle devaient uniquement inclure les activités non liées à un emploi rémunéré et en rapport avec des problèmes de santé d'autres personnes (excluant des activités telles que la garde d'enfants). Au Royaume-Uni, les personnes ayant déclaré apporter plus de 20 heures d'aide et en Belgique, celles prodiguant « plus de 2 heures mais moins de 4 heures par jour » et « plus de 4 heures par jour » ont été considérées comme aidants réguliers.

2. Emploi

Le statut d'emploi des individus a été stratifié comme suit: travaillant, ne travaillant pas (sans emploi mais en recherche), économiquement inactif (sans emploi et n'en recherchant pas pour cause de retraite ou de maladie ou s'occupant de la famille).

3. Propriété du logement

Le rapport au logement a été réparti entre: propriétaire, locataire (hors logement social), locataire d'un logement social.

4. Niveau d'éducation

En raison des différences dans la structure de classification du niveau de scolarité au Royaume-Uni et en Belgique, nous avons utilisé une version modifiée de la classification ISCED pour les deux pays.

5. Tranches d'âges

L'âge a été classé par catégorie (25 à 29, 30 à 39, 40 à 49, 50 à 59 ans) et ce, dans les deux pays. Ce sont les plus petites tranches d'âges de l'échantillon SAR britannique de 5%.

9.3.1.4. Analyses statistiques

Pour réaliser les deux objectifs de l'analyse, nous y avons inclus une série de modèles utilisant la régression logistique. Nous avons choisi d'analyser séparément les hommes et les femmes, eu égard aux différences dans leurs modes de travail, d'activités d'aide et de responsabilités familiales. Pour déterminer l'importance du rapport entre le niveau de l'aide apportée et la santé médiocre, nous avons analysé l'âge et les différentes mesures de SSE, une par une. Le but de cette stratégie de

modélisation était de comprendre dans quelle mesure le SSE influe sur le rapport entre aide prodiguée et santé médiocre. Nous avons donc étudié si le rapport entre aide et santé changeait en fonction de la situation en matière d'emploi, en modélisant l'interaction entre travail et degré de prise en charge de l'aide. Ayant trouvé la preuve d'une interaction significative entre aide informelle et emploi, nous avons finalement stratifié l'analyse sur base de ce dernier.

9.3.2. Résultats

9.3.2.1. Statistiques descriptives

En 2001, environ 9% de l'échantillon belge et 14% de celui du Royaume-Uni dispensaient une aide informelle. Parmi ces personnes, les adultes âgés de 25 à 59 ans comptaient respectivement pour 61,8% en Belgique et pour 66,4% au Royaume-Uni de tous les aidants. 7,5% des hommes belges et 11,3% des hommes britanniques étaient des aidants informels. On dénombrait 11,7% de femmes belges et 16,3% de femmes britanniques aidantes informelles. Une durée d'aide de moins de 20 heures (aidant occasionnel) était plus fréquente (8,4 % et 6,5% pour les hommes et 11,3 % et 9,8% pour les femmes, respectivement au Royaume-Uni et en Belgique) qu'une durée de plus de 20 heures (2,9 % et 1% pour les hommes; 5,0 % et 2,9% pour les femmes). De façon générale, les aidants étaient souvent plus âgés que les non-aidants (tableau 9.4). Ceux dispensant de l'aide durant moins de 20 heures étaient comparables aux non-aidants du point de vue de leur rapport au logement, de leur situation en matière d'emploi et de leur niveau d'études. Toutefois, par rapport à ces deux groupes, celui des aidants réguliers (ceux dispensant une aide durant plus de 20 heures) étaient plus susceptibles d'être sans emploi, d'être locataires et d'avoir un niveau d'études moins élevé. Parmi les personnes consacrant 20 heures ou plus à cette aide, 29,9% des aidants britanniques vivaient dans un logement social contre seulement 9,4% en Belgique. Malgré cela, au Royaume-Uni, le pourcentage d'aidants réguliers sans emploi (5,6% des hommes et 2,1% des femmes) était beaucoup plus bas qu'en Belgique (11% des hommes et 10,7% des femmes).

Tableau 9.4: *Caractéristiques socio-démographiques des femmes et des hommes britanniques et belges dans les recensements de 2001 selon le type d'aide pour toute la population (pourcentages et nombres)*

	Royaume-Uni						Belgique					
	Femmes			Hommes			Femmes			Hommes		
	Non-aidant	< 20h	≥ 20h	Non-aidant	< 20h	≥ 20h	Non-aidant	< 20h	≥ 20h	Non-aidant	< 20h	≥ 20h
N	578.731	77.908	34.759	594.085	56.113	19.626	1.904.021	211.567	40.989	2.046.660	142.980	22.419
Âge (%), années												
25-29	15,1	6,2	6,4	14,4	5,9	5,8	14,2	6,1	5,5	13,5	7,3	5,4
30-39	34,3	21,6	25,7	33,4	20,3	23,4	32,9	19,7	21,5	32,1	20,9	22,3
40-49	27,0	33,1	30,2	27,6	31,9	31,2	30,1	35,9	32,2	30,4	34,4	32,4
50-59	23,6	39,1	37,7	24,6	41,9	39,6	22,8	38,4	40,9	23,9	37,5	39,9
Logement (%)												
Propriétaire	73,1	82,0	62,2	74,8	83,6	62,2	74,3	78,5	74,9	74,9	76,4	71,3
Locataire non social	10,8	5,9	7,9	11,5	6,3	8,3	20,0	15,3	15,7	20,7	18,0	19,2
Logement social	16,1	12,2	29,9	13,7	10,1	29,5	5,8	6,2	9,4	4,4	5,6	9,6
Activité économique (%)												
Travailleur	70,6	74,1	42,1	84,0	85,4	56,9	66,3	58,5	37,9	84,8	78,0	59,4
Sans emploi	2,8	2,5	2,1	4,6	4,1	5,6	8,9	8,6	10,7	5,6	7,3	11,0
Inactif	26,6	23,4	55,8	11,4	10,5	37,5	24,8	32,9	51,4	9,6	14,8	29,6
Niveau d'études (%)												
Supérieur	24,3	24,6	12,7	24,9	25,6	13,7	34,1	32,1	19,1	31,4	29,9	17,5
Secondaire supérieur	7,5	7,6	5,2	7,5	7,9	5,6	29,1	28,5	26,8	30,4	29,1	26,5
Secondaire inférieur	39,4	40,2	34,4	36,3	36,0	31,1	22,3	25,9	30,6	24,2	26,8	31,0
< Secondaire inférieur	28,9	27,6	47,8	31,3	30,6	49,5	14,4	13,5	23,4	14,0	14,2	25,1

Tant en Belgique qu'au Royaume-Uni, le pourcentage de mauvaise santé (tableau 9.5) est plus élevé parmi les personnes dispensant une aide régulière et ce, sans distinction du genre: hommes (12,5% des Belges et 17,2% des Britanniques) - femmes (7,9 % des Belges et 14,8% des Britanniques).

Tableau 9.5: *Pourcentages des femmes et des hommes britanniques et belges en âge de travailler faisant état d'une santé médiocre, par degré de prise en charge de l'aide*

	Santé médiocre (%)					
	Royaume-Uni			Belgique		
	Non-aidant	Aidant occasionnel	Aidant régulier	Non-aidant	Aidant occasionnel	Aidant régulier
Femmes	8,6	8,0	14,8	4,4	4,5	7,9
Hommes	7,8	8,0	17,2	4,2	6,5	12,5

9.3.2.2. Association entre mauvaise santé et aide informelle

Après ajustement par l'âge, donner 20 heures d'aide ou plus était encore associé à un risque plus élevé d'être en mauvaise santé (tableau 9.6). Par contre, donner moins de 20 heures d'aide était associé à une plus mauvaise santé uniquement pour les hommes en Belgique (OR 1,3; 95% IC 1,28-1,34) (tableau 9.6). Au Royaume-Uni, par rapport aux non-aidants, fournir moins de 20 heures d'aide était associé à un moindre risque de mauvaise santé chez les hommes (OR 0,83; 95% IC 0,8-0,86) que chez les femmes (OR 0,75; 95 IC 0,73-0,77). Lorsque nous avons inclus la variable emploi dans le modèle, l'aide informelle n'était plus associée à une plus mauvaise santé subjective. Dans le modèle ajusté pour l'ensemble des facteurs socio-démographiques, 20 heures d'aide ou plus étaient, pour les hommes et les femmes en Grande-Bretagne, associées à un plus faible risque de mauvaise santé.

