



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie
et de médecine

**COEXISTENCE DES CHARGES PROFESSIONNELLE, FAMILIALE
ET DOMESTIQUE, ET D'AIDE À UN AÎNÉ FRAGILISÉ PAR SON
VIEILLISSEMENT CHEZ DES MEMBRES DE LA "GÉNÉRATION
SANDWICH", RELATIONS AVEC LA SANTÉ PERÇUE ET
IDENTIFICATION DE FACTEURS PROTECTEURS DE LA SANTÉ**

Pistes pour développer des interventions infirmières préventives en santé au travail

Thèse de doctorat ès sciences infirmières (PhD)

présentée à la
Faculté de biologie et de médecine de
l'Université de Lausanne

pour l'obtention du grade de Docteur ès sciences infirmières

par

Annie OULEVEY BACHMANN

Licence ès sciences sociales, Université de Lausanne, Suisse
DEA en études genre, Universités de Lausanne et Genève, Suisse

Jury

Professeure Nicky Le Feuvre, Présidente (UNIL)
Professeure Diane Morin, Directrice de thèse (UNIL)
Professeure Brigitta Danuser, Co-directrice de thèse (UNIL)
Professeure Jacinthe Pepin, experte
Professeure Marie Alderson, experte externe

Lausanne, 2014

Imprimatur

Vu le rapport présenté par le jury d'examen, composé de

Présidente	Madame Prof. Nicky Le Feuvre
Directrice de thèse	Madame Prof. Diane Morin
Codirectrice de thèse	Madame Prof. Brigitta Danuser
Expertes	Madame Prof. Jacinthe Pepin
	Madame Prof. Marie Alderson

le Conseil de Faculté autorise l'impression de la thèse de

Madame Annie Oulevey Bachmann

Licence ès sciences sociales de l'Université de Lausanne et DEA en Etudes genre de
l'Université de Lausanne et Genève

intitulée

**COEXISTENCE DES CHARGES PROFESSIONNELLE, FAMILIALE
ET DOMESTIQUE, ET D'AIDE À UN AÎNÉ FRAGILISÉ
PAR SON VIEILLISSEMENT CHEZ DES MEMBRES DE LA "GÉNÉRATION
SANDWICH", RELATIONS AVEC LA SANTÉ PERÇUE ET IDENTIFICATION
DE FACTEURS PROTECTEURS DE LA SANTÉ**

Lausanne, le 12 novembre 2014

pour la Doyenne
de la Faculté de Biologie et de Médecine



Directrice de l'IUFRS



Directrice de l'Ecole Doctorale



UNIL | Université de Lausanne

Unicentre

CH-1015 Lausanne

<http://serval.unil.ch>

Year : 2014

Coexistence des charges professionnelle, familiale et domestique, et d'aide à un aîné fragilisé par son vieillissement chez des membres de la « Génération Sandwich », relations avec la santé perçue et identification de facteurs protecteurs de la santé

Pistes pour développer des interventions infirmières préventives en santé au travail

Annie OULEVEY BACHMANN

OULEVEY BACHMANN, Annie. 2014. Coexistence des charges professionnelle, familiale et domestique, et d'aide à un aîné fragilisé par son vieillissement chez des membres de la « Génération Sandwich », relations avec la santé perçue et identification de facteurs protecteurs de la santé.

Originally published at : Thesis, University of Lausanne

Posted at the University of Lausanne Open Archive <http://serval.unil.ch>
Document URN : urn:nbn:ch:serval-BIB_994537224DECO

Droits d'auteur

L'Université de Lausanne attire expressément l'attention des utilisateurs sur le fait que tous les documents publiés dans l'Archive SERVAL sont protégés par le droit d'auteur, conformément à la loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA). A ce titre, il est indispensable d'obtenir le consentement préalable de l'auteur et/ou de l'éditeur avant toute utilisation d'une oeuvre ou d'une partie d'une oeuvre ne relevant pas d'une utilisation à des fins personnelles au sens de la LDA (art. 19, al. 1 lettre a). A défaut, tout contrevenant s'expose aux sanctions prévues par cette loi. Nous déclinons toute responsabilité en la matière.

Copyright

The University of Lausanne expressly draws the attention of users to the fact that all documents published in the SERVAL Archive are protected by copyright in accordance with federal law on copyright and similar rights (LDA). Accordingly it is indispensable to obtain prior consent from the author and/or publisher before any use of a work or part of a work for purposes other than personal use within the meaning of LDA (art. 19, para. 1 letter a). Failure to do so will expose offenders to the sanctions laid down by this law. We accept no liability in this respect.

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier Madame la Professeure Diane Morin, directrice de cette thèse, pour avoir risqué, à son arrivée à l'IUFRS, de débiter ce long voyage avec moi. Je la remercie pour son soutien et la confiance qu'elle a su si bien m'insuffler. Ses compétences pédagogiques et son expertise scientifique m'ont accompagnée et ont fait merveille dans les bons et les mauvais moments. Elle a trouvé la juste distance, me laissant suffisamment de liberté pour apprendre et expérimenter, ou m'offrant par moment un cadre pour progresser.

Mes remerciements vont également à Madame la Professeure Brigitta Danuser, co-directrice, pour m'avoir guidée dans le monde de la santé au travail et offert la chance de faire partie d'un programme suisse de doctorat en santé au travail. Ses suggestions et ses questions toujours stimulantes ont contribué à affermir mes réflexions et soutenir les choix opérés.

Mesdames, ce fut un privilège de travailler sous votre direction.

Qu'aurais-je fait sans la patience, les compétences et la complicité de Dr Pascal Wild, statisticien ? La somme des apprentissages faits au fil de nos rencontres est immense. Son approche critique de l'utilisation de la statistique en recherche a été rassurante et inspirante.

Mes remerciements s'adressent également à Dr Urs von Rotz, médecin du travail dirigeant l'Unité santé et sécurité au travail de la Ville de Lausanne (USST). Son implication a été décisive et ses connaissances cliniques ont enrichi les diverses étapes de cette recherche.

J'ai eu le privilège de bénéficier de deux bourses de doctorat de la Fondation Leenaards (Lausanne), du soutien financier du ProDocHealth@Work, de la Société Académique Vaudoise et du bureau de l'égalité de l'Université de Lausanne. Je les remercie. Les autorités municipales de la Ville de Lausanne ont permis aux collaborateurs et collaboratrices de répondre à un questionnaire sur leur temps de travail et m'ont fourni un support logistique durant la collecte de données, merci pour cette aide essentielle.

Toute ma reconnaissance va à la direction de l'Institut et Haute Ecole de Santé La Source, M. Jacques Chapuis, Mme Nataly Viens Python, Mme Anne-Claude Allin et M. Patrick Lauper. Leur confiance, leurs encouragements, leur écoute et l'aide financière dont j'ai bénéficié ont été déterminants. Merci également aux collègues de travail. Nos échanges, leurs questions m'ont été d'une aide précieuse sur tous les plans.

Un merci tout particulier à mes collègues infirmières de santé au travail, praticiennes, enseignantes ou chercheuses, qui par leurs questions et leur remarques ont inspiré et nourri mes réflexions, en particulier Mesdames Marianne Sereda et Bérénice Mathez Amiguet, Professeur Iren Bischofberger, Careum (Zürich).

Un tout grand merci aux collaboratrices administratives de l'USST pour leur accueil et leur aide.

Merci également aux collègues du Programme StartingDoc qui ont partagé mes doutes et mes difficultés, à notre menta Professeure Sandrine Pihet. Un clin d'œil et ma gratitude aux collègues du ProDocHealth@Work, à Professeur Georg Bauer, co-directeur aux côtés de Pr B. Danuser.

Ma reconnaissance s'adresse aussi aux participants à cette étude. La collecte de données a été l'occasion de faire de belles rencontres. J'espère que les résultats seront à la hauteur de leurs attentes et de leur contribution.

Enfin, je souhaite rendre un hommage particulier à toutes les infirmières et les autres personnes qui ont œuvré sans relâche pour qu'un jour existe un cursus académique complet en science infirmière en Suisse romande. Leur ténacité malgré les obstacles a été et restera un exemple et une source d'inspiration pour moi.

De la force, j'en ai aussi reçu de la part de ma famille et de mes amis. Ma reconnaissance à leur égard est immense. Ils ont été de toutes les batailles et de tous les succès. Fidèles, alors que j'étais dans le doute, présents alors que j'étais absente !

Avant-propos

Cette étude a été réalisée grâce à deux bourses de doctorat de la Fondation Leenaards (Lausanne), pour les années académiques 2010-2011 et 2011-2012, et au soutien financier de l'Institut et Haute Ecole de la Santé La Source (Lausanne). La Société Académique Vaudoise (Lausanne) a financé le matériel informatique utilisé pour récolter les données. La Municipalité de la Ville de Lausanne a autorisé ses collaborateurs et collaboratrices à participer à cette étude sur leur temps de travail. Les prestations du Dr Pascal Wild, chargé de mission à la direction scientifique de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (Nancy, France) et consultant à l'Institut Universitaire Romand de Santé au Travail (Lausanne) ont été co-financées par le Bureau de l'Égalité des Chances de l'Université de Lausanne et le ProDoc Health@Work du Fond National Suisse de la Recherche Scientifique (Berne).

Le manuscrit de la thèse suit un plan classique, mais comprend trois articles scientifiques qui remplacent tout ou partie de certains chapitres. Le premier article a été soumis à la revue *Nursing Science Quarterly* et accepté pour publication. Il présente le développement du cadre théorique de référence de cette étude et en constitue le chapitre III intitulé Cadre théorique et ancrage disciplinaire. Le deuxième et le troisième article composent le chapitre V Résultats. En plus d'exposer les résultats, chacun comporte des éléments de discussion qui sont mis en perspective dans le chapitre VI Discussion. L'article n°2 a été publié en français dans la revue *Recherche en Soins Infirmiers* pour présenter la partie essentiellement descriptive des résultats. Il contient une recension détaillée des écrits empiriques qui résume celle du chapitre II intitulé Etat des connaissances empiriques et théoriques. Le troisième article a été soumis à la revue *Social Science and Medicine*. Il présente la seconde partie des résultats, en particulier la mise à l'épreuve empirique du cadre théorique développé. A cette fin, nous avons réexposé certains éléments du chapitre III intitulé Cadre théorique et ancrage disciplinaire. Enfin, les sections « Méthode » de ces deux derniers articles sont exposées plus en détail en français dans le chapitre IV Méthode.

Résumé

Les membres de la Génération Sandwich (GS) jouent un rôle pivot dans la société : tout en ayant un emploi, ils s'occupent de leurs enfants ou petits-enfants et offrent de l'aide à leurs parents ou beaux-parents (P/BP) fragilisés par leur vieillissement. Les charges de travail coexistantes générées par ces activités représentent pour leur santé un risque potentiel qui pourrait augmenter. Les connaissances sur la GS et sa santé perçue sont cependant insuffisantes pour que les infirmières de santé au travail développent des interventions préventives basées sur des preuves. La majorité des recherches existantes ont considéré la coexistence des charges comme a priori pathogénique. La plupart des études n'ont examiné l'association que d'une ou de deux de ces trois activités avec la santé. Très peu ont utilisé un cadre théorique infirmier.

La présente thèse visait à développer les connaissances sur les membres de la GS et leur santé perçue. Aussi, nous avons adopté une des stratégies existantes pour développer des théories en science infirmière – donc pour développer des connaissances infirmières pour intervenir – décrites par Meleis (2012) : la stratégie « de la Théorie à la Recherche à la Théorie ».

Premièrement, un cadre de référence infirmier salutogénique a été construit. Il s'est basé sur le modèle de soins *Neuman Systems Model*, des concepts issus de la théorie Déséquilibre entre Effort et Récompense de Siegrist et d'une recension intégrative des écrits. Il relie les charges de la GS avec la santé perçue et suggère l'existence de facteurs protégeant la santé.

Deuxièmement, un dispositif de recherche descriptif corrélationnel exploratoire a été mis en place pour confronter les deux propositions relationnelles du cadre théorique au monde empirique. Des données ont été récoltées au moyen d'un questionnaire électronique rempli par 826 employés d'une administration publique (âge 45-65 ans). Après examen, 23.5% de l'échantillon appartenait à la GS. La probabilité d'appartenir à la GS augmentait avec l'avancement en âge des P/BP, la co-résidence et la présence d'un enfant dans le ménage ; cependant le sexe n'influait pas cette probabilité. Les analyses n'ont révélé aucune relation entre la charge totale et la santé physique ou mentale des femmes. Néanmoins, il y avait une relation négative entre cette charge et la santé physique des hommes et une relation négative proche du seuil de significativité, sans toutefois l'atteindre, entre cette charge et leur santé mentale. La nature de ces deux dernières relations était principalement le fait de la charge de travail domestique et familiale. Cinq facteurs identifiés théoriquement ont effectivement protégé la santé de la GS de leurs charges coexistantes : l'absence de sur-engagement dans l'activité professionnelle et une grande latitude décisionnelle dans l'aide aux P/BP ont protégé la santé mentale des femmes ; une grande latitude décisionnelle dans l'activité domestique et familiale a protégé la santé mentale des hommes ; l'absence de sur-engagement dans l'aide aux P/BP et des relations de bonne qualité dans l'activité professionnelle ont protégé la santé physique des hommes. S'appuyant sur ces facteurs protecteurs de la santé, cette thèse a proposé des pistes afin de développer des interventions pour la prévention primaire en santé au travail qui soient soucieuses de faire évoluer favorablement les inégalités de genre (*gender-transformative*). Elles ne concernent pas seulement les membres de la GS et les P/BP, mais aussi les employeurs.

Troisièmement, comme les deux propositions relationnelles ont plutôt bien supporté la confrontation avec le monde empirique, cette thèse offre des suggestions pour poursuivre le développement de son cadre théorique et tendre vers la création d'une théorie de moyenne portée en science infirmière.

Abstract

The members of the Sandwich Generation (SG) play a pivotal role in society: whilst holding down a job, they rear their children or grandchildren but also care for their frail parents or parents-in-law (P/PiL). The coexisting workloads generated by these three different activities represent a potentially increased risk to their health. However, current knowledge about the SG and its perceived health are insufficient to allow occupational health nurses to develop evidence-based preventive interventions. The majority of existing research considers coexisting workloads to be a priori pathogenic. Most studies have examined the association of one, or two, of these three activities with health; very few studies have used a nursing perspective.

The present thesis aimed to improve knowledge about the SG members and their perceived health. Thus, we adopted one of the existing strategies aimed at developing theories in nursing sciences – therefore at developing nursing knowledge to intervene – which was described by Meleis (2012): the “Theory to Research to Theory” strategy.

Firstly, a salutogenic nursing theoretical framework was built upon the Neuman Systems Model (nursing model), concepts from Siegrist’s Effort-Reward Imbalance theory and an integrative literature review. This framework links the coexisting workloads of members of the SG with their perceived health; moreover, it suggests the existence of factors protective of their health.

Secondly, a descriptive, correlational, exploratory research was conducted in order to confront the theoretical framework’s two relational propositions with real world data. The latter were collected using an on-line questionnaire filled in by 826 civil servants (aged 45–65). The SG made up 23.5% of the sample. Age advancement of frail P/PiL, living with P/PiL and children still living at home were all factors that increased the probability to become a member of the SG. However, sex did not. Analyses revealed no relationships between women’s coexisting workloads and their perceived physical and mental health. Nevertheless, there was a negative relationship between men’s workloads and their perceived physical health, and a negative relationship that came close to statistical significance (although it did not reach it) between these workloads and their perceived mental health. The latter two relationships were mainly due to the nature of the relationships existing between the family and domestic workload, and men’s mental or physical health. Five factors, identified theoretically, actually protected the SG’s perceived health from their coexisting workloads: absence of over-commitment in professional activity and high latitude in decision-making on caregiving activity protected women’s mental health; high latitude in decision-making on family and domestic activity protected men’s mental health; absence of over-commitment in caregiving activity and good quality relationships in professional activity protected men’s physical health. Based on these factors protective of health, the present thesis proposed blueprints that will help to develop interventions for primary prevention in occupational health with a *gender-transformative* approach. They target not only the members of the SG and their P/PiL, but also their employers.

Thirdly, as the two relational propositions held up rather well when confronted with empirical data, this thesis offers suggestions on how to pursue the development of its theoretical framework towards the creation of a middle-range nursing theory.

Table des matières

Remerciements	iii
Avant-propos	v
Résumé	vi
Abstract	viii
Table des matières	ix
Liste des tableaux	xiii
Liste des figures	xiv
Liste des abréviations	xv
Introduction	16
Chapitre I : Problématique	21
But de l'étude	24
Chapitre II : Etat des connaissances empiriques et théoriques.....	25
Population concernée	27
Stresseurs de la « Génération Sandwich »	29
Cadres théoriques utilisés dans les recherche empiriques.....	29
Stresseurs présents dans l'activité professionnelle.	29
Stresseurs présents dans l'exercice conjoint de l'activité professionnelle et du travail domestique et familial.....	30
Stresseurs présents dans l'activité d'aide à un proche ascendant.	32
Stresseurs présents dans l'exercice conjoint de l'activité professionnelle et de l'aide apportée à un proche.	32
Stresseurs présents dans l'exercice conjoint des trois activités.	34
Liens entre les activités coexistantes et la santé	36
Préambule.....	36
Liens entre coexistence des activités professionnelle, familiale et domestique avec la santé.....	37
Défavorables à la santé.	37
Absence de lien.	38
Favorable à la santé.	39
En Suisse : liens défavorables.	39
Liens entre la coexistence des activités professionnelle et d'aide informelle avec la santé.....	40
Défavorables à la santé.....	40
Absence de lien.	40
Favorables à la santé.....	40
En Suisse : liens défavorables.	40
Liens entre coexistence des activités familiale et domestique et d'aide informelle avec la santé.	41
Défavorables à la santé.....	41
Favorables à la santé.....	42
En Suisse : liens favorables et défavorables.....	42
Liens entre la coexistence des trois activités et la santé.....	42
Défavorables à la santé.....	42
Pas de liens.	44
Favorables à la santé.....	44
Facteurs protecteurs de la santé	45

Préambule.....	45
Facteurs protecteurs généraux.....	45
Facteurs protecteurs liés au travail rémunéré.....	45
Facteurs protecteurs liés au travail domestique et familial.....	46
Facteurs protecteurs liés à l'aide informelle.....	46
Facteurs protecteurs individuels.....	46
Résumé de l'analyse des écrits	46
Etat des connaissances empiriques au sujet de la GS et de sa santé.....	46
Lacunes dans les connaissances empiriques et critique des protocoles de recherche.	48
Remédiations et contributions de la présente recherche.....	49
Objectifs.....	49
Chapitre III : Cadre théorique et ancrage disciplinaire	51
Article 1.....	53
Résumé.....	54
Abstract.....	55
Introduction.....	56
Development stages	57
Stage 1. Selection of a nursing model: the NSM.....	57
Stage 2. Selection of a middle-range theory: Effort-Reward Imbalance (ERI) theory.....	58
ERI concepts and relational propositions.....	58
ERI in close relationships.....	59
ERI theory strength and limits.....	59
Stage 3. Integration of the NSM and ERI theory: a preliminary framework.....	60
Compatibility of the NSM and the ERI theory.....	60
Venn diagram of the NSM and the ERI theory.....	61
Preliminary framework: concepts and relational propositions.....	62
Stage 4. Completion of the preliminary framework.....	62
New concepts about the FLD added to the preliminary framework.....	63
Theoretical framework: discussion.....	64
Links to Nursing Science	64
Conclusion	65
Figures	66
References.....	70
Cadre théorique : à retenir.....	72
Chapitre IV : Méthode.....	73
Description du dispositif de recherche.....	74
Population et échantillonnage	74
Milieu d'étude.....	76
Considérations éthiques	78
Risques et bénéfices pour les participants.....	78
Traitement et conservation des données.....	79
Mesures.....	79
Propriétés psychométriques du questionnaire.....	92
Variable dépendante.....	92
Short Form 12 v2®.....	92

EuroQol EQ-5D™ Quality of Life Scale: Echelle visuelle analogique (EVA) pour la santé globale.....	93
Variables indépendantes et covariables.....	93
Echelles du questionnaire ERI : effort, récompense et sur-engagement.....	93
Echelle Réciprocité sociale.....	96
Echelles du questionnaire Job Content Questionnaire (JCQ) : Support et Latitude décisionnelle.....	96
Collecte des données.....	97
Outil.....	97
Déroulement de la collecte des données.....	98
Information.....	98
Préparation.....	99
Passation.....	99
Relances.....	100
Analyse des données.....	100
Préparation des données.....	100
Plan d'analyses de l'article n°2 (objectifs deux à cinq).....	100
Chapitre V : Résultats.....	102
Article 2.....	104
Résumé.....	105
Introduction.....	106
Recension des écrits.....	107
Population.....	107
Charges de travail.....	107
Relations entre charges de travail et santé.....	109
Cadre de référence.....	111
Méthode.....	112
Résultats.....	114
Travailleurs vieillissants.....	114
Prédicteurs de l'appartenance au groupe GS.....	115
Génération Sandwich.....	116
Santé des travailleurs vieillissants.....	116
Santé de la GS.....	117
Discussion.....	117
Travailleurs vieillissants.....	117
Prédicteurs de l'appartenance au groupe GS.....	119
Génération Sandwich.....	120
Santé des travailleurs vieillissants.....	120
Santé de la GS.....	121
Limites et forces.....	121
Conclusion.....	122
Références.....	129
Article 3.....	133
Résumé.....	134
Abstract.....	135
Introduction.....	136
Background.....	136
Theoretical framework.....	137

Goal.....	139
Methods.....	139
Measurements.....	139
Workloads.....	139
Health.....	140
Potential factors protecting health.....	140
Socio-demographics.....	141
Data Analysis.....	141
Results.....	142
Description and comparison of the sample and SG sub-sample.....	142
Workloads and health.....	142
Potential factors protecting health.....	143
Discussion.....	143
Gendered relationships between Total Workload and Health.....	143
Factors protecting SG health.....	144
High Decision Latitude.....	145
Absence of Over-commitment.....	146
The quality of professional relationships.....	146
Strengths and Limitations.....	147
Conclusion.....	148
Tables.....	149
References.....	153
Chapitre VI : Discussion.....	156
Population concernée.....	157
Charges coexistantes.....	158
Santé perçue.....	159
Relations entre charges coexistantes et santé perçue dans la GS.....	159
Facteurs protecteurs de la santé.....	161
Poursuite du développement de la théorie.....	163
Forces et limites de la recherche.....	163
Conclusion.....	166
Références.....	168

Liste des tableaux

Tableau 1	<i>Population et échantillonnage</i>	75
Tableau 2	<i>Variable dépendante</i>	80
Tableau 3	<i>Variables indépendantes</i>	82
Tableau 4	<i>Covariables</i>	84
Tableau 5	<i>Variables sociodémographiques</i>	89
Tableau 6	<i>Autres questions</i>	91

Liste des figures

<i>Figure 1.</i> Personnel fixe dans l'administration, selon l'âge. Situation au 1.1.2011...	77
<i>Figure 2.</i> Déroulement de la récolte de données.....	98

Liste des abréviations

Abréviation	Dénomination
AIVQ	Activités instrumentales de la vie quotidienne
ATT	Aménagement du temps de travail
AVQ	Activités de la vie quotidienne
CER	Commission cantonale (VD) d'éthique de la recherche sur l'être humain
CII	Conseil international des infirmières
CINHAL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
ERI	Effort Reward Imbalance
ESG	Enquête sociale générale
EVA	Echelle visuelle analogique
FLD	Flexible Line of Defense
h/sem	Heures par semaine
GS	Génération Sandwich
IST	Institut universitaire romand de santé au travail
IUFRS	Institut universitaire de formation et de recherche en soins
JCQ	Job Content Questionnaire
MCS	Mental Health Composite Score
NLD	Normal Line of Defense
OFS	Office fédéral de la statistique
OMS	Organisation mondiale de la santé
PCS	Physical Health Composite Score
RRH	Répondants ressources humaines
SF12v2	Short Form 12 version 2
SF20	Short Form 20
SF36v2	Short Form 36 version 2
TMS	Troubles musculo-squelettiques
USST	Unité santé et sécurité au travail du milieu d'étude
WHO	World Health Organisation

Introduction

La centralité du travail en Occident est un phénomène d'intérêt pour de nombreuses disciplines. Leurs contributions ont notamment relevé l'importance du travail dans la vie individuelle et collective. Ce phénomène prend une dimension nouvelle depuis que, comme dans cette recherche, ce terme a été dissocié de la notion d'emploi ou d'activité rémunérée, voire même de son contenu, pour devenir l'ensemble des activités humaines destinées à produire ou à contribuer à produire ce qui est utile ou considéré comme tel – que ces activités soient accomplies dans la sphère publique (emploi, travail rémunéré ou professionnel) ou dans la sphère privée (travail non rémunéré, domestique et familial, d'aide informelle). Ainsi défini, le travail fournit des ressources symboliques, matérielles et économiques aux individus pour leur réalisation personnelle et aux sociétés pour la réalisation de leurs buts.

Se préoccuper des changements dans la sphère professionnelle et privée, anticiper leurs effets sur la santé des individus paraît déterminant vu l'importance stratégique de l'activité rémunérée dans les sociétés occidentales et la porosité existant entre ces deux sphères. L'imbrication de plus en plus prononcée des activités professionnelles et non professionnelles est un des changements que vivent les personnes actives dans les pays dits « développés ». Les enjeux qui y sont liés gagnent en reconnaissance au niveau sociétal, politique et économique à l'échelon mondial. Cette reconnaissance transparait dans l'un des cinq objectifs du Plan d'action mondial pour la santé des travailleurs 2008-2017 : veiller à leur santé sur le lieu de travail rémunéré en encourageant « la promotion de la santé et la prévention des maladies non-transmissibles en milieu professionnel ». Un des moyens suggérés pour atteindre cet objectif est de promulguer « la santé mentale et la santé de la famille sur le lieu de travail » (WHO, 2007). D'autres objectifs de ce plan encouragent le développement de connaissances solides sur lesquelles adosser des interventions futures ou encore la formation d'équipes pluridisciplinaires pour les développer et agir.

Cet agenda signe un élargissement du concept de santé dans la sphère professionnelle. Après avoir été prioritairement centré sur les maladies et les accidents liés à l'hygiène et à la sécurité, après avoir été longtemps de la responsabilité des médecins et des ingénieurs, la tendance est aujourd'hui de promulguer plutôt la préservation et la promotion de la santé des travailleurs et travailleuses grâce aux contributions d'équipes pluridisciplinaires (Danuser, 2011). Ces nouvelles orientations se retrouvent par exemple dans la *working life perspective*, développée dans les pays nordiques, qui prend en compte le parcours de vie des personnes actives et la coexistence de leurs sphères professionnelle et privée (Schulte & Vainio, 2010; Hvid et al., 2011). Ces orientations récentes vont aussi dans le sens des approches salutogéniques dans le domaine de la santé au travail suggérées par Hanson (2007) ou Vaandrager et Koelen (2013). En Suisse, la promotion de la santé dans le monde du travail rémunéré, une véritable prise en compte des deux sphères mentionnées ci-dessus et la collaboration entre les divers professionnels de la santé concernés se développent toutes trois également. Cependant, faute d'une politique nationale ambitieuse, les choses se concrétisent de manière beaucoup plus limitée que dans les pays nordiques et dans certains pays anglo-saxons (Danuser, 2011). D'ailleurs, la Suisse n'est à ce jour pas signataire de la *Promotional*

Framework for Occupational Safety and Health Convention qui l'aurait engagée à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé au travail¹.

La discipline infirmière entretient un lien particulier avec la promotion de la santé, documenté à partir du XIX^{ème} siècle. En effet, l'intérêt pour l'entretien de la santé a structuré son développement depuis Nightingale. Pepin, Kerouac et Ducharme (2010) décrivent en effet l'existence de deux orientations disciplinaires depuis le XIX^{ème} siècle : l'orientation vers la santé publique (centrée principalement sur le lien entre l'environnement et la santé), et l'orientation vers les soins de santé (centrée sur le lien entre la personne / la famille, la santé ou la maladie, et le soin). Ces orientations ont évolué parallèlement en fonction des courants de pensée (paradigmes) qui ont ponctué les étapes du développement de la discipline.

Au début du XX^{ème} siècle, l'orientation vers la santé publique est imprégnée par l'hygiénisme (Pepin et al., 2010). Dans la communauté, les infirmières² travaillent à dépister et à éliminer les maladies (tradition médicale). Entretenir la vie et soutenir le processus de guérison (tradition soignante) ne sont pas des activités formalisées (Rousseau, 2008). Dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, l'emphase internationale mise sur les soins de santé primaires rejoint les fondements des pratiques infirmières puisque ces professionnelles « soutiennent une vision globale des personnes en interaction avec leur environnement, le développement de leur potentiel et l'utilisation des ressources du milieu en vue d'une meilleure qualité de vie » (Pepin et al., 2010, p. 36). L'orientation vers la santé publique se manifeste dès lors par l'orientation des infirmières vers la prévention et la promotion de la santé dans la communauté. Dans cette approche, les membres d'une communauté participent, sur un pied d'égalité avec les professionnelles, à la mise en place d'activités salutogéniques. Des modèles théoriques infirmiers de promotion de la santé sont développés concomitamment. La pratique professionnelle infirmière devient complémentaire à la pratique médicale (Pepin et al., 2010). Au tournant du XXI^{ème} siècle, l'orientation vers la santé publique retrouve l'essence des actions socio-politiques de Nightingale : dans la communauté, les infirmières se focalisent sur les besoins et les expériences de santé des populations et, s'il y a lieu, s'engagent pour transformer les conditions sociales qui les produisent. La profession s'efforce aussi de poser un regard critique sur ses éventuelles contributions à la reproduction des conditions sociales qui nuisent à la santé de certaines populations du fait de ses (in)actions ou de ses travaux de recherche (Falk-Rafael, 2005). Il n'est donc guère étonnant que la promotion de la santé pour les individus et la société soit au cœur de la longue histoire des relations entre l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Conseil International des Infirmières (CII) (Caughley, 2009).

Un rapprochement entre les deux orientations (santé publique et soins de santé) se dessine si l'on définit le centre d'intérêt de la discipline à la manière de Pepin et al. (2010) : « [...] le soin, dans ses diverses expressions, auprès des personnes, des familles, des communautés et des populations qui, en interaction avec leur environnement, vivent des expériences de santé » (p.15). Les infirmières mettent sur pied, avec les individus concernés, des soins infirmiers fondés scientifiquement, et ajustés aux situations. Pour ce faire, elles combinent l'environnement et les diverses dimensions de la santé des personnes ou des

¹http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID,P12100_LANG_CODE:312332,fr:NO, consulté en ligne le 4.6.2014

² Dans le souci d'alléger la syntaxe et compte tenu que plus de 85% des personnes qui exercent cette activité sont des femmes, le vocable « infirmière » sera utilisé indifféremment pour décrire les femmes et les hommes qui exercent cette activité professionnelle. Dans les autres cas, comme l'usage du français le requiert encore, le masculin sera utilisé à titre épiciène.

groupes qui s'adressent à elles (approche holistique de la santé). A cet effet, elles mobilisent différentes formes de savoirs infirmiers et des savoirs d'autres disciplines (Risjord, 2010). A la suite de Louis, Gigliotti, Neuman et Fawcett (2011), nous pensons que les recherches qui produisent le savoir empirique (scientifique) infirmier devraient avoir comme but final de prédire l'efficacité des interventions infirmières de prévention primaire, secondaire et tertiaire pour entretenir, atteindre et maintenir la santé de la population. Cependant, comme ces auteures le soulignent, les chercheurs sont parfois amenés, dans une première étape, à décrire et expliquer des phénomènes sur lesquels il faudrait agir pour préserver la santé. De surcroît, avec Falk-Rafael (2005) et Chinn et Kramer (2008), nous considérons que les chercheurs de cette discipline ont pour mission de dévoiler les conditions sociales, économiques ou politiques qui représentent des ressources et des barrières à la santé ou à l'accès aux soins pour toutes et tous – souvent hors de contrôle des individus – pour que ces savoirs scientifiques servent la santé de la population. Cet engagement de la discipline pour plus d'équité dans la santé – Chinn et Kramer (2008) parlent de savoir émancipatoire – découle de la proximité spatiale des infirmières avec des populations potentiellement vulnérables et de la connaissance qu'elles ont de l'environnement socio-économique de ces personnes.

Le développement de la discipline infirmière en Suisse romande, plus spécifiquement son orientation vers la santé publique, a suivi un chemin relativement similaire à ce qui a été décrit précédemment. Pour des raisons qui leur sont particulières, tant La Source³ à partir du milieu du XIX^{ème} que Le Bon Secours⁴ dès le XX^{ème} siècle se sont engagées dans le développement de cette orientation (Francillon, 2002, 2005, 2009). Des infirmières héritières de cette « tradition », formées aux soins de santé communautaire, exercent aujourd'hui dans des milieux tels celui des entreprises. Placées de par leur fonction à l'interface des individus/des familles, des entreprises et du système de santé, elles ont une bonne connaissance du monde du travail rémunéré et de l'environnement immédiat de l'entreprise qui les emploie. Cette position leur confère diverses responsabilités : premièrement, de faire connaître les ressources et les barrières à la santé pour toutes et tous dans les entreprises ; deuxièmement, de s'engager pour plus d'équité dans la santé dans une société suisse où s'entrecroisent encore familialisme (Stuckelberger & Wanner, 2005; Achtermann & Berset, 2006; Organisation de coopération et de développement économique & Organisation mondiale de la santé, 2006) et centralité du travail rémunéré (Le Feuvre, 2013) ; troisièmement, de réfléchir à la manière dont leur exercice professionnel peut contribuer à aggraver, à atténuer, voire à faire disparaître ces phénomènes.

La rencontre entre (i) les nouvelles orientations en santé au travail, (ii) l'orientation historique de la discipline infirmière vers la santé publique, (iii) sa centration sur les besoins et les expériences de santé des populations dans la communauté et, s'il y a lieu, l'engagement des infirmières pour transformer les conditions sociales qui leur sont liées, (iv) la capacité de cette discipline à produire des savoirs scientifiques, (v) la connaissance que les infirmières de santé au travail ont des employés, de leur environnement professionnel / non professionnel, et de l'entreprise qui les emploie, paraît receler un potentiel intéressant pour élaborer et conduire, en collaboration étroite avec le personnel et les employeurs, des interventions visant à protéger la santé des problématiques liées à la coexistence des sphères professionnelle et privée.

³ Aujourd'hui Institut et Haute Ecole de la Santé La Source, Lausanne, site de la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale.

⁴ Aujourd'hui Haute Ecole de Santé Genève, Genève, site de la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale.

Cette étude s'inscrit dans l'environnement complexe qui vient d'être décrit. La problématique de santé à laquelle nous nous sommes intéressée est l'une des problématiques liées à la coexistence des sphères professionnelle et privée. Après l'avoir exposée, nous ferons un bilan des connaissances empiriques et théoriques répertoriées. Puis, nous énoncerons les raisons qui nous ont amenée à développer un cadre théorique spécifique et détaillerons ses caractéristiques (article n°1). Nous décrirons ensuite quelle méthode a été mise en place pour confronter les deux propositions relationnelles de cadre au monde empirique et analyser les données récoltées afin d'atteindre le but et les objectifs de recherche fixés. Les résultats seront exposés dans les articles n°2 et n°3. Enfin, nous discuterons de certains de ces résultats et exposerons dans le dernier chapitre les forces et limites de notre étude, ainsi que les pistes suggérées pour poursuivre des travaux empiriques et théoriques.

Chapitre I : Problématique

Par cette recherche sur la santé des employés et employées au mitan de la vie, nous avons souhaité répondre aux préoccupations de certaines infirmières de santé au travail ou de certaines infirmières en soins à domicile. Plusieurs de ces professionnelles constatent que souvent, derrière des motifs de consultation pour douleurs physiques (maux de dos ou fatigue), se cachent des plaintes relatives à la coexistence de charges de travail lourdes à assumer. D'autres expriment plutôt leur souci de voir la morbidité de certains de ces individus s'aggraver. En effet, certaines infirmières remarquent que les stressés, auxquels la santé de ces derniers est exposée, augmentent à la fois dans la sphère professionnelle et dans la sphère privée. Elles ont aussi le sentiment que cette problématique n'est pas encore suffisamment thématifiée par la profession et plus largement par la société. Enfin, d'autres disent manquer d'évidences pour détecter celles et ceux qui sont dans cette situation ou pour mettre en place des interventions préventives destinées à protéger leur santé. Ces interpellations, engagées pour plus d'équité dans leur domaine d'exercice professionnel et orientées vers la prévention et la promotion de la santé, ont renforcé notre intérêt préalable pour ce sujet (Oulevey Bachmann & Sereda, 2009).

Ces préoccupations communes ont rejoint celles exprimées par des chercheuses en soins infirmiers, ou du domaine de la santé en Suisse (Bischofberger, Lademann, & Radvanszky, 2009) et en Amérique du Nord (Williams, 2004; Pitsenberger, 2006; Duxbury & Higgins, 2012). Ces scientifiques ont invité leurs collègues à s'intéresser à la santé de celles et ceux qu'ils appellent les membres de la « Génération Sandwich » (GS). Cette dénomination désigne les personnes au mitan de la vie qui ont une activité professionnelle et qui prennent soin à la fois de la jeune génération (enfants, encore présents dans le ménage ou générant encore une charge parentale, ou grand parentale) et de la génération aînée (parents ou beaux-parents fragilisés par leur vieillissement qui ont besoin d'aide informelle) (Wanner, Sauvain-Dugerdil, Guillet, & Hussy, 2005; Ducharme, 2006). Comme cette expression le laisse entendre, elles sont littéralement « prises en sandwich » entre leur exercice professionnel, les demandes de soins des ascendants et celles de leurs enfants ou petits-enfants.

Les préoccupations exprimées par ces infirmières et ces chercheuses nous ont paru d'autant plus inquiétantes que, lorsque nous nous sommes penchée sur les travaux ayant abordés la GS, les résultats ne suffisaient pas à se faire une idée claire de leur situation et de leur état de santé. D'un côté, on avançait qu'environ 27% des canadiens appartenant à cette tranche d'âge étaient concernés (Williams, 2004). De l'autre, il semblait que la proportion des Suisses dans cette situation avait été surestimée dans des écrits antérieurs : « seules 6-7% des femmes seraient dans cette situation » (Hugentobler & Höpflinger, 2002). De surcroît, après consultation en 2011, l'Office fédéral de la statistique (OFS) nous confirmait qu'il ne disposait pas de données spécifiques sur la GS (proportion dans la population active et ampleur de ses charges de travail coexistantes). Il pouvait fournir des chiffres sur l'ampleur de la charge moyenne de travail rémunéré des personnes vivant en couple et ayant un ou des enfants plus âgé que 14 ans (38.4 h/sem pour les hommes et 18.4 h/sem pour les femmes), sur l'ampleur de leur charge moyenne de travail domestique et familial (18.4 h/sem pour les hommes et 31.7 h/sem pour les femmes) (OFS, 2010). En revanche, aucune donnée n'était disponible qui décrive l'ampleur de la charge moyenne d'aide offerte à leurs ascendants par les filles et fils adultes professionnellement actifs au mitan de la vie. Il n'était donc pas

possible d'avoir une idée de l'ampleur moyenne de la charge totale de travail des membres de la GS, de leur proportion et de leurs caractéristiques. Au Canada, cette proportion était connue (27%), tout comme l'étaient la charge professionnelle de la GS (en moyenne 41.7 h/sem) et la charge d'aide informelle (19.6 heures par mois, soit environ une moyenne de 5 h/sem) (Williams, 2004). Cependant, cette étude ne mentionnait malheureusement pas l'ampleur des charges domestiques et familiales. Il était donc là encore impossible de connaître la charge totale de travail résultant des activités coexistantes de la GS.