9.3.2.3. Mauvaise santé et interaction entre emploi et aide informelle

Après que l'interaction entre emploi et aide ait été intégrée au modèle ajusté, la majorité des termes d'interaction étaient significatifs ($p<0,05$) et la justesse du modèle était améliorée (test de rapport de probabilité $p<0,05$). En conséquence, nous avons de plus stratifié le modèle 3, par rapport à l'emploi. Les résultats sont présentés dans le tableau 9.6.

Pour les travailleurs et les sans-emplois, être aidant est associé à un risque plus élevé d'être en mauvaise santé par rapport au non-aidant. Toutefois, parmi la population économiquement inactive, le fait d'aider

est généralement lié à une probabilité moindre de santé médiocre sauf pour les hommes en Belgique.

9.3.3. Conclusion

Cette étude visait principalement à analyser l'association entre la mauvaise santé et l'aide informelle des personnes âgées de 25 à 59 ans. Nos résultats montrent que la population donnant plus de 20 heures d'aide par semaine est plus élevée au Royaume-Uni qu'en Belgique. Cela peut être lié à de récents changements dans les politiques sociales des pays. Par exemple, au Royaume-Uni la politique a été réorientée en faveur de plus d'aide aux personnes ayant un degré de dépendance plus élevé (Guo & Gilbert, 2007; Pavolini & Ranci, 2008; Pickard et al., 2007). La nécessité de se reposer sur la famille pour dispenser une aide est dès lors moins importante en Belgique qu'au Royaume-Uni. Toutefois, un plus grand nombre d'aidants informels peut refléter non seulement une offre de services plus faible, mais aussi le fait que le risque de mauvaise santé est plus élevé au Royaume-Uni qu'en Belgique.

Nos résultats semblent indiquer que l'association entre l'aide informelle et la mauvaise santé est fortement dépendante du temps consacré à cette aide, et ceci indépendamment du pays de résidence. Parmi les travailleurs, la relation dose-réponse négative entre le temps consacré à l'aide et la mauvaise santé conforte l'hypothèse selon laquelle le fait d'assumer des rôles multiples d'aidant et de travailleur peut avoir un impact négatif sur l'état de santé général (Martire, 2003). Pour les sans-emplois aussi, être aidant est associé à un risque accru de mauvaise santé, ceci pouvant être aussi lié aux effets cumulés de la pauvreté et de la fatigue de l'aidant (Kneipp et al., 2004). Par ailleurs, les personnes dans une situation socio-économique défavorable peuvent avoir à faire face à un choix limité, soit retrouver un emploi soit prendre soin d'un proche si elles ne sont pas en mesure de payer pour des services de soins formels (Lilly et al., 2007). Un effet positif sur la santé est d'autre part observé dans la population inactive aidante. Ceci est conforme à l'hypothèse d' « expansion » qui postule que l'action d'aide peut devenir une expérience positive et valorisante (Louderback, 2000). Un résultat concerne le fait que les aidants réguliers résidant au Royaume-Uni auraient un plus faible risque d'être en mauvaise santé que ceux résidant en Belgique.

Tableau 9.6: *Risques (OR – Odds Ratio) de santé médiocre par durée hebdomadaire d'aide pour les femmes et les hommes britanniques et belges dans les recensements de 2001 - ajustés pour l'âge seul, l'âge et le niveau d'études, l'âge et le rapport au logement, l'âge et la situation en matière d'emploi, l'âge et l'ensemble des facteurs*

		Ajusté pour l'âge		Ajusté pour l'âge et le niveau d'études		Ajusté pour l'âge et la propriété du logement		Ajusté pour l'âge et l'emploi		Ajusté pour l'âge et tous les facteurs socio-démographiques	
Pays	**Soins**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**	**Femmes**	**Hommes**
Royaume-Uni	Non-aidant	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Aidant occasionnel	0,75 (0,73–0,77)	0,83 (0,80–0,86)	0,81 (0,79–0,83)	0,90 (0,87–0,93)	0,82 (0,79–0,84)	0,93 (0,90–0,96)	0,83 (0,80–0,85)	0,96 (0,93–1,00)	0,89 (0,87–0,92)	1,06 (1,02–1,10)
	Aidant régulier	1,56 (1,51–1,61)	2,06 (1,98–2,14)	1,41 (1,36–1,45)	1,86 (1,79–1,93)	1,32 (1,28–1,37)	1,64 (1,58–1,71)	0,95 (0,92–0,98)	0,84 (0,81–0,88)	0,87 (0,84–0,90)	0,77 (0,74–0,81)
Belgique	Non-aidant	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Aidant occasionnel	0,82 (0,80–0,84)	1,30 (1,28–1,34)	0,89 (0,87–0,90)	1,37 (1,34–1,40)	0,84 (0,82–0,86)	1,30 (1,28–1,33)	0,80 (0,78–0,82)	1,20 (1,17–1,23)	0,86 (0,84–0,87)	1,24 (1,21–1,27)
	Aidant régulier	1,48 (1,43–1,54)	2,68 (2,57–2,79)	1,34 (1,29–1,39)	2,32 (2,32–2,42)	1,44 (1,38–1,45)	2,49 (2,40–2,60)	1,05 (1,01–1,09)	1,48 (1,41–1,54)	1,03 (0,99–1,07)	1,42 (1,36–1,49)

Note: Facteurs socio-démographiques sont le niveau d'instruction, le statut familial, la propriété du logement et zones appariées.

Nos résultats soulèvent d'importantes questions tant sur le plan de la politique que sur celui de la recherche future. Notamment, sur la compatibilité entre être aidant et participer au marché du travail, tout en évitant une dégradation de la santé. Il existe dès lors un conflit entre optimaliser les niveaux d'emploi - et ses avantages positifs possibles sur la santé -, et la nécessité d'aide à long terme.

9.4. Recommandations

Nos résultats soulèvent d'importantes questions tant sur le plan de la politique sociale que sur celui de la recherche future. Ces recommandations ont été faites à partir des résultats de notre travail ainsi qu'avec l'aide de la Plate-forme « Aides aux proches aidants ».

Il est important de mettre en avant qu'une étude antérieure sur les aidants en Belgique a clairement montré qu'il n'existe pas un profil-type d'aidant (Farfan-Portet et al., 2007). Ceci implique qu'il est difficile, voire « impossible », de répondre de façon standardisée aux besoins des aidants. Dans le meilleur des mondes, l'aide qui leur est nécessaire devrait rester personnalisée et répondre à la singularité de leur situation et de leur environnement. Cependant, il est clair que des mesures individuelles peuvent difficilement être mises en place par les pouvoirs politiques.

Reconnaissance et gestion de la situation de l'aidant

Il est tout d'abord important de reconnaître qu'être aidant à temps plein peut augmenter le risque d'être en mauvaise santé. En effet, tant au sein de la population active que des personnes âgées, il existe une association entre déclarer être en mauvaise santé et donner plus de 20 heures d'aide par semaine. En partant du principe que leur mauvaise santé est liée aux activités d'aidant, il faut donc se poser les questions du pourquoi et du comment doit-on veiller à réduire le risque de mauvaise santé chez les aidants?

Pourquoi « protéger » les aidants?

Dans un cadre extrême, on pourrait considérer que l'Etat n'aurait pas intérêt à pallier les effets de l'aide (tant financiers que sur la santé) car il s'agit de soins « gratuits » donnés dans le cadre de la vie pri-

vée. Cependant, les aidants sont maintenant un élément clé des politiques de santé. En effet, la question du **maintien à domicile des personnes dépendantes n'est possible qu'en présence d'un l'aidant**. Les responsables politiques devraient donc considérer non seulement la santé de la personne aidée mais également celle de la personne aidante. Priorité devrait être donnée en particulier aux personnes prodiguant une aide informelle régulière car celles-ci courent plus de risques que celles prodiguant une aide occasionnelle.

Comment identifier les aidants à risque?

Afin de mesurer la charge de l'aidant, nous utilisons la durée consacrée à l'aide, compte tenu de l'absence d'informations quant aux activités de la vie quotidienne auxquelles les aidants apportent leur soutien. Des études antérieures ont toutefois indiqué que le temps consacré à l'aide est fortement lié à la difficulté des activités concernées et affecte aussi directement la santé des aidants (Bookwala et al., 2002; Cannuscio et al., 2002; Chappell & Reid, 2002). Cependant, cette information ne permet pas d'identifier les aidants « à risque ». En effet, des études antérieures ont mis en lumière que les effets négatifs pour la santé liés au fait de prodiguer une aide peuvent être plus marqués chez les personnes s'occupant de patients souffrant de démence ou de la maladie d'Alzheimer (Chappell & Reid, 2002; Schluz & Martire, 2004; von Kanel et al., 2006). De même, la fatigue de l'aidant est souvent liée au fait que l'aide fournie dure depuis des années. Les aidants ont donc besoin de reconnaissance, ce qui manque au niveau de la société. Il est donc nécessaire d'identifier les aidants (étant ou n'étant pas à risque) et d'établir une meilleure visibilité à l'aide de la création d'un statut d'aidant.

Comment « protéger » les aidants?

Il s'agit tout d'abord de distinguer davantage les besoins particuliers des aidants actifs (ceux ayant un emploi) ou non actifs. Cependant, cette distinction passe avant tout par la reconnaissance d'un obstacle à l'emploi (être aidant peut obliger un individu actif à devenir inactif - ex.: chômeur).

Pour les aidants actifs, il s'agirait donc de trouver des mesures permettant une meilleure harmonisation entre vie professionnelle et contraintes de leur vie privée liées à leur rôle d'aidant. Ci-dessous, nous présentons plusieurs pistes:

- **Elargissement et renforcement des congés spéciaux existants:** Notamment, élargir le Congé pour maladie grave d'un membre du ménage ou de la famille qui est restreint actuellement à un maximum de trois mois consécutifs. Ce congé peut aussi être étalé dans le temps et ceci sous différentes formules (ex. réduire de 1/5 le temps de travail et ceci pendant un maximum de 12 mois). Au Royaume-Uni, le gouvernement cherche à augmenter l'emploi parmi les aidants tout en reconnaissant le double fardeau de ceux qui travaillent, en légiférant en leur faveur pour leur permettre de demander un aménagement du temps de travail et en les aidant par d'autres mesures telles que des pauses dans leurs activités d'aidants.
- **Valorisation les années d'aide des aidants proches dans le cadre de la pension.**
- **Augmentation de l'offre de services compte-tenu des contraintes spécifiques de l'aidant actif:** possibilité de se faire aider, sans pénalité financière, dans ses tâches ménagères lorsque l'aidant actif accueille une personne aidée à son domicile; visite domiciliaire sur rendez-vous; temps d'écoute dédicacé spécialement à ses difficultés; soutien psychologique.

Les aidants non actifs, qui ne sont plus liés par les exigences d'une activité professionnelle présentent un risque de mauvaise santé souvent lié au fait que l'aide peut durer parfois depuis plusieurs années. Par ailleurs, les malades âgés sont souvent contraints à « demander » plus d'aide à leur entourage pour cause de revenus insuffisants. De plus, du simple fait de leur inactivité professionnelle, les aidants non actifs font souvent face à des demandes d'aide plus lourdes que les aidants actifs. Il faut constater, en particulier, le risque accru d'isolement social encouru par les aidants âgés. Et pourtant, plus de répit permettrait de réduire certains risques de santé des aidants âgés. Il s'agirait principalement des points suivants:

- **Améliorer l'information sur les services et les aides existants.** En effet, les aidants ne sont pas toujours en mesure d'identifier clairement les services auxquels ils ont droit (aides à la vie journalière et services de soins à domicile, forfait palliatif, initiative de halte-répit, de convalescence et de répit).
- **Etablir comment distribuer les informations de façon efficace.** En ce sens, les politiques visant les aidants proches doivent établir des acteurs privilégiés pour la prise en charge de leurs besoins.

Plusieurs pistes de réflexion doivent être étudiées et évaluées. Par exemple, serait-il envisageable que le médecin généraliste prenne en charge régulièrement les aidants? Quel est l'acteur privilégié pour transmettre des informations (ex. mutuelle, médecin généraliste)?

- **Ecouter et soutenir dans la durée pour permettre une meilleure prise en compte des besoins et de leur évolution pendant toute la durée de l'aide.**
- **Augmenter l'offre de services de répit (garde de nuit et possibilité de garde de jour).**

Dans la situation budgétaire de l'Etat, l'augmentation des soins formels est limitée. Cependant, le premier pas est de garantir un accès efficace aux informations et aux services déjà existants. Certains projets visant cet objectif commencent à être mis en place (ex. ASBL Aidant Proche). Cependant, il existe beaucoup d'initiatives créées de façon isolée (par les mutuelles, les communes, les aidants eux-mêmes, etc.) afin de venir en aide aux aidants. En conséquence, il s'agit tout d'abord de faire un lien entre les différentes initiatives, ceci permettant ainsi d'augmenter la visibilité des ressources disponibles aux aidants.

Références

Andren, S., & Elmstahl, S. (2007). Relationships between income, subjective health and caregiver burden in caregivers of people with dementia in group living care: a cross-sectional community-based study. *International Journal of Nursing Studies*, *44*(3), 435-446.

Arksey, H., & Moree, M. (2008). Supporting working carers: do policies in England and The Netherlands reflect 'doulia rights'? *Health & Social Care in the Community*, *16*(6), 649-657.

Austin, P. C., Grootendorst, P., & Anderson, G. M. (2007). A comparison of the ability of different propensity score models to balance measured variables between treated and untreated subjects: a Monte Carlo study. *Statistics in Medicine*, *26*(4), 734-753.

Barusch, A. S., & Spaid, W. M. (1989). Gender differences in caregiving: why do wives report greater burden? *The Gerontologist*, *29*(5), 667-676.

Bath, P. A. (2003). Differences between older men and women in the self-rated health-mortality relationship. *The Gerontologist*, *43*(3), 387-395.

Bookwala, J., Yee, J. L., & Schulz R. (2002). Caregiving and detrimental mental and physical health outcomes. In Williamson, G. M., Schaffer, D. R., & Parmele, P. (Eds.), Physical illness and depression in older adults (pp.93-131). New York, NY: Kluwer Academics.

Brown, S., Nesse, R. M., Vinokur, A., & Smith, D. M. (2003). Providing social support may be more beneficial than receiving it. *Psychological Science*, *14*(4), 320-327.

Brown, S., Smith, D., Schluz, R., Kabeto, M. U., Ubel, P. A., Poulin, M., Yi, J., Kim, C., & Langa, K. (2009). Caregiving behavior is associated with decreased mortality risk. *Psychological Science*, *20*(4), 488-494.

Burton, L. C., Zdaniuk, B., Schluz, R., Jackson, S., & Hirsch, C. (2003). Transitions in spousal caregiving. *The Gerontologist*, *43*(2), 230-241.

Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*, *22*(1), 31-72.

Cannuscio, C. C., Jones, C., Kawachi, I., Colditz, G. A., Berkman, L., & Rimm, E. (2002). Reverberations of family illness: a longitudinal assessment of informal caregiving and mental health status in the nurses' health study. *American Journal of Public Health*, *92*(8), 1305-1311.

Case, A., & Paxson, C. (2005). Sex differences in morbidity and mortality. *Demography*, *42*(2), 189-214.

Chappell, N. L., & Reid, R. C. (2002). Burden and well-being among caregivers: examining the distinction. *The Gerontologist*, *42*(6), 772-780.

Cochrane, J. J., Goering, P. N., & Rogers, J. M. (1997). The mental health of informal caregivers in Ontario: an epidemiological survey. *American Journal of Public Health*, *87*(12), 2002-2007.

Dahlberg, L., Demach, S., & Bambra C. (2007). Age and gender of informal carers: a population-based study in the UK. *Health & Social Care in the Community*, *15*(5), 439-445.

De Lepeire, J., Falez, F., Ylieff, M., Fontaine, O., Paquay, L., & Buntix, F. (2004). The evolution of the organization of homecare in Flanders, Wallonia and Brussels. *Archives of Public Health*, *62*(3-4), 197-208.

Donelan, K., Falik, M., & DesRoches, C. (2001). Caregiving: challenges and implications for women's health. *Women's health issues*, *11*(3), 185-200.

Eikemo, T. A., & Bambra, C. (2008). The welfare state: a glossary for public health. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *62*(1), 3-6.