Les conséquences sur la santé de l'exercice de ces trois activités semblaient également avoir rarement été investiguées. Les quelques résultats à disposition étaient ambigus et concernaient les femmes : tantôt ce qui était nommé le « cumul des charges » était décrit comme délétère pour leur santé mentale (Wallace Williams, Dilworth-Anderson, & Goodwin, 2003), tantôt la coexistence des rôles apparaissait y être plutôt favorable (Dautzenberg, Diederiks, Philipsen, & Tan, 1999). Au Canada, la situation ne semblait pas plus claire puisque Williams (2004) rapportait que, bien que se disant stressés par la coexistence de leurs charges de travail professionnel et d'aide, les membres de la GS se disaient satisfaits de leur situation.

En somme, on ne savait que peu de choses sur les membres de la GS et leur état de santé. Pourtant, des indices existaient pour dire que l'exposition de leur santé va certainement s'accroître. Les besoins en aide informelle augmentent (Dufey, Bovey, & Beetschen, 2003; Wanner et al., 2005; Höpflinger & Weiss, 2008), les ressources formelles pour y répondre se raréfient et il en découle des glissements de tâches (Grünig & Dolder, 2009; Jaccard Ruedin & Weaver, 2009; Jaccard Ruedin, Weaver, Roth, & Widmer, 2009). Également, les pressions sur cette tranche d'âge dans la sphère professionnelle ne cessent de s'amplifier (Höpflinger & Weiss, 2008) et des changements sociodémographiques dans la vie des familles exposent leur santé à des stressseurs supplémentaires ou aggravent ceux qui existent (Kellerhals & Widmer, 2005; Wanner et al., 2005; Bischofberger, Radvanszky, & Jähnke, 2013).

Comme cette génération a une fonction de pivot, il semblait primordial de veiller à sa santé. De leur bonne santé dépend en effet leur capacité à satisfaire leurs propres besoins et celle d'aider leurs descendants et leurs ascendants à répondre aux leurs adéquatement (Ducharme, 2006; Jayawardena & Liao, 2006; Abbey, 2009). Par ailleurs, on savait que les individus qui veillent à entretenir leur santé au mitan de la vie, sont en meilleure santé au troisième et quatrième âge (Hartman-Stein & Potkanowicz, 2003; Potkanowicz, Hartman-Stein, & Biermann, 2009). Prendre soin de leur santé aujourd'hui peut donc être une manière de prévenir la survenue de problèmes demain (Kenny, Yardley, Martineau, & Jay, 2008) et l'augmentation des ressources nécessaires pour y faire face (Höpflinger & Weiss, 2008).

Se pencher sur cette problématique importait également du point de vue de l'équité des chances dans la santé : par exemple, comme l'ont suggéré Hugentobler et Höpflinger (2002), cette problématique ne concerne-t-elle que les femmes et, par conséquent, n'y a-t-il que la santé des femmes de la GS qui soit exposée ? Préciser le profil des membres de la GS permettrait d'agir au besoin de manière ciblée.

Face aux interpellations de certaines infirmières préoccupées par les questions d'équité dans le domaine de la santé et engagées dans la prévention et la promotion de la santé au travail, en l'absence de consensus entre données nationales ou internationales concernant (i) la proportion et les caractéristiques des membres de la GS, (ii) l'ampleur de leur charge totale de travail et (iii) les conséquences potentielles de cette charge totale sur leur santé, compte

tenu de l'importance éthique et stratégique qu'il y a à préserver les membres de la GS et des prévisions inquiétantes relatives à l'augmentation de l'exposition de leur santé, disposer de connaissances solides à leur propos et à propos de leur santé apparaissait nécessaire.

But de l'étude

Cette recherche a donc visé à développer des connaissances sur la GS en Suisse romande, en particulier sur la santé perçue de ses membres dans l'idée de contribuer à fonder des interventions infirmières préventives dans la communauté, plus spécifiquement en santé au travail.

Selon Meleis (2012), pour décrire, expliquer et comprendre la nature des phénomènes ainsi que pour mettre en œuvre des interventions cliniques infirmières – pour développer des connaissances permettant d'agir – les chercheuses en science infirmière sont invitées à développer des théories *ad hoc*. Parmi les diverses stratégies de développement des connaissances identifiées par cette méta-théoricienne, une était pertinente pour structurer cette recherche : Meleis l'a nommée « *Theory to research to theory* », traduit librement par « de la théorie à la recherche à la théorie ». Il s'agit : (1) de développer un cadre de référence théorique adapté ; puis (2) de mener une recherche empirique en s'appuyant sur ce cadre pour disposer d'indicateurs et pour guider le plan d'analyse de données ; enfin, (3) de modifier le cadre de référence sur la base des résultats empiriques et de poursuivre le développement de la théorie (Meleis, 2012). Cette stratégie paraissait pertinente entre autres parce qu'elle nous obligeait à construire un cadre théorique proprement infirmier avant d'examiner une thématique pouvant être traitée par d'autres disciplines telles par exemple la sociologie ou la médecine du travail.

Afin de prendre la mesure des connaissances empiriques et théoriques existantes, une recension intégrative des écrits a été entreprise comme préalable à la première étape de la stratégie décrite par Meleis (2012), soit le développement d'un cadre de référence théorique adapté. Cette recension fait l'objet du chapitre deux à suivre.

Chapitre II : Etat des connaissances empiriques et théoriques

La recension préliminaire des écrits avait été l'occasion de réaliser à quel point récolter des travaux au sujet de la GS, de ses charges coexistantes et de sa santé était complexe (Granville & Evandrou, 2010; Payne & Doyal, 2010). Pour cet état des connaissances empiriques et théoriques, nous avons dû travailler à cheval sur des champs disciplinaires qui ne partageaient parfois pas la même épistémologie, ni les mêmes traditions de recherche, concepts, mots, clés, bases de données etc. : science infirmière, médecine, psychologie du travail et de la famille, sociologie du travail et de la famille, gérontologie... La supervision d'une documentaliste et le choix d'une recension de type intégrative, n'ayant aucune prétention à l'exhaustivité, se sont imposés. Dans un premier temps, il a été décidé de retenir les études concernant les liens soit d'une, de deux ou de ces trois activités avec la santé pour se faire une idée générale de la quantité de travaux existants. Puis, nous avons opéré des choix en fonction de l'ampleur des résultats à disposition.

Pour la Suisse, les connaissances sur les diverses charges de travail, (envisagées singulièrement ou additionnées), l'état de santé des personnes au mitan de la vie et les liens entre les deux sont un champ de recherche en plein développement. Jusqu'alors, les résultats étaient trop hétérogènes et n'étaient pas encore suffisamment nombreux pour les relier entre eux (Hammig & Bauer, 2009; Hammig, Gutzwiller, & Bauer, 2009).

Au niveau international, les choses différaient : la quantité de travaux trouvés pour certains champs de cette recherche (par exemple à propos de la santé des proches-aidants) contrastait singulièrement avec la somme des travaux plutôt réduite trouvés dans d'autres (la santé dans le travail domestique et familial par exemple). Aussi, lorsque dans certains champs les travaux étaient trop nombreux, l'option a été prise de s'appuyer sur des revues systématiques de la littérature ou des méta-analyses publiées dans les cinq années précédant la présente recension. Dans les autres cas, nous avons retenu des contributions qui paraissaient offrir des résultats fiables susceptibles d'enrichir l'exploration de cette problématique.

Plus techniquement, cette recension, effectuée à partir de l'été 2011, s'est appuyée sur quatre bases de données électroniques (CINHAL, Medline, Psycinfo, Francis) en déployant des équations de recherche complexes et des critères de sélection tels l'âge (45+), les revues ayant un comité de lecture, la langue (anglais, français, allemand), la date de publication (2002 à 2011). Se sont ajoutés aux résultats obtenus suite à cette recherche documentaire : des ouvrages, des rapports de recherche gouvernementaux, ou émanant d'institutions privées actives dans le domaine de la santé, des références. Le tout a été glané au fil des lectures ou retenu sur les conseils d'experts. Comme évoqué précédemment, deux collaboratrices travaillant dans deux départements différents de l'Office fédéral de la statistique ont été sollicitées à cette étape pour obtenir des données sur la GS (proportion, charge totale de travail, état de santé). Elles ont confirmé que ces dernières n'existaient pas pour la Suisse. Enfin, nous avons rafraîchi cette recension pour rédiger les articles n°2 et n°3, et lors de la rédaction finale de ce manuscrit.

Suivant les recommandations de Burns et Grove (2009), le parti pris pour la rédaction de cet état des connaissances a été de faire, pour chacune de ses sections, une synthèse des études retenues sur la base des critères d'inclusion. Le cadre théorique développé dans le chapitre suivant a été utilisé pour structurer la rédaction de l'inventaire des connaissances

retenues pour la Suisse et à l'internationale. Nous avons donc classé la documentation répertoriée comme suit : (i) la population concernée (la tranche d'âge des 45-65 ans) ; (ii) les stressseurs liés aux activités coexistantes ; (iii) les liens entre ces activités et la santé ; (iv) les facteurs paraissant protéger la santé des stressseurs liés aux activités. A la fin de ce chapitre, un résumé des observations faites sur l'ensemble du corpus des écrits répertoriés précèdera la mise en évidence des lacunes et la critique des protocoles de recherche utilisés. Puis, nous mettrons en évidence ce à quoi cette recherche s'est proposée de remédier et sa contribution au développement des connaissances. Enfin, nous énoncerons les objectifs de recherche à atteindre.

Cette recension débute par un court inventaire des connaissances sur la population concernée.

Population concernée

En Suisse en 2011, les personnes de 40 à 64 ans représentaient 35.5% de la population (50.2% d'hommes et 49.8% de femmes). Parmi elles, 70.8% des hommes et 66.6% des femmes étaient mariés (OFS, 2011b). Travailleurs et travailleuses vieillissants ont en commun, pour des raisons qui diffèrent, le fait de voir leur proportion augmenter dans la force de travail. Cette tendance s'accroît (Höpflinger & Weiss, 2008; Granville & Evandrou, 2010; Payne & Doyal, 2010). Pour la Suisse, la part des travailleurs dits « vieillissants » (50 à 64 ans) devrait passer d'environ un quart aujourd'hui à un tiers vers 2050 (OFS, 2008). En 2007, en comparaison internationale, leur taux d'activité moyen était très élevé : 75.8% (moyenne européenne 58.1%). Enfin, la présence des femmes augmente sur le marché du travail et celle des hommes diminue légèrement : l'écart entre le taux d'activité des femmes et des hommes s'est réduit de 40% entre 1996 et 2007. Les spécialistes parlent de convergence des taux d'activité (OFS, 2008).

Une étude suisse d'il y a une dizaine d'années signalait qu'une aide non intensive à des proches était offerte par 20% des hommes et des femmes âgés entre 50 et 74 ans. Lorsque l'aide devenait régulière et intensive, la proportion d'hommes se réduisait à 11% et celle des femmes augmentait (Bardet-Bloch & Disch, 2003). En 2011, l'aide informelle en faveur d'un ascendant de plus de 65 ans était offerte par environ un quart des 40-49 ans et par un tiers des 50-69 ans. Les femmes s'engageaient plus fréquemment dans cette activité que les hommes (OFS, 2011a). Ce dernier résultat corrobore ceux d'autres études passées (Grogna-Nicolet, 1989; Höpflinger & Stuckelberger, 1999). L'âge influence la proportion des bénéficiaires de cette aide informelle : en 2008, 25% des gens âgés entre 75 et 84 ans en avaient besoin, alors qu'au-delà de 85 ans, cette proportion passait à 50% (Andreani, Jaccard Ruedin, Junker, Meister, & von Greyerz, 2008). Dans l'étude SwissAgeCare-2010 portant sur 329 proches-aidants suisses alémaniques dont la parentèle bénéficie déjà de soins formels (soins à domicile), un tiers des hommes qui apportaient de l'aide informelle étaient les fils des personnes aidées et 43% des femmes, leur fille (37%) ou belle-fille (6%) (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). Une étude démographique à l'échelon suisse publiée en 2005 notait que près d'une personne sur cinq cumulait un emploi à plein temps et une activité d'aide informelle (Wanner et al., 2005). SwissAgeCare-2010 relevait par ailleurs que deux tiers des filles et fils aidants ont un emploi (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010).

Aux USA, en 2004, un tiers d'entre ceux qui apportaient de l'aide à un membre de l'entourage ont entre 40 et 64 ans et 61% étaient des femmes (Cassie & Sanders, 2008). Les

individus qui apportaient de l'aide à un proche représentaient par exemple environ 19% de la population générale du Connecticut (USA) (Robison, Fortinsky, Kleppinger, Shugrue, & Porter, 2009). Dans une méta-analyse s'intéressant aux effets du genre sur l'aide aux proches, Pinquart et Sorensen (2006) ont relevé que 69% de l'ensemble des proches-aidants étaient des femmes. L'évolution de la recherche sur les proches-aidants montre toutefois que leur profil est en train de changer : de plus en plus d'hommes et de descendants adultes accomplissent ces tâches et les proches-aidants jouent souvent conjointement d'autres rôles. En conséquence, il est suggéré de s'intéresser désormais aux proches-aidants des deux sexes lorsqu'ils sont au mitan de la vie (Courtenay, 2000; Scharlach, 2008). Aux USA en 2004, on estimait que 60% des personnes offrant de l'aide à un ou une proche avaient une activité rémunérée (pour la plupart à plein-temps) (Cassie & Sanders, 2008).

Jusqu'à ce jour, cette période de la vie a été classiquement caractérisée par l'atteinte d'une sorte de plénitude dans divers domaines : sur le plan du fonctionnement cognitif, en termes de capacité à gérer les stress en lien avec l'exercice de rôles multiples, les opportunités dans la vie professionnelle et privée. Les quelques troubles physiques apparaissant durant cette étape de vie n'ont généralement pas d'impact déterminant sur le fonctionnement de la plupart des gens (Lachman, 2004). La perte de masse musculaire, la diminution des capacités cardiaques et pulmonaires peuvent être atténuées par la conservation d'activités de la vie courante ou la pratique de loisirs qui entretiennent la force et l'endurance. En général, des troubles physiques ne surviennent seulement que lorsque certaines de ces personnes vivent chroniquement un niveau d'activité très intense. Avec l'âge en effet, un niveau maximum d'efforts soutenus sur le long terme est physiquement moins bien toléré. Des douleurs dorsales ou des troubles musculo-squelettiques (TMS) peuvent alors se manifester (Kenny et al., 2008). Toutefois, le genre, les parcours de vie privée et professionnel, les styles de vie, le statut socio-économique, les habitudes de santé et l'hérédité peuvent nuancer fortement ces grandes tendances (Lachman, 2004).

Le Feuvre (2011) a d'ailleurs souligné l'importance qu'il y aurait à prendre en compte l'appartenance sexuée et la « culture de genre » qui caractérise une organisation ou une société donnée lorsque l'on souhaite investiguer la santé au travail rémunéré des femmes au mitan de la vie. Cela conduirait à investiguer les effets du genre sur les expériences de travail des femmes séniors, un domaine de recherche qui est encore peu développé (Le Feuvre, 2011). D'un autre côté, Campbell et Carroll (2007) ont plaidé pour une véritable prise en compte du genre dans l'étude des hommes proches-aidants qui est également, à leur avis, un champ d'étude sous-développé. Ils ont rappelé l'importance de problématiser le genre lorsqu'on étudie ce champ-là : soit d'enlever au genre (aux rapports hiérarchisés et asymétriques entre les sexes) son caractère d'évidence naturelle pour l'ériger en problème à résoudre. Courtnay (2000) a déploré le fait que, dans les études sur la santé, le poids de la construction de la masculinité sur la santé des hommes soit pris en compte de manière tout à fait insuffisante. Enfin, Doyal (2000) a souligné à quel point il est important de « détricoter » les nœuds complexes existant entre les dimensions biologiques des mâles et des femelles et les dimensions sociales des femmes et des hommes pour agir en faveur de plus d'équité dans la santé des unes et des autres. Avoir une attention aux questions de sexe et de genre nous est donc apparu nécessaire.

Après ces quelques données sur la population concernée et recommandations sur la manière de l'aborder, passons aux stressseurs identifiés.

Stresseurs de la « Génération Sandwich »

Cadres théoriques utilisés dans les recherche empiriques

Les protocoles de recherche développés jusqu'à ce jour pour examiner les relations entre santé et activités professionnelle, d'aide ou, dans une moindre mesure, activités domestiques et familiales, ont vu une majorité des chercheurs construire et utiliser des cadres théoriques plutôt pathologisants (théories du stress, théories des conflits entre travail rémunéré et famille) tous ancrés dans la *Scarcity Perspective* (traduction libre : perspective du déficit). D'autres, moins nombreux, et d'apparition plus récente, en ont pris le contrepied et ont développé des approches plus positives. Elles appartiennent à ce qui a été dénommé la *Enhancement Perspective* (traduction libre : perspective de l'amélioration) (Barnett, 2008). La masse des études et des outils de mesure pathologisants présents dans les écrits recensés a plusieurs conséquences: (i) il existe peu de cadres théoriques permettant d'appréhender notre thématique avec une approche salutogénique, (ii) les résultats existants normalisent presque le fait qu'un stresser soit relié négativement à la santé ; (iii) les stressers apparaissent comme nuisibles « par essence ». L'existence de ces deux perspectives nous a incitée à réfléchir à la manière de considérer les stressers et également à ne pas basculer a priori dans une approche pathogénique.

Dans la section qui suit, nous allons faire un inventaire non exhaustif des stressers auxquels sont exposés les membres de la GS. Comme nous n'avons trouvé que très peu d'articles explorant les trois sphères d'activité à la fois, les résultats des travaux qui les ont examinés de manière isolée (stressers dans l'activité professionnelle ou d'aide informelle) et deux à deux (stressers dans l'activité professionnelle et domestique et familiale ; stressers dans l'activité professionnelle et d'aide informelle) seront exposés pour débiter.

Stresseurs présents dans l'activité professionnelle.

En Suisse en 2012, 95.9% des hommes de 40 à 54 ans, respectivement 84.5% des femmes, étaient actifs, alors qu'entre 55 et 64 ans ces pourcentages passaient à 82.0% pour les hommes et 63.5% pour les femmes (OFS, 2013a). Fin 2012, le temps partiel⁵ était une modalité d'emploi pour 65.1% des femmes et 10.3% des hommes âgés de 40 à 64 ans (OFS, 2013b). Le temps partiel des femmes, loin d'être toujours un choix, était une stratégie d'emploi souvent utilisée par les couples pour concilier leur activité professionnelle et celles en lien avec leur vie privée (OFS, 2009). En 2013, les femmes avec enfants plus âgés que 14 ans consacraient en moyenne 18.9 h/sem à l'activité professionnelle, les hommes dans la même situation 37.3 h/sem (OFS, 2014). A partir des données de l'Enquête suisse sur la santé 2007, Marquis (2011) a relevé que 91% des hommes et 89% des femmes entre 50 et 64 ans déclaraient une bonne santé. Il a aussi noté une baisse sensible de l'exposition des hommes suisses de plus de 50 ans aux risques physiques et psychosociaux par rapport aux travailleurs plus jeunes. La situation des femmes de cet âge était moins claire et dépendait plus de leur niveau de formation et de leur catégorie socio-professionnelle que celle des hommes. Par exemple, l'exposition des travailleuses âgées aux risques physiques dans l'industrie et l'hôtellerie-restauration était plus élevée que celle des plus jeunes femmes. Leur exposition aux risques psychosociaux dans l'industrie et la vente était plus importante que celle des plus jeunes. Enfin, les femmes de 50 ans et plus ayant un faible niveau de formation et appartenant

⁵ Au sens de l'Office Fédéral de la Statistique, un emploi est considéré comme exercé à temps partiel si le taux d'activité est inférieur à 90 %.

à une catégorie socio-professionnelle basse étaient plus exposées aux risques physiques et psychosociaux augmenté.

Sur le plan international, le premier stressor reconnu était la charge de travail au sens du nombre d'heures travaillées dans la sphère professionnelle (Ford, Heinen, & Langkamer, 2007; van Daalen, Willemsen, Sanders, & van Veldhoven, 2009). Une équipe hollandaise (Nieuwenhuijsen, Bruinvels, & Frings-Dresen, 2010) n'a trouvé que sept recherches prospectives sur les 2426 identifiées – tous dispositifs de recherche confondus – pour conduire une revue de littérature qui avait pour but de rechercher les facteurs de risques psychosociaux des maladies reliées au stress. Les stressors d'un niveau de preuve élevé retenus par ces chercheurs étaient : un score élevé de demandes, un score bas de latitude décisionnelle, un manque de soutien des collègues et de la hiérarchie directe, un manque de justice procédurale et relationnelle, de graves déséquilibres entre efforts et récompenses. Toutefois, les demandes émotionnelles élevées chez les hommes et le sentiment d'insécurité au travail chez les femmes avaient un niveau de preuve plus modeste. Les demandes émotionnelles élevées chez les femmes ne faisaient pas consensus en l'état de la recherche (Nieuwenhuijsen et al., 2010).

Stresseurs présents dans l'exercice conjoint de l'activité professionnelle et du travail domestique et familial.

Les femmes suisses – vivant en couple avec un ou plusieurs enfants plus âgés que 14 ans ou vivant avec d'autres personnes – consacraient en moyenne 31.7 h/sem au travail domestique et familial, les hommes dans la même situation lui dédiaient en moyenne 13.6 h/sem. L'addition de la charge professionnelle et de la charge domestique et familiale se montait en moyenne à 52 h/sem (38.4 h/sem et 13.6 h/sem) pour les hommes et pour les femmes à 50.1 h/sem (18.4 h/sem et 31.7 h/sem) (OFS, 2010). Strub et Bauer (2002) ont relevé que lorsqu'ils étaient interrogés à propos de leur participation à la charge domestique et familiale, les hommes avaient tendance à rapporter un engagement plus important que s'ils étaient observés, l'inverse se produisant pour les femmes. La responsabilité du travail domestique était massivement le fait des femmes dans les couples dont le plus jeune enfant avait plus de 15 ans, (78%). Entre 40 et 64 ans, la proportion de couples qui se partage cette responsabilité était la plus faible : moins d'un sur cinq (OFS, 2011b). Hammig et collègues ont récemment investigué le conflit entre activité professionnelle et vie privée et ses répercussions sur la santé dans deux études. Basée sur les données du Panel Suisse des Ménages 2000 (PSM), la première étude a permis de mettre en évidence la prévalence d'un déséquilibre entre vie privée et professionnelle dans un échantillon de 3252 personnes âgées de 20 à 64 ans, représentatives de la force de travail helvétique lors du recensement de l'an 2000 (Hammig & Bauer, 2009). Une personne employée sur sept avait des difficultés majeures à combiner sa vie privée et sa vie professionnelle. Le genre et le niveau de formation contribuaient à atténuer ou aggraver cette prévalence : les hommes sans formation n'étaient que 8% à ressentir ces difficultés alors que 30% des femmes cadres en souffraient. Dans une autre étude, basée cette fois sur des données tirées du Panel Suisse des Ménages 2004, incluant 4371 personnes âgées de 20 à 64 ans, ces chercheurs ont constaté l'existence de conflits vie professionnelle-vie privée d'origine temporelle (*time-based conflict*) ou reliés à un sentiment d'épuisement (*strain-based conflict*). Ces deux types de conflits étaient la conséquence de facteurs émanant à la fois de la vie privée et professionnelle tels que : un haut niveau d'éducation, un statut professionnel élevé – en particulier chez les femmes travaillant à plein temps – des heures supplémentaires régulières chez les hommes, des horaires variables,

de longs trajets pour aller travailler, des craintes pour son emploi, et la présence d'enfants encore dépendants dans le ménage (Hammig et al., 2009).

Corroborant les résultats des observations suisses de Rosende et Schoeni (2012), les travaux de Payne et Doyal (2010) ont relevé qu'à ce moment de la vie, le travail des femmes était plus souvent caractérisé par des emplois à temps partiels que pour leurs congénères masculins. Elles étaient en revanche plus actives dans la sphère privée. Travaillant le plus souvent à temps partiel dans l'économie formelle et le reste du temps dans l'économie informelle, elles assumaient très fréquemment des doubles journées de travail. Une autre caractéristique observée pour le travail des femmes résidait dans la nature particulière des stressors auxquels les expose la division horizontale et verticale du travail entre les sexes. Leurs emplois, dans lesquels la latitude décisionnelle est souvent limitée, étaient moins payés, moins considérés. Leurs chances de carrière étaient limitées. Ces stressors étaient renforcés par des phénomènes de sexisme et d'âgisme qui se manifestaient par des remarques sur leur apparence physique et par du harcèlement (Payne & Doyal, 2010). Les stressors spécifiques à leurs congénères masculins différaient. Du fait de leur socialisation, ils avaient plus fréquemment des conduites à risques dans le travail rémunéré que les femmes. Le manque de latitude décisionnelle leur pesait rapidement. La centralité du travail rémunéré dans leur vie les fragilisait en cas de trajectoires d'emploi non linéaires (activité à plein temps, chômage, reprise fréquente d'activité à temps partiel). Dans ces situations, leur construction identitaire était souvent ébranlée (Granville & Evandrou, 2010).

D'autres types de stressors ont encore été mis en évidence dans les recherches internationales. Le premier était la charge de travail totale (les heures de travail rémunéré et les heures effectuées dans la sphère privée) (Krantz, Berntsson, & Lundberg, 2005; Fjell, Alexanderson, Nordenmark, & Bildt, 2008). Les chercheurs nord-américains et suédois ont constaté des différences entre hommes et femmes. Au début des années 1990, la charge de travail totale des femmes était plus élevée que celle des hommes (aux USA celle des femmes est de 80 h/sem et des hommes de 68 h/sem). Cette différence persistait tout au long de la vie à l'exception de la tranche d'âge 50 à 58 ans durant laquelle la charge totale des Suédoises et des Suédois convergeait. La charge totale de travail des femmes était plus diffusément répartie entre travail rémunéré et travail domestique et familial, alors que celle des hommes était essentiellement le fait du travail rémunéré. Les convergences observées entre femmes et hommes quant au nombre d'heures de travail domestique et familial étaient plus la conséquence d'une diminution des heures accomplies par les femmes dans cette dernière activité que celle d'une augmentation de la participation des hommes. Cette diminution suggérait des transferts de tâches domestiques à d'autres personnes. La charge de travail était également influencée par le nombre et l'âge des enfants présents dans le ménage (Gjerdingen, McGovern, Bekker, Lundberg, & Willemsen, 2000; Staland-Nyman, Alexanderson, & Hensing, 2008) et un partage inéquitable des tâches domestiques et familiales entre conjoints (Staland-Nyman et al., 2008).

Outre les charges générées par ces deux activités, un deuxième type de stressor mentionné était l'existence de conflits générés par la coexistence des activités : conflits travail rémunéré-famille, lorsque les demandes auxquelles un individu est censé répondre dans la sphère professionnelle ne lui permettent plus de faire face à celle émanant de sa sphère domestique (van Daalen et al., 2009) ; ou inversement, conflits famille-travail rémunéré, lorsque le fait de répondre aux attentes et besoins de la sphère domestique – à celles des

enfants en particulier – ne permet plus d’assumer ses responsabilités dans la sphère professionnelle (Ford et al., 2007).

Un troisième type de stresser était encore désigné : la qualité des relations interpersonnelles, que ce soit dans la sphère domestique – avec le conjoint ou les enfants – ou dans la sphère professionnelle – avec les collègues ou le supérieur hiérarchique.

Et le dernier type de stresser relevé était le sentiment de devoir agir dans l’urgence (Krantz et al., 2005; van Daalen et al., 2009).

Stresseurs présents dans l’activité d’aide à un proche ascendant.

L’étude SwissAgeCare-2010 a révélé que les filles et les fils adultes offraient de l’aide à hauteur de 27.2 h/sem en moyenne dans la partie alémanique de la Suisse. L’aide s’échelonnait sur une durée moyenne de cinq ans (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). En Romandie, les filles et les fils adultes offraient en moyenne 37 h/sem d’aide (Perrig-Chiello, Höpflinger, & Hutchison, 2011). Après avoir comparé l’évaluation de la charge des proches-aidants faites par les services de soins à domicile avec celles faites par les proches-aidants eux-mêmes, ces chercheurs ont rapporté que, dans cette situation également, les femmes avaient tendance à sous-estimer leur investissement en temps (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). Dans les cantons de Vaud et de Genève, une recherche menée sous l’égide de la Fondation Leenaards a mis en évidence que le manque de structures de répit rendait difficile l’aide informelle. Elle a relevé la difficulté qu’éprouvaient les proches à se faire comprendre par les autres intervenants dans la situation, le souci permanent d’être en mesure de répondre aux demandes de l’aidé, compte tenu du temps, des capacités, de l’énergie physique et mentale à disposition. Cette charge mentale était difficile à vivre et elle s’ajoutait à la charge directement liée par l’aide offerte (Dufey et al., 2003).

Au niveau international, des recherches ont montré qu’il était important de prendre en compte l’ampleur de la charge de travail (Dautzenberg et al., 1999; Pinquart & Sorensen, 2007; Campbell et al., 2008; Schulz & Sherwood, 2008). Tout comme Pinquart et Sorensen (2006), Campbell et al. (2008) ont relevé que la qualité des relations interpersonnelles entre l’aidant et l’aidé comptait aussi. D’autres stressers potentiels ont encore été évoqués : le manque d’expérience en matière d’aide (Pinquart & Sorensen, 2007; Schulz & Sherwood, 2008; Bookwala, 2009) ; la gravité et le genre des atteintes de la personne aidée (Pinquart & Sorensen, 2007; Schulz & Sherwood, 2008) ; le type de personnalité et enfin la co-résidence (Campbell et al., 2008; Schulz & Sherwood, 2008). Pinquart et Sorensen ont insisté sur le fait que les femmes et les hommes ne paraissaient pas être exposés de la même manière aux stressers reliés à l’activité de proche-aidant. Les femmes offraient plus d’aide, exprimaient un fardeau plus élevé, avaient une qualité de relation plus investie que les hommes (Pinquart & Sorensen, 2006). Ces chercheurs ont conclu de manière similaire une autre méta-analyse : être une femme semblait prédisposer d’être exposée à plus de stressers reliés à l’aide aux proches (Pinquart & Sorensen, 2007). D’autres auteurs partageaient d’ailleurs ce constat (Campbell et al., 2008).

Stresseurs présents dans l’exercice conjoint de l’activité professionnelle et de l’aide apportée à un proche.

Une revue de littérature empirique essentiellement centrée sur les travaux menés en allemand à propos des questions de conciliation entre activité rémunérée et aide à un proche a

mis en évidence le manque de recherches basées sur des données suisses. Plus largement, l'espace linguistique germanophone leur a paru manquer de données : (a) sur les personnes actives qui offrent ou non de l'aide à un proche ; (b) sur les proches-aidants qui ont ou non un emploi ; (c) des données qui soient discriminées en fonction des caractéristiques sociodémographiques du proche-aidant ou de l'aidé (âge, sexe, etc.). De plus, les quelques instruments d'enquête utilisés adoptaient une définition si étroite du concept de proche-aidant qu'elles excluaient un nombre important de personnes qui offrent de l'aide à un proche et rendaient invisibles des charges qui sont pourtant souvent lourdes à assumer. Enfin, l'hétérogénéité des définitions ne permettait pas de combiner les études pour appréhender cette problématique de manière globale (Bischofberger et al., 2009). Depuis, l'étude SwissAgeCare-2010 a montré que les soins donnés aux aînés avaient un impact important sur la vie professionnelle pour 73% des filles adultes : 57% avaient dû diminuer leur temps de travail, 16% avaient cessé toute activité professionnelle. Seul le taux d'activité d'un quart d'entre elles n'avait pas été influencé. La situation des fils différait sensiblement : pour la moitié, cette activité n'avait pas d'impact sur leur taux d'activité. Comme lorsqu'il s'agit de concilier emploi et travail domestique et familial, le recours à la diminution du temps de travail rémunéré était utilisé surtout par les filles pour concilier activité professionnelle et activité d'aide à un aîné en perte d'autonomie (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). Relevons que la charge domestique et familiale était mentionnée au titre de tâche associée, ou non, soit à l'activité professionnelle, soit à l'activité d'aide à un proche. Malheureusement, comme dans de nombreuses autres études, elle n'était pas chiffrée comme une charge de travail exprimée en h/sem. Pourtant, la charge de travail totale des filles et fils adultes proches-aidants était qualifiée de très conséquente vu que les deux groupes assumaient, en plus de l'aide apportée aux aînés et d'un éventuel emploi, de nombreuses autres responsabilités propres à cette période de leur vie : 86% d'entre elles et 76% d'entre eux étaient mariés et 80% des femmes avaient des enfants (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). Or, avoir un, deux ou trois enfants ne semblaient pas entraîner une diminution de l'aide apportée aux proches (Stuckelberger & Wanner, 2005).

Au niveau international, Pitsenberger (2006) a relevé qu'une personne ayant une activité professionnelle sur dix assumait conjointement une tâche d'aide à un membre de son entourage pour une durée moyenne de 4.3 ans, sachant que cette durée était supérieure à 5 ans pour 30% d'entre elles. Environ 50% des proches-aidants en emploi apportaient 8h/sem d'aide, 25 % 9-20h et 20% 40h/sem ou plus. La charge de travail d'aide était fréquemment désignée comme un stresser, d'autant qu'elle augmentait en quantité et changeait de nature au fil du temps (Pitsenberger, 2006; Cassie & Sanders, 2008; Duxbury, Higgins, & Smart, 2011). La fragilisation de la situation et de l'état de santé de l'aidé comptaient pour beaucoup également, tout particulièrement celle de l'état cognitif et émotionnel (Cassie & Sanders, 2008). Il en allait de même pour l'aidant : toute dégradation de son état de santé était un stresser (Lilly, Laporte, & Coyte, 2007). La qualité de la relation interpersonnelle entre l'aidant et l'aidé jouait un rôle important (Cassie & Sanders, 2008), de même que le fait de co-résider (Robison et al., 2009; Duxbury et al., 2011) et la présence ou l'absence de soutien formel (offert par des professionnels ou des bénévoles appartenant à des organisations) (Robison et al., 2009) ou informel (offert par la parentèle ou le voisinage) (Cassie & Sanders, 2008; Robison et al., 2009). Le fait d'être une femme (Lilly et al., 2007; Robison et al., 2009; Duxbury et al., 2011) ainsi que d'autres variables sociodémographiques telles que disposer d'un faible revenu (Lilly et al., 2007; Robison et al., 2009), occuper un niveau hiérarchique peu élevé, déclarer un bas niveau d'éducation, être âgé ou proche de la retraite (Lilly et al., 2007) étaient présentés comme des stressers aggravant les situations.

Stresseurs présents dans l'exercice conjoint des trois activités.

L'hétérogénéité des données relatives à la Suisse et disponibles ne permettait pas d'avoir une bonne idée de la situation. Une étude vaudoise très fouillée s'est pourtant récemment intéressée aux proches-aidants pour évaluer leurs charges de travail et leurs besoins (Freudiger Pittet et al., 2012). Ses critères d'inclusion ne permettaient toutefois pas d'utiliser ses résultats. Les auteurs mentionnent en effet que le statut de proche-aidant a été défini de manière « restrictive ». Pour être considérés comme tels, ces derniers devaient en effet avoir un engagement très intense (offrir au minimum 12 h/sem d'aide informelle), régulier (quotidien ou hebdomadaire) et à moyen ou long-terme (soit au minimum 6 mois). De plus, les proches-aidants de cette étude étaient tant des conjoints, des enfants adultes que des parents. Enfin, le groupe des aidés se composait de personnes handicapées de tous âges, d'aînés du 3^{ème} et 4^{ème} âge, de personnes atteintes de maladies chroniques, voire en fin de vie.

Au niveau international, les stresseurs propres à l'articulation de ces trois activités étaient : l'ampleur de la charge de travail cumulée (Stephens, Townsend, Martire, & Druley, 2001) ; le niveau de dépendance des bénéficiaires des activités (Stephens et al., 2001; Wuest, 2001; Wallace Williams et al., 2003) ; le stade de développement des enfants (Dilworth & Kingsbury, 2005) ; le degré de qualité des relations interpersonnelles ; le degré de qualité des supports formels et informels (Wuest, 2001) ; le niveau des ressources financières (Stephens et al., 2001; Wuest, 2001) ; l'état de santé de la personne qui assumait ces différentes activités (Wuest, 2001; Wallace Williams et al., 2003) ; le fait de co-résider avec la personne à qui de l'aide était apportée (Wallace Williams et al., 2003) ; la cohorte à laquelle appartenait la personne qui assume ces activités (Dilworth & Kingsbury, 2005). Une recherche de théorisation ancrée féministe en science infirmière – *Precaious Ordering* traduit librement par théorie de l'Ordonnement Précaire – a mis en évidence d'autres stresseurs spécifiques : la fluctuation constante des demandes auxquelles les femmes étaient exposées et le fait que ces demandes entraient souvent en concurrence les unes avec les autres pour leur satisfaction (Wuest, 2001).

Les données de l'Enquête Sociale Générale (ESG) 2002 ont permis à Statistique Canada d'examiner la situation des personnes professionnellement actives, âgées de 45 à 64 ans, qui dispensent des soins aux aînés et qui ont encore des enfants à la maison (la Génération Sandwich). Elles représentaient presque trois personnes sur dix dans cette tranche d'âge (27%). La proportion de femmes était de 32%, celle des hommes de 25%. Seul un quart des personnes aidées n'était pas des parents ou des beaux-parents. Les membres de la GS offraient de l'aide à raison de 19.6 h/mois en moyenne (soit environ 4.5 h/sem) et avait une activité professionnelle d'une durée moyenne de 41.7 h/sem. Toutefois, le temps moyen consacré à l'aide par les femmes était deux fois plus élevé que celui effectué par les hommes (6.7 h/sem, respectivement 3 h/sem). Le type d'aide informelle dispensée expliquait en partie cette différence hommes-femmes (travaux extérieurs et transports pour les hommes, soins personnels et repas ou ménage pour les femmes). Enfin, seuls 5% de la GS trouvaient que l'aide est « un fardeau extrême ». Le nombre d'heures consacrées à l'entretien des enfants ou des petits enfants – et de manière générale au travail domestique et familial – n'était malheureusement pas mentionné. Celles et ceux qui consacraient moins de 2 h/sem à l'aide aux aînés dispensaient des soins considérés comme étant de faible intensité et au-dessus de 2h/sem, de forte intensité. Ce seuil a été fixé en fonction des conséquences observées sur les personnes, par exemple sur le travail rémunéré. Une aide de forte intensité était en effet plus souvent associée à des modifications ou réductions d'horaires et/ou à une baisse des revenus (Williams, 2004).