Esping-Andersen, G. (1990). Three worlds of welfare capitalism. Princeton: Princeton University Press.

Ettner, S. L. (1995). The impact of "parent care" on female labor supply decisions. *Demography, 32*(1), 63-80.

Farfan, M. I., Hindriks, J., & Lorant, V. (2008). Are tax policies for childcare progressive in Belgium. *Louvain Economic Review*, *74*(2), 143-165.

Farfan-Portet, M. I., Deboosere, P., Van Oyen, H., & Lorant, V. (2007). Les soins informels en Belgique. *Cahiers de sociologie et de démographie médicales*, *47*(2), 187-2004.

Guo, J., & Gilbert, N. (2007). Welfare state regimes and family policy: a longitudinal analysis. *International Journal of Social Welfare*, *16*(4), 307-313.

Heitmueller, A. (2007). The chicken or the egg? Endogeneity in labour market participation of informal careers in England. *Journal of Health Economics*, *26*(3), 536-559.

Henz, U. (2006). Informal caregiving at working age: effects of job characteristics and family configuration. *Journal of Family and Economic Issues*, *68*(May), 411-429.

Hirst, M. (2005). Estimating the prevalence of unpaid adult care over time. *Research Policy and Planning*, *23*(1), 1-16.

Kiecolt-Glasser, J., & Glaser, R. (1999). Chronic stress and mortality among older adults. *Journal of the American Medical Association*, *282*(23), 2259-2260.

Kiecolt-Glasser, J., Glaser, R., Malarkey, W. B., & Sheridan, J. (1996). Chronic stress alters the immune response to influenza virus vaccine in older adults. *Medical Science*, *93*(7), 3043-3047.

Kneipp, S. M., Castleman, J. B., & Gailor, N. (2004). Informal caregiving burden: an overlooked aspect of the lives and health of women transitioning from welfare to employment? *Public Health Nursing*, *21*(1), 24-31.

Leitner, S. (2005). Conservative familialism reconsidered: the case of Belgium. *Acta Politica*, *40*(4), 419-439.

Lilly, M. B., Laporte, A., & Coyte, P. C. (2007). Labor market work and home care's unpaid caregivers: a systematic review of labor force participation rates, predictors of labor market withdrawal, and hours of work. *The Milbank Quaterly, 85*(4), 641-690.

Louderback, P. (2000). Elder care: a positive approach to caregiving. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, *12*(3), 97-100.

Martire, L. M. (2003). Juggling parent care and employment responsibilities: the dilemmas of adult daughter caregivers in the workforce. *Sex Roles*, *48*(3-4), 167-173.

O'Reilly, D., Connolly, S., Rosato, M., & Patterson, C. (2008). Is caring associated with an increased risk of mortality? A longitudinal study. *Social Science & Medicine*, *67*(8), 1282-1290.

OECD (2005). Long-term care for older people. Paris: OECD Publications.

Ory, M. G., Hoffman, R. R., III, Yee, J. L., Tennstedt, S., & Schluz, R. (1999). Prevalence and impact of caregiving: a detailed comparison between dementia and nondementia caregivers. *The Gerontologist*, *39*(2), 177-185.

Pavolini, E., & Ranci, C. (2008). Restructuring the welfare state: reforms in long-term care in western European countries. *Journal of European Social Policy, 18*(3), 246-259.

Pearlin, L. I., Mullan, J. T., Semple, S. J., & Skaff, M. M. (1990). Caregiving and the stress process - An overview of concepts and their measures. *The Gerontologist*, *30*(5), 583-594.

Pfau-Effinger, B. (2005). Welfare state policies and the development of care arrangements. *European Societies*, *7*(2), 321-347.

Pickard, L., Comas-Herrera, A., Costa-Font, J., Gori, C., di Maio, A., Patxot, C., Pozzi, A., Rothgang, H., & Wittenberg, R. (2007). Modelling an entitlement to long-term care services for older people in Europe: projections for long-term care expenditure to 2050. *Journal of European Social Policy, 17*(1), 33-48.

Popham, F., Walker, J. J., & Mitchell, R. (2007). Could using general health and longstanding limiting illness as a joint health outcome add to understanding in social inequalities research? *Journal of Public Health*, *29*(2), 208-210.

Rosenbaum, P. (2002). Overt bias in observational studies.Observational studies (pp.71-104). New York: Springer.

Schluz, R., & Beach, S. R. (1999). Caregiving as a risk factor of mortality. *Journal of the American Medical Association*, *282*(23), 2215-2219.

Schluz, R., & Martire, L. M. (2004). Family caregiving of persons with dementia. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 12*(3), 241-249.

Schluz, R., Mittelman, M., Burton, L., Hirsch, C., & Jackson, S. (1997). Health effects of caregiving: the caregiver health effects study: an ancilliary study of the cardiovascular health study. *Annals of Behavioral Medicine*, *19*(2), 110-116.

Spiess, K., & Schneider, U. (2003). Interactions between caregiving and paid work hours among European midlife women. *Ageing and Society, 23*(1), 41-68.

Stephens, M. A. P. (1997). Where two roles intersect: spillover between parent care and employment. *Psychology and Aging*, *12*(1), 30-37.

Taylor, R., Ford, G., & Dunbar, M. (1995). The effects of caring on health: a community-based longitudinal study. *Social Science and Medicine*, *40*(10), 1407-1415.

Van Oyen, H., Cox, B., Demarest, S., Deboosere, P., & Lorant, V. (2008). Trends in health expectancy indicators in the older adult population in Belgium between 1997 and 2004. *European Journal of Ageing*, *5*(2), 137-146.

von Kanel, R., Dimsdale, J. E., Mills, P. J., Ancoli-Israel, S., Patterson, T. L., Mausbach, B. T., & Grant, I. (2006). Effect of alzheimer caregiving stress and age on frailty markers interleukin-6, C-reactive protein, and D-dimer. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, *61*(9), 963-969.

von Kanel, R., Mausbach, B. T., Patterson, T. L., Dimsdale, J. E., Aschbacher, K., Mills, P. J., Ziegler, M. G., Ancoli-Israel, S., & Grant, I. (2008). Increased framingham coronary heart disease risk score in dementia caregivers relative to non-caregiving controls. *Gerontology*, *54*(3), 131-137.

Yeandle, S. (2007). Cash and care: policy challenges in the welfare state. *Ageing & Society*, *27*(5), 787-788.

Yee, J. L., & Schulz R. (2000). Gender differences in psychiatric morbidity among family caregivers: a review and analysis. *The Gerontologist*, *40*(2), 147-164.

Chapitre 10 Conclusions et recommandations politiques

10.1. Résultats et conclusions

- Les inégalités sociales de santé ne sont pas uniquement des inégalités entre les plus riches et les plus pauvres, ou les plus nantis et les moins nantis. Nos données montrent qu'en général, plus un individu occupe une position socio-économique défavorable, plus il est en mauvaise santé: ce gradient concerne toute l'échelle socio-économique, de bas en haut. Le gradient social signifie que les inégalités de santé touchent toute la société. L'existence de ce gradient a été démontrée à plusieurs reprises avec des données belges et internationales. Néanmoins, il est important de mettre l'accent sur ce constat pour ne pas confiner la problématique des inégalités sociales de santé dans une fausse dualité.
- Les inégalités sociales en mortalité et morbidité ne sont pas statiques au cours du temps. Nos résultats indiquent que les espérances de vie ont augmenté pour tous les niveaux d'instruction, mais cette augmentation est plus marquée parmi les plus instruits. Ceci a pour conséquence que les inégalités en espérance de vie selon le niveau d'instruction ont augmenté entre 1991 et 2001. Quant aux espérances de vie en bonne santé, nos résultats indiquent qu'en 2004, les hommes et les femmes ayant le niveau d'instruction le plus élevé vivent généralement encore plus longtemps, vivent encore plus longtemps sans incapacité, et vivent encore moins d'années en incapacité, en comparaison à 1997.
- En comparaison avec les personnes qui se trouvent en haut de la hiérarchie sociale, les personnes situées plus bas sur cette échelle ont tendance à avoir des comportements de santé plus néfastes (tabagisme, sédentarité, obésité). De plus, ces groupes moins éduqués ont plus tendance à évaluer leur santé comme moins bonne, à avoir plus de limitations fonctionnelles dans l'exécution de leurs activités quotidiennes, et à souffrir de plus de problèmes de santé chroniques ou d'handicaps. En évaluant l'évolution de ces inégalités à travers le temps, leurs persistances apparaissent comme une caractéristique commune. En d'autres termes, pour certains indicateurs, il y a eu un accroissement des inégalités, pour d'autres il y a

eu un décroissement des inégalités; mais en tenant compte des mesures de précisions, nous concluons que ces inégalités ont persisté entre 1997 et 2004.

– L'influence néfaste de certains comportements comme le tabagisme ou la sédentarité ne fait plus de doute. Mais est ce que l'influence de ces comportements sur la santé varie selon le statut socio-économique? Rares sont les études qui ont essayé de répondre à cette question. Nous avons étudié le cas du tabagisme. Nos conclusions soutiennent que l'association entre le tabagisme et la mortalité dépend du niveau d'instruction. Notre étude suggère que l'impact du tabagisme sur la mortalité est plus élevé parmi les hommes les plus instruits comparé aux moins instruits. Ceci implique que modifier un comportement de santé comme le tabagisme sans modifier les causes fondamentales des inégalités sociales de santé ne pourrait être bénéfique pour réduire les inégalités sociales de santé. En d'autres termes, les méfaits d'un SSE peu élevé persistent même en l'absence de comportements de santé néfastes.
– Une autre manière d'étudier l'accumulation du désavantage au cours du cycle de vie est d'étudier la relation entre la mobilité sociale et la santé. Nos données soutiennent qu'il existe une relation très forte entre le niveau d'enseignement individuel et la santé, quel que soit le statut social du ménage parental. Cela met en évidence l'importance cruciale de la poursuite de la démocratisation de l'enseignement. Il ressort aussi qu'une grande inégalité de chance existe au niveau de la poursuite de la scolarité vers l'enseignement supérieur en fonction du niveau d'enseignement des parents. Nos résultats soutiennent l'importance d'un enseignement de meilleure qualité pour tous, mais aussi démontre la nécessité d'accorder une attention particulière aux enfants issus de familles plus fragilisées sur le plan social et de les encadrer tout au long de leur scolarité.
– La majorité des études transversales consacrées aux inégalités socio-économiques semblent indiquer que ces différences diminuent avec l'âge alors que d'autres soutiennent le contraire. Nos données suggèrent que l'accumulation du désavantage socio-économique au cours du temps dépend de l'indicateur étudié. Les inégalités de santé subjective augmentent avec le temps: pour chaque année supplémentaire, le risque d'un mauvais état de santé des personnes ayant un niveau d'étude faible ou intermédiaire

s'accroît d'au moins 6% par rapport à celles ayant un niveau supérieur. Mais, pour la dépression, une telle augmentation n'est pas observée. En effet, dans une certaine mesure, les inégalités de dépression diminuent légèrement dans le temps.

– Les inégalités de santé sont trop souvent abordées à un niveau individuel, mais les caractéristiques du contexte local ou familial pourraient influencer les inégalités de santé. Nos résultats montrent que les nuisances environnementales, le faible capital social du quartier et la précarité économique de celui-ci augmentent le risque de mauvaise santé subjective, indépendamment du statut socio-économique individuel. De plus, les caractéristiques du milieu familial influence les inégalités de santé. Par exemple, l'aide informelle prodiguée par des membres de la famille est reconnue comme essentielle pour le maintien à domicile des malades chroniques, des personnes âgées ou de celles atteintes d'un handicap. Nos résultats indiquent qu'il existe une association entre la prestation d'aide de 20 heures ou plus par semaine et la mauvaise santé subjective. Enfin, nos résultats montrent que les hommes âgés aidant leur conjointes malades présentent un risque de mortalité moindre que leurs homologues non aidants. Par contre, pour les femmes âgées, aucune différence significative de mortalité n'a été constatée entre les aidantes et les non-aidantes.

10.2. Les politiques des inégalités sociales de santé en Europe

Les inégalités décrites tout au long de ce document ne sont pas un cas isolé parmi les pays industrialisés; au contraire, au début du 21ème siècle, presque tous les pays industrialisés font face à des inégalités de santé substantielles entre les groupes socio-économiques. En effet, depuis les années quatre-vingts, un grand nombre de pays européens ont analysé des données populationnelles et les résultats témoignent de la présence de ces inégalités, et dans certains cas, de leur accroissement (Mackenbach et al., 2008).

C'est dans ce contexte, que dès les années 1990, plusieurs pays comme le Royaume-Uni, les Pays-Bas et la Suède ont élaboré des stratégies organisées pour réduire les inégalités sociales de santé. L'approche de chaque pays pour développer ces politiques est différente (Couffinhal

et al., 2005; Whitehead, 1998). Par exemple, le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont conçu des politiques visant explicitement à réduire les inégalités sociales de santé; par contre, la stratégie suédoise est plutôt celle d'une politique de santé publique fortement imprégnée d'objectifs d'équité. Certains pays, comme le Royaume-Uni, ont fixé d'emblée des objectifs quantifiés, tandis que d'autres, comme les Pays-Bas, ont démarré par un programme d'interventions locales soumis à des évaluations rigoureuses. Des experts (Mackenbach et al., 2007) ont analysé les diverses politiques européennes de réduction des ISS et ont identifié un nombre de facteurs essentiels au succès de ces stratégies: un engagement politique, des objectifs réalisables, un ensemble de politiques et d'interventions efficaces, une mise en œuvre effective, une évaluation et un suivi.

10.3. Stratégie de réduction des inégalités sociales de santé en Belgique

Actuellement, la Belgique n'est pas à un stade avancé de la mise en place d'un plan d'action holistique et intégré pour réduire les inégalités sociales de santé. Il y a un certain nombre d'initiatives qui visent à réduire les inégalités de santé mais elles restent parcellées.

La fondation Roi Baudouin, par exemple, œuvre intensément dans ce domaine. Cette fondation a initié un groupe de travail composé de représentants du secteur de la santé et de l'aide sociale afin de formuler des propositions stratégiques concernant la réduction des ISS (Rauws et al., 2007). Ce groupe de recherche a identifié une série de mesures qui pourraient contribuer à réduire les ISS dans le pays. D'autres initiatives de la fondation sont le soutien, le développement et l'évaluation des projets au niveau local qui répondent aux besoins des populations défavorisées. Par exemple, la fondation collabore avec la Communauté française pour encourager des initiatives locales de promotion de la santé cardio-vasculaire qui touchent spécifiquement des groupes de personnes socialement et économiquement défavorisées. La fondation a aussi publié un répertoire regroupant les initiatives mises en place entre 1995 et 2006 qui pourraient contribuer à la réduction des ISS en Belgique (Maulet et al., 2007).

Les initiatives publiques sont aussi multiples (Maulet et al., 2007). Certaines mesures visent à réduire les inégalités sociales à la base comme le plan d'actions flamand de la lutte contre la pauvreté (Région et Communauté flamande). D'autres mesures visent à réduire les inégalités dans l'exposition aux nuisances de l'environnement physique et social comme les contrats de villes qui visent à rendre les grandes villes plus attrayantes en améliorant les conditions de vie dans les quartiers défavorisés (niveau fédéral). D'autres mesures aussi visent à réduire les effets d'une mauvaise santé sur le statut socio-économique comme la politique du Maximum à facturer (niveau fédéral).

10.4. Réflexions politiques basées sur le projet TAHIB

Suite à la recherche entreprise dans le cadre du projet TAHIB, aux discussions avec le comité d'accompagnement du projet et à l'expérience européenne et internationale en politique des réductions des ISS, nous recommandons plusieurs pistes de réflexions politiques: la prise de conscience du problème des ISS en Belgique, la prise en charge des ISS, le développement d'un plan d'actions pour réduire les ISS, et finalement le développement d'un plan de recherche pour mieux comprendre et ainsi réduire les ISS.

10.4.1. Prise de conscience du problème des inégalités sociales de santé

Le constat des ISS se réfère à la situation où les taux de mortalité et de morbidité suivent un gradient: les groupes qui se situent plus bas sur l'échelle socio-économique ont des taux de mortalité et de morbidité plus élevés que ceux se situant plus haut sur cette échelle. Comme nous avons vu à plusieurs reprises dans ce document, les différences en santé ne se retrouvent pas uniquement entre les catégories extrêmes, mais tout au long du gradient socio-économique. Donc, ce problème n'est pas uniquement associé à des conditions socio-économiques sévèrement défavorisées comme le manque d'accès à une nutrition et/ou à un logement adéquat(s). Au contraire, c'est un problème de gradient qui touche toutes les couches de l'échelle sociale, même celles relativement mieux nanties.