En 2011, pour le troisième volet d'une étude déjà conduite en 1991 et 2001, 25'000 employés canadiens tous âges confondus ont été interrogés par Duxbury et Higgins (2012). Dix-sept pourcents des hommes et 20% des femmes appartenaient à la GS (n=7966). Cependant, environ la moitié de cet échantillon avait entre 30 et 45 ans et l'autre moitié avait 45 ans et plus : par commodité, nous appellerons cet échantillon GS 30+ pour le distinguer de la GS telle que nous l'avons définie. Les hommes offraient en moyenne 16.9 h/sem de soins aux enfants et 6.1 h/sem de soins aux aînés tout en accomplissant une moyenne de 52 h/sem de travail rémunéré, soit au total 75 h/sem de charge totale. Les femmes accomplissaient en plus de leur 48 h/sem de travail rémunéré, 20.1 h/sem de soins aux enfants et 6.4 h/sem de soins aux aînés, soit au total 74.5 h/sem. Elles recevaient moins de soutien de leurs partenaires que les hommes. Elles étaient les plus exposées à une surcharge liée à leurs différents rôles. La nature des soins accomplis par les hommes et les femmes de la GS 30+ était la même, contrairement aux résultats des travaux menés jusqu'alors. Cependant, les femmes étaient plus nombreuses à trouver que cette activité est pénible.

Nous avons complété ce bilan des stressseurs dans les trois activités en utilisant les résultats d'une revue de littérature à propos des recherches empiriques utilisant la théorie de l'allostase (Juster, McEwen, & Lupien, 2010). Avant d'exposer certains résultats, nous allons brièvement présenter cette théorie. Son but est de décrire l'ensemble des réactions physiologiques que l'organisme met en place pour s'adapter aux demandes de l'environnement (stressseurs quotidiens) sans que ces dernières n'aient de conséquences sur la santé. Cependant, lorsque l'exposition à des stressseurs se répète chroniquement ou si les réponses de l'organisme sont enclenchées / déclenchées de manière inefficace, une usure dite « naturelle » s'installe lentement. Dans ce cas, les chercheurs parlent de « charge allostatique ». À long-terme, une charge allostatique a des conséquences négatives sur la santé. Les chercheurs relèvent que les atteintes physiques sont le plus souvent difficilement réversibles. Cependant, ils signalent l'existence d'une fenêtre d'opportunité pour agir préventivement entre l'exposition répétée aux stressseurs et la manifestation de symptômes physiques irréversibles tels que des TMS ou de l'hypertension (Juster et al., 2010). En somme, la théorie de l'allostase, et le concept de charge allostatique, proposent une manière d'exposer les causes et les effets du stress chronique. Un autre intérêt de ces propositions est de rendre visible l'existence *de facto* d'une fenêtre d'opportunité pour la prévention (Juster et al., 2010).

Dans la revue de Juster, McEwen et Lupien (2010), les facteurs qui ont été identifiés comme pouvant contribuer à la charge allostatique étaient :

- Au niveau macro-systémique : les facteurs économiques (un bas niveau d'éducation, des revenus modestes, un statut socio-professionnel peu élevé, une mobilité spatiale diminuée) ; un facteur ethnique (ne pas être de « race » caucasienne) ; la spiritualité (l'absence de pratique d'une religion, la difficulté de donner du sens et des buts à sa vie).
- Au niveau éco-systémique : la pauvre qualité de l'environnement immédiat (la densité élevée du voisinage, le bruit, le manque de logement, la ruralité / l'urbanité) ; de faibles réseaux sociaux (l'absence de soutien émotionnel, de liens avec des amis et des voisins, une position sociale modeste).
- Au niveau micro-systémique : un vécu familial difficile (le manque d'attachement, le vécu de violence / un ou des traumatismes, la monoparentalité, les séparations, devoir apporter de l'aide à un proche, des sollicitations trop conséquentes, des

critiques, une conjugalité difficile), un travail rémunéré éprouvant (des exigences élevée au travail, une faible latitude décisionnelle, une carrière instable, des déséquilibres entre efforts et récompenses), le poids important du groupe de pairs si l'on est sans logis ou squatteur.

- Au niveau individuel : des caractéristiques génétiques, une personnalité de type A / hostile, un *locus of control* externe.

Nombre de stressseurs identifiés dans les sections précédentes se retrouvent dans cet inventaire. L'intérêt d'approcher les stressseurs par le biais de la théorie de l'allostase et de la charge allostatique réside dans le fait d'avoir la possibilité de poser un regard transversal sur le phénomène au lieu de segmenter les stressseurs en fonction des activités accomplies, des caractéristiques des situations professionnelles, d'aide et familiale. La classification en dimensions micro-, éco- et macro-systémiques, et l'ajout d'une dimension individuelle, favorise une approche globale et structurée de la situation des individus.

Cet inventaire des stressseurs terminé, passons à l'examen des liens entre activités coexistantes et santé.

Liens entre les activités coexistantes et la santé

Préambule

En 2003, des chercheurs de l'OFS soulignaient qu'en Suisse, il persistait des inégalités de santé liées aux impacts du travail et que de nouveaux risques apparaissaient, en particulier des risques psychosociaux, qui n'étaient pas réduits par les moyens à disposition plutôt centrés sur les risques physiques et la sécurité au travail. A cette époque, des spécialistes relevaient aussi qu'aucune véritable politique de santé au travail n'existait au niveau national et qu'il y avait des lacunes dans les connaissances et les données à ce sujet au niveau de la Suisse (Lampert & Zimmerman, 2003; Conne-Pérréard & Usel, 2004). Cette situation perdure encore aujourd'hui (Danuser, 2011; Guillemain, 2011). En Suisse francophone et italophone, un programme de la Conférence Latine des Affaires Sanitaires et Sociales soutenu par Promotion Santé Suisse s'était pourtant intéressé, entre 2004 et 2008, à la promotion de la santé des personnes ayant une activité professionnelle et âgées de plus de 50 ans⁶. Cependant, à notre connaissance, la coexistence des charges de travail à cet âge et de ses liens avec la santé ne figuraient pas explicitement dans les objectifs et les actions du programme.

Bien que les choses évoluent, la littérature suisse en santé au travail et, dans une moindre mesure, la littérature internationale sont encore essentiellement centrées sur les risques physiques et la sécurité au travail. Or, il semble que ce soit plutôt les travaux s'intéressant aux aspects psychosociaux qui permettent de réfléchir à la prévention et à la promotion de la santé en cas d'exposition chronique à des stressseurs (Juster et al., 2010). Mettre le focus sur les aspects psychosociaux permet également de poser un regard transversal sur l'activité professionnelle et l'activité d'aide : les recherches sur les répercussions de l'aide sur la santé des proches-aidants ont en effet essentiellement été menées ainsi. Ces deux arguments nous ont convaincue de rester principalement centrée sur les liens entre stressseurs psychosociaux et santé pour sélectionner les articles utilisés dans cette section de la recension intégrative.

⁶ <http://www.50plussante.ch/DocUpload/Rapport%20final%2050+sante.pdf>, consulté le 5.6.2014

Enfin, la manière dont nous allons exposer les articles retenus pour ce qui suit a été influencée par le nombre assez restreint d'études traitant des liens entre santé et travail domestique et familial identifiées lors des recherches dans les bases de données consultées. En conséquence, nous exposerons les résultats des travaux portant sur les liens entre la santé et deux ou trois activités associées, soit les liens entre la santé et : (i) l'activité professionnelle et l'activité familiale et domestique, (ii) l'activité professionnelle et l'activité d'aide informelle, (iii) l'activité d'aide informelle et l'activité familiale et domestique, enfin (iv) ces trois activités.

Précisons encore que le terme « liens » sera préféré au terme « effets » dans la mesure où l'immense majorité de ces recherches sont transversales. De ce fait, il est délicat de donner un sens aux associations et d'en déduire des liens de causalité. Evoquer ces liens, nous conduira à devoir répéter ou parfois compléter certains constats faits dans le chapitre précédent à propos de la nature des stressors afin de conserver une certaine systématique dans l'exposé. Les résultats issus de recherches longitudinales ou prospectives seront signalés. Nous les classerons en trois groupes chaque fois que cela sera possible : les résultats qui constatent des liens défavorables, favorables ou une absence de liens avec la santé. Les résultats pour la Suisse seront par ailleurs mis en évidence.

Liens entre coexistence des activités professionnelle, familiale et domestique avec la santé.

Défavorables à la santé.

Les travaux consultés se sont le plus souvent attachés à examiner les liens défavorables des activités professionnelles et domestiques et familiales avec la santé mentale. Globalement, les manifestations suivantes étaient mentionnées : une mauvaise santé mentale, un stress général, du mal-être, des troubles du sommeil, de la fatigue, un épuisement émotionnel, de la détresse, de l'anxiété, de la dépression.

La charge de travail (Glynn, Maclean, Forte, & Cohen, 2009; van Daalen et al., 2009), les contraintes et tensions dans le travail domestique (Staland-Nyman et al., 2008) et les pressions temporelles (van Daalen et al., 2009) étaient associées positivement à la mauvaise santé mentale, comprise par les auteurs comme un ensemble de signes de dépression, d'anxiété et de détresse. Un bilan des connaissances à propos des liens entre le conflit travail rémunéré-famille ou famille-travail rémunéré et la satisfaction au travail, la satisfaction dans la famille et d'autres « manifestations non-spécifiques » a été effectué dans le cadre d'une méta-analyse : les « manifestations non-spécifiques », en particulier un stress général perçu, étaient le plus fortement associées avec ces deux types de conflits (Amstad, Meier, Fasel, Elfering, & Semmer, 2011). Des chercheurs scandinaves ont montré que l'augmentation du nombre d'heures de travail domestique était associée négativement au bien-être (Lindfors, Berntsson, & Lundberg, 2006). Les mauvaises conditions de travail physiques et psychiques ainsi que les conflits travail rémunéré-famille étaient associés fortement avec les troubles du sommeil (Lallukka, Rahkonen, Lahelma, & Arber, 2010). Chez les femmes, les conflits travail rémunéré-famille (surcharge), l'épuisement physique perçu dans le travail domestique, un bas niveau d'éducation et un statut économique modeste étaient associés positivement avec la fatigue (Fjell et al., 2008). Une charge de travail importante et les pressions temporelles étaient associées positivement avec l'épuisement émotionnel (Krantz et al., 2005). Chez les hommes, la charge de travail totale « objective » supérieure à 50 h/sem et, chez les deux sexes, la présence d'une charge de travail totale subjective, étaient associées positivement

avec la détresse générale (Krantz et al., 2005). Le niveau de contrôle sur l'environnement du travail domestique et professionnel était relié négativement à des symptômes de dépression et d'anxiété (Griffin, Fuhrer, Stansfeld, & Marmot, 2002).

Quelques travaux ont mis en évidence des manifestations physiques : troubles musculo-squelettiques (TMS), douleurs à la nuque et aux épaules, douleurs au bas du dos, ou atteintes de la santé physique en général. Une surcharge de travail objective et perçue, chez des personnes âgées de 18 à 65 ans conciliant une activité professionnelle et domestique, était associée positivement à des douleurs liées aux TMS, à des douleurs à la nuque et aux épaules, et à des maux au bas du dos. Pour les femmes seulement, un bas niveau d'éducation et un statut économique modeste étaient reliés à des douleurs de type TMS (Fjell et al., 2008). Dans l'étude empirique de Staland-Nyman et al. (2008), les contraintes et tensions dans le travail domestique chez les employées suédoises étaient associées positivement à une dégradation de la santé physique. De plus, une mauvaise santé générale était associée positivement à la flexibilisation du travail au profit de l'entreprise dans une revue de littérature portant sur dix comptes rendus de recherche (Joyce, Pabayo, Critchley, & Bambra, 2010). Enfin, dans une étude prospective belge (Clays, Kittel, Godin, Bacquer, & Backer, 2009), les chercheurs se sont intéressés à vérifier si les conflits travail rémunéré-famille ou famille-travail rémunéré avaient un impact sur la fréquence et la longueur des congés maladie. Seule l'existence de conflits famille-travail rémunéré était prédictive de congés maladie d'une durée supérieure à 10 jours et d'une fréquence supérieure à 3x par an : pour les auteurs, il s'agissait d'une manifestation indirecte d'atteinte de la santé des individus ou de celle de leur famille.

En revanche, dans une étude longitudinale sur cinq ans auprès d'employées suédoises, c'était plutôt une diminution du nombre de rôles sociaux qui augmentait les risques de péjoration du bien-être mental, des désordres psychiatriques et des congés maladie (Staland-Nyman et al., 2008).

Enfin, une recherche allemande récente s'est spécifiquement intéressée à examiner si le modèle théorique *Effort-Reward Imbalance* (Siegrist, 2001) pouvait être utilisé comme cadre de référence pour identifier des conditions de travail nuisibles à la santé des mères dans la sphère domestique. Une mère sur cinq n'avait pas d'activité professionnelle, la majorité (58.4%) travaillait à temps partiel. Un haut score d'effort et un bas score de récompenses perçus augmentaient significativement leurs risques de mauvaise santé, en particulier leurs risques : d'anxiété, de dépression, de mauvaise santé auto-évaluée et de plaintes somatiques. Un sur-engagement élevé augmentait aussi le risque de mauvaise santé mentale. Un ratio entre effort et récompense supérieur à 1 prédisait exclusivement la présence d'anxiété, mais pas celles des autres indicateurs de santé. Les auteurs ont conclu que le ratio entre effort et récompense de Siegrist ne donnait pas plus d'information sur la santé que les effets respectifs singuliers des scores d'effort et de récompense. Ce ratio leur a paru être principalement utile pour investiguer la santé mentale. A noter enfin que le risque de mauvaise santé mentale des mères cumulant un ratio entre effort et récompense supérieur à 1 et le fait d'être sur-engagées était supérieur à celui encouru par les autres mères (Sperlich, Arnhold-Kerri, Siegrist, & Geyer, 2013).

Absence de lien.

La latitude décisionnelle et les demandes dans le travail domestique n'étaient pas associées avec des symptômes de détresse générale – au sens de mauvaise santé mentale (Krantz et al., 2005). Dans une recension des études longitudinales s'intéressant à identifier

les facteurs hors travail rémunéré qui ont un impact sur la santé mentale des employés, une équipe de recherche québécoise a montré que les évidences étaient insuffisantes pour dire que la famille ou les facteurs sociaux ont un effet sur la santé mentale des employés (Beauregard, Marchand, & Blanc, 2011).

Favorable à la santé.

Au terme d'une étude transversale, des chercheurs scandinaves ont dévoilé que la capacité à gérer les contraintes quotidiennes, le fait que les activités fassent sens pour la personne qui les accomplit et qu'il y ait un équilibre entre ces activités, étaient associés positivement avec la santé perçue (Håkansson, Lissner, Bjorkelund, & Sonn, 2009). Dans une revue systématique de la littérature, la santé perçue était reliée positivement à des conditions de travail flexibles, si cette flexibilité était choisie (Joyce et al., 2010). Au moyen d'une recherche longitudinale, avec deux ans d'écart entre les mesures, d'autres chercheurs scandinaves ont noté que pour les femmes, un bas score de stress perçu, un bon équilibre entre les activités et le fait que la coexistence des tâches fasse sens étaient prédicteur d'un bon état de santé auto-évalué. Pour les hommes, seule la perception d'un bas niveau de stress dans le travail rémunéré était prédicteur d'une bonne santé perçue (Håkansson & Ahlberg, 2010). Enfin, dans une autre étude longitudinale, un niveau de preuve modéré existait pour dire que le soutien familial avait un effet positif sur la santé des travailleurs et travailleuses du Québec (Beauregard et al., 2011).

Concernant la santé mentale en particulier, une recherche a révélé que la coexistence des rôles était associée, à court terme, positivement avec la santé mentale des femmes, alors qu'à long terme, la charge totale de travail y était reliée négativement (Berntsson, Lundberg, & Krantz, 2006). Au moyen d'un dispositif de recherche transversal, une autre contribution a signalé que les degrés de soutien et d'autonomie dans le travail étaient négativement associés à la péjoration de la santé mentale (van Daalen et al., 2009). Enfin, une étude longitudinale suédoise sur cinq ans a révélé qu'une augmentation du nombre de rôles sociaux chez des employées diminuait les risques d'atteinte de leur bien-être mental (Staland Nyman, Spak, & Hensing, 2012).

En Suisse : liens défavorables.

En Suisse, un des objectifs de l'étude de Hammig et Bauer (2009), mentionnée précédemment, était d'examiner l'impact du déséquilibre entre vie privée et vie professionnelle sur la santé mentale. Le constat fut que ce déséquilibre représentait un risque pour les deux sexes : les scores de santé auto-évaluée et de santé mentale des femmes et des hommes – exprimer des émotions négatives et des signes de dépression, manquer d'énergie et d'optimisme et souffrir de troubles du sommeil – y étaient associés positivement. Dans une deuxième étude, Hammig et al. (2009) ont examiné l'association entre deux types de conflits et la santé physique et mentale. Ils ont indiqué que la présence d'importants conflits vie-activité rémunérée était reliée positivement à une santé médiocre, des signes d'anxiété et de dépression, un manque d'énergie et d'optimisme de même qu'à des maux de dos sérieux, des maux de tête, des troubles du sommeil et de la fatigue. Le degré de flexibilité non choisie des horaires, lorsqu'il était imposé, était associé positivement avec le degré de conflits. Une troisième étude (Hammig, Knecht, Laubli, & Bauer, 2011) s'est intéressée à savoir s'il existait un lien entre le conflit vie-travail rémunéré et les TMS, et à vérifier si le stress constituait un médiateur de cette relation. Dans un échantillon non représentatif de la population active suisse, après avoir contrôlé les co-variables considérées (pression

temporelle, effort au travail, contraintes physiques, autonomie dans le travail), les chercheurs ont constaté que le conflit vie-activité professionnelle était associé à la présence de TMS tant chez les hommes que chez les femmes. La prévalence de TMS était clairement augmentée chez celles et ceux qui souffraient en particulier de hauts taux de conflit « vie professionnelle vers la vie privée ». A leur sens, ce type de conflit représente un facteur de risque et devrait être pris en compte en santé au travail (Hammig et al., 2011).

Liens entre la coexistence des activités professionnelle et d'aide informelle avec la santé.

Au niveau international, les quelques travaux répertoriés relèvent ce qui suit.

Défavorables à la santé.

Aux USA, dans une enquête qui s'intéressait à examiner si la qualité de l'environnement du travail rémunéré influençait la relation entre l'aide apportée à un proche et la santé générale, Earle et Heymann (2011) ont constaté que chez les employés interrogés, les soins à un proche âgé étaient associés négativement au degré de santé générale auto-évaluée et de santé perçue évaluée avec l'échelle SF20⁷. La première association était nettement plus prononcée chez les femmes que chez les hommes. Duxbury et al. (2011) ont fait un constat similaire. L'ampleur de la charge attachée à l'exercice des deux activités était associée positivement à l'isolement social (Robison et al., 2009), au stress perçu (Duxbury et al., 2011), à la dépression (Robison et al., 2009; Duxbury et al., 2011), au manque d'entretien de la santé si le proche-aidant résidait avec l'aidé et si ses revenus étaient insuffisants (Robison et al., 2009). L'ampleur de la charge était aussi associée négativement à la satisfaction dans la vie (Duxbury et al., 2011) et à la bonne santé émotionnelle (Pitsenberger, 2006).

Absence de lien.

En revanche, Earle et Heymann (2011) ont constaté que l'aide n'était pas associée avec une mauvaise santé mentale (une des deux composantes du score SF 20).

Favorables à la santé.

Il n'y en avait pas dans les travaux sélectionnés.

En Suisse : liens défavorables.

Pour la Suisse, la revue de Bischofberger et collègues, mentionnée auparavant, n'a signalé aucune étude suisse alémanique récente ayant traité des liens de l'exercice conjoint de l'activité professionnelle et de l'activité d'aide à un proche âgé avec la santé des actifs occupés (Bischofberger et al., 2009). Dans une étude menée dans une banque suisse, les employés proches-aidants se plaignaient de problèmes de sommeil et se sentaient plus fragiles psychologiquement (Erne-Widmer, 2013).

⁷ SF20 est une version raccourcie du questionnaire SF36 destiné à mesurer la santé générale et qui a deux sous-échelles : la première mesure la santé physique, la seconde la santé mentale. Pour des explications plus détaillées voir le chapitre Méthode.

Liens entre coexistence des activités familiale et domestique et d'aide informelle avec la santé.

Nous n'avons répertorié que très peu de recherches focalisées sur les liens entre cumul de ces deux activités et santé. Du reste, ce cumul est considéré par Zarit et Femia (2008) comme peu ou mal pris en compte dans les travaux qui s'intéressent à la santé des proches-aidants. En lieu et place, il nous semblait toutefois important d'attester des apports de nombreux travaux s'intéressant aux liens entre l'activité d'aide à un proche et la santé. Les résultats de méta-analyses ou de revues systématiques de littérature, au niveau international, et de deux recherches transversales, au niveau national, seront donc exposés dans cette section avec, de manière sous-jacente, les liens entre la coexistence de ces deux activités et la santé. Il faut toutefois relever que le manque de recherches longitudinales dans ce domaine impose beaucoup de prudence lors de l'examen de leurs conclusions (Cooper, Balamurali, & Livingston, 2007; Pinqart & Sorensen, 2007; Schoenmakers, Buntinx, & Delepeire, 2010).

Défavorables à la santé.

Dans une méta-analyse mettant en évidence les corrélats de la santé physique des proches-aidants, Pinqart et Sorensen (2007) indiquaient que les stressors liés à l'aide étaient associés indirectement à la santé physique, puisque la santé mentale apparaissait jouer un rôle de médiation entre les deux. L'hypothèse était que le sentiment de fardeau et la dépression peuvent causer des changements hormonaux négatifs, augmenter la sensibilité aux agents infectieux et perturber les habitudes de santé (sommeil, alimentation). Une des contributions figurant dans un supplément spécial de l'*American Journal of Nursing* – restituant l'entier des travaux d'un congrès sur les proches-aidants aux USA – va dans le même sens : Schultz et Sherwood (2008) ont relevé que la péjoration de l'état de santé de l'aidé, l'augmentation de la durée et de la quantité d'aide apportée, et la co-résidence étaient associées à une mauvaise santé mentale et physique des proches-aidants. L'état de santé mentale de ces derniers était lui-même associé à des atteintes de leur santé physique (Schulz & Sherwood, 2008). Trois types d'atteintes de la santé mentale ont été mentionnés dans deux revues systématiques de la littérature et une méta-analyse : l'anxiété, la dépression et le fardeau. La première des revues systématiques de la littérature a montré qu'un quart des proches-aidants de personnes souffrant de démence présentaient des signes d'anxiété, mais que l'état de la recherche ne permettait pas de prédire quelles en étaient les causes (Cooper et al., 2007). La méta-analyse de Schoenmakers, Buntinx et Delepeire (2010) a mis en évidence qu'un tiers des proches-aidants souffraient de dépression et qu'ils étaient plus susceptibles d'en souffrir que leurs congénères si le parent pris en charge était atteint de démence. Ces proches-aidants souffrant de dépression avaient les caractéristiques suivantes : c'étaient le plus souvent des femmes, conjointes, blanches (d'origine caucasienne) qui avaient une perception de leur charge de travail élevée. Lorsque les proches-aidants souffraient de dépression, les aidés se caractérisaient par un haut degré de dépendance dans les activités de la vie quotidienne (AVQ), des fonctions cognitives très altérées et des troubles du comportement. Les auteurs ont souligné que l'impact de l'aide apportée était très difficile à cerner, car il est très étroitement lié aux caractéristiques de l'aidant et de l'aidé, ainsi qu'à leurs interactions (Schoenmakers et al., 2010). La seconde revue systématique de la littérature (Rigby, Gubitzi, & Phillips, 2009) a permis de relever que la prévalence de fardeau chez les proches-aidants de personnes qui ont eu un accident vasculaire cérébral était de 25 à 54%. Les seuls déterminants qui y étaient associés significativement étaient : l'état psychologique altéré du proche-aidant, l'importance des efforts requis et du temps consacré à l'aidé. En l'état de la recherche, les

auteurs de cette revue ont considéré que les autres facteurs répertoriés dans les études consultées étaient inconsistants (Rigby et al., 2009).

Favorables à la santé.

Schulz et Sherwood (2008) ont recommandé qu'outre les répercussions négatives de l'aide à un proche, il importait de prendre en compte aussi ses aspects positifs : environ un tiers des proches-aidants interrogés évoquaient une augmentation de l'estime de soi, le fait que l'aide donne du sens à leur vie, qu'elle leur a permis de développer des compétences et de renforcer les liens avec la personne aidée. Là encore, faute de recherches longitudinales suffisamment nombreuses, il était impossible de mettre en évidence des prédicteurs, d'où leur proposition d'étudier ce qui dans l'expérience d'aide à un proche modérait les effets de l'aide sur la santé.

En Suisse : liens favorables et défavorables.

En Suisse romande, la recherche de Dufey et al. (2003) a mis en évidence la pénibilité psychique (tristesse, frustration due au manque de reconnaissance, sentiment de culpabilité, de solitude) et physique (maux de dos), ainsi que d'autres conséquences familiales, sociales, professionnelles et financières négatives ressenties par les proches. Les infirmières, interrogées parallèlement aux proches-aidants, ont en particulier fait état de situations de sur-implication de ces derniers pouvant aller jusqu'à l'épuisement. A contrario, certains proches-aidants mentionnaient des effets positifs tels la satisfaction et le sentiment de devoir accompli (Dufey et al., 2003). Dans l'étude SwissAgeCare-2010, tant les filles que les fils proches-aidants avaient une moins bonne santé perçue que celle de la moyenne suisse de leur âge. L'évaluation de la santé de ces fils et de ces filles était assez semblable à celle qu'en faisaient les infirmières qui leur étaient pairées. La consommation de médicaments, en particulier d'antidépresseurs, de tranquillisants et de somnifères, était plus élevée chez les proches aidants que la moyenne de consommation de la population générale. Les filles adultes aidant leurs parents rapportaient plus de répercussions sur leur santé physique que les fils. Elles se plaignaient en particulier de troubles rhumatismaux, de maux de tête et de migraines, ainsi que de troubles digestifs. Lorsqu'ils étaient interrogés sur leur satisfaction avec la vie, ces mêmes proches-aidants étaient légèrement moins satisfaits que la moyenne générale de la population. Leur état psychique était également moins bon. Les filles proches-aidantes avaient des taux de stress chronique plus élevés que la population générale : elles se plaignaient en particulier d'une importante charge mentale reliée à leur préoccupation de ne plus pouvoir tout assumer. Enfin, tant les fils que les filles proches-aidants attribuaient à l'aide apportée l'existence de problèmes au sein de leur propre famille (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010).

Liens entre la coexistence des trois activités et la santé.

En l'absence de résultats ayant expressément investigué les liens entre l'exercice conjoint de ces trois activités et la santé en Suisse, nous présentons les résultats des travaux internationaux répertoriés.

Défavorables à la santé.

L'étude de Dautzenberg et al. (1999) a montré que les femmes n'exerçant « que » le rôle de proches-aidantes ressentaient un fort sentiment de détresse. Les expériences des femmes, qui exerçaient plusieurs rôles à la fois et qui avaient fourni des données à Wuest pour sa théorisation ancrée, ont révélé que lorsqu'elles étaient dans la phase de *Fraying connections* ou de dissensions avec les autres (trad. libre) et elles-mêmes, elles exprimaient

des plaintes ressemblant à des symptômes pouvant s'apparenter à du *burnout* et de la fatigue. Dans cette phase-là, elles se plaignaient également d'atteintes de leur santé physique (Wuest, 2001). Dans une autre étude, l'association entre différents types de conflits inter-rôle (mère et proche-aidante, épouse et proche-aidante, employée et proche-aidante) et le bien-être des filles adultes proches-aidantes était fonction du moment de leur parcours de vie où l'aide était apportée. Le bien-être des femmes était mis en péril lorsqu'elles ressentaient un conflit « mère et proche-aidante » lorsqu'elles étaient plutôt jeunes, mariées récemment et ayant de jeunes enfants. Il était aussi atteint quand elles vivaient un conflit de type « employée et proche-aidante », si elles étaient des femmes plutôt âgées, mariées depuis longtemps et qu'elles avaient des enfants plus âgés (Stephens et al., 2001). Enfin, les personnes qui souffraient de tensions physiques et psychologiques liées à l'aide à un proche avaient comme traits communs le fait d'accomplir une lourde charge de travail d'aide, d'avoir des enfants adolescents et de disposer de modestes ressources financières (Stephens et al., 2001), le fait de résider dans le même logement que l'aidé, un degré élevé d'atteintes de ce dernier, leur propre état de santé dégradé et un très bon niveau d'éducation (Wallace Williams et al., 2003). Dans une étude se déroulant dans six pays européens, le groupe de proches-aidants présentant le plus haut niveau de stress étaient celui des filles-adultes mariées ayant une activité professionnelle qui utilisaient peu l'aide formelle, lorsque celle-ci existait (Lamura et al., 2008).

Dans l'étude de Statistique Canada sur la GS (Williams, 2004), un seuil de 2 h/sem a été fixé pour distinguer une aide dite de faible intensité (<2 h/sem) d'une aide dite de forte intensité (>2 h/sem). Les membres de la GS offrant une aide de faible intensité versus de l'aide de forte intensité étaient 67%, respectivement 76%, à ressentir du stress dont 9%, versus 20%, à se sentir constamment stressé ; 9%, versus 22%, à voir leurs habitudes de sommeil modifiées ; 7%, comparativement à 23%, à voir leur état de santé général affecté. Les limites de cette étude rappellent qu'il n'a pas été possible de comparer les données « santé » des personnes de cette tranche d'âge qui apportaient de l'aide avec celles du reste de la population. La seule comparaison possible au niveau de la santé s'était faite entre la GS et les proches-aidants sans enfants (Williams, 2004).

Dans l'étude canadienne de Duxbury et Higgins (2012), les femmes et les hommes de la GS 30+ (n=7966) présentaient les plus hauts niveaux de stress et d'humeur déprimée. C'était aussi eux qui exprimaient la moins bonne santé physique perçue. D'ailleurs, c'était eux, parmi les 25'000 personnes interrogées, qui s'étaient rendus le plus fréquemment chez le médecin dans les six mois précédant leur participation à l'étude. Les femmes et les hommes de la GS 30+ étaient ceux qui expérimentaient le plus fréquemment des conflits « vie professionnelle vers vie privée » ou « vie privée vers vie professionnelle ». Comparativement, c'étaient aussi eux qui avaient les plus hauts scores de réduction de sommeil et d'activités sociales, qui avaient le moins d'énergie et de temps pour soi. De plus, ces taux étaient systématiquement plus hauts chez les femmes de la GS 30+ que chez les hommes. En revanche, l'impact de l'aide informelle sur les personnes interrogées ne différait pas selon qu'ils appartenaient à la GS 30+ ou au groupe des proches-aidants sans enfants. Dix-sept pourcents ressentaient un épuisement physique une fois par semaine, 4 % expérimentaient, environ une fois par semaine, un stress relié à leur situation financière et 10.7% percevaient l'aide informelle comme moralement accablante. Dans cet échantillon, une personne employée sur cinq souffrait d'un « fardeau » lié à l'aide. Les femmes de la GS 30+ exprimaient plus souvent un fardeau lié à l'aide que les hommes de la GS 30+. Lors du volet qualitatif de cette étude, 111 personnes ont été interrogées oralement dans le but d'explorer

plus en détail les conséquences de l'aide informelle sur leur santé et leur humeur, et de voir si elles différaient selon que les individus appartenaient à la GS 30+ ou qu'ils étaient des proches-aidants sans enfants. Ce sous-échantillon était composé de 51% de membres de la GS 30+, de 48% de personnes offrant une aide de forte intensité et de 52% de femmes. Il était biaisé au niveau de la proportion de personnes offrant une aide de forte intensité : cette dernière était en effet plus élevée que dans l'échantillon de base. Un quart des proches-aidants sans enfants et des GS 30+ interrogés par Duxbury et Higgins trouvaient difficile de libérer du temps pour leur activité d'aide et n'avaient pas le sentiment que leur employeur avait une politique du personnel qui prenait en compte ce type de situation (Duxbury & Higgins, 2012). Une personne sur quatre vivait très mal le fait d'apporter de l'aide à cause des relations entretenues avec l'aidé ; plus spécifiquement, leur accablement provenait du fait que l'aidé ne les écoutait pas, se fâchait contre elles ou agissait de manière contreproductive ne facilitant pas la tâche des aidants. L'expérience d'aide était aussi difficile à cause des émotions négatives (impuissance, perte de contrôle) ressenties face à la dégradation de la situation de la personne aidée. D'autres facteurs accablants étaient exprimés tels le manque de temps (pour soi, pour les autres membres de la famille, pour faire tout ce qu'il y a à faire) et le fait que les temps se télescopent ; la quantité importante de demandes auxquelles il faut faire face ; la mise à l'épreuve des liens affectifs ; le manque de latitude décisionnelle sur ce qui arrive, sur ce à quoi on doit faire face. Face à la situation générale de l'aidé, les principaux sentiments ressentis étaient, dans l'ordre de fréquence d'apparition, de la colère et de la frustration, du souci et de l'anxiété, de la culpabilité et un sentiment de surcharge. Les conséquences négatives de l'aide apportée, exprimées spontanément par ces personnes, étaient : des émotions négatives (stress, anxiété, frustration), des troubles du sommeil et des atteintes de la santé. Lorsqu'on leur a demandé de préciser ce qu'elles ressentaient sur le plan émotionnel, ces personnes disaient souffrir d'irritabilité et d'agacement, d'épuisement émotionnel, d'anxiété ou d'attaques de panique. Sur le plan de leur santé physique, elles exprimaient souffrir d'épuisement et de fatigue physique, de maux de tête et de ventre. Les auteurs ont cependant signalé qu'une part d'entre elles ne faisait pas de lien entre leur situation et ces maux physiques. Relevons qu'aucune conséquence positive n'était exprimée spontanément. Enfin, les employés de la GS 30+ paraissaient, de manière générale, être plus dérangés par leur activité d'aide informelle que les proches-aidants sans enfants, et ce, dans tous les domaines évoqué précédemment.

Pas de liens.

Dautzenberg et al. (1999) n'ont pas mis en évidence l'existence de liens entre l'exercice de différents rôles et une augmentation du niveau de détresse psychologique des femmes rencontrées en entrevue. Les travaux de Stephens et al. (2001) ont montré que 38% des femmes employées, proches-aidantes, mariées et mères de famille ne vivaient pas un conflit lié à leur rôle de proches-aidantes. Dans une recherche qui a examiné les différentes configurations de rôles (proche-aidante, employée, épouse et mère) chez des femmes noires-américaines, des chercheuses ont montré que ces différentes configurations et le soutien social n'avaient pas non plus de relation significative avec les tensions physiques et psychologiques liées à l'aide aux proches (Wallace Williams et al., 2003).

Favorables à la santé.

En revanche, Dautzenberg et al. (1999) ont constaté une relation positive entre le fait d'ajouter un rôle, quel qu'il soit, à celui de proche-aidante et l'amélioration de l'état de détresse. D'ailleurs, les résultats de l'ESG 2002 soutiennent l'existence des deux courants

théoriques sous-jacents aux études internationales – *Scarcity Perspective* et *Enhancement Perspective*. Dans cette étude, même si les membres de la GS étaient plus nombreux à être stressés, 95% d’entre eux étaient satisfaits de leur vie, contents de pouvoir rendre à un aîné ce qui leur avait été offert et appréciaient le renforcement des liens entre aidant et aidé. Enfin, les membres de la GS 30+ appartenant au sous-échantillon de Duxbury et Higgins (2012) étaient plus fréquemment satisfaits de ce que leur avait enseigné leur situation et des compétences qu’ils avaient développées, que les 111 personnes issues du même échantillon, mais interrogées en sus qualitativement.

Facteurs protecteurs de la santé

Préambule

Après avoir successivement fait l’inventaire des connaissances empiriques à propos de la population concernée, des stressés auxquels cette dernière est exposée, des liens entre les charges de travail coexistantes et la santé, il convient finalement d’examiner si des facteurs protecteurs de la santé de ces personnes ont pu être identifiés.

Avant cela, deux remarques s’imposent. Premièrement, puisque les infirmières considèrent la santé humaine dans sa globalité (Pepin et al., 2010) et par souci de synthèse, nous n’avons pas distingué les facteurs (ressources) susceptibles de protéger la santé physique de ceux protégeant potentiellement la santé mentale. Secondement, en fonction des études (cadres théoriques, méthodes) et probablement aussi parce que dans les situations de coexistence des activités, tous les éléments sont interconnectés et non-linéaires (Juster et al., 2010), des éléments, présentés comme des stressés par certains auteurs, sont considérés par d’autres comme des facteurs protecteurs de la santé. Leur statut est donc incertain. Dès lors, l’idée de cette section n’a pas été de résoudre cette incertitude – à notre sens, l’état de la littérature et la complexité du phénomène ne le permettent pas – mais de prendre acte de cette ambiguïté. Les facteurs exposés ci-après sont ceux présentés dans les différentes études répertoriées comme des ressources de santé, des facteurs modérateurs ou protecteurs de la santé. Ils ont été regroupés par thème pour plus de clarté.

Facteurs protecteurs généraux.

Avoir plusieurs activités (Krantz et al., 2005; Al-Janabi, Coast, & Flynn, 2008; Krause, Rugulies, & Maslach, 2010) et un environnement de vie favorable (Marchand & Blanc, 2010) étaient des facteurs associés positivement à la santé.

Facteurs protecteurs liés au travail rémunéré.

Disposer de soutien social au travail (Ford et al., 2007; van Daalen et al., 2009; Juster et al., 2010; Marchand & Blanc, 2010; Sinokki et al., 2010; Amstad et al., 2011; Earle & Heymann, 2011), d’une latitude décisionnelle (Amstad et al., 2011), de conditions de travail favorables (un nombre raisonnable d’heures de travail (Ford et al., 2007; Robison et al., 2009), des congés payés pour questions familiales (Pitsenberger, 2006; Håkansson & Ahlberg, 2010; Earle & Heymann, 2011), des horaires flexibles choisis (Earle & Heymann, 2011)) et un engagement marqué dans le travail rémunéré (Ford et al., 2007) étaient reliés favorablement à la santé.

Facteurs protecteurs liés au travail domestique et familial.

La santé était également associée à la présence et à la bonne qualité du soutien familial (Wuest, 2001; Ford et al., 2007; Juster et al., 2010) et des relations interpersonnelles (Wuest, 2001), à une latitude décisionnelle suffisante (Berntsson et al., 2006), à l'utilisation d'aide formelle (Wuest, 2001), aux gratifications diverses reçues (Wuest, 2001) et au fait d'avoir des enfants (Duxbury et al., 2011).

Facteurs protecteurs liés à l'aide informelle.

Au niveau suisse, diverses ressources utilisées pour protéger leur santé étaient nommées par les proches-aidants vaudois et genevois : l'humour, des « astuces relationnelles », le recours à des démarches spirituelles et artistiques, les échanges avec l'entourage proche et les professionnels, les efforts pour conserver des relations sociales à l'extérieur de la situation d'aide (Dufey et al., 2003). L'étude SwissAgeCare-2010 a relevé que la présence de soutien formel et informel ainsi que la motivation à soigner comptaient. Cette motivation avait sa source dans l'affection ressentie pour le proche chez les filles adultes proches-aidantes et dans le sentiment de devoir filial ou pour des questions financières chez les fils (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010).