Penser au problème des ISS en termes de dichotomie est différent que de le penser en termes de gradient (Vallgarda, 2008). Dans le premier cas, c'est le problème d'une minorité d'exclus (dichotomie entre cette minorité et le reste de la population) causé par les comportements ou les conditions spécifiques de cette minorité. Dans le second cas, c'est le problème d'une grande partie de la population causé par une inégalité dans la distribution des richesses, opportunités, et pouvoirs dans la société. Cela dit, les deux sont reliés, et nous ne pouvons attaquer les inégalités de santé entre les catégories socio-économiques, sans comprendre et intervenir de façon prioritaire sur les facteurs qui touchent les plus défavorisés.

10.4.2. Prise en charge des inégalités sociales de santé

En Belgique, il n'existe pas un acteur institutionnel fédéral dont la responsabilité est de s'attaquer aux ISS. Ce sujet est encore traité en grande partie par des groupes de recherche et par les organisations non gouvernementales. Mais la réduction des ISS nécessite un engagement politique ferme de la part du gouvernement et une responsabilité institutionnelle bien définie qui permettra la mise en œuvre d'une politique volontariste et intégrée. La responsabilité de la réduction des ISS pourrait être confiée à un service public fédéral ou à un consortium de services publics fédéraux qui œuvrent déjà dans le domaine social et économique.

Une option intéressante pourrait être l'intégration de la problématique des ISS dans le rapport stratégique sur la protection sociale et l'inclusion sociale qui est coordonné par le SPF Sécurité sociale (SPF Sécurité Sociale, 2009). Le processus du développement de ce rapport a été initié lors du sommet européen de Lisbonne en mars 2000. Durant ce sommet, il a été reconnu que le niveau de pauvreté et d'exclusion sociale en Europe était élevé de façon inacceptable, et l'Union Européenne s'est alors fixé comme objectif stratégique d'avoir un impact décisif sur l'éradication de la pauvreté et de l'exclusion sociale pour 2010. Dans ce contexte, une Méthode Ouverte de Coordination (MOC) a été instaurée en matière sociale. Initialement, ce processus européen concernait uniquement le domaine de l'inclusion sociale. Ensuite, la méthode a été appliquée également au domaine des pensions et, plus tard encore, aux soins de santé et aux soins de longue durée. Depuis 2006, ces trois processus ont été intégrés dans une « MOC Protection et Inclusion

Sociale ». Cette méthode consiste en différentes étapes qui commencent par la formulation d'objectifs communs qui constituent le fondement des Plans d'Actions Nationaux biennaux. Ces plans d'actions contribuent à leur tour au rapport conjoint de la Commission européenne. Une série commune d'indicateurs doit permettre la quantification des progrès réalisés et la visibilité des meilleurs pratiques. Finalement, à côté de cela, l'Union européenne a dégagé des moyens pour le programme d'action communautaire, qui vise à encourager la coopération entre les états membres. En Belgique, il y a eu déjà plusieurs rapports, et le dernier a été approuvé en octobre 2008.

Nous estimons que l'inclusion de la thématique des ISS dans le rapport stratégique belge est une option importante à prendre en considération si nous voulons aborder ces inégalités vu que la problématique de la réduction des ISS se recoupe avec les problématiques déjà incluses dans le rapport stratégique, et que le processus de réduction des ISS nécessite une infrastructure de concertation similaire à ce qui a été mis en place pour de développement de ce rapport stratégique.

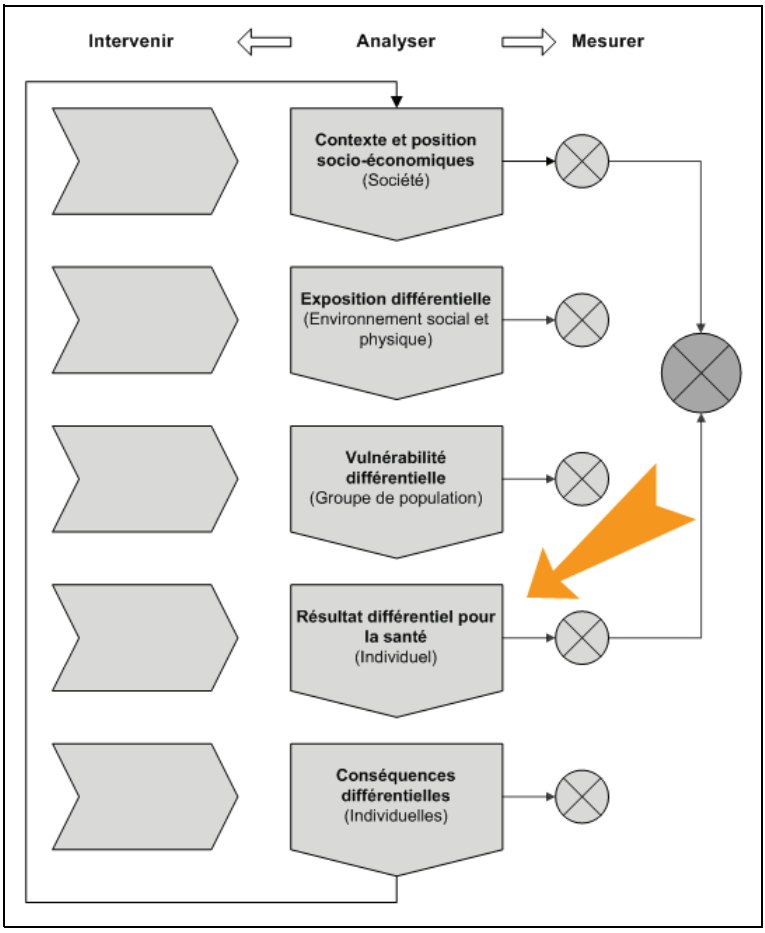
10.4.3. Développement d'un plan d'actions pour réduire les inégalités sociales de santé

Comme mentionné plus haut, les initiatives visant à réduire les inégalités de santé existent en Belgique, mais elles sont assez parcellées et embryonnaires. Le développement d'un plan d'actions holistique et intégré de lutte contre les ISS va permettre d'harmoniser, de coordonner et de développer les actions visant à traiter ces inégalités. Ce plan d'actions pourrait avoir comme fil conducteur le cadre conceptuel utilisé par l'OMS dans le contexte de la Commission des Déterminants Sociaux de la Santé (CDSS) (WHO Commission on Social Determinants of Health, 2008). Cette Commission a été créée en mars 2005 afin de réunir et d'examiner pendant trois ans des éléments probants sur les mesures à prendre pour réduire les inégalités de santé, au sein des pays et entre les pays, et de faire rapport de ses recommandations. Dans son travail, la CDSS a utilisé un cadre schématique (figure 10.1) qui permet d'analyser les causes des inégalités de santé et de développer des interventions pour les réduire.

Ce cadre comporte cinq niveaux: le contexte socio-économique, l'exposition différentielle, la vulnérabilité différentielle, le résultat différentiel

pour la santé, et les conséquences différentielles. Il comporte aussi trois dimensions d'activités: intervention, analyse, et mesure. Les petits cercles avec des croix indiquent les différents niveaux de mesure et le grand cercle, une mesure globale.

Figure 10.1: *Trajectoires causales de l'action dans le domaine de la santé*



Source: OMS Commission des Déterminants Sociaux de la Santé, 2008

Pour mieux utiliser ce cadre, commençons par les inégalités sociales de santé en tant que telles qui sont désignées dans ce schéma par le résultat différentiel pour la santé. Nous avons vu dans ce rapport que des inégalités persistantes de santé existent pour tout indicateur de santé

étudié, notamment les espérances de vie, les années vécues en bonne santé et les comportements associés à la santé comme le tabagisme, l'abus d'alcool, l'obésité ou la sédentarité. Ces inégalités sont causées par plusieurs facteurs en amont du secteur de santé: le contexte et la position socio-économique, l'exposition différentielle, et la vulnérabilité différentielle. Comme présenté dans le schéma, le contexte et la position socio-économique influencent l'exposition différentielle, qui elle-même influence la vulnérabilité différentielle, qui alors produit un résultat différentiel sur la santé ou sur les ISS. Donc la réduction des inégalités de santé réside dans la mise en place des interventions structurelles à ces niveaux. Ces interventions structurelles fonctionnent en modifiant le contexte social, économique et politique qui influence la santé. Pour mieux illustrer les niveaux d'intervention proposés par la CDSS nous allons prendre le tabagisme comme exemple.

Contexte et position socio-économique: En amont, il y a le contexte social et la position socio-économique qui exercent une influence sur l'équité en santé dans le pays. Le moyen le plus efficace de réduire les ISS est donc de développer des mesures pour attaquer les inégalités sociales à la base. Pareilles mesures incluent les politiques assurant aux individus et aux familles un revenu minimal adéquat comme l'assurance-emploi ou les allocations familiales. La stratification sociale est souvent considérée comme la responsabilité politique d'autres secteurs que le secteur de la santé, mais il est essentiel de souligner que les inégalités de santé ne pourraient être réduites de manière durable sans s'attaquer à la cause essentielle qui est la stratification sociale.

> **Exemple sur la réduction des ISS en tabagisme:** Dans ce document, nous avons vu que la consommation de tabac est plus importante parmi les moins éduqués. Les études suggèrent que les années passées à l'école secondaire pourraient avoir un impact important sur la consommation de tabac en renforçant et perpétuant cette habitude. Cet effet de renforcement est plus important parmi ceux qui sont les moins attachés à leur école (et donc qui ne vont pas poursuivre des études universitaires). Alors, un point d'entrée important pourrait être, par exemple, la réduction des inégalités entre les différentes filières de l'éducation secondaire par une politique qui valorise et investit dans certaines filières moins avantagées comme les filières techniques ou professionnelles. Une telle stratégie pourrait avoir un impact considérable en termes de

réduction des inégalités dans les comportements de santé et l'état de santé.

Aussi, il y a plusieurs instruments politiques qui sont susceptibles de minimiser les différences sociales face à ce comportement comme les taxes, les interdictions de publicité, et la réglementation sur le tabagisme dans les lieux publics. Les taxes, par exemple, accroissent le prix du tabac et, en conséquence, réduisent la demande de cigarettes. La demande de tabac est sensible aux taxes tant pour la propension à commencer à fumer que pour la propension à arrêter. L'impact des taxes sur la consommation de cigarettes est inégal d'un groupe socio-économique à l'autre. Les individus à revenu faible sont pratiquement deux fois plus sensibles à une variation du prix que les individus disposant d'un revenu plus élevé (Lorant et al., 2008). Mais, l'augmentation des taxes sur le tabac pourrait avoir des effets néfastes comme l'accroissement de la vente de tabac au marché noir et de tabac de qualité inférieure. Donc, une politique d'augmentation du prix du tabac devra s'accompagner d'une vigilance vis-à-vis de la vente de tabac en noir et des stratégies ciblées pour réduire le taux de tabagisme chez les plus démunis (voir ci-dessous).

Exposition différentielle: Une exposition différentielle aux nuisances de l'environnement physique et social engendre des inégalités de santé. La littérature scientifique renferme des dizaines d'exemples d'exposition différentielle par statut socio-économique à des facteurs comme les logements insalubres, la pollution de l'air, la violence, les conditions de travail, la disponibilité et la qualité de l'alimentation, la disponibilité local du tabac, de l'alcool et des drogues, les conditions de vie stressantes, et autres. Des initiatives qui améliorent les conditions de vie quotidienne auront un effet important sur la réduction des ISS. L'expérience européenne dans la réduction des ISS propose une multitude d'exemples d'interventions efficaces au niveau du marché du travail et des conditions du travail ou au niveau de la qualité de l'environnement local (violence, salubrité, cohésion sociale, etc.).

Exemple sur la réduction des ISS en tabagisme: Selon diverses études auprès des populations défavorisées, le tabac serait un des seuls plaisirs subsistant dans un horizon de vie relativement sombre et aussi un moyen de faire face aux difficultés économiques et sociales auxquelles ces populations sont confrontées dans le

domaine de leur travail, de leur logement et de leur vie quotidienne. Dans ce contexte, réduire les inégalités en tabagisme nécessite une stratégie pour réduire les sources de stress quotidiennes, de même que des interventions pour promouvoir la gestion du stress d'une manière novatrice. Ceci pourrait inclure des interventions pour réduire la violence et embellir les infrastructures dans les quartiers plus défavorisés, ou des interventions comme les cuisines collectives qui pourraient réduire l'exclusion sociale, diminuer le budget alimentaire et favoriser l'entraide entre les individus.

Vulnérabilité différentielle: Les facteurs de risque comme les comportements néfastes sur la santé (tabagisme, sédentarité, etc .) ou la pollution pourraient avoir un effet différentiel sur la santé des groupes de différentes catégories socio-économiques. Tout au long du cycle de vie, les individus appartenant à des groupes socio-économiques plus avantagés développent une plus grande résistance à la maladie à cause des meilleures conditions de vie (exemples: accès aux soins de santé, nutrition de qualité, environnement moins pollué et autres). Ces ressources contribuent à développer une plus grande résilience physiologique pour faire face aux nuisances contre la santé. En revanche, les moins avantagés avec leurs rares ressources à dédier à des soins de santé de qualité, à une nutrition adéquate ou à un habitat dans un environnement sain, doivent faire face à plus d'assauts envers leur santé. Ceci pourrait diminuer leur résilience et la capacité de leur corps à résister à la maladie ou à en guérir. De même, ces individus sont plus sujets à souffrir des conditions de santé comme l'hypertension ou le cholestérol et des maladies comme les maladies cardiovasculaires, qui pourraient les rendre plus vulnérables. Dans ces conditions, des interventions ciblées visant les populations plus vulnérables devraient venir complémenter les mesures populationnelles qui ont pour cible l'ensemble de la population.

Exemple sur la réduction des ISS en tabagisme: Les études empiriques suggèrent que les groupes disposant de plus de ressources financières et culturelles s'adaptent plus facilement aux interventions populationnelles comme les campagnes anti-tabac. C'est pour cela que certains argumentent que les interventions populationnelles contribuent d'une manière non intentionnelle à l'accroissement des ISS en tabagisme. Pour réduire les ISS, les interven-

tions doivent être ciblées pour atteindre et influencer les comportements des moins nantis. Un exemple d'intervention innovatrice est celui d'un projet mis en place en Ecosse où les intervenants utilisent plusieurs approches simultanément (développement communautaire, théâtre et poésie, sport, ...) pour réduire le tabagisme chez les femmes à revenus modestes (Mackenbach & Bakker, 2003).

Résultat différentiel pour la santé: Les interventions populationnelles ou ciblées proposées plus haut ont pour conséquence la réduction des inégalités de santé systématiques entre groupes socio-économiques. L'expérience européenne et internationale dans la politique de réduction des ISS souligne le fait qu'une stratégie de réduction des ISS doit dépasser le secteur de la santé pour attaquer les facteurs structurels et les conditions de vie au quotidien qui créent et perpétuent ces inégalités. Ceci dit, un accès inégalitaire aux différents soins de santé pourrait exacerber ces inégalités de santé.

Exemple sur la réduction des ISS en tabagisme: Les interventions suggérées plus haut adoptent l'approche populationnelle ou ciblée pour réduire les inégalités de santé. De plus, l'approche individuelle qui met l'accent sur les solutions curatives est importante pour ne pas accroitre les ISS. Ces solutions pourraient inclure la réduction des barrières financières pour avoir accès aux conseils de tabacologues (initiative mise en place dans le contexte du plan du cancer) et pour l'acquisition de patchs/gommes anti-tabac. Enfin, un meilleur accès aux services de spécialistes pour les groupes plus défavorisés pourrait améliorer le prospect de la maladie

Conséquences différentielles: Le lien entre la santé et le statut socio-économique est bidirectionnel. En plus de l'impact négatif d'un statut socio-économique modeste sur la santé, un mauvais état de santé est également un facteur de dérive sociale. Une mauvaise santé a plusieurs conséquences sociales et économiques, comme une perte de salaire, l'inhabilité de travailler, et l'isolement ou l'exclusion sociale. Aussi, les individus en mauvaise santé ont souvent des dépenses importantes pour le paiement des soins de santé ou des médicaments. Tandis que les groupes avantagés sont mieux protégés en termes de sécurité d'emploi ou de sécurité sociale, pour les moins nantis, une mauvaise santé pourrait résulter en une dégradation socio-économique. Donc, un plan d'action visant à réduire les ISS devrait aussi inclure des actions

pour éviter que les individus en mauvaise santé ne soient désavantagés quant à leurs possibilités de développement social et économique. Des exemples de telles initiatives sont celles visant l'intégration et la participation des personnes souffrant d'un handicap, et celles visant la récupération scolaire suite à une absence pour maladie (Raynault & Loslier, 2008).