La littérature internationale est venue confirmer et compléter ces brefs constats de la manière suivante : la présence d'autrui significatifs et du soutien social en suffisance (Juster et al., 2010; Marchand & Blanc, 2010; Wuest, 2001), la bonne qualité des relations interpersonnelles avec l'aidé (Al-Janabi et al., 2008; Wuest, 2001), une latitude décisionnelle importante dans l'aide apportée (Al-Janabi et al., 2008) ; l'utilisation de l'aide formelle à disposition (Al-Janabi et al., 2008; Robison et al., 2009; Wuest, 2001) ; les gratifications reçues (Al-Janabi et al., 2008; Cassie & Sanders, 2008; Wuest, 2001) étaient reliées positivement à la santé.

Facteurs protecteurs individuels.

Des facteurs **démographiques** – être un homme (Granville & Evandrou, 2010; Marchand & Blanc, 2010; Pinquart & Sorensen, 2006; Wuest, 2001) ; être une femme (Ford et al., 2007) ; l'âge (Marchand & Blanc, 2010), un bon niveau d'éducation (Berntsson et al., 2006; Juster et al., 2010), une origine culturelle locale (Amstad et al., 2011; Marchand & Blanc, 2010), un bon état de santé (Marchand & Blanc, 2010) avaient une relation positive avec la santé. Il en était de même pour des facteurs liés à la **personnalité** – centralité dans la vie (Amstad et al., 2011; Granville & Evandrou, 2010; Stephens et al., 2001), *locus of control* interne (Juster et al., 2010; Marchand & Blanc, 2010), sens de la cohérence (Juster et al., 2010; Marchand & Blanc, 2010) – et des facteurs individuels **en lien avec les activités accomplies** – sentiment de compétence (du temps doit s'écouler pour acquérir des connaissances, pour faire des expériences et les répéter) (Christensen, Stephens, & Townsend, 1998; Wuest, 2001), absence de sur-engagement (Wuest, 2001), sentiment d'accomplissement de soi (Wuest, 2001).

Résumé de l'analyse des écrits

Etat des connaissances empiriques au sujet de la GS et de sa santé.

En somme, une très grande proportion des suisses et suissesses âgées de 45 à 65 ans avait une activité professionnelle : pour les hommes à temps plein et pour les femmes plutôt à

temps partiel. Le travail domestique était principalement assumé par les femmes (35 h/sem en moyenne). Si l'on additionnait les heures de travail rémunéré et celles de travail domestique et familial, sans tenir compte du fait que les femmes sous-estiment leur contribution, les hommes et les femmes de cet âge travaillaient en moyenne 55 h/sem environ. Les hommes étaient principalement occupés par leur activité professionnelle et les femmes plutôt par leur activité domestique et familiale. Dans SwissAgeCare-2010, un tiers des proches-aidants étaient des fils adultes et 43% des filles adultes. En Suisse, environ un quart à un tiers des gens entre 45 et 65 ans apportaient de l'aide à un ascendant. Deux tiers d'entre eux avaient un emploi, ils vivaient majoritairement en couple et avaient très souvent des enfants. Enfin, plus l'aide à donner était intense, plus il semblait que c'étaient les femmes qui s'en chargeaient. A l'issue de cette recension et en l'état des données, il demeurait donc difficile de se faire une idée précise de la proportion des personnes qui appartiennent à la GS dans la population active suisse.

Les stressseurs auxquels ces différentes activités pouvaient les exposer étaient nombreux et parfois intenses. Ils émanaient de leur environnement interne (intra-personnel) et de leur environnement externe (inter- et extrapersonnel). Au niveau extrapersonnel, les stressseurs rapportés étaient : l'ampleur et la pénibilité de la charge de travail rémunéré, la situation professionnelle, le degré de soutien reçu par les collègues ou la hiérarchie, l'importance des gratifications reçues, la qualité des relations, le statut professionnel, l'expérience dans le poste occupé, la latitude décisionnelle. Au niveau interpersonnel, les résultats de recherche mentionnaient : l'ampleur et la pénibilité des charges de travail dans la sphère privée, la situation de famille et de l'aidé, le degré de soutien dans l'accomplissement des tâches familiales et domestiques ainsi que dans les tâches d'aide, l'importance des gratifications reçues de sa famille et de la personne aidée, la qualité des relations conjugales, parentales et filiales. Enfin, au niveau intrapersonnel, les stressseurs signalés étaient : le genre, l'état de santé personnel et son évolution au fil du temps, le type de personnalité, le niveau d'éducation, la catégorie socio-professionnelle, la culture d'appartenance et de référence, le sens donné à ce que l'on fait.

Si les stressseurs paraissaient avoir été relativement bien investigués, l'ampleur des charges coexistantes de la GS restait inconnue. Même si les résultats avancés par SwissAgeCare-2010 souffrent d'un biais de sélection, ils laissaient pourtant augurer d'une lourde charge totale de travail pour les filles et fils proches-aidants adultes. Les fluctuations de temps passé à travailler dans la sphère professionnelle et dans la sphère privée indiquaient aussi qu'il devait probablement y avoir des configurations, des agencements de ces trois activités qui diffèrent en fonction du profil, des parcours de vie et des expériences reliés à la coexistence de ces charges.

En ce qui concerne la santé, une grande diversité et une grande variabilité transparaisaient des résultats de recherches consultés à propos des liens entre santé et coexistence des activités. En fait, l'ensemble des travaux réalisés à ce jour au sujet de la charge allostatique montrait que les manifestations physiques étaient vraisemblablement le signe d'une exposition chronique à des stressseurs négatifs. Il y avait un écart temporel entre le début de l'exposition et l'installation d'atteintes de la santé physique. Ce laps de temps pouvait biaiser les résultats de recherche sur les effets du stress chronique avec pour conséquence une difficulté à établir des liens de causalité entre exposition et manifestations physiques. Par ailleurs, les processus de stress chronique étaient décrits comme étant tout,

sauf linéaires, tant ils sont interconnectés à l'interne et avec l'environnement proximal et distal. (Juster et al., 2010).

Dès lors, nous avons retenu de cette recension que : (i) passé un certain seuil de charges coexistantes, il y avait des atteintes de la santé mentale et physique ; (ii) le niveau du seuil variait selon les personnes et leur environnement ; (iii) la nature et le degré de ces atteintes étaient très variables, car influencés par une multitude de facteurs ; (iv) les atteintes physiques mettaient probablement plus de temps à s'installer que les atteintes mentales ; (v) l'expression d'une souffrance reliée à la coexistence de ces charges pouvait être retardée chez les hommes qui, du fait des impératifs sociaux liés à la masculinité, auraient de la difficulté à reconnaître des symptômes d'atteinte de leur santé mentale ; (v) les praticiens de la santé pourraient profiter de l'écart temporel entre l'exposition à des stressseurs et l'installation d'une symptomatologie psychique ou physique pour intervenir précocement de manière préventive.

Il semblait donc justifié de chercher à identifier des facteurs protecteurs de la santé pour intervenir ultérieurement. La palette des possibilités évoquées dans les écrits était large. Aussi, avec le souci de conserver une perspective la plus transversale possible, nous avons choisi de ne retenir que les facteurs protecteurs qui se retrouvaient dans les trois activités: ne pas être une personne sur-engagée ; avoir un certain pouvoir de décision sur son travail ou ses tâches ; vivre en harmonie avec les personnes côtoyées dans les différentes activités ; recevoir des gratifications de nature diverse en quantité suffisante; disposer de soutien formel et informel ; accomplir l'activité avec aisance du fait de son « ancienneté » ou au contraire avoir l'énergie et l'enthousiasme des novices.

Lacunes dans les connaissances empiriques et critique des protocoles de recherche.

Premièrement, en Suisse, il n'était pas possible de savoir quelle proportion de la population active âgée de 45 à 65 ans assume conjointement ces trois activités et quels profils ont ces personnes. Il était donc difficile de se faire une idée de l'état de santé des membres de la GS. Enfin, des facteurs susceptibles de protéger leur santé et d'être utilisés pour développer des interventions préventives n'avaient, à notre connaissance, jusqu'alors pas été identifiés dans le contexte suisse.

Sur le plan des protocoles de recherche, le premier constat était que la santé des 45-65 ans n'avait été que trop rarement investiguée en prenant en compte les expériences vécues dans ce qui est pourtant présenté comme les trois principales activités accomplies par les personnes de cet âge. De surcroît, des biais de sélection étaient présents dans les dispositifs de recherche. Par exemple, les proches-aidants avaient souvent été sélectionnés via les services de soins à domicile qui apportent de l'aide formelle à leurs ascendants ou par des associations de proches-aidants. Il découlait de ce biais un risque de généralisation abusive ou d'invisibilisation des expériences de celles et ceux qui, pour une raison ou une autre, ne recourent pas à l'aide formelle. Un autre exemple de biais de sélection était l'intérêt quasi exclusif porté aux expériences de santé des femmes dans l'aide aux proches, intérêt compréhensible par ailleurs vu le poids du genre dans ce phénomène. Le problème est que, ce faisant, on a singularisé les femmes et invisibilisé les hommes. On a pris pour acquis que l'aide aux proches ou le travail domestique est du ressort des premières, naturalisant ainsi la division du travail entre les sexes. Et, l'on a omis de s'interroger sur les expériences de santé vécues par les seconds. Or, il est probable que la masculinité influence les manifestations des atteintes de la santé des hommes et leur temporalité. Une autre critique aux études consultées

est l'utilisation de cadres théoriques et d'instruments de mesure qui ont d'emblée donné une perspective pathogénique à ces travaux. Cet aspect est problématique, car il a de ce fait été difficile de mettre en évidence quelles pouvaient être les ressources de santé qui pouvaient être mobilisées pour se protéger. De plus, aucune des études répertoriées sur la GS n'a utilisé de cadre de référence issu des science infirmière. Cela complexifie le développement d'interventions infirmières. Enfin, un dernier problème concerne l'utilisation très fréquente de dispositifs de recherche transversaux qui n'ont pas permis la mise en évidence de liens de causalité.

Remédiations et contributions de la présente recherche.

Nous n'étions pas en mesure de remédier véritablement à cette dernière critique. Pour ce faire, il aurait fallu développer une approche longitudinale. Ce type de recherche, très couteux en temps et en moyens financiers, aurait empêché que cette thèse soit réalisée en respectant le délai règlementaire.

Les deux premières étapes de la stratégie de développement des connaissances « *Theory to research to theory* » – dans un premier temps, développer un cadre de référence théorique adapté, puis, dans un second, mener une recherche empirique en s'appuyant sur ce cadre pour disposer d'indicateurs et pour guider le plan d'analyse de données (Meleis, 2012) – ont permis de pallier les principales autres lacunes constatées.

Dans un premier temps, un soin particulier a été apporté à la confection d'un cadre théorique pour guider cette recherche. Il devait offrir la possibilité d'envisager les activités principales exercées par les personnes actives de cet âge concomitamment et avec le même degré de considération afin de connaître (i) la proportion de personnes appartenant à la GS, (ii) leurs profils, (iii) leurs configurations d'activité coexistantes. En s'attachant à dépasser les frontières entre le travail rémunéré et non rémunéré, il nous semblait que cette recherche pourrait contribuer à rendre visible certains effets des structures sociales sur la santé de la GS. Le cadre théorique devait, de plus, offrir une perspective salutogénique orientée vers la prévention et la promotion de la santé. Il devait notamment permettre de poser un regard critique sur les instruments de mesure à disposition pour opérer un choix cohérent. Il fallait aussi qu'il aide à développer un plan d'analyse des données qui ne pathologise pas le phénomène étudié. Ce cadre devait enfin chercher à expliquer la manière dont certains membres de la GS se maintiennent en santé pour inspirer de futures interventions infirmières de prévention et de promotion de la santé. A cet effet, il importait qu'il s'ancre dans la discipline infirmière de manière à faciliter ultérieurement le développement d'interventions préventives. Pour terminer, une attention particulière devait être apportée à l'échantillonnage et au choix du milieu d'étude pour minimiser les biais de sélection. En prenant comme base de recrutement les personnes actives professionnellement, au lieu des proches-aidants ou des femmes, il nous semblait que la présente étude serait plus inclusive puisqu'elle appréhenderait cette tranche d'âge via une caractéristique partagée par environ les deux tiers des personnes lui appartenant : le fait d'exercer une activité professionnelle.

Objectifs

En somme, pour parvenir à **développer des connaissances sur la GS en Suisse romande, en particulier sur la santé perçue de ses membres**, et avec en tête que la finalité de la recherche en science infirmière est de générer des connaissances qui vont influencer

directement ou indirectement la pratique infirmière (Meleis, 2012), nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

1. Développer un cadre de référence théorique
 - a) ancré dans une conception de soins infirmiers adaptée à la prévention et à la promotion de la santé dans le domaine de la santé au travail
 - b) qui envisage les charges de travail coexistantes des personnes actives au mitan de la vie concomitamment et avec le même degré de considération.
2. Décrire la proportion, les caractéristiques, les charges de travail coexistantes et la santé perçue des personnes appartenant à la « Génération Sandwich » dans une population de personnes actives au mitan de la vie.
3. Comparer ces résultats à ceux d'autres personnes du même âge.
4. Rechercher s'il existe des sous-groupes partageant les mêmes configurations de charges de travail coexistantes parmi les membres de la « Génération Sandwich » et les décrire.
5. Rechercher les facteurs influant la probabilité d'appartenir à la « Génération Sandwich ».
6. Examiner les liens entre les charges de travail coexistantes, ou la charge totale de travail, et l'état de santé perçu des membres du sous-échantillon « Génération Sandwich ».
7. Mettre le cadre théorique développé à l'épreuve des données empiriques en examinant :
 - a) quelle est la nature de la relation entre la charge totale de travail et la santé perçue des membres de la « Génération Sandwich »
 - b) si les facteurs identifiés protègent bien la santé perçue de certains d'entre eux.
8. Enoncer des pistes pour poursuivre le développement de la théorie sur la base des enseignements glanés lors de sa confrontation avec le monde empirique.

Chapitre III : Cadre théorique et ancrage disciplinaire

Pour développer des connaissances sur les membres de la GS et sur les liens entre la coexistence de leurs activités et leur santé – a fortiori lorsque l’ambition est, à terme, de développer des interventions infirmières de prévention et de promotion de la santé – l’étape suivante a consisté à choisir un cadre théorique adapté qui remédie autant que possible aux problèmes constatés dans les travaux antérieurs. Puisqu’aucun cadre ne répondait a priori aux exigences posées, nous avons dû en développer un (première étape de la stratégie de développement des connaissances adoptée – *Theory to research to theory*). Ce cadre théorique a servi de guide à l’ensemble des étapes de cette recherche et à la rédaction du présent manuscrit.

Comme indiqué en avant-propos, le cadre théorique de cette recherche a fait l’objet d’un article scientifique présenté ci-après. Cet article en anglais a été soumis en mai 2014 à la revue *Nursing Science Quarterly*. Il s’agit d’une revue qui publie régulièrement des travaux à propos du modèle de soins utilisé, soit le modèle de Neuman. Un schéma original de ce modèle figure en Annexe 1.1., les réviseurs de cet article ayant estimé qu’il n’était pas nécessaire de le décrire en détail, puisqu’il est considéré comme un modèle connu en science infirmière. Les auteures de cet article sont : Annie Oulevey Bachmann, Brigitta Danuser et Diane Morin. Il a été accepté après révision en septembre 2014 et sera publié fin 2015. Une attestation de soumission de l’article dans sa première version et celle de l’acceptation de l’article révisé figurent en Annexe 1.2 et 1.3. Elles sont accompagnées d’une autorisation des coauteurs pour l’insertion d’un article dans une thèse (Annexe 1.4).

La version révisée et acceptée pour publication constitue du chapitre « Cadre théorique et ancrage disciplinaire ». Après l’évocation des raisons qui nous ont amené à construire ce cadre théorique, les différentes étapes de sa construction seront détaillées.

Article 1

Oulevey Bachmann, A., Danuser, B., & Morin, D. (à paraître). Developing a Theoretical Framework Using a Nursing Perspective to Investigate Perceived Health in the 'Sandwich Generation' Group. *Nursing Science Quarterly*, n.a.

Résumé

La coexistence des charges de travail professionnelle, familiale et domestique, et d'aide informelle aux parents ou beaux-parents fragilisés par leur vieillissement expose les individus âgés entre 45 et 65 ans, la dénommée Génération Sandwich (GS), à des risques potentiels pour leur santé. Les tendances actuelles suggèrent que cette exposition va continuer ou augmenter. La santé de la GS est donc devenue un sujet de préoccupation pour les infirmières.

La plupart des recherches considèrent la coexistence des charges de travail comme étant a priori pathogénique. Une majorité des études ont examiné l'association d'une, voire de deux charges de travail avec la santé. Très peu d'entre elles ont utilisé une perspective théorique infirmière.

Cet article en anglais présente le développement d'un cadre de référence théorique basé sur un modèle de soins infirmiers. Nous avons intégré la théorie de moyenne portée « *Effort-Reward Imbalance* » de Siegrist dans le modèle de Neuman « *Neuman Systems Model* ». Ce dernier a été choisi pour son orientation salutogénique, son attention pour les interventions infirmières préventives et l'opportunité qu'il offre de considérer simultanément les perceptions positives et négatives de la GS concernant sa santé et ses charges de travail coexistantes. Finalement, cette intégration a facilité l'identification théorique de facteurs protecteurs de la santé.

Abstract

Coexisting workloads from professional, household and family, and caregiving activities for frail parents expose middle-aged individuals, the so-called “Sandwich Generation”, to potential health risks. Current trends suggest that this situation will continue or increase. Thus SG health promotion has become a nursing concern.

Most existing research considers coexisting workloads a priori pathogenic. Most studies have examined the association of one, versus two, of these three activities with health. Few studies have used a nursing perspective.

This article presents the development of a framework based on a nursing model. We integrated Siegrist’s “Effort-Reward Imbalance” middle-range theory into “Neuman Systems Model”. The latter was chosen for its salutogenic orientation, its attention to preventive nursing interventions and the opportunity it provides to simultaneously consider positive and negative perceptions of SG health and SG coexisting workloads. Finally, it facilitated a theoretical identification of health protective factors.

Introduction

Coexisting workloads from professional, family, and caregiving activities for frail parents/parents-in-law (P/PiL) expose aging workers to potential health risks. The so-called Sandwich Generation (SG), composed of workers from 45 to 65 years old, is especially vulnerable to increased stress, sleeping disorders, life dissatisfaction, depression, anxiety, irritation, fatigue, addictions, hypercholesterolemia, and hypertension (Duxbury, Higgins, & Smart, 2011; St-Amour, Laverdure, Devault, & Manseau, 2005; Williams, 2004). Not only are work-related pressures on this age group constantly growing, but sociodemographic trends suggest that changes in their family lives will expose them to additional health stressors or worsen existing ones. As the needs for informal caregiving for frail P/PiL increase, formal caregiving resources are becoming rarer, thus generating task shifts (Duxbury & Higgins, 2012).

Occupational health nurses (OHN) are directly concerned because they are at the interface of families, employers, and the healthcare system (Bischofberger, Lademann, & Radvanszky, 2009). Like other nurses, OHN are trained to promote and protect people's health, including that of aging workers (American Association of Occupational Health Nurses, 2007; WHO Europe, 2003). In-depth knowledge of the SG's health status as well as their coexisting workloads is a precondition for developing any preventive and client-centered nursing interventions.

Unfortunately, data concerning the extent and the combination of these workloads are rare. However, professional or caregiving workloads and their respective associations with health have been studied routinely. Some research has considered professional workloads in conjunction with family; some has focused on relationships between health and family tasks. Nevertheless, the relationship between total workload—resulting from the SG's three coexisting activities – and health still remains unclear (Duxbury & Higgins, 2012; Williams, 2004). Furthermore, a majority of the research focusing on multiple-roles articulation has been rooted in the so-called “Scarcity Perspective”. This considers cumulative workloads to be a priori pathogenic, leading to role conflicts or role stress. In fact, when the theoretical frameworks used are mentioned, they are usually oriented towards a pathogenic perspective. In contrast, other findings, rooted in the “Role Enhancement Hypothesis” or the “Role Expansion Perspective”, have shown that the coexistence of multiple roles can be associated with increased well-being. Indeed, recent findings have shown that individuals assuming activities other than those related to their professional lives have better mental and physical health, as well as feeling greater personal fulfillment. Researchers should thus use existing theoretical frameworks with caution (Barnett, 2008). Besides, authors investigating informal caregiving have recently advocated putting more emphasis on the positive aspects of caregiving in order to examine the relationships between caregiving and caregivers' health (Zarit & Femia, 2008). Finally, few studies have explicitly used a nursing model to examine the SG's health.

Investigating the SG's health status using a salutogenic perspective, rather than a pathogenic one, required a theoretical framework which gave structure to the possible associations between coexisting workloads and health. This article describes the development of such a framework which considers: (a) professional, household and family, and caregiving activities simultaneously and with the same degree of importance; (b) the positive and negative health perceptions of the SG; and (c) a preventive nursing perspective.

Development stages

This new framework was developed in four stages:

1. Selection of a nursing model—the Neuman Systems Model (NSM).
2. Selection of a middle-range theory—the Effort and Reward Imbalance theory (ERI).
3. Integration Model-Theory to build a preliminary framework.
4. An integrative literature review to complete the framework.

Stage 1. Selection of a nursing model: the NSM.

Different reasons explain the choice of the NSM as a nursing model. First, as stressors are considered to be a priori neutral, the NSM gave the opportunity to go beyond the dichotomy generated by the Scarcity (negative) or Expansion (positive) perspectives in the domain of role theories. When facing environmental stressors, the NSM considers health to be in a dynamic equilibrium in which the “client-system” can retain, attain, and maintain stability, and in which, perceived wellness is viewed as a manifestation of health. Neuman uses the word “client” to describe individuals, families, groups, or organizations seeing this as an intrinsic inference of respectful, collaborative relationships between nurses (or any healthcare professional) and the people with whom they collaborate (Neuman, 2011). “Client” also automatically sets their relationships in a salutogenic perspective (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013). Environmental stressors are considered a priori neutral; their impact varies according to circumstances and timing. They can have none, one, or several positive or negative effects on the client-system. The occurrence and manifestations of these effects depend on the client’s perception (created environment) and on his ability to deal with the latter. Indeed, the vital basic functions of the individual-system are protected by two mechanisms:

- *Activation of factors protective of health in the so-called Flexible Line of Defense (FLD).* People can confront an environmental stressor and remain healthy if the stressor fails to destabilize their individual system (the Normal Line of Defense, NLD, remains unbroken). To protect the NLD, physiological, psychological, sociocultural, developmental and spiritual factors (also called Variables) can be activated in the FLD. If they are activated successfully, they act as buffers between stressors and health (Neuman, 2011). To be considered buffers, they must moderate the effect of a predictor—stressor—on the final outcome—health (Gigliotti, 1997). Although the fact that considering the variables in the FLD as interrelating variables has been advocated (Gigliotti, 2012), the framework developed here is more conservative and continues to consider them as interacting variables. Finally, the FLD is accordion-like: it might expand and gain in effectiveness, strengthened by primary preventive interventions. However, it might contract and lose its protective proprieties, causing health problems and symptoms to occur.
- *Symptom occurrence.* When the NLD is broken, the so-called Lines of Resistance (LR) are put into action to protect the vital basic functions (Neuman, 2011).

Another reason to choose the NSM was the fact that Neuman considers preventive interventions to be nursing’s main mission. Primary prevention happens before symptoms occur. Nurses collaborate with their clients in the community to identify, assess, and deal with the stressors which might have potential negative or positive impacts on health (Neuman,

2011). This vision corresponds to the situation of OHN working with the SG using a salutogenic perspective. Thus, in addition to being a well-developed nursing model offering an opportunity to go beyond the aforementioned dichotomy between existing theoretical trends, when considering the criteria described by Lindström and Eriksson (2012), the NSM could be looked upon as a salutogenic approach. Finally, Neuman fosters an interdisciplinary use of her model (Neuman, 2011). This characteristic is important because nurses in the community and OHN collaborate with many other health professionals and many professionals from outside healthcare (management, insurance, human resources, etc.).

The NSM thus appeared to be an appropriate conceptual model to guide investigations of the relationships between the SG's coexisting workloads and perceived health for three main reasons: (a) it has an advanced level of theoretical development, (b) it is oriented towards health preservation in the community, and (c) it fosters the identification of factors that protect health when clients are exposed to stressors. However, its high level of theoretical abstraction is not designed to offer empirical indicators and measurement instruments (Gigliotti & Manister, 2012). Therefore, and according to Kolcaba and Kolcaba (2011), a middle-range theory—one with a lower level of abstraction—was sought in order to offer a suitable juxtaposition to NSM and measurement possibilities.

Stage 2. Selection of a middle-range theory: Effort-Reward Imbalance (ERI) theory.

Pre-conditions for the choice of a suitable middle-range theory included that it comes from nursing or a related discipline, and provides operational definitions and measurement instruments that are coherent with the theoretical model (Smith & Liehr, 2008). No such middle-range theory was found in occupational health nursing that's why theories in occupational health, considered a related discipline, were examined and the Effort-Reward Imbalance (ERI) theory was chosen.

ERI theory (ERI at work, Figure 1) was developed to study the relationships between paid employment and health (Siegrist, 2001). It was recently used to investigate relationships between housework and health in the domestic sphere (ERI in close relationships) (Sperlich et al., 2012). The ERI theory's major hypothesis is that an absence of feelings of social reciprocity is harmful to perceived health. Each person who supplies a useful service to another (perceived effort) is entitled to expect a service of equivalent value in return (reward). If this service is denied, or does not fit what is expected (imbalance), anger and frustration might occur. When someone is repeatedly exposed to forms of perceived imbalance, this lack of reciprocity might have negative effects on health. Repeated ERI in transactions with close relatives or organizations are considered to be a condition crucial to the occurrence of stress. Moreover, perceived effort and reward are both affected by a person's degree of over-commitment. In contrast, positive emotions due to adapted social rewards promote wellness, health, but also, survival (Siegrist, 2001; Sperlich et al., 2012).

ERI concepts and relational propositions.

Effort has two dimensions: extrinsic and intrinsic. Extrinsic effort (perceived effort) concerns perceived work demands and obligations. Intrinsic effort refers to the notion of over-commitment defined as "a set of attitudes, behaviors and emotions reflecting excessive striving in combination with a strong desire of being approved and esteemed" (Siegrist, 2001, p. 55) (Siegrist, 2001). Over-committed people have an inappropriate perception of their coping resources (too large) and of activity-related expectations (too high). This distortion of their perception prevents them from accurately assessing cost-benefit relationships when

performing an activity. Thus, being unaware of whether they are in a situation of reciprocal exchange, they have difficulties estimating demands, and finding resources to face them. Reward has three dimensions: (a) esteem, which is related to a proximal interpersonal experience in social exchanges; (b) wage/salary; and (c) control of status (promotion, job security). Both (b) and (c) are related to organizational and labor-market conditions. Although preponderantly used and refined around professional activities, this theory was recently extended to household and other formal and informal social activities (Chandola, Marmot, & Siegrist, 2007; Sperlich, Arnhold-Kerri, Siegrist, & Geyer, 2012).

ERI theory's relational propositions are:

1. An imbalance between high effort and low reward (non-reciprocity) increases the risk of reduced health. If the ratio between perceived effort and reward is superior to one, health is threatened.
2. Overcommitted people are at increased risk of reduced health (whether or not this pattern of coping is reinforced by work characteristics). Moreover, two further conditions prevent them from finding a balance: a lack of alternative choices in the labor market and the acceptance of unfair working conditions in the short-term for strategic reasons.
3. People who are characterized by conditions (1) and (2) face a relatively high risk of reduced health (Siegrist, 2001).

ERI theory has been widely used for research, for preventive interventions, and for health promotion programs. Many researchers have confirmed its relevance to occupational health, across cultures, for different professions, and for diverse sociodemographic profiles (Tsutsumi & Kawakami, 2004). In order to use this theoretical base for measurement issues, the use of self-reported data is recommended because its central concepts are related to people's experiences and perceptions. Lastly, ERI at work sub-scales have been translated and validated in many languages including French (Siegrist, 2012).

ERI in close relationships.

As there are numerous common features between public and private spheres of activity, it seemed justifiable to transpose this middle-range theory (concepts and relational propositions) to the analysis of relationships between social reciprocity and health in non-professional activities. Some researchers hypothesized that negative perceptions about social relationships between close relatives come about because of an imbalance between high effort and a lack—or seeming lack—of reward. Thus, social reciprocity and its relationship to health, particularly the stressful effects of its absence, were examined in couples, in child-parent relationships, and in close-relative relationships by developing a social reciprocity questionnaire (Chandola et al., 2007; Sperlich et al., 2012).

ERI theory strength and limits.

Different reasons influenced the choice of ERI as the middle-range theory to be integrated in the NSM. First, all the SG's coexisting workloads are related to the phenomenon of social reciprocity connecting effort and reward. Moreover, the presence of a specific dimension—degree of over-commitment—was relevant. It links perceived efforts to the individual's ability to recognize whether these efforts are proportional to his/her capacity to fulfill them and whether the rewards are sufficient. Second, although ERI theory was designed for the field of occupational health, it was recently developed for other social roles, and researchers are currently refining it. So, as recommended for, when multiple roles are performed (Moen, Kelly, & Huang, 2008), the use of ERI theory would allow a simultaneous

consideration of the SG's three activities using the same concepts. Finally, it offered empirical indicators and well-known scales with which to collect perceived data in the professional sphere (ERI at work) and which can be transposed to the private sphere (ERI in close relationships).

However, ERI theory exhibited two limitations. First, as the term "imbalance" suggests, these indicators have been used to study different health topics using a pathogenic perspective, while the present work required a salutogenic one. Second, ERI at work has never been explicitly combined with ERI in close relationships. Yet, efforts in professional activities have been shown to be balanced out by rewards in family or caregiving activities, and interactions between the private and professional spheres have been described for a long time (Korabik, McElwain, & Chappel, 2008). Moreover, associations between coexisting private and professional activities and health problems have also previously been described in occupational health research (Hämmig, 2014). Finally, the exclusive use of the word "work" for professional activities has been challenged by researchers using a gender perspective (Angeloff, 2006).

Stage 3. Integration of the NSM and ERI theory: a preliminary framework.

Integrating ERI theory into the NSM represented an interesting opportunity to go beyond their aforementioned respective limits. This was the framework's third stage of development. To do it, the eight heuristic criteria for determining the compatibility of the NSM with any middle-range theory were examined. A Venn diagram was subsequently drawn to illustrate how the NSM and the middle-range theory informed themselves, intersected and created new insights (Kolcaba & Kolcaba, 2011). Finally, a preliminary framework was constructed.

Compatibility of the NSM and the ERI theory.

The eight heuristic criteria suggested are discussed below.

1. Shared assumptions about the metaparadigm concepts: Three concepts from the nursing metaparadigm are present in ERI theory. Human beings were initially workers, but according to ERI theory's latest developments, they can also be relatives or be described as complex entities. Their environments are either workplaces or private sphere. Health is defined indirectly: people are in good health if there is no mismatch between the costs and benefits in the social exchanges related to their activities (Siegrist, 1996, 2001; Sperlich, Arnhold-Kerri, Siegrist, & Geyer, 2012). Since ERI theory is not a nursing theory, the absence of a definition of nursing is acceptable.

2. Cultural applicability: Both the NSM and ERI theory have been tested successfully in different cultures (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013; Tsutsumi & Kawakami, 2004).

3. Disciplinary boundaries: Although the NSM comes from nursing science, its use by other health disciplines has been fostered (Neuman, 2011). ERI theory comes from the field of medical sociology and is used by many other health disciplines (occupational health medicine, psychology, ergonomics, etc.). Its concepts are said to be cross-disciplinary (Siegrist, 2001).

4. Nursing education: The NSM has become a theoretical basis for many nursing curricula around the world (Fawcett & DeSanto-Madeya, 2013). ERI is one of the major theories used in the education of occupational health professionals, nurses included.

5. Focus of care: The NSM considers human beings as a whole within their overall environment (Neuman, 2011). ERI theory focuses on the bio-psycho-social determinants of health. Since the NSM makes no distinction between the private and public spheres, and since ERI theory can be used to investigate health in any activity, they together foster an understanding of the SG's health without distinguishing between health at work and health in the private sphere.

6. Process and product distinction: Deciding on adequate descriptions and explanations of phenomena is the first step towards developing any preventive nursing intervention driven by the NSM (Louis, Gigliotti, Neuman, & Fawcett, 2011). The concept of FLD encourages healthcare professionals to examine how people stay healthy in spite of their exposure to stressors. ERI theory suggests an investigation of the impact of high effort and/or low reward on health, whether or not these are influenced by over-commitment. It predicts that any imbalance between efforts and rewards will result in poor health—which will not occur when there is a balance. The products of the NSM's processes are primary, secondary, and tertiary preventive interventions. The products of ERI theory processes are the design and implementation of prevention and health promotion programs based on adequate terms of exchange between effort and reward (Siegrist, 2001). So both the NSM and ERI theory distinguish between process and product.

7. Shared values: Both the NSM and ERI theory give importance to people's perceptions of their life experience. They are also both concerned with the development of knowledge to inform and improve professional preventive practices.

8. Scientific orientation: Gigliotti's contributions (Gigliotti, 1997, 1999, 2001, 2012) to the FLD were to recommend a quantitative design which would identify factors protective of health. The use of sub-scales in ERI theory at work and in close relationships has allowed an examination of their associations and predictions.

In conclusion, since all but one of these heuristic criteria were fulfilled, the present work considered that integration of ERI theory into the NSM was possible.

Venn diagram of the NSM and the ERI theory.

Another prerequisite suggested by Kolcaba and Kolcaba (2011) is to draw a Venn diagram (Figure 2) that illustrates distinctive features and communalities. Based on this, the following conclusions could be drawn. If the SG's wellness is to be preserved, there must be equilibrium between stressors and factors protecting health. Instead of considering an imbalance between effort and reward as a potential harmful factor—one which can increase because of over-commitment—ERI theory's three concepts are considered one by one for each of the SG's three activities. Moreover, their positive aspects are brought into focus. The intersection reveals two premises:

- In each of the SG's activities, low perceived effort and high reward are seen as sociocultural factors belonging to the FLD, whereas absence of over-commitment is seen as a psychological factor. If any of these factors moderates the relationship between the SG's total workload (stressor) and its perceived health, it shall be considered as a factor protective of health (preserving the integrity of the NLD).
- Auto-reported data are necessary to describe and analyze the SG's health and experiences.

Preliminary framework: concepts and relational propositions.

Perceived health (NLD), which is a person's estimation of his own health, is considered a reliable health indicator (Miilunpalo, Vuori, Oja, Pasanen, & Urponen, 1997). The stressor examined is total workload considered here as neither a negative nor a positive stimulus. Total workload is the duration necessary to perform the SG's three coexisting activities. Professional work involves remunerated tasks and responsibilities carried out in the public sphere and which usually involve an employment contract. Household and family work consists of unpaid tasks performed at home. These consist in the preparation of meals and tidying up, laundry and ironing, housework, shopping, do-it-yourself, pet and houseplant care, administrative tasks, rearing children and grand-children (Federal Office of Statistics, 2012). Informal caregiving work corresponds to services regularly provided by an adult child to frail, ageing parents/parents-in-law (P/PiL) to support their losses of autonomy. On the basis of activities of daily living and instrumental activities of daily living (McDowell, 2006), these comprise: help with washing and dressing, cooking and eating, housework and laundry, preparing medicines, driving to appointments, doing or helping with shopping, settling or helping to settle day-to-day and financial matters. Household and family work and informal caregiving for frail P/PiL occurs in the private sphere. Although the SG's coexisting workloads emanate from two spheres that have been mostly examined as separate entities—the “public sphere” of paid employment, and the “private sphere” of family and housework, and also of informal caregiving—these workloads can be considered one entity, because they stimulate the client-system all together. The level of perceived effort in professional activity, in household and family work, and in caregiving is measured using the ERI Effort scale for professional activity and literal transposed versions of this scale for the other two activities. The level of reward in professional activity, in household and family work, and in caregiving is measured using the ERI Reward scale for professional activity, the ERI Social reciprocity scale for household and family activities, and a literal transposed version of the latter for caregiving to P/PiL, respectively. The level of over-commitment in professional activity, in household and family work, and in caregiving is measured using the ERI Over-commitment scale for professional activity and reformulated versions of this scale for the two other activities.

Two relational propositions were derived from integrating ERI theory into the NSM (Figure 3). First, because the stressors are considered neutral and the existence of the FLD, the direct relationship between total workload (stressors) and perceived health (NLD) is undetermined. Second, the SG's perceived health is protected if absence of over-commitment, low perceived effort and high reward, in any of the three activities, act as buffers between coexisting workloads and perceived health, in other words, if they moderate the relationship between total workload and perceived health.

Nevertheless, in the Venn diagram (Figure 2), the intersection of ERI theory and the NSM raises one important question: Are there any other potential factors protective of health in the FLD that are involved in all three SG's activities and which could be categorized as physiological, psychological, sociocultural, developmental or spiritual factors protective of health? The fourth and final stage of development was built to answer this question in order to complete the preliminary framework.

Stage 4. Completion of the preliminary framework.

An integrative review based on occupational health literature, family and housework, and informal caregiving permitted the identification of five additional potential factors

protective of health which could belong to the FLD. In order to be retained, they had to be described as possible contributors to health maintenance in each of the three activities.

New concepts about the FLD added to the preliminary framework.

Five concepts were added to the FLD to form the final framework.

1. High decision latitude: Decision latitude in an activity refers to the level of social authority over decision-making about how to carry out one's activity and the range of skills usable to do so. This has two dimensions: leeway to make decisions about work and influence its execution and leeway to decide on the range of skills to be employed (Karasek & Theorell, 1990).

2. High social support: Social support refers to the emotional resources (emotional support), the instrumental resources (tangible support), and the informational resources (cognitive support) received when carrying out a role. Support can be formal (supplied by an organization) or informal (supplied by one or more members of one's personal network).

For professional activity, these two latter variables are measured using the Decision latitude scale and the Social support scale—both scales coming from the Job Content Questionnaire (JCQ) (Karasek et al., 1998). These scales are transposed literally to measure decision latitude and social support in household and family activities and in caregiving.

3. Good quality of interpersonal relationships: Quality of interpersonal relationships refers to the value attributed to existing connections with people for whom or with whom one is working (supervisors, colleagues, spouse, children, care-receivers, or formal caregivers). The quality of relationships is measured using a Visual Analogue Scale for each activity where 0 equals “the worst imaginable” and 10 equals “the best imaginable”.

Across the three different activities, the higher the degree of decision latitude, the higher the level of social support, and the better the quality of interpersonal relationships, the better health is protected. Thus, the framework regards these nine variables (three per activity) as sociocultural factors belonging to the FLD and, as such, potentially protective of health.

4. High or

5. Low expertise: Developing skills to become expert in an activity is a complex process in which time plays an important role. Time is needed to gain and integrate diverse knowledge, to experiment with that knowledge in different situations, and to perform well (Benner, 1982). Findings in the private sphere have shown that the greater the expertise in performing an activity (the longer the experience of dealing with that activity), the better the health protection seemed to be. Nevertheless, other findings, mainly in the professional sphere, have shown that seniority (expertise) did not always appear to protect health. As the direction of this potential relationship was not clear, the moderating effect of high and low expertise in each activity should be examined. The degree of seniority in each activity is considered a proxy of the degree of expertise; it is measured by the number of years spent in each one. Thus, the framework regards these six developmental variables (two per activity) as factors belonging to the FLD and, as such, potentially protective of health.

As a summary, based on Fawcett and Gigliotti (2001) recommendations, Figure 4 gives an overview of the conceptual-theoretical-empirical structure (C-T-E) of the final framework.

Theoretical framework: discussion

A new theoretical nursing framework to investigate the relationships between the Sandwich Generation's coexisting workloads and their perceived health, from a salutogenic perspective, was developed in four stages. After checking for compatibility, the chosen middle-range theory (ERI) was integrated into the selected nursing model (the NSM). Subsequently, three potential factors protective of health (absence of over-commitment, high reward, and low perceived effort) were identified as appearing in each of the SG's three activities. The integration of these nine variables prompted an investigation into the existence of other possible factors protective of health. After an integrative literature review, five further factors for each activity were added, resulting in eight factors per activity which could potentially protect the SG's health (Figure 4).

This new framework offers a salutogenic perspective on the perceived health of the SG. Indeed, as coexisting workloads are considered neither as negative nor positive stimuli for health, the SG's degree of perceived health mainly depends on the ability of the Flexible Line of Defense to act as a buffer. If it is strong enough (the moderating function of factors protective of health), the SG's health will be preserved; if not, their Normal Line of Defense will be breached (symptom occurrence). When investigating the SG's perceived health, this framework encourages a simultaneous consideration of their total workload and the potential factors protective of health in each coexisting activity. It also makes it possible to distinguish actual coexisting workloads from perceived efforts. The total duration of these activities can therefore be considered an independent variable, and the perception of low efforts, while performing each of these activities, can be considered a potential protective variable. Finally, the framework offers empirical indicators which can be observed by occupational health clinicians or researchers. If at least one of the 24 (8x3) factors moderates the relationship between the coexisting workloads and perceived health, then recommendations could be made to elaborate primary preventive interventions, educate OHN, and develop future disciplinary and interdisciplinary research.

Links to Nursing Science

The primary goal of the development of this theoretical framework was to use a nursing perspective to provide a better guide to the investigation of the SG's health in an occupational health context and to provide blueprints for occupational health nursing interventions. It was thus important to verify whether or not the new framework still offered a nursing perspective. To do so, Fawcett's recommendations were used (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013) and allowed the following statements: the new framework's scope is circumscribed and specific; it derives from an explicit conceptual model; the authors of antecedent knowledge are cited; the correspondence between the framework's context and content was examined using Kolcaba and Kolcaba's criteria; the concepts and proposals are defined and exposed in a figure; and finally, this new framework addresses the four metaparadigm concepts and two relational propositions. Indeed, the framework deals with the human processes of living and dying, recognizing that people live in a continuous relationship with their environments. More specifically, it explains how human beings (members of the SG) can retain, maintain, or attain stability when exposed to stressors (total workload) emanating from their usual living environment (private and public spheres together), considering that stability is a manifestation of health (a dynamic equilibrium). For each of the three coexisting activities, eight variables belonging to the FLD could potentially protect the SG's health (moderate the relationship between their coexisting workloads and their perceived health). The framework also offers blueprints for nursing actions or processes that could be beneficial to human beings. Occupational health nursing interventions for this specific

population will thus result in assisting SG to reduce the possibility of encountering stressors and strengthen their FLD by taking into account the potential factors protective of health.

This new framework is currently being tested against empirical data, using different questions. Are its components empirically relevant? Based upon the two relational propositions, what are the directions of their potential associations? Which of the 24 co-variables could be considered factors protective of health?

Conclusion

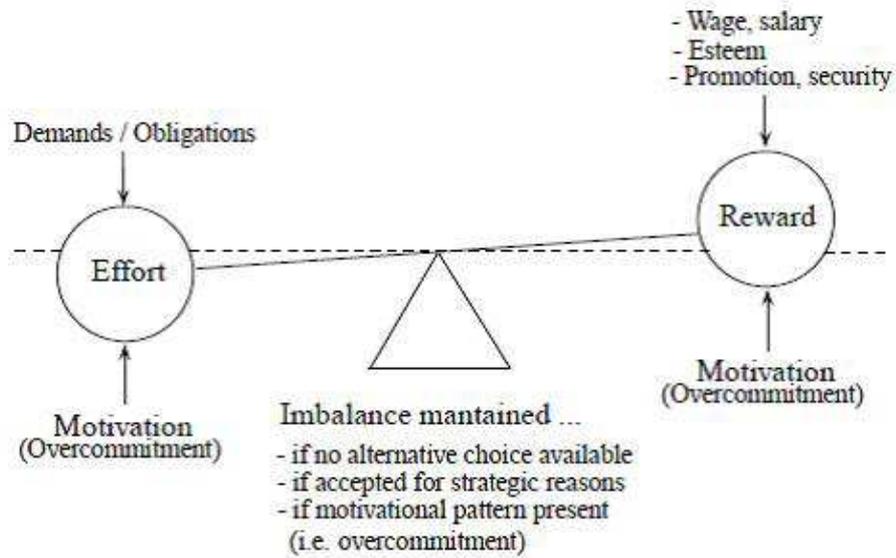
In order to better investigate perceived health in the Sandwich Generation (SG), a middle-range theory offering empirical indicators—the Effort-Reward Imbalance theory — was integrated into a conceptual nursing model—the NSM. Then, developing from the NSM variables, the preliminary framework was completed with additional factors potentially protective of health selected from an integrative literature review.

This four-stage process resulted in a new theoretical framework. It will allow a better exploration and description of the links between the SG's total workload and their perceived health using a nursing approach and a salutogenic perspective. The framework also suggests that there are indeed a number of factors protective of health.

The theoretical relevance of this new framework is currently being tested using a sample of public service employees in a Swiss city. As hoped for, it has already helped in the selection of appropriate measurement sub-scales, in the development of a coherent sampling procedure, and in the organization of data analysis. Ultimately, describing these protective variables and associated health phenomena is but a first and necessary stage in the development of preventive interventions in occupational health nursing.

Nursing researchers are encouraged to contribute to the theoretical development of this framework and test it using other SG populations. Educators might use it as an aid to developing nursing curricula in occupational or community health. Due to its intrinsic interdisciplinary approach, other healthcare professions could also use the framework for clinical, research, or educational purposes.

Figures



© Department of Medical Sociology, University of Düsseldorf, Germany.

Figure 1. Effort-Reward Imbalance.

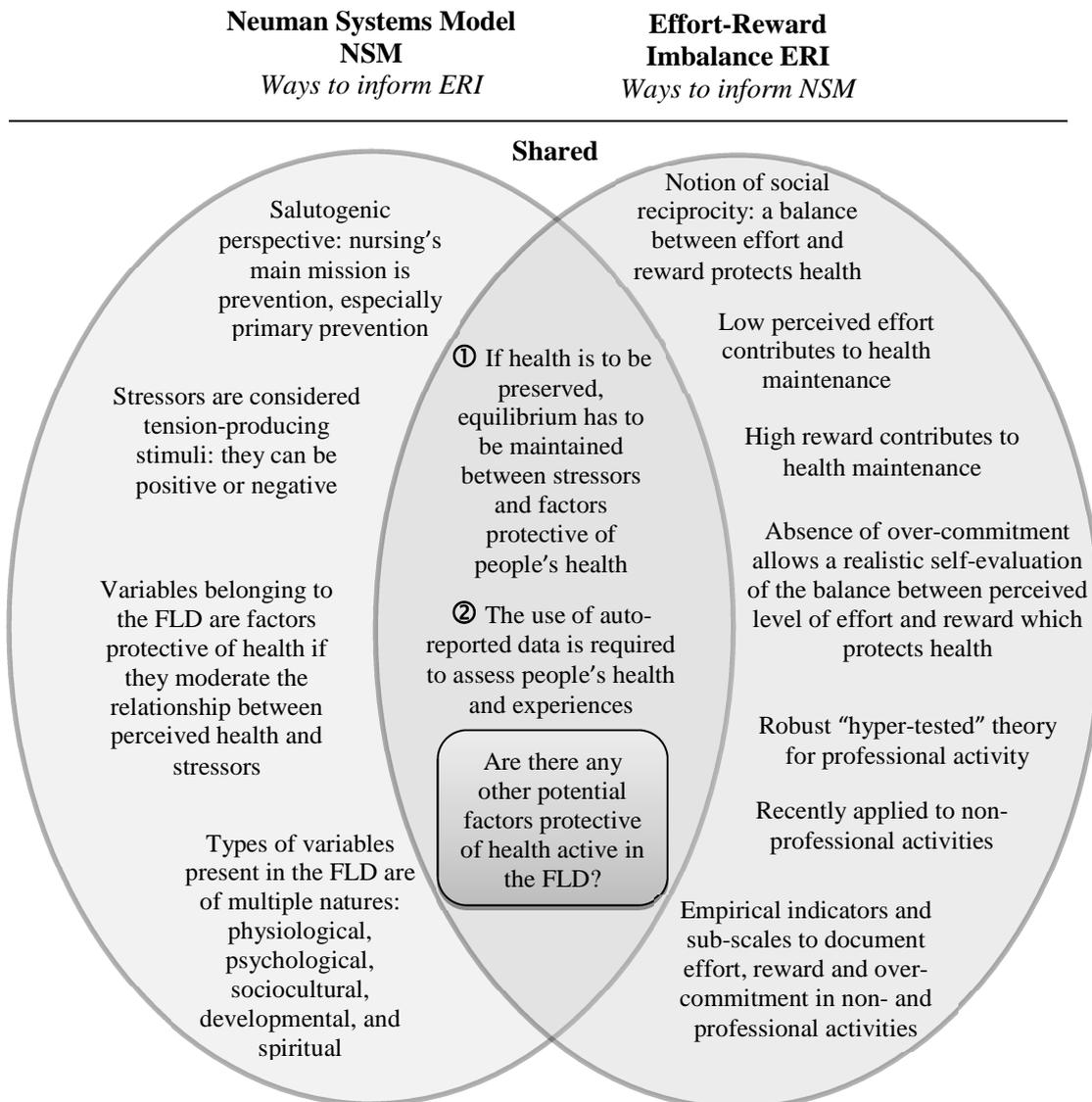


Figure 2. Venn Diagram of NSM and ERI.

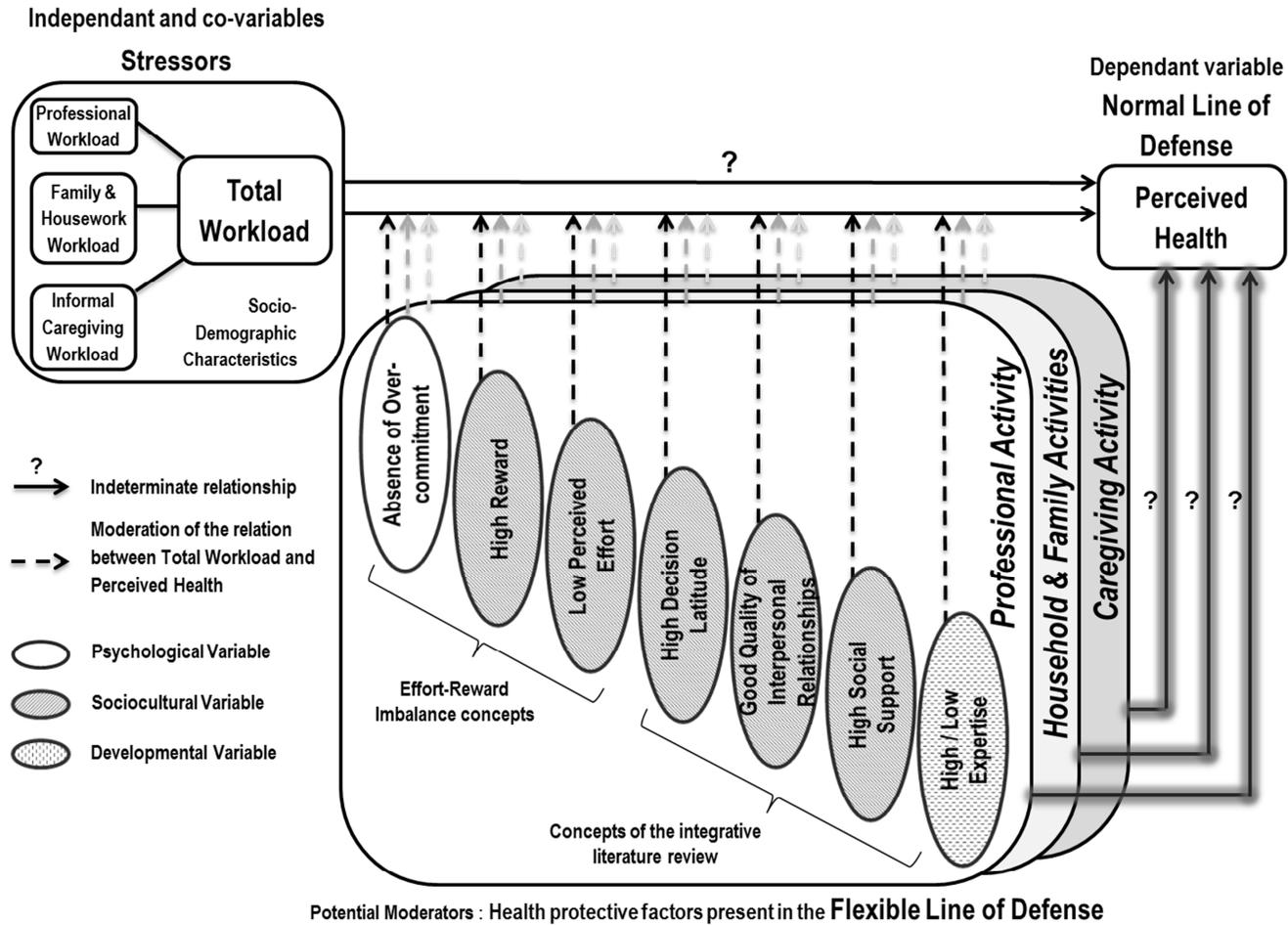


Figure 3. Theoretical Framework.

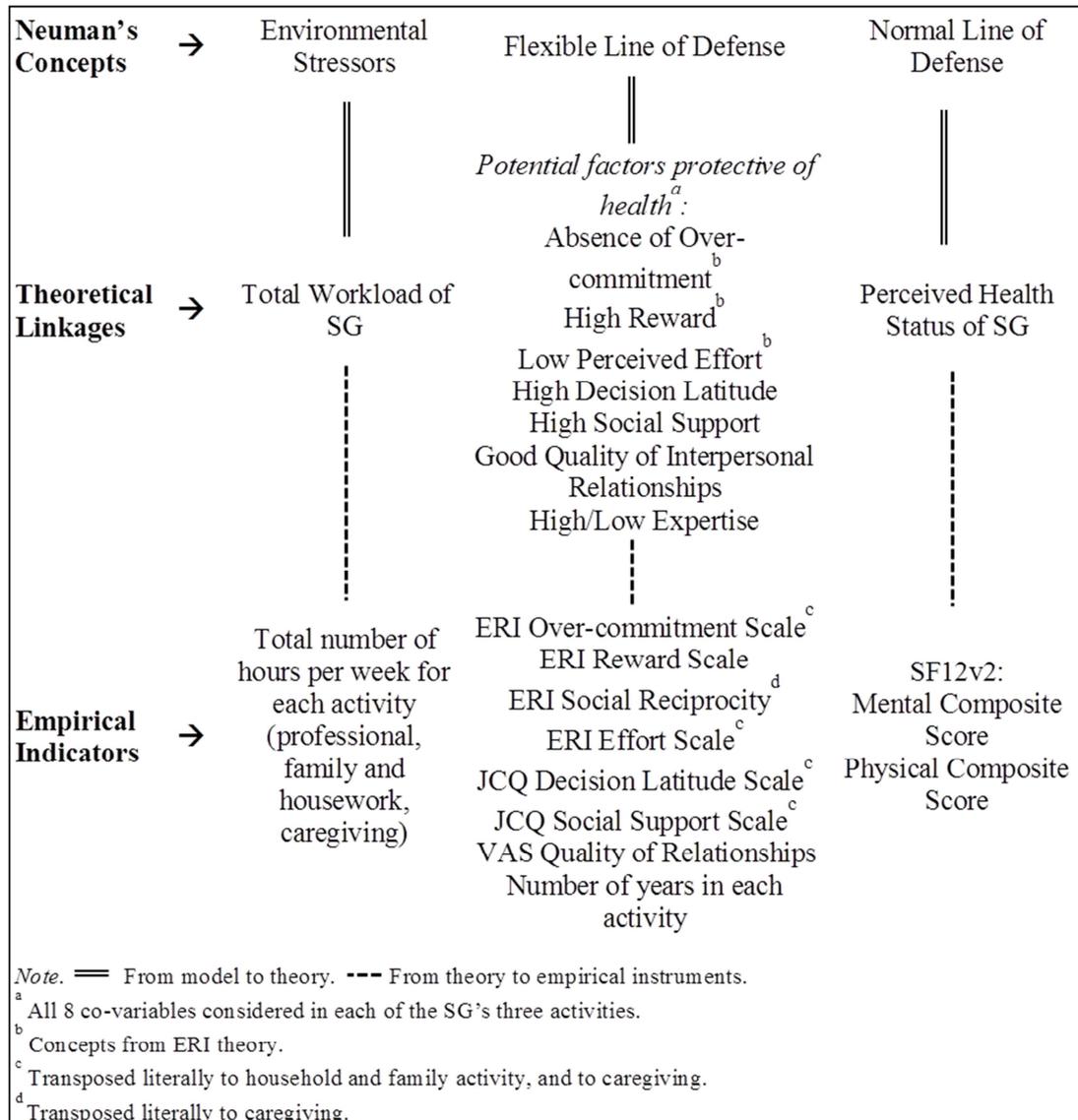


Figure 4. Conceptual–theoretical–empirical structure (C-T-E) of the final framework.

References

- American Association of Occupational Health Nurses. (2007). Competencies. Retrieved 25th of August, 2014, from <http://aaohn.org/practice/competencies.html>
- Angeloff, T. (2006). Monde du travail et sociologie du genre. In N. Alter (Ed.), *Sociologie du monde du travail* (pp. 283-299). Paris: Presses Universitaires de France.
- Barnett, R. C. (2008). On Multiple Roles: Past, Present, and Future. In K. Korabik, D. Lero & D. L. Whitehead (Eds.), *Handbook of Work-Family Integration: Research, Theory, and Best Practices* (pp. 75-93). London: Elsevier.
- Benner, P. (1982). From novice to expert. *American Journal of Nursing*, 82(3), 402-407.
- Bischofberger, I., Lademann, J., & Radvanszky, A. (2009). ["work & care" - Combining employment and care: a literature analysis on challenges for family caregivers, companies, and nursing] German. *Pflege*, 22(4), 277-286.
- Chandola, T., Marmot, M., & Siegrist, J. (2007). Failed reciprocity in close social relationships and health: findings from the Whitehall II study. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(4), 403-411.
- Duxbury, L., & Higgins, C. (2012). Balancing work., childcare, and eldercare: a view from the trenches. Lévis: Sprott School of Business Carleton University & Desjardins Insurance.
- Duxbury, L., Higgins, C., & Smart, R. (2011). Elder care and the impact of caregiver strain on the health of employed caregivers. *Work*, 40(1), 29-40.
- Fawcett, J., & Desanto-Madeya, S. (2013). *Contemporary Nursing Knowledge: analysis and evaluation of nursing models and theories* (3rd ed.). Philadelphia: F. A. Davis.
- Fawcett, J., & Gigliotti, E. (2001). Using conceptual models of nursing to guide nursing research: the case of the Neuman systems model. *Nurs Sci Q*, 14(4), 339-345.
- Federal Office of Statistics. (2012). [Définitions] French. Retrieved 19.10.2012, from Federal Office of Statistics <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/definitionen.html>
- Gigliotti, E. (1997). Use of Neuman's lines of defense and resistance in nursing research: conceptual and empirical considerations. *Nursing Science Quarterly*, 10(3), 136-143.
- Gigliotti, E. (1999). Women's multiple role stress: testing Neuman's flexible line of defense. *Nursing Science Quarterly*, 12(1), 36-44.
- Gigliotti, E. (2001). Empirical tests of the Neuman systems model: relational statement analysis. *Nursing Science Quarterly*, 14(2), 149-157.
- Gigliotti, E. (2012). New advances in the use of Neuman's Lines of Defense and Resistance in Quantitative Research. *Nurs Sci Q*, 25(4), 336-340.
- Gigliotti, E., & Manister, N. N. (2012). A beginner's guide to writing the nursing conceptual model-based theoretical rationale. *Nurs Sci Q*, 25(4), 301-306.
- Hämmig, O. (2014). Integration of Work and Personal Life as a Key Factor for Individual, Organizational and Public Health. In G. Bauer & O. Hämmig (Eds.), *Bridging Occupational, Organizational and Public Health: A Transdisciplinary Approach* (pp. 155-175). Dordrecht: Springer.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol*, 3(4), 322-355.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work. Stress, Productivity and the Reconstitution of Working Life*. New York: Basic Books.

- Kolcaba, K., & Kolcaba, R. (2011). Integrative Theorizing: Linking Middle Range Nursing Theories with the Neuman System Model. In B. Neuman & J. Fawcett (Eds.), *The Neuman System Model* (5th ed.): Pearson Education.
- Korabik, K., McElwain, A., & Chappel, D. B. (2008). Integrating Gender-Related Issues into Research on Work and Family. In K. Korabik, D. Lero & D. L. Whitehead (Eds.), *Handbook of Work-Family Integration. Research, Theory, and Best Practices* (pp. 215-232). London: Elsevier Inc.
- Lindström, B., & Eriksson, M. (2012). *La salutogénèse, Petit guide pour promouvoir la santé* (M. Roy & M. O'Neill, Trans.). Quebec: Presses de l'Université Laval.
- Louis, M., Gigliotti, E., Neuman, B., & Fawcett, J. (2011). Neuman Systems Model-Based Research: Guidelines and Instruments. In B. Neuman & J. Fawcett (Eds.), *The Neuman Systems Model*. Upper-Saddle River: Pearson.
- McDowell, I. (2006). *Measuring Health*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P., Pasanen, M., & Urponen, H. (1997). Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(5), 517-528.
- Moen, P., Kelly, E., & Huang, R. (2008). "Fit" inside the Work-Family Black Box: An Ecology of the Life Course, Cycles of Control Reframing. *Journal of occupational and organizational psychology*, 81(3), 411-433.
- Neuman, B. (2011). The Neuman Systems Model. In B. Neuman & J. Fawcett (Eds.), *The Neuman Systems Model* (5th ed., pp. 3-33). Upper Saddle River: Pearson.
- Siegrist, J. (2001). A theory of occupational stress. In J. Dunham (Ed.), *Stress in the workplace. Past, present and future* (pp. 52-66). London and Philadelphia: Whurr Publishers.
- Siegrist, J. (2012). Effort Reward Imbalance Questionnaires. Retrieved 04.04, 2014, from <http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-medizinische-soziologie/forschung-research/the-eri-model-stress-and-health/eri-questionnaires/questionnaires-download/>
- Smith, M. J., & Liehr, P. R. (2008). Understanding Middle Range Theory by Moving Up and Down the Ladder of Abstraction. In M. J. Smith & P. R. Liehr (Eds.), *Middle Range Theory for Nursing*. New York: Springer Publishing Company.
- Sperlich, S., Arnhold-Kerri, S., Siegrist, J., & Geyer, S. (2012). The mismatch between high effort and low reward in household and family work predicts impaired health among mothers. *The European Journal of Public Health*.
- St-Amour, N., Laverdure, J., Devault, A., & Manseau, S. (2005). La difficulté de concilier travail-famille : ses impacts sur la santé physique et mentale des familles québécoises. Québec: Institut national de santé publique du Québec.
- Tsutsumi, A., & Kawakami, N. (2004). A review of empirical studies on the model of effort-reward imbalance at work: reducing occupational stress by implementing a new theory. *Social Science & Medicine*, 59(11), 2335-2359.
- WHO Europe. (2003). WHO Europe Occupational Health Curriculum. Copenhagen: World Health Organisation Europe.
- Williams, C. (2004). La génération sandwich. *Perspective*, 5(9), 5-13.
- Zarit, S. H., & Femia, E. E. (2008). A future for family care and dementia intervention research? Challenges and strategies. *Aging & Mental Health*, 12(1), 5-13.

Cadre théorique : à retenir

En somme, à la lumière de ce cadre théorique, les charges coexistantes effectives (stresseurs) doivent être distinguées de la perception que peuvent en avoir les personnes qui les accomplissent (Effort). Ensuite, puisqu'il existe un mécanisme de défense qui permet de protéger sa santé de la somme de ces charges coexistantes, elles sont considérées comme n'étant pas par nature nocives pour la santé : leur relation avec la santé perçue est donc a priori indéterminée. Le maintien en santé des membres de la GS (pas d'invasion de la Ligne Normale de Défense) passe donc notamment par la mobilisation de facteurs qui les protègent de leur charge totale. Pour qu'un facteur soit considéré comme protecteur (comme appartenant à la Ligne Flexible de Défense), il doit modérer la relation entre la charge totale (les charges coexistantes) et la santé : pour le dire autrement, l'interaction entre la charge totale et ce facteur doit être reliée positivement à la santé.

Conformément à la stratégie de développement des connaissances adoptée – *Theory to research to theory* – une fois le cadre théorique créé, il s'agissait de mener une recherche empirique en utilisant ce dernier pour disposer d'indicateurs et guider le plan d'analyse des données. Le chapitre suivant « Méthode » décrit l'ensemble du protocole de recherche mis en place pour confronter ce cadre de référence au monde empirique.

Chapitre IV : Méthode

Après avoir décrit la nature du dispositif de recherche, l'échantillon et l'échantillonnage, puis le milieu d'étude, nous discuterons de quelques considérations éthiques. Ensuite suivra la description des mesures et de leurs propriétés psychométriques. Puis, nous détaillerons la manière dont les données ont été récoltées pour terminer par l'exposé du plan d'analyse.

Certaines parties de ce chapitre se retrouveront de manière plus ou moins condensées dans les sections « Méthode » des articles n°2 et n°3 figurant dans le chapitre « Résultats » du présent manuscrit.

Description du dispositif de recherche

Un dispositif descriptif corrélationnel, exploratoire et transversal, aux sens entendus par Burns & Grove (2009), a été mis sur pied.

Une approche descriptive corrélationnelle s'est imposée vu les connaissances encore réduites à propos de la GS en Suisse, voire à l'internationale. Le qualificatif « exploratoire » est utilisé car il existe peu de données qui examinent les liens entre la coexistence de ces trois activités et la santé des 45-65 ans. L'impact du travail domestique sur la santé n'est que peu investigué chez les personnes de cet âge. Certaines échelles de mesure construites par transposition de celles utilisées dans le domaine du travail professionnel ont été utilisées pour la première fois ou sont encore peu usitées. Enfin, une approche transversale a été privilégiée pour garantir la faisabilité de la recherche tant du point de vue des ressources que du temps à disposition.

Population et échantillonnage

La population cible était des personnes âgées de 45 à 65 ans ayant une activité professionnelle. Le tableau ci-dessous contient les informations relatives à la population, à l'échantillon et à la procédure d'échantillonnage.

Tableau 1 *Population et échantillonnage*

Termes clés	Description
Population cible	Génération Sandwich : toutes les personnes de 45 à 65 ans ayant un emploi, des activités en lien avec l'entretien de leurs enfants ou petits-enfants et apportant de l'aide à un ascendant fragilisé par son vieillissement.
Population accessible ⁸	Toutes les personnes âgées de 45 à 65 ans, qui ont une activité professionnelle dans l'entreprise partenaire de l'étude.
Technique d'échantillonnage	Echantillonnage non probabiliste de convenance.
Critères d'inclusion	(i) avoir un taux d'activité supérieur à 20% (ii) être capable de lire et comprendre le français
Echantillon	Un groupe de la population accessible qui répond aux critères d'inclusion et qui a complété le questionnaire.
Critères d'inclusion	(i) faire partie de l'échantillon (ii) avoir un ou des enfants et / ou déclarer des tâches parentales ou grand parentales.
Sous-échantillon	(iii) apporter de l'aide informelle à au moins un parent ou un beau-parent fragilisé par son vieillissement.
Sous-échantillon Génération Sandwich	Un sous-groupe de l'échantillon qui, en plus de leur emploi, ont un ou des enfants dans le ménage et / ou qui déclarent des tâches parentales ou grand parentales, et qui apportent en plus de l'aide informelle à au moins un parent ou un beau-parent fragilisé par son vieillissement.
Paramètres à prendre en compte pour déterminer la taille de l'échantillon	En l'absence de résultats de recherche suffisamment solides pour calculer la taille de l'échantillon nécessaire à l'obtention d'une puissance supérieure ou égale à 0.80, la stratégie arrêtée a été la suivante. La population accessible étant de 2732 personnes, nous avons estimé que le nombre de questionnaires récoltés et la qualité de l'information reçue seraient suffisants si la taille de l'échantillon correspondait au produit de 20 à 30 personnes par variable examinée (Loiselle & Profetto-McGrath, 2007). En conséquence, un minimum de 540 (20x27) questionnaires devait être récolté.
Taille de l'échantillon	844 questionnaires ont été complétés. Dix-huit ont été écartés après que nous ayons identifié des données limites alors que nous travaillions sur le troisième article. La taille de l'échantillon pour le deuxième article était de 844 participants et pour le troisième de 826 participants. Cela a été considéré comme suffisant pour obtenir des résultats avec un risque d'erreur de type I conforme aux usages.

⁸ Par population accessible, on entend la portion de la population cible à laquelle le chercheur a un accès raisonnable (Burns & Grove, 2009).

Milieu d'étude

Au vu de l'état des connaissances en Suisse, cette étude visait à obtenir une variation maximale dans un milieu donné. Le souhait était donc d'examiner la situation d'employés actifs dans les secteurs primaire, secondaire et tertiaire en se focalisant sur une entreprise de taille importante. De plus, cette entreprise devait disposer d'un service de santé au travail qui soit en mesure de poser un regard « clinique » sur l'ensemble de la démarche, en particulier sur les objectifs de recherche et sur l'interprétation des résultats.

Après avoir pris des contacts avec deux entreprises de la région lémanique, un accord a pu être trouvé avec la Ville de Lausanne. Cette collectivité publique emploie un grand nombre de personnes de la tranche d'âge souhaitée dans tous les secteurs économiques (primaire, secondaire, tertiaire). Elle dispose d'un service de santé au travail (médecin, infirmières, spécialistes de sécurité, etc...) intéressé par notre démarche : un bilan de santé de cette population était souhaité mais il n'avait pas encore été réalisé. Après avoir défini le périmètre de la collaboration, l'Exécutif a donné son aval au projet à la fin décembre 2011 (cf Annexe 2). Les personnes souhaitant répondre au questionnaire pouvaient le faire sur leur temps de travail. En revanche, nous devons leur faire parvenir les documents pour l'enquête à leur domicile personnel par courrier postal. Cette collaboration a offert à l'entreprise une photographie détaillée de la situation et de l'état de santé de la tranche d'âge des 45-65 ans. Elle nous a permis de conserver un certain contrôle sur milieu d'étude, tout en favorisant la récolte de données suffisamment variées pour atteindre le but et les objectifs fixés.

En 2012, la commune de Lausanne, employait plus de 5000 personnes actives dans 400 métiers différents : 44% de femmes et 56% d'hommes ; un âge moyen du personnel de 43.8 ans, un âge à l'embauche de 33 ans et de départ à la retraite de 62.5 ans. La pyramide des âges (figure 1) tendait à s'épaissir vers le haut. Les collaborateurs s'activaient dans 37 services rassemblés en sept dicastères. A leur tête, se trouvaient une municipale et six municipaux qui forment l'Exécutif pour la législature 2011-2016 (Administration générale et culture ; Travaux ; Services industriels, Sports, intégration et protection de la population, Enfance, jeunesse et cohésion sociale, Logement et sécurité publique, Finances et Patrimoine vert). Un organigramme détaillé figure en Annexe 3. Les lieux de travail de ces employés étaient éclatés sur l'ensemble du territoire communal. Une plateforme intranet et l'utilisation de la messagerie électronique facilitaient le contact et la diffusion d'information, mais tous les employés ne disposaient pas de l'accès à un terminal connecté. Dans ce dernier cas, l'information circulait oralement ou par écrit via la hiérarchie. La population accessible était constituée à 60% d'hommes.

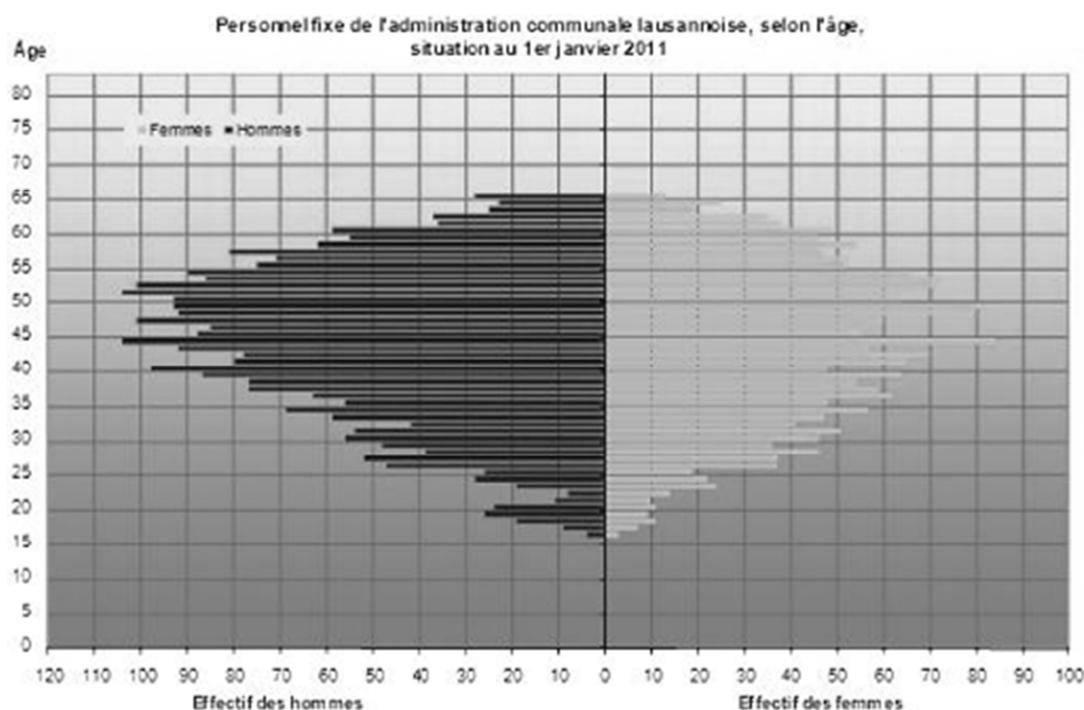


Figure 1. Personnel fixe dans l'administration, selon l'âge. Situation au 1.1.2011⁹

Depuis une vingtaine d'années, cette collectivité publique œuvre à la mise en place d'« une politique active en matière d'égalité, de santé et de sécurité au travail et de lutte contre le harcèlement¹⁰ Le règlement du personnel communal précise d'ailleurs à son article six : «La Municipalité de Lausanne favorise des conditions de travail souples et adaptables afin de permettre à ses collaboratrices et collaborateurs d'atteindre un équilibre harmonieux entre vies professionnelle et personnelle»¹¹. Depuis 2008, des mesures d'aménagement du temps de travail (ATT) ont été mises en place sous la responsabilité de la déléguée à l'égalité de la Ville pour favoriser l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Un horaire flexible existe donc par défaut partout où cela est possible. L'horaire est imposé si les contraintes de service l'exigent. L'administration souhaite favoriser le temps partiel. Toutefois, si cette modalité d'emploi était utilisée massivement par les femmes, seuls 10% des hommes avaient opté pour cette formule en 2009¹².

En 2012, l'administration disposait d'un service de santé et sécurité au travail en plein développement dirigé par un médecin spécialiste de santé au travail. Une infirmière, elle aussi spécialiste, était engagée à mi-temps. Des ingénieurs ou chargés de sécurité, du personnel administratif et divers consultants complétaient cette équipe.

Pour cette étude, nos interlocuteurs principaux furent : le médecin, l'infirmière et trois employées administratives. Des contacts étroits et des échanges réguliers avec le médecin

⁹Tiré de <http://www.lausanne.ch/lausanne-officielle/travailler-a-la-ville/employeur-ville-de-lausanne/structure-du-personnel/pyramide-ages.html>, consulté le 30.5.2014

¹⁰Tiré de <http://www.lausanne.ch/lausanne-officielle/travailler-a-la-ville/employeur-ville-de-lausanne/politique-du-personnel.html>, consulté le 30.5.2014.

¹¹ Tiré de <http://www.lausanne.ch/lausanne-officielle/travailler-a-la-ville/concilier-travail-et-vie-personnelle/favoriser-le-temps-partiel.html>, consulté le 30.5.2014

¹² Tiré de <http://www.lausanne.ch/lausanne-officielle/travailler-a-la-ville/employeur-ville-de-lausanne/structure-du-personnel/evolution-temps-partiel.html>, consulté le 30.5.2014

responsable et l'infirmière ont enrichi les diverses étapes de cette recherche. Ces deux personnes ont favorisé notre accès aux différentes équipes. De janvier à juillet 2012, nous avons bénéficié d'un statut de stagiaire qui a facilité notre travail (accès à la messagerie interne, accès à l'intranet, mise à disposition d'un bureau, etc.).

La déléguée à l'égalité nous a conseillée par rapport à la diffusion de l'information puisqu'elle venait de réaliser une enquête auprès de l'ensemble du personnel. Alors en charge du programme destiné à faciliter la conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée, ainsi que de la mise en place de l'aménagement du temps de travail, elle nous a aussi aidé à comprendre l'organisation du travail au niveau macro- et micro-organisationnel.

Les modalités de collaboration ont été discutées et ont fait l'objet d'un engagement oral entre la doctorante, ses co-directrices et le médecin responsable. Une convention de diffusion des résultats (cf Annexe 4) a été établie à la demande de la Commission cantonale (VD) d'éthique de la recherche sur l'être humain (CER) en charge du dossier.

Considérations éthiques

Les personnes recrutées exerçaient une activité professionnelle, domestique et familiale et d'aide informelle. Le milieu d'étude se situait dans la sphère du travail rémunéré. Il ne s'agissait pas d'une recherche expérimentale ou d'intervention. Toutefois, pour nous assurer d'avoir pris toutes les mesures possibles pour protéger les données sensibles récoltées, pour disposer d'une autorisation souvent exigée pour publier dans les revues scientifiques et pour répondre aux exigences de l'IUFERS, le protocole de recherche a été soumis à la CER au printemps 2012. Il a reçu son aval après que nous ayons répondu aux questions qu'il avait suscitées et procédé à quelques corrections (autorisation no 78-12 en Annexe 5).