> **Exemple sur la réduction des ISS en tabagisme:** Les conséquences du tabagisme sont diverses. D'un côté, l'utilisation du tabac mènent au développement d'une série de conditions comme les cancers, les maladies respiratoires, et les maladies cardio-vasculaires. Comme décrit plus haut, ces maladies pourraient résulter en une dégradation socio-économique. Pour éviter la dérive sociale, des politiques d'emplois pourraient être mises en place pour protéger et encourager la participation des individus souffrant d'une maladie chronique dans le milieu du travail. D'un autre côté, fumer est la norme dans certains groupes socio-économiques plus défavorisés, mais est inacceptable parmi une grande partie des groupes plus avantagés. Ceci peut mener à une stigmatisation des fumeurs, et à la création d'une sous-culture qui est isolée de la culture dominante. Pour éviter cet isolement social, des interventions innovantes doivent êtres mises en place pour modifier les normes sociales parmi les fumeurs.

10.4.4. Développement d'un plan de recherche pour mieux comprendre et réduire les inégalités sociales de santé

Il y a déjà beaucoup d'informations relatives aux ISS en Belgique pour procéder au développement d'un plan d'actions à ce sujet, mais il reste encore des questions de recherches à explorer (y compris le développement d'un plan politique adéquat, des interventions ciblées, et leur évaluation) pour soutenir une stratégie nationale des réductions des ISS. Pour cela, il est impératif de développer une stratégie ou une politique de recherche dans les ISS comme celle recommandée par le CDSS (voir figure 10.1) qui permet d'analyser le problème, de le mesurer et d'évaluer l'efficacité de l'action menée. Ces trois dimensions de recherche doivent explorer les différents niveaux d'intervention mentionnés dans le plan d'action: le contexte socio-économique, l'exposition différentiel-

le, la vulnérabilité différentielle, le résultat différentiel pour la santé, et les conséquences différentielles.

Au début, cette stratégie de recherche pourrait, par exemple, développer les idées suivantes:

1. Suivi des ISS: Pour contrôler l'impact des stratégies mises en place, il est important de suivre périodiquement les tendances des inégalités sociales dans le pays. Ainsi, ce suivi permettra à la thématique des inégalités sociales de santé de rester visible sur l'agenda politique. Ce plan de recherche pourrait préciser les indicateurs de santé et de statut socio-économique à utiliser pour ce suivi, les mesures d'inégalités relatives et absolues, les bases de données accessibles, et les périodes de suivi.

2. Outils méthodologiques: Il y a un besoin d'élaborer des outils méthodologiques pour mieux mesurer les ISS et évaluer les tendances. Ces outils méthodologiques pourraient inclure le développement de bases de données, d'enquêtes et d'indicateurs, ainsi que le développement et la mise en place d'un outil pour évaluer l'impact des politiques publiques ou des grands projets publics sur les ISS, d'une manière tant quantitative que qualitative.

3. Interventions: Enfin, peu d'informations existe sur la capacité des interventions existantes à contribuer à la réduction des inégalités sociales de santé. En effet, il ne suffit pas de bien cerner les causes des ISS pour pouvoir les traiter, il faut aussi savoir ce qui est efficace pour les réduire. En d'autres termes, une grande partie de la recherche actuelle se concentre sur le développement d'une théorie du problème, tandis que les politiciens et les intervenants ont besoin d'une théorie de la solution (Potvin, 2009). C'est pour cette raison qu'un besoin urgent se fait sentir pour évaluer rigoureusement les politiques et les interventions déjà mises en place. De même, dans la planification de toute nouvelle intervention visant la réduction des ISS, on doit prévoir une mesure pour évaluer son impact sur les ISS.

Références

Couffinhal, A., Dourgnon, P., Geoffard, P.-Y. G. M., Naudin, F., & Polton, D. (2005). Politiques de réduction des inégalités de santé, quelle place pour le système de santé? Un éclairage européen. *Questions d'économie de la santé*, *92*(Février), 1-6.

Lorant, V., Lac Hong, N., & Prignot, J. (2008). Pourquoi les populations défavorisées fument-elles plus et que faire en Communauté française de Belgique?

Mackenbach, J. P., & Bakker, M. J. (2003). Tackling socioeconomic inequalities in health: analysis of European experiences. *The Lancet*, *362*(9393), 1409-1414.

Mackenbach, J. P., Judge, K., Navarro, V., & Kunst, A. E. (2007). Strategies to reduce socio-economic inequalities in health in Europe: lessons from the Eurothine project.Tackling health inequalities in Europe: an integrated approach, EUROTHINE.

Mackenbach, J. P., Stirbu, I., Roskam, A. J., Schaap, M. M., Menvielle, G., Leinsalu, M., Kunst, A. E., & European Union Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health (2008). Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *The New England Journal of Medicine*, *358*(23), 2468-2481.

Maulet, N., Roland, M., De Maeseneer, J., Van de Geuchte, I., & Willems, S. (2007). Recherche sur les initiatives mises en place en matiére d'inégalités socio-économique de santé en Belgique 1995-2006.: Fondation Roi Baudouin.

Potvin, L. (2009). Yes! More research is needed; but not just any research. *International Journal of Public Health*, *54*(3), 127-128.

Rauws, G., Alleman, J., Gombault, B., Lisoir, H., & Heyde, E. (2007). Inégalités en santé-Recommendations politiques. Recommendations du groupe de travail 'Inégalités en santé' de la Fondation Roi Baudouin à l'intention des différentes autorités politiques en Belgique.: Fondation Roi Baudouin.

Raynault, M. F., & Loslier, J. (2008). La réduction des inégalités sociales de santé. In Frohlich, K., De Koninck, M., Demers, A., & Bernard, P. (Eds.), Les inégalités sociales de santé au Québec (pp.379-404). Montréal: Les presses de l'Université de Montréal.

SPF Sécurité Sociale (2009). Rapport stratégique national belge sur la protection sociale et l'inclusion sociale .

Vallgarda, S. (2008). Social inequality in health: dichotomy or gradient? A comparative study of problematizations in national public health programmes. *Health Policy, 85*(1), 71-82.

Whitehead, M. (1998). Diffusion of ideas on social inequalities in health: a European perspective. *Milbank Quarterly, 76*(3), 469-492.

WHO Commission on Social Determinants of Health (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Liste des contributeurs

Rana Charafeddine
Institut Scientifique de Santé Publique
Santé Publique et Surveillance

Bianca Cox
Institut Scientifique de Santé Publique
Santé Publique et Surveillance

Patrick Deboosere
Vrije Universiteit Brussel
Department of Social Research
Interface Demography

Stefaan Demarest
Institut Scientifique de Santé Publique
Santé Publique et Surveillance

Claire Dujardin
Université Catholique de Louvain,
Faculté des sciences
Center for operations research and econometrics (CORE)

Maria Isabel Farfan Portet
Université Catholique de Louvain
Institut de Recherche Santé et Société

Sylvie Gadeyne
Vrije Universiteit Brussel
Department of Social Research
Interface Demography

Vincent Lorant
Université Catholique de Louvain,
Institut de Recherche Santé et Société

Richard Mitchell
University of Glasgow
Public Health and Health Policy
Glasgow, UK

Frank Popham
University of St Andrews
School of Geography and Geosciences
St Andrews, UK

Marina Puddu
Institut Scientifique de Santé Publique
Santé Publique et Surveillance

Annie Robert
Université Catholique de Louvain
Faculté de santé publique
Institut de recherche expérimentale et clinique

Christian Swine
Université Catholique de Louvain
Faculté de santé publique
Institut de recherche santé et société

Isabelle Thomas
Université Catholique de Louvain
Faculté des sciences
Center for operations research and econometrics (CORE)

Herman Van Oyen
Institut Scientifique de Santé Publique
Santé Publique et Surveillance

Relecture et corrections
Geneviève Ducoffre: Institut Scientifique de Santé Publique, Santé Publique et Surveillance