Risques et bénéfices pour les participants.

Le fait de participer à cette étude ne présentait pas de risque particulier. Le seul inconvénient perceptible était l'investissement en temps et le fait de réfléchir à des expériences dans le triangle travail, famille, aide à un aîné qui pouvaient soulever des émotions. *L'autonomie* des participants a été respectée. La participation à cette recherche était libre. Il était possible de quitter le questionnaire électronique à tout moment, sans que les données soient enregistrées définitivement. Tout au long du processus, nous avons veillé à dire la vérité ou à ne pas induire en erreur tant les partenaires de recherche que les personnes interrogées (*véracité*). Nous avons été fidèle aux diverses promesses faites aux partenaires de recherche ainsi qu'aux personnes interrogées (*fidélité*). Les avantages à participer à l'étude (*bienfaisance*) étaient faibles : prendre le temps de réfléchir à ses activités coexistantes et à leurs répercussions sur sa santé. Ils concernaient aussi le fait de participer à un effort structuré de compréhension d'un phénomène jusqu'alors peu étudié en Suisse, cet effort pouvant contribuer à des améliorations dans le domaine de la promotion et prévention en santé au travail, en particulier dans leur entreprise. Des mesures de prévention ont été prises pour aider les personnes qui s'étaient senties mal à l'aise, pendant ou après avoir répondu au questionnaire (*non-malfaisance*). La sélection des participants s'est faite sur une base volontaire, tout en tenant compte des critères de sélection (*justice*). En Annexe 6, figure un tableau qui illustre l'ensemble des éléments qui ont permis d'enchâsser la démarche éthique dans cette recherche, en Annexe 12 la lettre d'invitation à participer à l'étude et en Annexe 13, la brochure contenant diverses informations relatives à l'étude, notamment celles concernant les droits des participants, l'anonymisation des données et le consentement éclairé.

Traitement et conservation des données.

Les données concernent le profil des individus, diverses appréciations à propos de leur situation professionnelle et personnelle, et la perception de leur santé. Comme il s'agit de données sensibles, elles ont été traitées de manière strictement confidentielle en attribuant à chaque participant un code dont la logique était de nature administrative plutôt que nominative. Ce code garantissait un accès sécurisé à la plateforme du questionnaire. Le fichier contenant les codes attribués aux participants sera détruit deux ans après la réussite de cette thèse. L'accès aux données stockées sur la plateforme web était protégé par un identifiant et un mot de passe. Il en était de même pour l'accès au fichier de données brutes auquel seuls la chercheuse et le statisticien avaient accès (cf Annexe 7). Ce fichier pourrait être réutilisé pour un autre projet de recherche moyennant l'autorisation écrite de la CER.

Mesures

Comme les articles n°2 et n°3 reprennent bon nombre d'éléments usuellement présentés dans cette section, nous résumerons dans des tableaux la manière dont les variables ont été opérationnalisées et quels instruments de mesure ont été utilisés. Puis, les propriétés psychométriques de certaines échelles et les mesures prises pour nous assurer de la fiabilité et de la validité des données récoltées seront décrites.

Tableau 2 *Variable dépendante*

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
Ligne normale de défense	Etat de santé perçu (ou santé auto-évaluée) : manière dont une personne juge son état de santé	La santé physique, PCS (physical health composite score) : agrégation de six dimensions physiques du SF12v2®	Questionnaire SF12v2® 12 items recouvrant 8 dimensions: fonctionnement physique, limitation dans les rôles dus à une atteinte physique de la santé, douleurs physiques, perception générale de la santé, vitalité, fonctionnement social, limitations dans les rôles dues à des problèmes émotionnels et santé mentale. Les réponses se rapportent aux 4 semaines précédant la passation du questionnaire. Les modalités de réponses sont des valeurs ordinales. Elles sont transformées par un logiciel ad hoc en deux scores exprimés de manière continue.	12	Continue
		La santé psychique, MCS (mental health composite score) : agrégation de six dimensions psychiques du SF12v2®			Continue
		Index unique de la valeur attribuée à sa santé aujourd'hui	Echelle visuelle analogique (EVA) inspirée de l'EuroQol Quality of Life Scale : score attribué à l'état de santé général du jour par les personnes interrogées. Un curseur intitulé « Ma santé aujourd'hui » est positionné sur une échelle verticale graduée de 0 « Etat de santé le pire imaginable » à 10 « Etat de santé le meilleur imaginable » pour indiquer à quel point leur santé est bonne ou mauvaise ce jour-là. Pour des raisons techniques, il n'était pas possible d'utiliser l'échelle originale graduée de 0 à 100. La valeur obtenue sur l'échelle de 10 a donc été	1	Continue

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
			multipliée par 10 pour obtenir cette valeur sur une échelle de 100.		

Tableau 3 *Variables indépendantes*

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
Stresseur extra personnel	Le travail rémunéré : les tâches et responsabilités assumées dans la sphère publique pour lesquelles on reçoit un salaire et qui, en principe sont régies par un contrat de travail	Charge effective de travail professionnel : ce qui est à effectuer en durée. La durée est le nombre d'heures par semaine consacrées à l'exercice de cette activité.	Nombre d'heures consacrées, la semaine précédant la passation du questionnaire, à l'activité professionnelle (heures effectives de travail au sens de l'OFS) y compris les heures supplémentaires accomplies de manière régulière.	1	Continue
Stresseur interpersonnel	Le travail familial et domestique : les tâches non rémunérées effectuées à l'intérieur du ménage.	Charge effective de travail familial et domestique : ce qui est à effectuer en durée. La durée est le nombre d'heures par semaine consacrées à l'exercice de cette activité.	Nombre d'heures consacrées, la semaine précédant la passation du questionnaire, à l'activité familiale et domestique (heures effectives de travail familial et domestique sur la base des propositions de l'OFS). S'occuper de ses petits-enfants a été ajouté. Tâches évaluées: repas, lessive, nettoyage, courses, travaux manuels, soins aux animaux domestiques et aux plantes, travaux administratifs, s'occuper des enfants, s'occuper des petits-enfants	9	Continue

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
Stresseur interpersonnel	Le travail d'aide à un proche âgé dépendant : ensemble de pratiques offertes régulièrement par des enfants adultes à leur mère, leur père, leur belle-mère ou leur beau-père et destinées à compenser tout ou partie de la perte d'autonomie liée au vieillissement.	Charge effective de travail d'aide à un aîné fragilisé par son vieillissement : ce qui est à effectuer en durée. La durée est le nombre d'heures par semaine consacrées à l'exercice d'une activité. Cette charge donne une idée indirecte de l'état de dépendance de l'aidé.	Nombre d'heures consacrées, la semaine précédant la passation du questionnaire, à l'aide à un proche (heures effectives de travail d'aide). Le nombre d'heures est évalué pour chaque type de tâches sur la base des activités de la vie quotidienne AVQ et des activités instrumentales de la vie quotidienne AIVQ : faire sa toilette et s'habiller, faire la cuisine et manger, faire le ménage et la lessive, préparer ses médicaments, conduire pour des rendez-vous, faire ou aider à faire les courses et les achats, régler ou aider à régler les affaires courantes et financières.	7	Continue

Tableau 4 *Covariables*

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
Ligne flexible de défense : variable psychologique ayant possiblement un effet modérateur. Pour que cela soit le cas : l' interaction entre elle et la variable indépendante doit avoir une relation positive avec la variable dépendante (Gigliotti, 1997)	Absence de sur-engagement : capacité d'évaluer de manière réaliste la relation coût-bénéfice durant l'accomplissement d'une activité	Score de sur-engagement bas dans le travail professionnel.	6 items « Sur-engagement » d'ERI.	6	Continue
		Score de sur-engagement bas dans les activités domestiques et familiales.	6 items « Sur-engagement » d'ERI reformulés pour l'activité familiale et domestique.	6	Continue
		Score de sur-engagement bas dans l'aide à un aîné.	6 items « Sur-engagement » d'ERI reformulés pour l'aide à un aîné.	6-24	Continue
Ligne flexible de défense : variables socioculturelles ayant possiblement un effet modérateur. Pour que cela soit le cas : l' interaction entre chacune d'elles et la variable indépendante doit avoir une relation positive avec la variable dépendante (Gigliotti, 1997).	Effort perçu bas : niveau bas d'exigences et d'obligations perçues en lien avec une activité	Score d'effort perçu bas dans le travail professionnel.	6 items Effort extrinsèque d'ERI	6	Continue
		Score d'effort perçu bas dans les activités domestiques et familiales.	6 items Efforts extrinsèque d'ERI reformulés pour la vie de famille.	6	Continue
		Score d'effort perçu bas dans l'aide à un aîné	6 items Efforts extrinsèque d'ERI reformulés pour l'aide à	6-24	Continue

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
			un aîné		
		Score élevé de gratifications reçues dans le cadre de l'activité professionnelle.	11 items « Récompense » du questionnaire ERI	11	Continue
	Récompense élevées : perception de gratifications conséquentes reçues suite à l'accomplissement d'une activité	Score élevé de gratifications reçues dans le cadre de l'activité familiale et domestique.	7 items « Réciprocités sociales » d'ERI social	7	Continue
		Score élevé de gratifications reçues dans le cadre de l'activité d'aide à un aîné.	7 items « Réciprocités sociales » d'ERI social reformulés pour l'aide à un aîné	7-28	Continue
	Grande latitude décisionnelle : la haute autorité qu'une personne possède sur l'utilisation de ses compétences au travail et sur la manière dont le travail doit être exécuté. Deux composantes : (i) posséder ou cultiver un large éventail de compétences pour accomplir cette activité (grande autonomie de compétences), (ii)	Score élevé de latitude décisionnelle dans l'activité professionnelle	9 items « Latitude décisionnelle » du modèle Job Content Questionnaire (JCQ).	9	Continue
		Score élevé de latitude décisionnelle dans l'activité familiale et domestique.	9 items « Latitude décisionnelle » du modèle JCQ reformulés pour l'activité familiale et domestique	9	Continue

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
	avoir une grande influence sur les manières de concevoir ou d'accomplir celle-ci (haute autorité décisionnelle).	Score élevé de latitude décisionnelle dans l'activité d'aide à un aîné.	9 items « Latitude décisionnelle » du modèle JCQ reformulés pour l'activité d'aide à un aîné	9-36	Continue
	Bonne qualité des relations interpersonnelles : valeur positive attribuée à la qualité des liens existant entre deux ou plusieurs personnes	Valeur élevée attribuée à la qualité des relations avec (i) les collègues et (ii) la hiérarchie.	2 EVA verticales graduées de 10 cm. Curseur intitulé « Ma relation avec la hiérarchie directe en général » et « Ma relation avec les collègues en général » à positionner sur une échelle entre 0 = Exécrable et 10 = Très bonne.	2	Continue
		Valeur élevée attribuée à la qualité des relations avec (i) le ou la partenaire et (ii) le ou les enfants.	2 EVA verticales graduées de 10 cm. Curseur intitulé « Ma relation avec mon ou ma partenaire en général » et « Ma relation avec mon ou mes enfants en général » à positionner sur une échelle entre 0 = Exécrable et 10 = Très bonne.	2	Continue

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
		Valeur élevée attribuée à la qualité de la relation avec la ou les personnes aidées	1 EVA verticale graduée de 10 cm. Curseur intitulé « Ma relation avec mon parent en général » à positionner sur une échelle entre 0 = Exécrable et 10 = Très bonne.	1-4	Continue
	Soutien social élevé : perception d'un haut niveau de ressources émotionnelles (soutien affectif), instrumentales (soutien tangible) ou d'informations (soutien cognitif) disponibles pour accomplir une activité ou des tâches qui lui sont liées. Il peut être formel (fourni par une institution) ou informel (fourni par un ou des membres de son réseau personnel).	Soutien social élevé pour réaliser son activité professionnelle.	8 items Soutien social de Job Content Questionnaire (JCQ).	8	Ordinale
		Soutien social élevé pour réaliser l'activité familiale et domestique	8 items Soutien social de JCQ reformulés pour l'activité familiale et domestique.	8	Ordinale
		Soutien social élevé pour réaliser l'activité d'aide à un aîné.	8 items Soutien social de JCQ reformulés pour l'activité d'aide à un aîné	8-32	Ordinale
Ligne flexible de défense : variable développementale ayant possiblement un effet modérateur. Pour que cela soit le cas : l' interaction entre chacune d'elles et la variable indépendante doit	Expertise importante : temps long qui s'écoule entre le début de l'exercice d'une activité et le présent. Il permet d'acquérir et d'intégrer des connaissances de diverses natures, de vivre des situations dans lesquelles les	Expertise importante ou réduite dans l'activité professionnelle	Année(s) d'ancienneté dans le poste	1	Continue
		Expertise importante ou	Année(s) de vie commune avec le	1	Continue

Selon Neuman	Définition conceptuelle	Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
avoir une relation positive avec la variable dépendante (Gigliotti, 1997).	individus expérimentent l'utilisation de ces connaissances. L'expérience acquise facilite la vie quotidienne. Expertise réduite : temps court qui s'écoule entre le début de l'exercice d'une activité et le présent. Il n'entraîne pas d'usure précoce.	réduite de la conjugalité	conjoint	1	Continue
		Expertise importante ou réduite de la parentalité	Année(s) écoulées depuis la naissance du premier enfant		
		Expertise importante ou réduite dans l'activité d'aide à un aîné.	Années écoulées depuis le début de l'activité d'aide à un aîné.	1-4	Continue

Tableau 5 *Variables sociodémographiques*

Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
Sexe	Femme / Homme	1	Nominale
Age	Année de naissance	1	Continue
Statut professionnel	Statut professionnel à choix selon 8 catégories socio-professionnelles 2010 de l'OFS	1	Nominale
Taux d'activité	Taux d'activité dans l'entreprise	1	Continue
	Taux d'activité chez un ou d'autres employeurs	1	Nominale
Travail en rotation : par équipes	Non ; Oui sans travail de nuit ; Oui avec travail de nuit	1	Nominale
Education	Niveau de formation le plus élevé selon 8 niveaux de formation 2010 de l'OFS	1	Nominale
Domaine d'activité	A choix parmi 7 domaines définis par le médecin du travail	1	Nominale
Revenu annuel du ménage	7 tranches salariales entre moins de 25'000 frs et plus de 175'000 frs et une modalité « Je ne souhaite pas répondre »	1	Ordinale
Conjugalité	Avoir ou non un ou une partenaire	1	Nominale
	Vivre ou non avec lui ou elle	0-1	Nominale
Parentalité	Avoir ou non un ou des enfants. Si oui, passage aux trois questions suivantes, si non, changement de section	1	Nominale
	Nombre d'enfants	0-1	Continue
	Année de naissance de chaque enfant	0-7	Continue
Description de chaque parent ou de chaque beau-parent	Nombre d'enfants vivant dans le ménage		
	Situation de vie du parent ou beau-parent à choix parmi 6 modalités. Si la réponse est « Est décédé-e », passage à la section sur un autre parent ou beau-parent, ou poursuite du questionnaire.	4	Nominale
	Année de naissance	0-4	Continue
	Selon la définition d'aide à un proche âgé figurant avant la question, apporter	0-4	Nominale

Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
	ou non de l'aide au parent ou beau-parent concerné par la section.		
	Degré de satisfaction avec le nombre d'heures d'aide apportées selon les 3 modalités à choix	0-4	Ordinale
Expérience d'un traumatisme lié à la vie familiale	Confiance trahie : choix parmi 4 modalités proposées	1	Ordinales
	Traité injustement ou abusé : choix parmi 4 modalités proposées	1	

Tableau 6 *Autres questions*

Définition opérationnelle	Instrument de mesure	Nb de quest.	Type de variable
Demande d'autorisation à être recontacté pour une éventuelle poursuite de l'enquête ou d'une autre enquête	Demande d'accord pour recontacter : choix entre oui et non. Si oui, trois questions suivent : nom, prénom, téléphone privé. Si non, passage à la section suivante	1/4	Nominale
Identification du service dans lequel la personne travaille	Demande d'accord pour dire dans quel service ils travaillent : choix entre oui et non. Si oui, menu déroulant proposant les 37 services existants en 2012. Si non, passage à la dernière question.	1/2	Nominale
Espace libre pour s'exprimer à propos des questions posées, de la procédure ou pour partager une expérience relative aux différentes thématiques abordées	Question ouverte permettant la saisie de texte libre	1	Question qualitative

Propriétés psychométriques du questionnaire

Le questionnaire (cf Annexe 8) est l'addition de plusieurs échelles de mesure dont les propriétés psychométriques sont connues, d'échelles transposées aux activités domestique et familiale, et d'aide informelle. Nous y avons ajouté des questions sociodémographiques.

Variable dépendante.

Short Form 12 v2[®].

Le questionnaire Short Form 12 version 2[®] (SF12v2[®]) est une des versions courtes du Short Form 36 version 2[®]. Une autorisation d'utilisation de cet instrument a été soumise à QualityMetric Incorporation (Lincoln, USA) qui nous l'a accordée gracieusement. Nous avons reçu la version suisse française du SF12v2[®] dont la traduction a été validée et dont le certificat figure en Annexe 9. Nous avons également reçu le logiciel de calcul des scores PCS et MCS. L'introduction des données et le calcul des scores ont été effectués sous la supervision du statisticien avec lequel nous avons travaillé.

Pour la version anglaise, plusieurs types de tests, répétés dans de nombreuses études menés par différents auteurs, ont éprouvé la validité de l'instrument. Les résultats obtenus sont considérés comme excellents avec des valeurs plus élevées que celles d'instruments comparables. La plupart des tests pour attester de sa fiabilité ont également été menés dans de nombreuses études. Leurs résultats sont également considérés comme excellents et sont meilleurs que ceux constatés pour d'autres instruments (McDowell, 2006).

Deux publications font référence pour la version française. La première a testé la traduction et les propriétés psychométriques du questionnaire SF36 en français (Lepège, Ecosse, Verdier, & Perneger, 1998). La traduction a suivi une procédure standard (aller-retour), l'emphase a été mise sur l'équivalence conceptuelle. Les résultats des analyses montrent les propriétés psychométriques suivantes : (i) toutes les questions du SF36 sont corrélées au concept qu'elles mesurent ; (ii) ces questions sont mieux corrélées avec leur propre échelle qu'avec d'autres échelles ; (iii) les questions se référant au même concept ont approximativement la même variance ; (iv) dans une échelle donnée, les questions contiennent à peu près la même quantité d'information sur le concept mesuré ; (v) les scores obtenus sont reproductibles. La construction du score pour la version française peut se faire de la même manière que pour le questionnaire dans sa forme en anglais américain. Les auteurs concluent que cette traduction a de bonnes propriétés psychométriques. La seconde publication a cherché à valider la sélection des items faite pour passer du SF36 au SF12 et la construction du score dans neuf pays européens dont la France (Gandek et al., 1998). Des régressions multiples ont permis de sélectionner douze items qui reproduisent le mieux les scores PCS et MCS parmi les 36 que compte le questionnaire original. Les corrélations entre les mesures résumées du SF12 et du SF36 (questionnaires standards et ceux propres à chaque pays) sont très hautes : de 0.94-0.96 pour PCS et de 0.94-0.97 pour MCS. Les moyennes des mesures résumées pour le SF12 et le SF36 dans chaque pays sont très proches et comparables entre classes d'âge. Ils concluent que le SF12 est un outil avantageux pour des études sur la santé physique et mentale générale pour des échantillons supérieurs à 500 individus. Au vu du nombre de variables, et sur les conseils d'une spécialiste de cet outil pour l'Europe, nous avons opté pour la version SF12v2[®] qui propose un outil d'évaluation de la santé considéré comme robuste et rapide à compléter.

EuroQol EQ-5D™ Quality of Life Scale: Echelle visuelle analogique (EVA) pour la santé globale.

L'échelle visuelle analogique (EVA) a été utilisée pour disposer d'un score de santé du jour et compléter les scores PCS et MCS dans la phase de description de l'échantillon seulement.

Une recension des écrits sur les EVA pour évaluer la douleur atteste que cette manière de faire est une méthode facilement compréhensible par le grand public, qu'elle est fiable, sensible et a une validité qui équivaut à celles d'autres méthodes. Les EVA évaluant l'état de santé sont faciles à utiliser et ont une haute validité interne et une haute fiabilité lors de *test-retest*. Une bonne sensibilité aux changements a aussi été rapportée pour une EVA mesurant le moral (Gudex, Dolan, Kind, & Williams, 1996).

La présente EVA est extraite du questionnaire EQ-5D (Rabin & de Charro, 2001). Sa validité de construit est attestée dans une étude canadienne de Johnson et Pickard (2000). Plusieurs types de tests et plusieurs études faites par des différents auteurs ont vérifié la validité de l'instrument (EQ-5D, y compris l'EVA). Les résultats sont satisfaisants tout comme le sont ceux qui ont vérifié la fiabilité qui est considérée comme excellente (valeurs plus élevées que celles d'autres instruments) (McDowell, 2006).

Variables indépendantes et covariables.

Echelles du questionnaire ERI : effort, récompense et sur-engagement.

Le questionnaire ERI comprend 23 questions réparties en trois échelles : les efforts extrinsèques, les Récompense ou gratifications reçues et le sur-engagement (appelé aussi effort intrinsèque). Son auteur nous a autorisée à utiliser la version française du questionnaire et fourni les documents de référence nécessaires début 2011 (questions en français pour les trois échelles, propriétés psychométriques du questionnaire, manière de calculer les scores). Ces documents ont été complétés par ceux mis à disposition depuis fin 2012 sur le site web de l'Université de Düsseldorf (Allemagne)¹³.

La procédure de traduction pour la version française de l'instrument a été effectuée par Niedhammer et autres (2000) à partir de la version anglaise. Un examen des deux versions obtenues lors d'une première traduction a été effectué par un traducteur indépendant et des ajustements ont été apportés. Ensuite, une contre-traduction a été effectuée du français vers l'anglais. En parallèle, un autre traducteur indépendant a effectué une traduction de l'allemand (langue originale du questionnaire) vers le français. Cette version française issue de l'allemand a été comparée à celle obtenue via la version anglaise, ce qui a abouti à la version française à disposition. Deux prétests ont été effectués pour apporter les derniers ajustements. Les propriétés psychométriques de ce questionnaire et des échelles ont été documentées. Elles sont présentées dans les paragraphes qui suivent.

Effort.

Dans la version française mise à disposition au début 2011, la première échelle, Effort, est composée de six énoncés. Son unidimensionnalité a été documentée dans plusieurs études (Siegrist et al., 2004). Cinq modalités scorées de 1 à 5 existent pour répondre aux items, soit dans l'ordre : « Pas d'accord », « D'accord mais je ne suis pas du tout perturbé(e) » ; « D'accord, et je suis un peu perturbé(e) » ; « D'accord, et je suis perturbé(e) » ; « D'accord et

¹³ <http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-medizinische-soziologie/forschung-research/the-eri-model-stress-and-health/>

je suis très perturbé(e) ». Le score total, obtenu en additionnant les points attribués à chacun des six énoncés, se situe entre 6 et 30. Plus le score est haut, plus l'effort perçu est élevé.

Récompense.

La deuxième échelle, Récompense, est composée de onze énoncés. Elle permet d'évaluer trois dimensions de ce construit (cinq énoncés mesurent l'estime reçue, deux énoncés le degré de sécurité d'emploi et quatre énoncés le salaire et les possibilités de promotion professionnelle). Les propositions de réponses et le calcul du score sont les mêmes que pour Effort, sauf que certains items doivent être encodés à l'envers. Le score varie de 11 (le plus bas niveau de récompense perçue) à 55 (le plus haut).

Dès 2008, le format de réponse en deux temps « D'accord », « Pas d'accord », puis si d'accord (vs pas d'accord, selon la formulation des questions) « Je ne suis pas du tout perturbé(e) » ; « Je suis un peu perturbé(e) » ; « Je suis perturbé(e) » ; « Je suis très perturbé(e) » a été modifié (Siegrist, 2013). Le format « Pas du tout d'accord », « Pas d'accord », « D'accord », « Tout à fait d'accord » est désormais privilégié. Toutefois, le format des réponses des échelles Effort et Récompense disponible et validé en français au moment de la passation de notre questionnaire comprenait toujours les cinq modalités de réponses.

Sur-engagement.

L'échelle Sur-engagement fournie en 2011, est composée de six énoncés et son unidimensionnalité est avérée. Les modalités de réponses se déclinent de la manière suivante : « Pas du tout d'accord », « Pas d'accord », « D'accord », « Tout à fait d'accord ». Un item doit être encodé à l'envers. Le score total varie de 6 à 24. Plus le score est élevé, plus les sujets sont susceptibles d'être sur-engagés dans leur travail. L'échelle validée par Niedhammer en français comportait encore 29 items. Les travaux ultérieurs ayant examiné les propriétés psychométriques de cette échelle ont permis de n'en conserver que six (E. K. Hanson, Schaufeli, Vrijkotte, Plomp, & Godaert, 2000; Siegrist, Knesebeck, Joksimovic, Dragano, & Larisch, 2001; Joksimovic, Starke, v d Knesebeck, & Siegrist, 2002). Cette version plus courte a des propriétés considérées comme bonnes (Siegrist et al., 2004). Elle existe en français.

Appréciations générales sur le questionnaire ERI.

Le développement et la validation de cet instrument dure depuis maintenant plus d'une vingtaine d'années et a été conduit par des scientifiques de différents pays liés ou non à l'équipe de Sigrist. Il atteste du souci porté à ce que les énoncés soient représentatifs et pertinents par rapport aux concepts à mesurer.

La cohérence interne des différentes échelles en français a été testée auprès d'une cohorte de 10'174 salarié-e-s d'Electricité de France (7'251 hommes âgés entre de 45 à plus de 55 ans et 2'923 femmes âgées de 40 à plus de 55 ans, majoritairement des cols blancs) (Niedhammer et al., 2000). Pour l'échelle Effort (6 items), l' α de Cronbach était satisfaisant (0,75). Pour, l'échelle Récompense (11 items), cet α valait 0.87. Enfin, l' α de Cronbach de l'échelle Sur-engagement valait 0,82 (29 items). La cohérence interne de l'échelle francophone de Sur-engagement avec six items a été testée sur un échantillon d'ambulanciers en Suisse romande : son α de Cronbach se situait à 0.77 (Arial, Wild, Benoit, Chouaniere, & Danuser, 2011).

Afin de tester la validité de construit, Niedhammer et al (2000) ont procédé à une analyse factorielle confirmatoire pour chacune des trois échelles chez les hommes et les

femmes séparément. Pour l'échelle Effort, une analyse en composantes principales (ACP) a mis en évidence un seul facteur, associé aux six items, expliquant 47% de la variance. Pour l'échelle Récompense, les auteurs ont effectué une analyse en composantes principale qui a mis en évidence l'existence de deux facteurs expliquant 55% de la variance. Comme ils s'attendaient théoriquement à en obtenir trois, l'analyse a été refaite en imposant trois facteurs qui au final expliquaient 64% de la variance. Le premier facteur pour les hommes, qui était le deuxième pour les femmes, est principalement associé aux perspectives de promotion et au salaire. Le deuxième facteur pour les hommes, et le premier pour les femmes, est associé aux items relatifs à l'estime et à l'item concernant l'inadéquation entre position et formation. Le troisième facteur est associé aux items de l'insécurité de l'emploi et du changement indésirable dans la situation de travail. Enfin, suite aux améliorations apportées à l'échelle Sur-engagement, une analyse factorielle confirmatoire a été effectuée sur la base des données issues de cinq études internationales. Elle a démontré l'unidimensionnalité des échelles Effort et Sur-engagement et confirmé la tridimensionnalité de l'échelle Récompense (Siegrist et al., 2004). D'autres études ont, depuis, attesté que le questionnaire reflète bien le modèle théorique (Siegrist, 2013).

Une analyse a également été menée pour vérifier la capacité des échelles du questionnaire à discriminer entre différents groupes (Niedhammer et al., 2000). C'est le cas puisque ces échelles ont permis d'observer des différences entre femmes et hommes, selon l'âge, le niveau d'étude et la profession.

Le modèle ERI a été comparé au modèle de Karasek (Job Content Questionnaire). Bien que proches, les deux modèles identifient différents aspects du stress professionnel et les effets sur la santé des dimensions explorées par l'un et l'autre modèle sont indépendants. De plus, la combinaison des deux modèles permet de mieux prédire les résultats de santé (Tsutsumi & Kawakami, 2004).

Tsutsumi et coll. ont également procédé à une analyse des propriétés psychométriques d'ERI en s'appuyant sur la théorie de la réponse aux items. Ils ont notamment utilisé une analyse de courbe ROC (Receiver Operating Characteristic) pour évaluer quel format de réponse était le plus pertinent (validité de critère). Une de leurs suggestions était de transformer le format des modalités de réponse des échelles Effort et Récompense (passage de deux degrés de réponse à un degré) (Tsutsumi et al., 2008). C'est cette étude qui a conduit Siegrist et collaborateurs à changer ce format pour les échelles Effort et Récompense en 2008.

Le processus de développement général d'ERI a plusieurs qualités. Il repose sur une théorie de moyenne portée aujourd'hui reconnue, largement utilisée et dont les très nombreuses recherches empiriques ont démontré la pertinence (Tsutsumi & Kawakami, 2004; van Vegchel, de Jonge, Bosma, & Schaufeli, 2005). Des études psychométriques ont été menées pour apporter des modifications tant aux composantes de la théorie (par exemple pour le sur-engagement) qu'au questionnaire (raccourci et affiné). Il a été largement utilisé à travers le monde depuis 1986. Une structure a été mise en place à l'Université de Düsseldorf pour veiller à son développement.

Une limite du questionnaire ERI réside dans le fait que la version française n'a, à notre connaissance, pas suivi les derniers développements du questionnaire, en particulier, le passage à un seul degré de réponse pour les échelles Effort et Récompense. En conséquence, deux options insatisfaisantes s'offrent aux chercheurs aujourd'hui : soit utiliser la version validée en sachant qu'elle présente des imperfections ou utiliser une version améliorée dont les propriétés psychométriques sont mal connues. En 2011, le questionnaire mis à notre

disposition en français était la version qui comportait deux degrés de réponse pour les échelles Effort et Récompense, soit la version avec cinq modalités de réponse.

Echelle Réciprocité sociale.

Lors de l'élaboration du protocole de thèse, le Pr Siegrist a été consulté directement pour savoir s'il estimait que cette théorie pouvait s'appliquer à d'autres activités, en particulier à l'activité domestique et familiale et à l'aide aux proches. Sa réponse fut positive et parmi les échelles en français reçues pour ERI, figurait celle appelée « Réciprocité sociale », l'équivalent de l'échelle Récompense mais pour la sphère privée. Ses modalités de réponse sont « Pas du tout d'accord », « Pas d'accord », « D'accord », « Tout à fait d'accord ». Il n'y avait pas d'études psychométriques sur cette échelle, car elle était utilisée pour la première fois dans une étude en cours à cette époque. Nous avons tout de même choisi de l'utiliser pour remplacer l'échelle Récompense dans la sphère domestique et l'avons transposée afin de mesurer la perception de la gratification dans l'aide aux aînés. L' α de Cronbach obtenu dans notre étude était satisfaisant à 0.78 pour Réciprocité sociale dans l'activité domestique et familiale, et entre 0.83 et 0.87 pour la Réciprocité sociale dans l'aide aux parents ou beaux-parents. Pour les deux autres échelles d'ERI, nous avons opté pour une approche conservatrice et effectué une transposition littérale, la plus fidèle possible, des items de l'échelle Effort et de l'échelle Sur-engagement au travail familial et domestique, et à l'aide aux aînés.

Entre 2011 et aujourd'hui, sont sortis les résultats d'une étude allemande ayant utilisé un nouveau questionnaire, basé sur la théorie de Siegrist, pour tester les liens entre le sentiment de réciprocité sociale dans la sphère domestique et la santé des mères de famille. Ils ont été publiés en ligne en 2012 et en format papier en 2013 (Sperlich et al., 2013). Ils présentaient en annexe un questionnaire ERI spécifiquement élaboré pour les mères avec une échelle pour Effort, une pour Récompense et une pour Sur-engagement, toutes trois traduites en anglais, qui différaient du questionnaire « Réciprocité sociale » reçu en 2011 et utilisé pour la présente étude.

Echelles du questionnaire Job Content Questionnaire (JCQ) : Support et Latitude décisionnelle.

Ce questionnaire analyse les facteurs de risques psychosociaux au travail en évaluant trois dimensions : la demande psychologique, la latitude décisionnelle et le soutien social. Deux de ses dimensions sont utilisées dans cette étude : la latitude de décisionnelle et le soutien social. Parmi les 26 questions de la traduction française (SUMER 2002¹⁴) qui ont été utilisées pour cette étude, neuf concernent la latitude décisionnelle et huit le soutien social.

La latitude décisionnelle est l'autorité qu'une personne possède sur l'utilisation de ses compétences au travail et sur la manière dont le travail doit être exécuté. L'autorité sur l'utilisation de ses compétences est mesurée au moyen des items suivants : la possibilité d'apprentissage continu de nouvelles choses, la possibilité de développer des compétences, les compétences requises par le travail, la variété des tâches et la créativité requise par le travail. L'autorité sur la manière dont le travail doit être exécuté est évaluée par des items s'intéressant à : la liberté de prise de décision, le choix d'organisation de travail et la possibilité de s'exprimer concernant le travail. Le soutien social est mesuré au moyen des items suivants : quatre items à propos du supérieur (intérêt pour le bien-être des subordonnés,

¹⁴ Enquête transversale du Gouvernement français qui a cherché à évaluer l'exposition professionnelle des salariés. Voir <http://travail-emploi.gouv.fr/etudes-recherches-statistiques-de,76/statistiques,78/conditions-de-travail-et-sante,80/les-enquetes-surveillance-medicale,1999/1-enquete-sumer-2003,15982.html>, consulté le 14.6.2014

attention, aide offerte, qualité du leadership) et quatre items à propos des collègues (intérêt porté à la personne interrogée, sentiment d'amitié, leur degré de compétences, aide offerte). Les modalités de réponse proposées sont « Pas du tout d'accord, Pas d'accord, D'accord, Tout à fait d'accord ». Une fois cotées de 1 à 4, un score est calculé pour chaque concept au moyen des formules existantes (Niedhammer, Chastang, Gendrey, David, & Degioanni, 2006).

Pour la traduction française, les coefficients α de Cronbach mesurant la cohérence interne de l'ensemble des échelles et sous-échelles sont tous ≥ 0.65 . Les coefficients sont semblables pour les hommes et les femmes. Les validités critériée concomitante, critériée prédictive, de structure interne et discriminantes ont été testées avec satisfaction en utilisant la base de données de la cohorte Gazel¹⁵ (Niedhammer, 2002). La sensibilité a été vérifiée en s'assurant que les scores des échelles se distribuent selon une loi normale : c'est le cas pour les échelles de demande et de latitude. Les scores de l'échelle de soutien sont distribués avec un léger décalage vers la droite (scores élevés) (Niedhammer, 2002). La traduction française de l'échelle JCQ utilisée dans l'étude SUMER 2002 a elle aussi montré des propriétés psychométriques satisfaisantes (Niedhammer et al., 2006).

Collecte des données

Outil.

Un questionnaire électronique était indiqué vu la taille de l'échantillon, le nombre de questions et les ressources à disposition. Cette forme offre plusieurs avantages : (i) elle supprime l'étape de saisie des données et ainsi diminue les coûts, (ii) elle évite les inconvénients du courrier postal, (iii) elle offre la possibilité de rendre le questionnaire convivial (orientation dans le questionnaire en fonction des réponses données), (iv) elle permet de signaler les oublis à la personne qui le remplit et de s'assurer que le questionnaire soit complet, (v) elle offre des garanties en terme de confidentialité des données (aucun moyen de relier l'identité au questionnaire renvoyé si ce n'est en utilisant un fichier séparé reliant le mot de passe au nom de la personne qui répond¹⁶) (vii) elle facilite l'encodage et l'analyse des données (Feher Waltz, Strickland, & Lenz, 2010). Le logiciel Sphinx Plus 5[®] 17 a été utilisé comme support au questionnaire, car (i) il s'adaptait à nos besoins (pas de limite quant au nombre de questions, très large éventail de formats pour les modalités de réponse) ; (ii) il offrait la possibilité de répondre en ligne ou sans être connecté ; (iii) les données saisies pouvaient être importées en format Excel (compatible avec le logiciel d'analyse statistique utilisé). Sphinx a hébergé le questionnaire sur sa plateforme web. Cette prestation comprenait une assistance par un programmeur, un accès sécurisé pour l'administratrice. Nous avons pu faire une statistique régulière du nombre de questionnaires remplis. Cette entreprise offrait également les garanties nécessaires concernant la protection des données et du droit d'auteur pour le SF12v2[®]. L'achat de huit Netbooks (mini-ordinateurs légers) et de huit modules opérateur de Sphinx (permettant l'installation du questionnaire et la collecte des données) a été financé grâce à la Société Académique Vaudoise. Ces ordinateurs ont été confiés à l'IUFERS à la fin de l'enquête.

¹⁵ Cohorte de 20'000 employés d'Electricité de France et Gaz de France mise en place en 1989 par l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale), voir <http://www.gazel.inserm.fr/fr/>, consulté le 14.6.2014.

¹⁶ Le fichier « Code d'anonymisation des données » en la seule possession de l'auteur de la présente étude, sera détruit deux ans après la réussite de sa thèse, conformément aux engagements avalisés par la Commission d'éthique vaudoise de la recherche sur les êtres humains (cf Annexe 7).

¹⁷ Cf. <http://www.lesphinx.ch/produits/sphinxplus2> consulté le 2.9.2011.

Une fois construit, le questionnaire a été prétesté selon une procédure basée sur les recommandations de Czaja et Blair (2005) et de Sousa et Rojjanasrirat (2011) : son contenu a d'abord été évalué par trois experts et corrigé en fonction de leurs remarques ; il a ensuite été soumis à une quinzaine de personnes ayant les caractéristiques de la population cible¹⁸ ; elles ont été invitées à faire part de leurs questions et remarques au fil des sections du questionnaire ou directement par téléphone ; de nouvelles corrections ont été apportées et la version validée a été resoumise au panel des trois experts pour approbation finale. Nous avons ainsi pu nous assurer de sa validité de contenu. Enfin, il a été installé sur les Netbooks destinés à récolter des données auprès des personnes ne disposant pas d'un accès à internet ou celles qui ne maîtrisaient pas l'informatique. Il a également été installé sur la plateforme web.

Déroulement de la collecte des données.

Les quatre grandes phases qui ont marqué la récolte de données sont présentées dans la figure ci-dessous et détaillées dans les sections qui suivent. Plus de détails figurent en Annexe 10.



Figure 2. Déroulement de la récolte de données

Information.

Cette phase s'est étendue de l'automne 2011 jusqu'à la fin de la récolte de données. Elle concerne les différentes interactions que nous avons eu de manière directe, ou indirecte, pour informer l'ensemble des acteurs impliqués sur : la nature de ce projet, son déroulement, la manière de remplir le questionnaire, les points d'ordre technique, etc... Pour éviter que l'unité santé et sécurité au travail (USST) de l'entreprise ne soit submergée d'appels téléphoniques concernant cette enquête avant, pendant ou après son déroulement, et pour être directement avertie des problèmes ou questions que suscitent la récolte de données, une ligne

¹⁸ Parmi lesquelles se trouvait le Pr J. Siegrist.

téléphonique d'urgence a été mise en place 7/7 jours de 7h à 22h. Les informations fournies aux questions reçues se répartissent en quatre grands domaines : (i) *généralités* : à propos du thème de la recherche ; (ii) *technique* : perte du code personnel, entrée et sortie de la plateforme ; (iii) *confidentialité des données* : garanties offertes et utilisation ; (iv) *fonctionnement* : contacts avec l'USST, les services logistiques et les différents services (organisation de séances d'information, de passation des questionnaires sur les Netbooks).

Préparation.

Cette phase a formellement débuté avec l'annonce de l'autorisation de la Municipalité pour conduire cette étude. Elle s'est étendue jusqu'à la troisième relance, soit presque jusqu'à la fin de la récolte de données. Elle avait trois grandes composantes : (i) *préparation du matériel d'information* : préparation de résumés d'information, de diapositives de présentation, d'affiches (cf Annexe 11), de courriels, de messages intranet, etc. ; (ii) *préparation du questionnaire* : saisie et formalisation d'un brouillon, prétest et ses corrections, préparation du courrier postal (cf Annexe 12) et de la brochure d'information destinée à la population accessible (cf Annexe 13), mise en place de la plateforme web Sphinx et collaboration pour la mise en place des liens sur l'intranet de l'USST ; (iii) *préparation des relances* : planification et messages web ; courriel aux Répondants des Ressources Humaines (RRH), lettre de rappel à la population accessible, affichette de rappel.

Passation.

Cette phase devait débiter le 14.5.2012. Elle a dû être avancée au 11.5.2012. La population accessible avait en effet reçu le courrier postal à la maison entre le 9 et le 10.5. Certaines personnes n'avaient pas fait attention à la date d'ouverture de la plateforme web mentionnée dans le courrier postal. Ils nous ont appelée sur la *hotline* durant la journée du 10 mai pour savoir pourquoi ils ne pouvaient pas accéder à la plateforme. En accord avec la direction de thèse, le médecin du travail de l'USST (fonctionnant comme répondant représentant l'entreprise) et le service informatique de la Ville de Lausanne, le lien vers le questionnaire a donc été activé dès le 11.5.2012 afin de ne pas décourager les personnes intéressées.

Le personnel avait deux formules à choix pour remplir le questionnaire : soit directement en ligne, de manière indépendante, soit sur leur lieu de travail sur les Netbooks apportés par la chercheuse principale ou l'assistante de recherche¹⁹. Les personnes qui le complétaient en ligne pouvaient interrompre et reprendre leur session au moyen du code personnel figurant dans le courrier postal jusqu'à ce que ce formulaire électronique soit rempli. L'enregistrement final des données inactivait ce code. Pour que le temps passé à compléter le questionnaire apparaisse comme du temps travaillé, ils exécutaient la procédure ad hoc figurant dans la brochure d'information. Les séances de passation du questionnaire sur Netbooks ont été organisées à la demande soit des responsables de services ou de secteurs, soit des personnes concernées. Nous nous rendions auprès des volontaires sur rendez-vous avec les huit ordinateurs. Le soutien apporté se limitait à la manière d'utiliser ce matériel et de faire apparaître les réponses souhaitées dans le questionnaire. Deux participants, que nous avons estimés être en situation de détresse, ont été orientés vers l'infirmière de l'USST. Nous avons eu la confirmation qu'ils l'avaient bien contactée.

¹⁹ Infirmière spécialisée en formation au Master de l'IUFRS, UNIL, Lausanne.

Durant cette période, la *hotline* téléphonique a permis de répondre à de nombreuses demandes (précisions quant aux conditions de participation ou aux questions posées).. La passation du questionnaire s'est terminée comme prévu le 13.7.2012.

Relances.

Trois relances ont été effectuées durant la passation du questionnaire (cf Annexe 14). La première a eu lieu trois semaines après le début de la récolte de données. Elle consistait en un message du médecin du travail adressé aux chefs de service et aux répondants ressources humaines (RRH). Il était accompagné d'un courrier officiel adressé à l'ensemble des employés et employées les incitant à participer. Il devait être diffusé par les destinataires du courriel soit sous format papier (affichage), soit sous format électronique. Un message sur la page d'accueil de l'intranet de la Ville de Lausanne complétait cette relance. La deuxième, à deux semaines d'intervalle, a consisté en une simple relance sur la page d'accueil de l'intranet de la Ville de Lausanne. Dix jours avant la fin de la récolte, nous avons effectué une troisième relance sur cette page. Elle était complétée par un courriel aux RRH avec, en pièce jointe, un modèle de message qui pouvait être librement utilisé pour solliciter une dernière fois le personnel concerné par courriel ou une afficheuse diffusable pour atteindre les personnes non connectées.

Analyse des données

L'ensemble des analyses statistiques a été effectué sous la supervision d'un statisticien spécialiste des analyses dans le domaine de la santé au travail et connaissant par ailleurs très bien les échelles de mesures utilisées. Cette collaboration s'est déroulée en trois temps : (i) préparation des données utilisables pour les analyses, (ii) travail sur les objectifs un et deux pour la rédaction de l'article deux et (iii) sur les objectifs trois et quatre pour soumettre l'article trois. Toutes les analyses ont été effectuées avec le logiciel STATA 12.1 puis 13[®].

Préparation des données.

Un protocole de gestion des données a été préparé à la fin de la récolte pour formaliser la manière dont nous allons procéder. La fusion des fichiers de données provenant de la récolte sur le web et de celles collectées au moyen des Netbooks s'est faite sous la supervision du statisticien. Un examen général de leur qualité a été effectué avant le début de l'analyse, sans noter de problèmes particuliers. Pour nous assurer de la qualité des données du sous-échantillon GS, nous avons procédé à un second examen plus approfondi avant de débiter les analyses du troisième article. Nous avons éliminé 18 questionnaires dont les données paraissaient suspectes.

L'essentiel du travail durant cette étape a été de préparer les variables utiles aux analyses (examen de leur normalité, transformations, scoring des échelles de mesure, etc.). Nous avons également examiné la cohérence interne du questionnaire en calculant des coefficients α de Cronbach pour tous les scores originaux ou dérivés d'ERI et de JCQ (cf Annexe 15).

Plan d'analyses de l'article n°2 (objectifs deux à cinq).

Des statistiques descriptives ont été utilisées pour présenter les caractéristiques de l'échantillon. Nous avons renoncé à faire des tests de différence entre les groupes puisque tel n'était pas l'objectif visé.

Toutes les analyses statistiques ont consisté en des régressions linéaires simples ou multiples qui ont utilisé d'une part le score PCS et d'autre part le score MCS comme variables dépendantes. Les charges coexistantes étaient les variables indépendantes. Les coefficients de régression peuvent être interprétés comme une augmentation des scores de santé pour chaque heure par semaine (h/sem) de charge totale en plus ou une diminution pour chaque h/sem en moins. Toutes les analyses ont été effectuées séparément pour les femmes et les hommes puisque les examens préliminaires avaient montré des résultats dissemblables à cause de phénomènes liés au genre.

Des variables d'interactions entre les charges totales et les variables potentiellement protectrices ont été construites. Nous avons discrétisé ces variables potentiellement protectrices au niveau du percentile 75 : nous avons attribué le 1 aux 25% des gens ayant le plus haut score et le 0 au reste des participants. Le percentile 75 a été choisi comme seuil, car il est à mi-chemin entre la médiane (où la distinction entre des facteurs protecteurs ou nuisibles est impossible) et 100% (valeur pour laquelle aucune analyse n'est possible). Les interactions entre la charge totale et n'importe laquelle des variables discrètes peuvent être interprétées comme la différence entre la pente de la droite de régression du groupe dans lequel les personnes ont les plus hauts scores (au-delà du percentile 75) et la pente de la droite de régression du groupe rassemblant les personnes ayant un score inférieur (au percentile 75). Des effets modérateurs ont été recherchés en examinant les interactions entre la charge totale et les 24 facteurs potentiellement protecteurs de la santé. Puisqu'il était impossible d'ajuster un modèle comprenant la charge totale, ces 24 facteurs et les 24 interactions de ces derniers avec la charge totale, cette analyse a été effectuée en deux étapes décrites ci-après.

Premièrement, pour les femmes ou les hommes, nous avons créé des régressions linéaires séparées pour chacun des 24 facteurs potentiellement protecteurs de la santé. Nous y avons inclus la charge totale de travail et l'interaction respective de chacun de ces facteurs potentiellement protecteurs de la santé avec la charge totale. Les variables ont été retenues si le facteur potentiellement protecteur (effet direct) et / ou son interaction avec la charge totale avaient un coefficient de régression qui atteignait un seuil de significativité de $p < 0.20$. Comme le cadre théorique nous imposait de rechercher des interactions ayant un lien positif avec la santé, les facteurs dont le coefficient de régression était négatif à cette première étape ont été éliminés. Nous avons toutefois procédé à des analyses confirmatoires qui les incluaient pour nous assurer que leur élimination n'influençait pas les résultats finaux. Des ajustements sur le revenu annuel et le niveau d'éducation ont été faits.

Secondement, dans les quatre cas (santé physique des femmes ou des hommes, santé mentale des femmes ou des hommes), nous avons procédé à une sélection *backward* (pas-à-pas) en utilisant un p inférieur à 0.20 comme critère d'inclusion dans le modèle.

Pour l'ensemble des analyses, une probabilité de $p < 0.05$ a été considérée comme base pour retenir un lien statistiquement significatif. Un seuil de significativité de $p < 0.20$ a été choisi exceptionnellement dans la première étape et durant la sélection *backward* puisqu'il s'agissait d'une étude exploratoire à partir d'un modèle théorique. En effet, nous souhaitons identifier l'ensemble des facteurs possiblement protecteurs et ne pas éliminer d'emblée des facteurs peut-être limites.

Chapitre V : Résultats

L'ensemble des résultats figure dans les deux articles scientifiques intégrés à cette section.

Le premier article dresse le portrait des membres de la GS et le compare à d'autres travailleurs du même âge. Il décrit leur santé perçue respective et examine le lien entre charge de travail totale et santé dans les *clusters* de la GS. Il répond aux objectifs deux à cinq. Il a été soumis en septembre 2013 à la revue française Recherche en Soins Infirmiers et a été publié en décembre 2013. Les auteurs sont : Annie Oulevey Bachmann, Pascal Wild, Urs von Rotz, Brigitta Danuser et Diane Morin. Une copie électronique de cet article et une autorisation des coauteurs pour l'insertion d'un article dans une thèse figurent en Annexes 16.1 et 16.2.

Le second article a pour but de mettre à l'épreuve des données empiriques le modèle théorique développé. En particulier, il vise à identifier (1) la nature de la relation entre la charge totale de travail et la santé perçue chez les membres de la « Génération Sandwich » et (2) si les modérateurs répertoriés théoriquement ont bien agi comme facteurs protecteurs de la santé. Il répond aux objectifs six et sept. Il a été soumis à la revue *Social Sciences and Medicine* en juin 2014. La version présentée ci-après est celle qui a été re-soumise en septembre 2014 après que des corrections y aient été apportées à la demande des réviseurs. Les personnes ayant pris part à sa rédaction sont : Annie Oulevey Bachmann, Pascal Wild, Urs von Rotz, Diane Morin et Brigitta Danuser. Une attestation de soumission et de re-soumission de l'article et une autorisation des coauteurs pour l'insertion d'un article dans une thèse figurent en Annexes 17.1, 17.2 et 17.3.

Article 2

**Oulevey Bachmann, A., Wild, P., von Rotz, U., Danuser, B., & Morin, D. (2013).
La "Génération Sandwich" en Suisse romande: mieux comprendre les facteurs associés
avec la santé perçue afin de mieux agir en promotion de la santé. *Recherche en soins
infirmiers*, 115, 68-84.**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24490455>

Résumé

La coexistence des charges professionnelle, familiale, et d'aide à des ascendants expose la Génération Sandwich (GS) à des risques potentiels pour sa santé. Toutefois, les connaissances sur la GS sont insuffisantes pour permettre aux infirmières du secteur de la santé au travail de développer des interventions en promotion de la santé basées sur des preuves.

La présente étude vise à dresser le portrait des travailleurs de la GS en examinant les liens entre leurs caractéristiques, leurs charges coexistantes et leur santé perçue.

Cette recherche repose sur un dispositif descriptif corrélationnel multivarié. Un questionnaire électronique a permis de récolter les données de 844 employés d'une administration publique suisse.

L'examen montre que 23% de l'échantillon appartient à la GS. Cette appartenance dépend essentiellement de l'âge des ascendants, de la co-résidence avec ces derniers, de la présence d'enfants dans le ménage. Les scores de santé physique des membres de la GS sont meilleurs que ceux de santé mentale. L'hétérogénéité de leurs caractéristiques transparaît dans trois clusters. Enfin, seul le score de santé physique diffère selon le sexe et les clusters.

Cette étude fournit des connaissances sur la GS pour fonder des interventions préventives ciblées.

Introduction

Depuis la fin du 20^{ème} siècle, en Suisse, des transformations sociodémographiques et socio-économiques indiquent que les risques auxquels la santé des personnes actives professionnellement au mitan de la vie est exposée s'accroissent : augmentation des pressions exercées sur les travailleurs vieillissants²⁰ (45-65 ans) (Höpflinger & Weiss, 2008) ; augmentation de la proportion de femmes actives occupées dans le marché du travail rémunéré ; changements majeurs dans la structure des familles (Kellerhals & Widmer, 2005; Wannier, Sauvain-Dugerdil, Guillet, & Hussy, 2005) ; allongement de l'espérance de vie couplé à une augmentation des maladies chroniques non transmissibles ; ou encore, diminution des ressources formelles pour répondre à l'augmentation des besoins de soins de santé des personnes âgées fragiles annonçant des transferts de tâches aux proches (Jaccard Ruedin, Weaver, Roth, & Widmer, 2009). Situées à l'interface des employeurs, des familles et du système de santé et formées à développer des interventions pour protéger la santé des travailleurs et travailleuses, les infirmières spécialisées en santé au travail s'inquiètent de la santé des membres de la génération intermédiaire, aussi communément appelée : la « Génération Sandwich » (GS) (Bischofberger, Lademann, & Radvanszky, 2009; Pitsenberger, 2006). La GS est âgée de 45 à 65 ans, assume conjointement charge professionnelle (CP), charge domestique et familiale (CDF), et charge d'aide informelle (CA) pour un ou plusieurs parents ou beaux-parents fragilisés par leur vieillissement (Williams, 2004). Au Canada, 22,3% des personnes âgées de 45 à 64 ans appartiendraient à la GS et cette proportion serait vraisemblablement en augmentation (Williams, 2004). Les preuves scientifiques montrent qu'être membre de la GS peut avoir des conséquences sur la santé (Wallace Williams, Dilworth-Anderson, & Goodwin, 2003; Williams, 2004). Or, même si ces personnes sont le plus souvent en bonne forme, 70% se déclarent stressées ou plutôt stressées ; et 20% de celles-ci déclarent que ce stress a un impact négatif sur l'engagement dans leur activité rémunérée et sur leur capacité financière (Williams, 2004). Des travaux ont été réalisés sur les proches-aidants suisses dont la parentèle bénéficie déjà de soins à domicile formels (Perrig-Chiello, Höpflinger, & Hutchison, 2011; Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). L'échantillonnage omet celles et ceux qui assument une CA sans recevoir de soins à domicile formels. De plus, si les auteurs abordent parfois la question de la coexistence de la CP et de la CA, ils restent évasifs sur l'ampleur de la CDF. Ainsi, les connaissances à propos des caractéristiques de la GS, de l'ampleur des charges de travail coexistantes, des relations entre ces charges et la santé perçue restent insuffisantes pour assurer le développement et la mise en place d'interventions basées sur des preuves. Par contre, l'Organisation Mondiale de la Santé encourage le développement de la prévention et de la promotion de la santé pour aborder les nouveaux risques dans le monde du travail rémunéré (Organisation Mondiale de la Santé, 2007). La prévention primaire, qui comprend de manière inhérente de la promotion de la santé, est un concept proactif dont le champ des soins infirmiers doit de plus en plus se préoccuper (Neuman, 2011). Des approches interdisciplinaires sont aussi fortement recommandées pour développer la clinique et la recherche en santé au travail (Danuser, 2011). Enfin, une perspective englobant tant la sphère privée que publique pour traiter de la santé des travailleurs et travailleuses est préconisée (Hvid et al., 2011)

Une recherche infirmière, orientée vers la prévention et la promotion de la santé, dans une approche d'interdisciplinarité prenant en compte tant l'environnement privé que professionnel des personnes, semble donc indiquée pour décrire la GS et ses charges de

²⁰ Pour respecter les règles grammaticales françaises, il a été convenu d'utiliser le genre masculin lorsque les termes utilisés concernent tant les hommes que les femmes. Il faut donc chaque fois entendre, par exemple, « travailleurs vieillissants et travailleuses vieillissantes » lorsque le terme « travailleurs vieillissants » est utilisé.

travail coexistantes en regard de la population du même âge et examiner les liens entre ces charges et la santé perçue de ses membres.

Recension des écrits

Sélectionner des articles sur les charges coexistantes et la santé perçue de la GS impose un travail à cheval sur divers champs disciplinaires (santé au travail, science infirmière, médecine, psychologie du travail et de la famille, sociologie du travail et de la famille, gérontologie, etc.) (Granville & Evandrou, 2010; Payne & Doyal, 2010). Après avoir opté pour une recension intégrative et établi des critères de sélection (âge 45+ ; revues ayant un comité de lecture ; langue : anglais, français, allemand ; publication dans les dix dernières années), des équations de recherche, élaborées sous la supervision d'une documentaliste, ont été appliquées dans quatre bases de données électroniques (CINHAL, Medline, Psycinfo, Francis). Des ouvrages, des rapports de recherche gouvernementaux ou émanant d'institutions privées actives dans le domaine de la santé au travail ou du vieillissement, des références croisées issues des lectures ou suggérées par des experts ont complété les sources retenues.

Population.

En Suisse en 2011, les personnes de 40 à 64 ans représentent 35.5% de la population (50.2% d'hommes et 49.8% de femmes) dans laquelle 70.8% des hommes, et 66.6% des femmes sont mariés (OFS, 2011b). Travailleurs et travailleuses vieillissants ont en commun, pour des raisons qui diffèrent, le fait de voir leur proportion augmenter dans la force de travail, tendance qui ira en s'accroissant (Granville & Evandrou, 2010; Payne & Doyal, 2010). La littérature suggère que cette période de la vie est généralement caractérisée par l'atteinte d'une sorte de plénitude dans divers domaines, notamment sur le plan du fonctionnement cognitif, en termes de capacité à gérer les stress en lien avec l'exercice de rôles multiples et des opportunités dans la vie professionnelle et privée. Les quelques troubles physiques apparaissant durant cette étape de vie ne semblent pas avoir d'impact déterminant sur le fonctionnement de la plupart des gens (Lachman, 2004) pour autant qu'il y ait conservation d'activités de la vie courante ou pratique de loisirs qui influencent la force et l'endurance (Kenny, Yardley, Martineau, & Jay, 2008). Bien sûr, les parcours de vie privée et professionnelle, les styles de vie, le statut socio-économique, les habitudes de santé et l'hérédité peuvent nuancer fortement ces grandes tendances (Lachman, 2004).

Charges de travail.

Charge relative au travail rémunéré. En Suisse en 2012, 95.9% des hommes de 40 à 54 ans, respectivement 84.5% des femmes, sont actifs, alors qu'entre 55 et 64 ans ces pourcentages passent à 82.0% pour les hommes et 63.5% pour les femmes (OFS, 2013a). Fin 2012, le temps partiel²¹ est une modalité d'emploi pour 65.1% des femmes et 10.3% des hommes âgés de 40 à 64 ans (OFS, 2013b). Le temps partiel des femmes, loin d'être toujours un choix, est une stratégie d'emploi souvent utilisée par les couples pour concilier leur activité professionnelle et celles en lien avec leur vie privée (OFS, 2009).

Charge relative au travail domestique. Les femmes suisses – vivant en couple avec un ou plusieurs enfants, le plus jeune ayant entre 15 et 24 ans ou vivant avec d'autres adultes – consacrent en moyenne 34.5 h/sem au travail domestique et familial, les hommes suisses dédient en moyenne 17.2 h/sem à ce genre d'activité (OFS, 2009). L'addition de la CP et de la

²¹ Au sens de l'Office Fédéral de la Statistique, un emploi est considéré comme exercé à temps partiel si le taux d'activité est < à 90 %.

CDF pour les hommes vivant en couple et ayant un enfant le plus jeune entre 7 et 14 ans est de 62.5 h/sem (22.2 h/sem et 40.3 h/sem), pour les femmes de 61.1 h/sem (44.4 h/sem et 18.7 h/sem) (OFS, 2010). A noter que lorsqu'ils sont interrogés à propos de leur participation à la CDF, les hommes auraient tendance à rapporter un engagement plus important que s'ils sont observés, l'inverse se produisant pour les femmes (Strub & Bauer, 2002).

Charge relative à l'aide aux proches. Une étude suisse signale qu'une aide non intensive à des proches est offerte par 20% des hommes et des femmes âgés entre 50 et 74 ans. Cependant, lorsque l'aide devient régulière et intensive, la proportion d'hommes se réduit à 11% et celle des femmes augmente (Bardet-Bloch et Disch, 2003). On observe que de l'aide informelle en faveur d'un ascendant de plus de 65 ans est offerte par environ un quart des 40-49 ans et par un tiers des 50-69 ans et on note aussi que les femmes s'engagent plus fréquemment dans ce type de travail que les hommes (OFS, 2011a). Dans l'étude SwissAgeCare-2010, un tiers des hommes qui apportent cette aide sont les fils des personnes aidées et 43% des femmes qui apportent cette aide sont les filles (37%) ou belles-filles (6%). Cette aide s'échelonne sur une durée moyenne de 5 ans. Filles et fils offrent de l'aide à hauteur de 27.2 h/sem en moyenne en Suisse alémanique (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). Dans le volet romand de l'étude, les filles et fils adultes offrent en moyenne 37 h/sem d'aide (Perrig-Chiello et al., 2011). Toutefois, les chercheurs soulignent aussi que les femmes ont tendance à sous-estimer leur investissement en temps (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). En 2005, près d'un Suisse sur cinq cumule un emploi à plein temps et une activité d'aide informelle (Wanner et al., 2005). Les deux tiers des filles et fils, aidant un parent bénéficiant déjà de soins formels, ont un emploi. Une majorité importante de filles (73%) disent que les soins donnés ont un impact sérieux sur leur vie professionnelle : 57% doivent diminuer leur temps de travail, et 16% cessent toute activité professionnelle. La situation des fils diffère sensiblement : pour la moitié, cette activité n'a pas d'impact sur leur taux d'activité. Comme lorsqu'il s'agit de concilier emploi et travail domestique et familial, le recours à la diminution du temps de travail rémunéré est donc utilisé surtout par les femmes pour concilier activité professionnelle et activité d'aide à un ascendant en perte d'autonomie (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). La CDF est le plus souvent abordée lorsqu'elle est associée soit à l'activité professionnelle, soit à l'activité d'aide à un proche. Elle n'est pas évaluée en h/sem. Avoir un, deux ou trois enfants ne semble pas entraîner une diminution de l'aide apportée (Stuckelberger & Wanner, 2005). Dans SwissAgeCare-2010, l'investissement des filles et fils adultes proches-aidants est décrit comme très conséquent puisqu'ils assument de nombreuses autres responsabilités à cette période de leur vie : 86% d'entre elles et 76% d'entre eux sont mariés et 80% des femmes ont des enfants (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010).

En résumé, l'hétérogénéité des données à disposition à ce jour pour la Suisse ne permet pas d'avoir une idée de l'ampleur de ces trois charges cumulées chez les personnes de 45 à 64 ans. Par contre, on sait qu'en 2002, 22.3% des Canadiens âgés de 45 à 64 ans appartenaient à la GS. Ils apportaient en moyenne 4.9 h/sem d'aide à un ou des ascendants et avaient une activité professionnelle moyenne de 41.7 h/sem. Les femmes en emploi, avec au moins un enfant à la maison et qui apportaient de l'aide à un ascendant, offraient deux fois plus d'heures de soin que les hommes (7.3 h/sem versus 3.1 h/sem). Elles devaient plus fréquemment modifier leurs horaires professionnels, réduire leurs heures de travail rémunéré et/ou subir une baisse de revenu, cependant, là encore, l'ampleur de la CDF n'est pas mentionnée (Williams, 2004).

Relations entre charges de travail et santé.

Sur le plan général, l'analyse critique des études réalisées au sujet de la charge allostatique indique que les manifestations physiques décrites dans les paragraphes qui suivent sont le signe d'une exposition de très longue durée à des stressors négatifs. Et si elles mettent longtemps à se mettre en place, une fois installées, elles le sont de manière irréversible. Également, le temps qui passe entre le moment où les gens commencent à être exposés à un stressor négatif et celui où les conséquences physiques négatives s'installent durablement est variable et peut masquer ou biaiser les résultats de recherche sur les effets du stress chronique. Il est dès lors délicat d'établir des liens de causalité entre exposition à des stressors négatifs et manifestations physiques. Par ailleurs, les processus de stress chronique ne sont pas linéaires puisqu'ils sont interconnectés entre la personne, et son environnement proximal et distal. De ce fait, les résultats de recherches examinant les liens entre coexistence de charges de travail et santé sont très hétérogènes (Juster, McEwen, & Lupien, 2010).

Cette hétérogénéité transparait dans la recension effectuée. Néanmoins, on peut retenir tout d'abord, que des troubles physiques surviennent en général seulement lorsque certaines personnes vivent chroniquement un niveau d'activité professionnel très intense. Avec l'âge, un niveau maximum d'effort soutenu sur le long terme est en effet physiquement moins bien toléré. Des douleurs dorsales et de type troubles musculo-squelettiques (TMS) peuvent alors survenir (Kenny et al., 2008).

La CP et la CDF sont associées à une mauvaise santé mentale et à l'épuisement émotionnel (van Daalen, Willemsen, Sanders, & van Veldhoven, 2009). L'augmentation du nombre d'heures de CDF est généralement associée négativement au bien-être perçu. Chez les hommes, une charge de travail totale objective supérieure à 50 h/sem et, chez les deux sexes, une augmentation de la charge de travail totale subjective, sont associées avec une détresse générale (Lindfors, Berntsson, & Lundberg, 2006). Une surcharge de travail objective et une surcharge de travail perçue, chez des personnes âgées de 18 à 65 ans conciliant une CP et une CDF, est associée à des douleurs liées à des TMS, à des maux à la nuque, aux épaules et au bas du dos (Fjell, Alexanderson, Nordenmark, & Bildt, 2008). Les conflits entre le travail rémunéré et la famille (van Daalen et al., 2009) – lorsque les demandes auxquelles un individu est censé répondre dans la sphère professionnelle ne lui permettent plus de faire face à celle émanant de sa sphère domestique – sont reliés à une mauvaise santé perçue. Le même constat est fait pour les conflits famille-travail rémunéré – lorsque le fait de répondre aux attentes et besoins de la sphère domestique, à celles des enfants en particulier, ne permet plus d'assumer ses responsabilités dans la sphère professionnelle (Ford, Heinen, & Langkamer, 2007). En Suisse, trois études ont récemment investigué le lien existant entre les conflits « travail rémunéré-famille » et santé. Tant chez les hommes que chez les femmes, ces conflits sont associés avec des problèmes sévères de santé physique et mentale (Hammig & Bauer, 2009). Toutefois, même si à long terme la relation s'inverse, à court terme le cumul des CP et CDF est associé à une meilleure santé mentale (Berntsson, Lundberg, & Krantz, 2006). Enfin, une recherche scandinave longitudinale révèle qu'un bon équilibre entre CP et CDF et le fait que le cumul des tâches fasse sens pour l'individu, prédit un bon état de santé auto-évalué (Håkansson & Ahlborg, 2010).

La péjoration de l'état de santé du proche à qui est destinée l'aide, l'augmentation de la durée et de la quantité d'aide qui lui est apportée, et la co-résidence sont associées à une mauvaise santé mentale et physique chez leurs aidants informels (Schulz & Sherwood, 2008). Toutefois, quoique l'anxiété, la dépression et le fardeau soient souvent mentionnés dans les recherches sur les proches-aidants, aucun lien de causalité n'a pu être démontré entre la CA et

ces manifestations (Schoenmakers, Buntinx, & Delepeleire, 2010). D'ailleurs, environ un tiers des proches-aidants expérimentent plutôt une augmentation de l'estime de soi, le fait que l'aide donne du sens à leur vie, qu'elle leur a permis de développer des compétences et de renforcer les liens avec la personne aidée. Face à ce constat, les auteurs recommandent d'étudier ce qui, dans l'expérience d'aide à un proche, modère les effets de l'aide sur la santé (Schulz & Sherwood, 2008).

Dans l'étude SwissAgeCare-2010, tant les filles que les fils apportant de l'aide à un proche vieillissant ont une santé et un état psychique moins bons que celle de la moyenne suisse de leur âge. Les filles adultes aidant leurs parents rapportent plus de répercussions sur leur santé physique que les fils. Notamment, ils lient l'émergence de problèmes au sein de leur propre famille à la CA (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). À relever que de nombreux auteurs soulignent le manque de recherches longitudinales examinant les liens entre CA et santé. Ils recommandent de la prudence dans l'utilisation des résultats actuellement disponibles (Schoenmakers et al., 2010).

Les études tenues aux USA concluent que la CA n'est pas associée à une mauvaise santé mentale en général, mais qu'elle est associée négativement à la santé générale autoévaluée. Cela semble être plus fortement le cas chez les employées que chez les employés (Earle & Heymann, 2011). L'ampleur de la charge globale reliée à la combinaison de la CP et de la CA est aussi associée positivement au stress perçu, à la dépression et négativement à la satisfaction dans la vie (Duxbury, Higgins, & Smart, 2011) et à la santé émotionnelle (Pitsenberger, 2006).

La détresse est fortement exprimée chez les femmes qui sont principalement impliquées dans une CDF et une CA. L'association entre différents types de conflits inter-rôle et le mal-être de filles adultes proches-aidantes est fonction du moment de leur parcours de vie. La littérature fait état de conflits « mère et proche-aidante » pour les femmes nouvelles mères ou de conflits « employée et proche-aidante » chez les femmes plus âgées (Dautzenberg, Diederiks, Philipsen, & Tan, 1999). Les personnes qui doivent faire face à une lourde CA, qui ont des enfants adolescents, qui disposent de modestes ressources financières (Stephens, Townsend, Martire, & Druley, 2001), qui ont un très bon niveau d'éducation, dont la santé est fragile, qui vivent avec l'aidé (Wallace Williams et al., 2003) souffrent de tensions physiques et psychologiques liées à la CA.

Enfin, si 82% des personnes appartenant à la GS sont satisfaites de l'équilibre atteint entre sphère professionnelle et sphère privée, curieusement, 70% disent vivre un stress très élevé ou plutôt élevé et 4% déclarent avoir une santé moyenne ou mauvaise. Celles et ceux qui apportent une aide dite de forte intensité (plus de 2h/sem) sont plus stressés et se déclarent en moins bonne santé que celles et ceux offrant une aide de faible intensité (moins de 2h/sem) (Williams, 2004). Cependant, une étude américaine signale que 38% des femmes qui cumulent une CP, une CDF, et une CA ne considèrent pas vivre un conflit lié à leur rôle de proche-aidant (Stephens et al., 2001). Dans une recherche qui examine les différentes configurations de charges chez des femmes noires-américaines, il n'y a pas de relation significative entre tensions physiques et psychologiques et CA (Wallace Williams et al., 2003). Dautzenberg et al. (1999) ne mettent pas non plus en évidence l'existence de liens entre l'exercice de différents rôles et l'augmentation du niveau de détresse psychologique. Elles décrivent plutôt une relation positive entre le fait d'ajouter un rôle à celui de proche-aidant et l'amélioration de l'état de détresse.

En bref, en suivant les recommandations de Juster et al., (2010), ce qui devrait être retenu est que : (i) passé un certain seuil de charge, des atteintes de la santé mentale puis physique se développent ; (ii) la nature et le degré de ces atteintes sont très variables ; (iii) le seuil à partir duquel les manifestations psychologiques ou physiques apparaissent dépend d'une multitude de facteurs qui varient selon les personnes et leur environnement ; (iv) les atteintes physiques mettent probablement plus de temps à s'installer ; (v) l'écart temporel entre exposition à des stressseurs et déclaration de symptomatologie psychique ou physique peut être exploité pour intervenir précocement de manière préventive.

Par contre, trois faiblesses ressortent des travaux examinés. Premièrement, il n'est pas possible d'avoir une idée précise de la proportion et des caractéristiques des personnes qui appartiennent à la GS dans la population active suisse. Du coup, il n'est pas possible de se faire une idée précises des charges de travail coexistantes que ces personnes expérimentent, ni d'éventuels liens entre ces diverses charges de travail et leur santé. On ne sait pas s'il y a des configurations de ces trois activités et si tel est le cas, on ne sait pas non plus si elles ont un impact sur leur santé, tout au moins sur leur santé perçue. Ensuite, sur le plan méthodologique, la santé des 45-65 ans n'a été que rarement investiguée en prenant en compte la coexistence des trois principales charges que sont la CP, la CDF et la CA. En outre, dans les études retenues, on constate des biais de sélection entraînant (i) des risques de généralisation, (ii) l'invisibilité du vécu des membres de la GS dont la parentèle ne recourt pas à l'aide formelle, (iii) la surexposition des expériences de santé des femmes et la méconnaissance de celles des hommes. Une autre critique faite aux protocoles des études consultées est l'utilisation de cadres théoriques et d'instruments de mesure qui leur donnent a priori une perspective pathogénique. Cet aspect est problématique, car la mise en évidence des dimensions positives de la coexistence de ces activités pour la santé à cet âge est ainsi rendue difficile alors qu'elles semblent avoir de l'importance. Enfin, l'utilisation de protocoles basés sur des approches transversales limite la capacité de mise en évidence de liens de causalité.

La présente étude s'intéresse aux gens professionnellement actifs et examine chez eux les trois charges de travail simultanément. En choisissant un modèle théorique et des instruments qui s'appuient sur une perspective salutogénique, elle a le potentiel de permettre de générer des pistes pour un programme de prévention et de promotion de la santé au travail.

Cadre de référence

La lecture des travaux sur l'articulation des rôles sociaux et sur la coexistence des charges de travail qui leur sont liées a effectivement révélé qu'une très grande majorité des recherches est ancrée dans la perspective du déficit, *Scarcity perspective*. Elle postule que les charges de travail s'accumulent et conduisent presque mécaniquement à des conflits de rôles ou à du stress relié à l'exercice de ces rôles. Or, dès les années 90, d'autres travaux, ancrés dans la perspective de l'accroissement, *Expansion vs Enhancement perspective*, ont dévoilé l'existence d'un biais théorique négatif dans la perspective du déficit (Barnett, 2008). Ces travaux ont montré que l'exercice de rôles multiples et la coexistence des charges qui leur sont liées peuvent être associés à un meilleur épanouissement personnel (Moen, Dempster-McClain, & Williams, 1992). Suivant un raisonnement analogue, des chercheurs, spécialistes de l'aide aux proches, ont récemment souligné l'importance de prendre en compte les relations positives existant entre le fait d'offrir de l'aide informelle et la santé des proches-aidants (Rigaux, 2009). La mise en évidence du fait que les théories, concepts, instruments et résultats existants sont principalement issus d'un courant « pathologisant », le lien entre la

coexistence des charges de travail et la santé perçue a participé à orienter le cadre théorique de cette étude vers des propositions salutogéniques. La recension des écrits a également contribué à façonner ce cadre en exposant que rares sont les études théoriquement ancrées dans les science infirmière. Or, cette lacune est problématique lorsqu'il s'agit de produire des connaissances utiles au développement d'interventions infirmières.

Aussi, la décision a été prise de s'intéresser, en perspective infirmière, aux relations potentiellement positives et négatives existant entre la santé et l'exercice de rôles multiples tout en s'inspirant d'autres disciplines notamment de la santé au travail. Ce positionnement est en phase avec l'intention ultérieure de développer des interventions infirmières de prévention et de promotion de la santé destinées aux travailleurs vieillissants. A cet effet, un modèle de recherche mixte a été développé (Oulevey Bachmann, Danuser, & Morin, in press). Ses principales caractéristiques sont rappelées succinctement ci-après.

Dans l'idée de générer des connaissances utiles aux interventions de promotion de la santé et de prévention dans le domaine de la santé au travail, la théorie de moyenne portée *Déséquilibre entre Effort et Récompense* (Siegrist, 2001), a d'abord été intégrée au modèle de soins *Neuman Systems Model* (Neuman, 2011). Cela a permis d'ajuster l'échelle d'abstraction des théories en soins infirmiers et de disposer d'indicateurs empiriques congruents avec le modèle de Neuman. Le modèle mixte a ensuite été complété par des concepts identifiés lors de la recension intégrative des écrits.

Le modèle final postule qu'il n'est a priori pas possible de déterminer le sens de la relation entre les trois différentes charges de travail réunies en une charge de travail effective totale et l'état de santé perçu des membres de la GS. Il décrit aussi comment ceux-ci peuvent théoriquement préserver leur santé, même si leur charge de travail effective totale est importante, en activant notamment des facteurs psychosociaux supposés modérer la relation entre charges de travail et santé. Ces facteurs théoriquement identifiés sont au nombre de sept et doivent être encore empiriquement validés. Ils agiraient au titre de ce que Neuman appelle la *Ligne Flexible de Défense* (Neuman, 2011). Comme le modèle de recherche préconise de connaître en premier lieu les caractéristiques des individus appartenant à la GS, leur différentes charges de travail effectives, leur état de santé perçu et les caractéristiques de l'environnement dans lequel ces activités se déroulent, le présent article se focalisera sur la description des charges de travail coexistantes et la santé perçue de membres de la GS. Il répond donc aux objectifs suivants : (i) identifier la proportion de membres de la GS dans un échantillon de travailleurs vieillissants; (ii) comparer les caractéristiques sociodémographiques et les charges de travail coexistantes des membres du groupe GS avec celles de travailleurs du même âge ; (iii) au sein de la GS, distinguer et décrire des sous-groupes homogènes partageant des caractéristiques particulières ; (iv) comparer l'état de santé perçu du groupe GS avec la santé du reste de l'échantillon et comparer l'état de santé perçu entre des sous-groupes de la GS. L'action modératrice des facteurs protecteurs sur la santé de la GS fera ultérieurement l'objet d'une autre publication.

Méthode

Pour atteindre ces objectifs, un dispositif descriptif corrélationnel transversal a été adopté. La Commission cantonale d'éthique de la recherche sur les êtres humains du canton de Vaud, Suisse, a avalisé ce protocole. Un échantillon estimé de 30% de la population accessible était souhaité. L'échantillonnage non probabiliste de convenance a été choisi. Les critères d'inclusion étaient les suivants : âge 45-65 ans, taux d'occupation d'au minimum

20%, capacité de lire et de comprendre le français courant. Le site de la recherche est une administration publique occupant plus de 5'000 employés actifs dans les secteurs primaire, secondaire et tertiaire. Elle dispose d'une unité de santé et sécurité au travail (USST) comprenant, entre autres, un médecin et des infirmières spécialistes. Toutes les étapes du déroulement ont été autorisées par la direction de l'administration partenaire à l'étude de même que par l'USST.

La population accessible comportait 2'732 employés et 844 d'entre eux ont finalement participé, soit un taux de participation de 31%. Pour être inclus dans le groupe GS, en plus d'assumer leur activité professionnelle, les individus devaient remplir les deux critères supplémentaires suivants : (1) avoir un ou des enfants et / ou une charge de travail liée à la garde de petits-enfants, et (2) apporter de l'aide à un parent fragilisé par son vieillissement.

Le questionnaire électronique utilisé pour la récolte des données comprend plusieurs échelles de mesure.

La variable dépendante, la santé perçue, est mesurée à l'aide du questionnaire SF12v2[®]. Il comporte douze questions s'intéressant à huit dimensions: fonctionnement physique, limitation dans les rôles dus à une atteinte physique de la santé, douleurs physiques, perception générale de la santé, vitalité, fonctionnement social, limitations dans les rôles dues à des problèmes émotionnels et santé mentale (Ware, Kosinski, Turner-Bowker, & Gandek, 2002). Les réponses exprimées sur une échelle ordinaire sont transformées en valeurs continues et en scores au moyen du logiciel fourni avec le questionnaire. Deux scores résument l'un la santé physique (six items pour Physical Component Summary, pcs) et l'autre la santé mentale (six items pour Mental Component Summary, mcs). Le score de santé totale (SF12) est obtenu en additionnant le score mcs au pcs. Une échelle visuelle analogique mesurant la santé perçue (EVA Santé) complète ces trois scores. Cette EVA s'inspire de celle utilisée dans le questionnaire EQ-5D[™], construit par une équipe européenne (Rabin & de Charro, 2001). Elle consiste à demander aux personnes de positionner un curseur intitulé « Ma santé aujourd'hui » sur une échelle verticale graduée de 0 (Etat de santé le pire imaginable) à 10 (État de santé le meilleur imaginable) pour indiquer à quel point ils sentent aujourd'hui et maintenant que leur santé est bonne ou mauvaise. Pour des raisons techniques, il n'a pas été possible d'utiliser la graduation de 1 à 100 de l'échelle originale. La graduation de 1 à 10 utilisée a été transposée de 1 à 100 lors du traitement des données en multipliant les résultats par dix.

Les variables indépendantes sont : (i) la CP mesurée par le nombre d'heures de travail rémunéré accomplies habituellement par semaine (heures supplémentaires régulières ou heures de travail pour un autre emploi incluses) ; (ii) la CDF est mesurée en additionnant le nombre d'heures de travail consacrées, la semaine précédant la passation du questionnaire, à la préparation des repas, à la lessive, aux nettoyages, aux courses, aux travaux manuels, aux soins aux animaux domestiques et aux plantes, aux travaux administratifs, aux enfants et petits-enfants ; (iii) la CA axée sur la semaine précédant la passation du questionnaire, est évaluée en additionnant le nombre d'heures déclarées pour différentes tâches d'aide. Ces dernières ont été basées sur les activités de la vie quotidienne (AVQ) et les activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ) soit: aider à ou faire la toilette et à s'habiller, aider à ou faire la cuisine et à manger, aider à ou faire le ménage et la lessive, aider à ou préparer les médicaments, conduire pour des rendez-vous, faire ou aider à faire les courses et les achats, régler ou aider à régler les affaires courantes et financières.

Des variables confondantes reliées à des caractéristiques sociodémographiques ont été ajoutées : (iv) le sexe, (v) l'âge, (vi) l'état-civil, (vii) le nombre d'enfants vivant encore dans le ménage, (viii) leur âge respectif, (ix) l'ancienneté dans la parentalité (calculée à partir de l'âge de l'aîné des enfants), (x) le taux d'activité professionnel, (xi) le domaine d'emploi (xii) col blancs-bleus, (xiii) le revenu annuel du ménage, (xiv) la catégorie socio-professionnelle en utilisant les items de l'Office fédéral de la statistique suisse, (xv) l'âge des ascendants et (xvi) l'ancienneté dans l'aide.

Le questionnaire a été pré-testé selon des recommandations usuelles. Il a d'abord été évalué par trois experts ; il a été ensuite administré à une dizaine de personnes ayant les caractéristiques de la population cible. Des corrections ont été apportées et la version validée a été resoumise au panel des trois experts pour approbation finale. Chaque employé avait accès à son questionnaire électronique grâce à un code personnel. Ce code permettait d'y accéder à plusieurs reprises avant de faire l'enregistrement final. Deux manières de répondre étaient offertes : soit individuellement directement en ligne sur la plateforme Sphinx® (n=755), ou sur huit *netbooks* mis à disposition des services ou des employés qui en faisaient la demande (n=89). Le questionnaire était identique dans sa forme et son contenu quel que soit le mode de réponse choisi. Une assistante de recherche et la chercheuse principale ont accompagné les personnes qui répondaient aux questionnaires sur les *netbooks*. Cette alternative a été utilisée pour limiter, dans la mesure des moyens à disposition, un biais de sélection lié au fossé numérique. Seuls les questionnaires entièrement complétés étaient enregistrés définitivement par la plateforme et cet enregistrement invalidait le code d'accès. Enfin, une *hotline* était à disposition 7j/7j de 7h à 22h en cas de questions ou de problèmes.

Les données ont été analysées avec le logiciel STATA12.1®. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour présenter les caractéristiques de l'échantillon. Des tests de différences entre les groupes ont été appliqués. Puis, la recherche d'association a été modélisée dans le cadre d'une régression logistique. Une analyse en *cluster* (s'appuyant sur la distance numérique entre les trois différentes charges de travail) a été retenue pour permettre de développer une typologie décrivant plus précisément les membres de la GS. Enfin, des régressions ont été effectuées pour chercher à caractériser les relations entre les variables explicatives et la santé perçue. Pour l'ensemble des analyses, une probabilité $p \leq 0,05$ a été considérée comme base pour retenir un lien statistiquement significatif.

Résultats

Travailleurs vieillissants.

Proportion d'employés appartenant à la Génération Sandwich. Dans cet échantillon (n=844), 23% des employés appartiennent à la GS. Pour déterminer cela, quatre groupes ont été formés selon les types de charges coexistantes déclarées. Dans le Tableau 1, la première colonne contient les résultats de l'échantillon total. La deuxième colonne contient les résultats du groupe dénommé Solo/Couples qui sont les participants qui n'apportent pas d'aide à un ou des ascendants et qui n'ont pas de charge de travail reliée à un ou des enfants/petits-enfants (CEPE). La troisième colonne montre les résultats du groupe appelé Parents parce qu'ils n'ont pas de CA, mais ils ont une CEPE. Ces deux premiers groupes sont mentionnés, car ils comprennent un certain nombre de personnes qui ont spontanément déclaré apporter une aide financière à un ou des ascendants vivant dans un autre pays ou s'occuper d'un ou des ascendants vivant dans une maison de retraite. Dans la quatrième colonne, on trouve les membres du groupe dénommé Proche-Aidant. Leur proportion est de 6.4%. Ces individus ont

une CA, sauf que, même si environ un quart d'entre eux rapportent avoir un ou des enfants, ils ne déclarent pas une CEPE. Les membres de ces trois groupes ne font pas partie du groupe Génération Sandwich (colonne grisée). En effet, les individus appartenant au groupe GS ont une CA et une CEPE en plus de leur CP et de leur CDF. Ils représentent 23% de l'effectif total. En additionnant l'effectif de ces deux derniers groupes, la proportion d'employés qui apportent de l'aide à un ou des ascendants se monte à 29.4%, soit près du tiers des travailleurs vieillissants.

Comparaisons entre le groupe GS et les autres groupes. Au même Tableau 1, différentes variables sociodémographiques ont été comparées. D'abord, la proportion de femmes (40.4%), la moyenne d'âge (52.8 ans) et le taux d'activité professionnel moyen (91%) pour l'échantillon total sont très proches des valeurs calculées pour la population accessible (proportion de femmes 39.7%, moyenne d'âge 52.7 ans et taux d'activité professionnel moyen 85.9%). Entre les quatre groupes, il n'y a pas de différence statistiquement significative au niveau du sexe, de la CP, du taux d'activité professionnel et de la catégorie professionnelle. La GS est le deuxième groupe le plus âgé (53 ans en moyenne). Ses membres sont plus couramment des Cols bleus ²²(48.5%).

La CDF des GS et des Parents est semblable (27.4 h/sem) et elle est significativement plus élevée que celles des Solo/Couples et des Proches-Aidants. Les GS ont moins fréquemment un enfant vivant dans le ménage que les Parents (respectivement 64 % et 71.4%), et leur CEPE est en moyenne moins élevée, sans pour autant que cette différence ne soit statistiquement significative. L'enfant aîné des GS est en moyenne plus âgé (respectivement 24.3 versus 23.0 ans) que celui des Parents. Les GS ont plus souvent un partenaire (85.6%) que les membres des autres groupes et plus fréquemment un ou des enfants (95.4%) que les Solo/Couples et les Proches-Aidants.

L'âge moyen des ascendants des GS et des Proches-aidants (respectivement 80.3 et 81 ans) diffère significativement de celui des autres par le fait qu'il est supérieur à 80 ans. L'ancienneté dans l'activité d'aide des GS (11.5 ans) et leur CA (6.1 h/sem) sont plus grandes que celles des Proches-Aidants. Ces différences ne sont cependant pas statistiquement significatives.

La charge de travail totale moyenne déclarée par les membres de la GS est significativement la plus élevée des quatre, soit 71.9 h/sem.

Prédicteurs de l'appartenance au groupe GS.

Une analyse de régression logistique a été ajustée sur l'ensemble des facteurs pour prédire l'appartenance au groupe GS (Tableau 2). Dans cet échantillon, être une femme n'augmente pas les chances d'appartenir à la GS. En revanche, les chances d'y appartenir augmentent lorsque l'ascendant devient âgé, lorsque le participant partage son domicile avec lui (OR 1.85) et si un ou des enfants du participant vivent toujours dans le ménage (OR 1.83). Elles diminuent si l'ascendant vit avec une autre personne (conjoint, ami, aide) (OR 0.27).

²² « Cols bleus » est un terme utilisé pour parler des personnes qui accomplissent un travail manuel. Il fait écho au terme « Cols blancs » utilisé pour parler des personnes qui travaillent dans les bureaux et ont plutôt une activité intellectuelle.

Génération Sandwich.

Pour approfondir les connaissances sur le groupe GS, une analyse en *clusters* a été conduite. Après un examen approfondi et l'élimination de deux observations aberrantes, une solution à trois *clusters* a été choisie (n=192).

Trois types de profils dans le groupe GS. Les proportions respectives des charges de travail coexistantes ont inspiré la dénomination des *clusters* (Tableau 3). Ainsi, le premier a été appelé « Professionnel » parce que ses membres ont la CP la plus élevée (43.3 h/sem) et la CDF ainsi que la CA les plus basses (respectivement 21.4 et 4.3 h/sem). La charge de travail totale de ce *cluster* est en moyenne de 69.1 h/sem. Le deuxième *cluster* a été nommé « Pondéré » parce que les CP (28.1 h/sem) et CDF (31.3 h/sem) sont assez proches. Leur CA s'élève à 4.9 h/sem ce qui, additionné aux autres situe leur charge totale à 64.3 h/sem. Enfin, le nom attribué au troisième et dernier *cluster* est « Privé » parce que ses membres ont le plus haut niveau de charges de travail reliées à la sphère privée: 58.5 h/sem de CDF auxquelles s'ajoutent 15.6 h/sem de CA soit au total 74.1 h/sem. C'est aussi celui qui a la charge totale de travail la plus élevée : 108.1 h/sem.

Outre les charges de travail effectives coexistantes utilisées pour construire ces *clusters*, d'autres spécificités ont été recherchées pour les distinguer les uns des autres (Tableau 4). Ils se différencient significativement et principalement par le sexe ($p < 0.001$), mais pas par l'âge. Les personnes appartenant au *cluster* Professionnel sont en grande majorité des hommes (80,3%). Celles appartenant au type Pondéré sont pour la plupart des femmes (84,9%). La composition du type Privé est plutôt mixte (58,8% de femmes). Les différences statistiquement significatives entre les *clusters* pour « Cols blancs-bleus », « Catégorie socio-professionnelle » et « Avoir un partenaire » sont le résultat de phénomènes de multicolinéarité dû au genre. En effet, la différence de scores entre les *clusters* pour ces trois variables devient non significative lorsqu'elle est ajustée au sexe. Le revenu du ménage du *cluster* Pondéré reste statistiquement le moins élevé une fois ajusté au sexe. Pour l'activité sans rotation, une fois ajustée au sexe, les différences entre *clusters* disparaissent chez les femmes, mais pas chez les hommes. Il y a statistiquement plus d'hommes qui travaillent en rotation avec travail de nuit dans le *cluster* Privé. Les différences entre *clusters* pour le taux d'activité professionnel une fois ajusté au sexe n'existent plus pour les hommes. Cependant, il reste une différence entre le *cluster* Professionnel et les deux autres *clusters* chez les femmes : celles catégorisées dans le *cluster* Professionnel travaillent plutôt à temps plein alors que celles des *clusters* Pondéré et Privé ont un taux d'activité se situant entre 60 et 70%. Enfin, l'exploration des données montre que les hommes appartenant au *cluster* Privé ont la plus longue ancienneté professionnelle (23.1 ans) et la plus longue ancienneté dans l'aide offerte à un ou des ascendants (13.6 ans).

Santé des travailleurs vieillissants.

Les scores de santé moyens (santé du jour, santé mentale, santé physique et score total de santé) ont été calculés dans les quatre groupes de l'échantillon pour les contraster avec ceux du groupe GS (Tableau 5). Les scores de santé physique sont systématiquement plus élevés que les scores de santé mentale. Des différences significatives existent entre les quatre groupes pour les score de santé du jour ($p=0.001$), de santé mentale ($p=0.012$) et du score total de santé ($p=0.002$). Dans ces trois cas, les scores des Proches-Aidants sont systématiquement ceux qui sont les plus bas. Enfin, si l'on réunit les effectifs des trois groupes non-GS et que leurs scores de santé sont comparés à ceux du groupe GS, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux (résultats non présentés).

Santé de la GS.

Pour examiner s'il y a des différences entre les trois *clusters* de la GS au niveau de l'état de santé perçu mesuré par les scores de santé du jour (EVA Santé), de santé mentale (mcs), de santé physique (pcs) ainsi que par le score SF12 comme mesure de santé totale, différentes analyses statistiques ont été conduites. Une comparaison des moyennes des scores de santé pour les trois sous-groupes de GS indique qu'il n'y a pas de différence significative entre ces scores (Tableau 5). Des régressions linéaires tenant compte des *clusters*, du sexe et des autres variables à disposition ont ensuite été effectuées pour vérifier s'il n'y avait vraiment pas de différence. Elles ont montré qu'il n'y a pas de différence probante pour les scores de santé du jour, mentale et le score de santé total. Par contre, pour la santé physique, les femmes des trois sous-groupes et les hommes du groupe Professionnel ont des scores de santé physique significativement meilleurs (>51) que les hommes des sous-groupes Privé, et, dans une moindre mesure, que ceux du groupe Pondéré (<48) (Figure 1).

Discussion

Travailleurs vieillissants.

Proportion d'employés appartenant à la GS. Pour la première fois, cette étude fournit une estimation de la proportion d'employés suisses romands dans le secteur public appartenant à la GS (23%), ceci tous secteurs d'activité confondus. Ils représentent presque un quart de l'effectif de l'échantillon de ceux que l'on appelle les travailleurs vieillissants. Ces résultats sont proches de ceux existant pour le Canada (22.3%) (Williams, 2004). Un aspect frappant de ces résultats est l'hétérogénéité des travailleurs vieillissants qui d'ailleurs fait écho à celle des membres du groupe GS.

Comparaisons entre le groupe GS et les autres groupes. La poursuite de l'examen des données à disposition pour les quatre groupes a permis de mieux caractériser le groupe GS par rapport aux autres. Tout d'abord, contrairement à la littérature, ce groupe n'est pas composé majoritairement de femmes. En effet, apporter de l'aide à un proche tout en ayant encore des descendants dépendants ne s'est pas révélé être propre à l'un ou l'autre sexe. Ce résultat ne corrobore pas ceux de la méta-analyse de Pinquart & Sorensen, (2011), qui indiquent que 77.6% des enfants adultes proches-aidants sont des femmes. Ils vont cependant dans le sens de ceux de Perrig-Chiello et Hutchison, (2010), qui montrent qu'en Suisse, la proportion de fils et de filles apportant de l'aide à un ascendant est presque la même (34% versus 37%). Cet écart entre résultats suisses et internationaux s'explique peut-être par les méthodes utilisées dans les études internationales, puisqu'un biais systématique de sélection a été détecté en faveur des femmes, entraînant leur surreprésentation.

La faible différence d'âge observée entre les quatre groupes est une donnée nouvelle et elle ne peut être comparée à aucune donnée récente. Par contre, les écrits de Granville & Evandrou, (2010), et ceux de Payne & Doyal, (2010), recommandent de prendre en compte les parcours de vie de ces travailleurs vieillissants, plutôt que leur âge biologique, pour examiner leur situation. En effet, au même âge ou presque, ils peuvent se trouver dans des situations passablement différentes. C'est le cas de cet échantillon.

La comparaison des différentes charges de travail dans les quatre groupes illustre bien ces différences de situations. Paradoxalement, l'absence de différences significatives de taux d'activité professionnel et de CP entre les groupes aurait pu faire penser le contraire. Or, ce fait s'explique par la répartition homogène des femmes et des hommes dans les quatre

groupes : le sexe est un facteur qui influence le taux d'activité et donc, puisque la proportion hommes-femmes est stable entre les groupes, la charge professionnelle moyenne a toutes les chances de l'être aussi. Ainsi donc, si l'on tient compte du sexe et des groupes pour comparer ces deux valeurs, on constate que les femmes du groupe GS ont plus souvent que les hommes une activité professionnelle à temps partiel. C'est certainement le signe que, tout comme pour leurs contemporaines à l'échelon suisse (OFS, 2010), le temps partiel est une modalité d'emploi utilisée par ces employées pour faire face à leurs charges coexistantes. Vu les résultats, ce ne semble pas être une stratégie utilisée fréquemment par les hommes du groupe GS.

L'absence versus la présence, d'une CEPE explique en grande partie que la CDF diffère significativement entre les 4 groupes. Là encore, une analyse sexuée montre un résultat intéressant. Les moyennes obtenues pour les femmes du groupe GS (environ 32.7 h/sem) sont très proches de celles décrites pour cette tranche d'âge à l'échelon national (34.5 h/sem). En revanche, les hommes GS dédient plus de temps à ces tâches (environ 23.7 h/sem) que leurs condisciples (17.2 h/sem) (OFS, 2009). L'interprétation de la différence entre les hommes est délicate. Une piste explicative pourrait être que lorsqu'on leur en laisse la possibilité organisationnelle, les hommes s'engagent plus dans les activités de la sphère privée (Doyal, 2001). Dans cette administration, les employés sont particulièrement sensibilisés au partage des tâches domestiques et familiales. Des mesures organisationnelles favorisant l'articulation entre vie professionnelle et vie privée ont été mises en place et elles sont donc peut-être utilisées par les hommes pour s'engager plus dans les CDF.

La CA ne diffère significativement pas entre le groupe Proches-Aidants et le groupe GS. S'élevant à 6.1 h/sem pour les membres du GS, elle peut être considérée comme une aide de forte intensité dont les conséquences sur la santé peuvent commencer à se faire sentir (Williams, 2004). Même si elle est plus élevée que les chiffres à disposition pour le Canada (4.9 h/sem) (Williams, 2004), elle en reste tout de même assez proche. En revanche, elle ne correspond pas aux résultats trouvés pour les filles et fils adultes proches-aidants : 27.2 h/sem en Suisse alémanique (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010), voire 37 h/sem en Romandie (Perrig-Chiello et al., 2011). Une première hypothèse explicative réside probablement dans la procédure d'échantillonnage des études suisses. Des infirmières de soins à domicile ont été sollicitées pour participer à ces recherches à condition qu'un proche-aidant d'un de leurs clients accepte d'y participer en tandem avec elles. On ne peut exclure qu'avec le souci de faire connaître ces situations, les infirmières aient sélectionné des situations emblématiques dans lesquelles les proches sont très engagés. Une seconde hypothèse expliquant cette importante différence réside dans la gravité des atteintes des personnes aidées. Le fait de recevoir une aide formelle signe un degré de dépendance probablement nettement plus élevé requérant de la part des proches un engagement plus conséquent et de nature différente. Un signe indirect du degré d'engagement dans l'aide offerte par les aidants informels suisses-alémaniques serait que leur charge professionnelle est en moyenne plus basse que celle des participants à la présente étude : 27,3 h/sem (ET 13.3) pour les femmes et 37.6 h/sem (ET 12.3) pour les hommes.

Enfin, en déclarant une charge totale de presque 72 h/sem, soit un peu plus de 10h de travail sept jours sur sept, le groupe GS accomplit en moyenne deux heures de plus par jour que les membres du groupe Solo/Couples et au moins dix heures de plus que les Suisses de leur âge (OFS, 2010).

Prédicteurs de l'appartenance au groupe GS.

Dans l'optique de produire des résultats utiles à la mise sur pied d'interventions préventives, il a paru intéressant de rechercher s'il existe des facteurs augmentant le risque d'appartenir au groupe GS. Tout d'abord, il faut relever que dans cet échantillon, le sexe n'augmente pas le risque d'appartenir au groupe GS. Ce résultat est surprenant si on le compare à la littérature internationale (Martin Pinquart & Sorensen, 2006). Il l'est un peu moins en sachant que, comme évoqué précédemment, la politique du personnel dans cette administration favorise l'articulation entre vie professionnelle et vie privée tant pour les hommes que pour les femmes. L'organisation du travail peut en effet contribuer à favoriser un engagement plus important des hommes dans l'accomplissement des tâches relevant de la sphère privée (Doyal, 2001). Il est donc possible que, comme ils en ont la possibilité organisationnelle, les hommes s'engagent plus facilement dans les activités de la sphère privée et fassent ainsi augmenter leurs chances d'appartenir au groupe GS, égalisant du coup les chances entre les deux sexes. Ces résultats contribuent à nuancer l'idée selon laquelle ce sont les travailleuses vieillissantes qui sont le plus souvent chargées de l'aide à un ou des ascendants. S'il existe une différence entre hommes et femmes, il est probable qu'elle se situe au niveau de la nature des tâches accomplies par les unes et par les autres (Bardet-Bloch & Disch, 2003). L'exploration des résultats quant à la nature des tâches accomplies par les hommes et les femmes (résultats non présentés) semble aller dans le sens de cette suggestion.

Les facteurs qui augmentent le risque d'appartenir à la GS dans cet échantillon (l'âge des ascendants, la co-résidence employé-ascendant, le fait d'avoir toujours un enfant vivant dans le ménage) vont dans le sens de la littérature.

Les atteintes de la santé des ascendants liées à l'âge entraînent une diminution graduelle de leur autonomie dans les activités de la vie quotidienne. De ce fait, plus leurs ascendants vieillissent, plus les travailleurs vieillissants risquent d'être amenés à leur apporter de l'aide (Schulz & Sherwood, 2008).

La co-résidence avec un ascendant est un facteur qui favorise une implication précoce et souvent importante (Schulz & Sherwood, 2008). Comme ce type de cohabitation est une pratique qui tend pour l'instant à se réduire en Suisse (Kellerhals & Widmer, 2005), il est probable, le nombre de travailleurs vieillissants habitant avec un ou des ascendants diminue.

La présence d'un ou de plusieurs enfants, même adultes, vivant encore dans le ménage fait perdurer des activités en lien avec leur entretien et leur accompagnement. Ces dernières sont plus importantes que celles qui peuvent perdurer une fois les enfants partis ou que celles offertes aux petits-enfants. L'allongement de la présence des enfants dans le ménage des parents (Kellerhals & Widmer, 2005) et l'augmentation de la moyenne d'âge des femmes à la naissance de leur premier enfant (Wanner et al., 2005) pourraient faire augmenter le nombre de travailleurs vieillissants ayant un ou des enfants vivants toujours à la maison.

Enfin lorsqu'un ascendant vit avec une autre personne (conjoint, ami ou aide), la CA peut être en effet déléguée, différée ou évitée. Il est donc logique que le risque d'appartenir à la GS soit quatre fois moindre. Les quatre facteurs de risques identifiés et le fait que le sexe n'en soit pas un pourraient être utilisés pour détecter des profils de travailleurs vieillissants qui pourraient bénéficier d'interventions préventives.

Génération Sandwich.

La typologie développée pour examiner de manière plus détaillée les caractéristiques du groupe GS, fait apparaître trois *clusters* très contrastés au niveau de la configuration des charges de travail coexistantes. De plus, deux *clusters* sont sexués : l'un est masculin et orienté vers l'activité professionnelle ; l'autre est féminin et caractérisé par une pondération des CP et CDF. Ils ont des charges totales assez proches de la moyenne de l'échantillon.

Cette typologie met en lumière l'existence d'un troisième *cluster*, dénommé Privé, qui est doublement atypique. Premièrement, il est mixte. Deuxièmement, les individus qui y appartiennent, déclarent la charge totale de travail la plus lourde et se distinguent des autres membres du GS par l'ampleur de leur engagement dans la CDF et dans la CA. Une explication du score élevé de CDF déclarée aurait pu être la monoparentalité et un nombre important d'enfants jeunes vivant dans le ménage. D'autres facteurs qui pourraient être avancés sont l'âge des ascendants, le nombre d'ascendants aidés, le fait de cohabiter ou non avec la ou les personnes aidées ou l'ampleur de la perte d'autonomie du ou des ascendants. Malheureusement, les résultats obtenus pour le *cluster* Privé ne diffèrent statistiquement pas de ceux des autres. En revanche, l'ampleur de la CA dans le *cluster* Privé est probablement un indice de l'importance de la perte d'autonomie du ou des ascendants.

Santé des travailleurs vieillissants.

Etat de santé perçu dans les quatre groupes. Le score de santé physique (pcs) est meilleur que celui des normes existant pour les personnes de cette classe d'âge d'environ 6.2% alors que le score de santé mentale (mcs) est moins bon d'environ 8.9% (Ware et al., 2002). Egalement, dans l'échantillon total, les scores pcs sont plus hauts que les scores mcs. Même si cette observation va à l'encontre de ce à quoi on pourrait s'attendre dans les normes (Ware et al., 2002), ces résultats sont cohérents avec la littérature qui indique que dans le *pattern* d'effets néfastes des charges coexistantes, la détérioration de la santé mentale vient la première (Juster et al., 2010). Cela indiquerait que les travailleurs vieillissants sont exposés. Ils ont effectivement une charge de travail totale plus élevée que celle à partir de laquelle des effets potentiellement nuisibles pour la santé ont été décrits (Lindfors et al., 2006), (Fjell et al., 2008). Toutefois, il est encore temps de développer des interventions pour sortir du cercle de la chronicisation décrit par Juster et al., (Juster et al., 2010). Elles seraient destinées à prévenir l'altération de leur santé physique et à améliorer leur santé mentale soit en diminuant leur exposition à ces charges trop lourdes, soit en cherchant à augmenter leurs ressources pour y faire face. Le raisonnement développé pour l'ensemble de l'échantillon s'applique aussi à l'intérieur du groupe GS où la même inversion est constatée entre scores de santé physique et mentale.

Entre les quatre groupes, il y a des différences significatives de scores de santé du jour, de santé mentale et de santé totale. Les membres du groupe GS malgré leur lourde charge totale de travail n'ont pas les scores les plus bas. C'est plutôt le groupe Proches-Aidants qui semble souffrir le plus. Cette observation va dans le sens des travaux qui présentent l'exercice d'autres rôles que celui de proche-aidant comme étant potentiellement bénéfique pour la santé (Dautzenberg et al., 1999). Ces résultats, ainsi que l'ambiguïté de ceux présents dans la littérature, ont imposé de vérifier plus finement que la lourdeur des charges coexistantes n'altère effectivement pas la santé des membres du groupe GS.

Santé de la GS.

Un examen des scores par *clusters* n'a pas non plus permis de déceler un lien entre configurations de leurs charges de travail et santé puisqu'aucun des scores mesurés pour les *clusters* ne diffère statistiquement. De cette absence de différence découle un examen encore plus approfondi des scores de santé en procédant à des analyses incluant d'autres variables. Il en ressort principalement que les configurations de charges de travail et le sexe importent. Ainsi, alors que certains écrits laissent augurer d'une fragilité accrue des femmes dans cette situation (Earle & Heymann, 2011; Perrig-Chiello et al., 2011), les femmes du groupe GS, même celles qui sont le plus lourdement chargées dans le *cluster* Privé (102.8 h/sem, ET 16.2), ont des scores de santé qui sont sensiblement les mêmes que ceux des femmes de l'échantillon total (EVA santé : 79.6 ; mcs : 43.5 ; pcs : 52.2 ; SF12 : 95.7). Ces résultats vont dans le sens des conclusions de Håkansson & Ahlborg, (2010) qui, pour les femmes, montrent qu'il est possible d'avoir un bon état de santé auto-évalué s'il y a un bon équilibre entre les activités professionnelles et privées, et si la coexistence de ces charges fait sens. Or, comme mentionné précédemment, les femmes du groupe GS ont effectivement plus souvent une activité professionnelle à temps partiel que les hommes de leur groupe, indiquant qu'elles recourent probablement pour une part à cette forme d'emploi afin de trouver un équilibre entre leurs charges de travail. Reste que si cette stratégie semble efficace à court terme, elle pourrait être potentiellement nuisible à long terme (Berntsson et al., 2006)

En revanche, les hommes du *cluster* Privé et dans une moindre mesure ceux du *cluster* Pondéré, ont un score de santé physique significativement plus bas que les hommes du *cluster* Professionnel et que les femmes des trois *clusters*. Sur la base des résultats, deux explications peuvent être avancées. Tout d'abord, diverses variables caractérisent les hommes de ce *cluster* : ce sont tous des cols bleus occupés à plein temps ; leurs années d'ancienneté dans l'activité professionnelle (23.1 ans) et dans l'activité d'aide (13.6 ans) sont les plus élevées. La pénibilité, l'intensité et la longueur de ces deux carrières pourrait donc expliquer la présence de symptômes physiques. Contrairement au raisonnement qui prévaudrait pour l'ensemble de l'échantillon et l'ensemble du groupe GS, ces symptômes seraient une manifestation de la chronicisation de leur exposition à des stressseurs négatifs propres à leur activité professionnelle et à celle d'aidant (Fjell et al., 2008; Juster et al., 2010; Kenny et al., 2008). Ensuite, la littérature indique que, du fait de leur sexe, les hommes ne sont pas éduqués à reconnaître leurs émotions et à les manifester (Doyal, 2000). L'expression de leur exposition à ces stressseurs négatifs a pu être retardée par cette incapacité. Elle se manifesterait aujourd'hui de manière différée par l'expression d'une altération de la santé physique. Ce décalage temporel entre exposition et expression pourrait faire encourir aux hommes des atteintes non réversibles de leur santé physique (Juster et al., 2010). Si l'on suit ce raisonnement, il est probablement trop tard pour développer une intervention de prévention primaire pour ces hommes, et seules des interventions de prévention secondaire ou tertiaire feraient sens (Neuman, 2011).

Limites et forces.

Quelques aspects méthodologiques et conceptuels cruciaux méritent encore d'être discutés du point de vue de la validité interne et externe. Tout d'abord, dans cette recherche, tant l'évaluation des charges de travail effectives et de la santé perçue repose sur le principe de l'auto-évaluation mais l'état de santé perçue ou la santé autoévaluée est considéré comme un indicateur très fiable de l'état de santé des personnes interrogées (Miilunpalo, Vuori, Oja, Pasanen, & Urponen, 1997). De plus, les échelles utilisées pour mesurer la santé (SF12 et EVA santé) ont des propriétés psychométriques robustes. En revanche, les concepts clés

utilisés (CP, CDF, CEPE, CA) sont bien connus pour souffrir de biais systématiques de sous ou de sur-déclaration (Doyal, 2000; Strub & Bauer, 2002).

Ensuite, toute généralisation devrait se faire avec prudence, car premièrement, cette étude sous-estime probablement encore la proportion de personnes appartenant à la GS. L'âge d'inclusion minimum a exclu des employés qui offrent de l'aide à un ou des ascendants alors qu'ils sont plus jeunes ainsi que ceux dont le ou les ascendants vivent dans une maison de retraite : les modalités de réponse pour détailler la CA basés sur les AVQ et les AIVQ, ne permettaient pas à ces personnes d'exprimer leur CA. Elle n'a pas non plus inclus les personnes pourvoyeuses principales d'un ou d'ascendants vivant à l'étranger. Aussi, les phénomènes décrits pourraient être différents. Deuxièmement, cet échantillon est constitué de personnes actives dans le secteur public, vivant dans un pays aux conditions de vie socio-économiques plutôt favorables et dans une région disposant d'un réseau d'aide et de soins à domicile développé. Ces facteurs ont le potentiel de faciliter la coexistence de ces charges et d'alléger la CA des membres de la GS, ou même plus largement encore, la qualité de vie des travailleurs vieillissants. Enfin, le *cluster* Privé a une taille réduite et d'autres recherches pourraient consolider les résultats de ce *cluster*.

En dépit de ces limites, l'utilisation d'un cadre de référence mixte d'orientation salutogénique a permis l'examen des charges coexistantes dans un échantillon de travailleurs vieillissants. Ce type de protocole avait rarement été mené jusqu'ici, en particulier en Suisse. Le choix d'un cadre procédural dans lequel on retrouve des personnes actives dans les secteurs primaire, secondaire et tertiaire, le nombre de participants ($n=844$) et les vérifications faites pour attester que l'échantillon obtenu soit représentatif de la population accessible font que ces résultats peuvent désormais servir de base pour le développement d'autres recherches, notamment des recherches d'interventions infirmières en santé au travail.

Conclusion

En conclusion, cette étude a mis en évidence la proportion des membres de la GS en Suisse romande (23%). Puis, leurs caractéristiques ont été comparées à celles d'autres travailleurs vieillissants. Notamment, la proportion d'hommes qui en font partie est plus importante que ne laissait présager les résultats d'études internationales, ces hommes dédient plus de temps pour la CDF que leurs contemporains à l'échelon national et enfin, la CA des membres de la GS, qui est en moyenne au minimum de 4.3 h/sem, peut être considérée comme une charge de forte intensité. Une typologie des membres de la GS a été développée. Elle comporte deux groupes fortement sexués (Professionnel et Pondéré), dont le total des charges coexistantes est proche de celui du reste des participants, et un groupe mixte (Privé) qui a un total de charges coexistantes très important. Cette recherche a donc permis de prendre la mesure de l'ampleur des charges de travail coexistantes que vivent certains travailleurs vieillissants, en particulier ceux appartenant à la GS. Elle a aussi dévoilé l'hétérogénéité des personnes qui apportent de l'aide à un ou des ascendants fragilisés par leur vieillissement. Egalement, elle a mis en évidence que l'âge des ascendants, la co-résidence et la présence d'enfants dans le ménage augmentent les risques d'appartenir à la GS, que si le ou les ascendants partagent leur domicile avec une autre personne, ils diminuent et que le sexe n'est pas prédicteur de l'appartenance à la GS. Concernant l'état de santé perçu, après avoir constaté l'absence de différence pour les scores de santé entre les membres du groupe GS et ceux du reste de l'échantillon, ainsi qu'entre les trois *clusters* de GS, des examens approfondis des scores de santé ont été menés en les ajustant sur les autres variables à

disposition. Ils ont montré que les hommes du *cluster* Privé ont un score de santé physique significativement moins bon que tout le reste du groupe GS.

Les infirmières de santé au travail, et plus largement les professionnels également impliqués dans ce domaine, disposent désormais de connaissances utiles au fondement d'interventions ciblées de prévention primaire, secondaire et tertiaire auprès des travailleurs vieillissants proches-aidants. Plus précisément, si comme ici l'existence d'une inversion des scores de santé physique et mentale et d'un score de santé mentale inférieur aux normes à disposition seraient avérés, il paraîtrait fondé d'encourager le développement d'interventions de prévention primaire destinées à l'ensemble des travailleurs vieillissants, GS compris, avant que leur santé physique ne soit atteinte. De plus, il a été suggéré d'utiliser les facteurs de risque de devenir un membre de la GS pour détecter des profils de travailleurs vieillissants pouvant bénéficier d'interventions préventives ciblées. Enfin, les résultats incitent également à avoir une attention particulière pour la santé des hommes du groupe GS ayant le profil du *cluster* Privé, voire de développer pour eux des soins de prévention secondaire et tertiaire sensibles au genre.

La typologie construite a démontré l'intérêt de tenir compte du sexe, du genre et des différentes configurations de CP, CDF, CEPE et CA lorsqu'on s'intéresse aux charges de travail des membres de la GS et à leurs relations avec la santé perçue. L'hétérogénéité des travailleurs vieillissants, plus particulièrement celle de la GS, suggère aussi plusieurs pistes de recherche. Le focus pourrait être mis sur des situations particulières, telles la santé de travailleurs vieillissants dont un ou des ascendants habitent dans une maison de retraite ou la santé des travailleurs vieillissants migrants qui sont pourvoyeurs principaux de leurs ascendants restés au pays. Il semble également important de développer la recherche et des interventions pour protéger la santé des membres du groupe Proches-Aidants : ces derniers se sont révélés être ceux qui ont les moins bons scores de santé du jour, mentale et globale. Enfin, comme la plupart des membres de la GS ont des scores de santé qui ne diffèrent significativement pas du reste des travailleurs vieillissants, il serait certainement intéressant d'examiner s'il existe des facteurs qui protègent leur santé. Puis, si tel est le cas, des interventions préventives qui s'en inspireraient pourraient être développées.

Tableau 1

Comparaison entre la GS et les autres travailleurs à propos des variables sociodémographiques et des charges coexistantes

	Total		Sans CA				Avec CA				χ^2
			Sans CEPE		Avec CEPE		Sans CEPE		Avec CEPE		
	<i>n</i>	%	Solo / Couples <i>n</i>	%	Parents <i>n</i>	%	Proches-aidants <i>n</i>	%	Génération Sandwich <i>n</i>	%	
Participant-e-s	844	100	124	14.7	472	55.9	54	6.4	194	23	
Aide à au moins un ascendant	248	29.4	-	-	-	-	54	21.8	194	78.2	
Variables catégorielles											
Femme	341	40.4	56	45.2	180	38.1	26	48.2	79	40.7	3.5
Cols bleus	368	43.6	47	37.9	212	44.9	15	27.8	94	48.45	9.3*
Avoir un partenaire	679	80.5	79	63.7	397	84.1	37	68.5	166	85.6	34.2***
Avoir un ou des enfants	698	82.7	43	34.7	457	96.8	13	24.1	185	95.4	417.1***
Un enfant au moins dans ménage	461	54.6	-	-	337	71.4	-	-	124	64	
Variables continues	M	ET	M	ET	M	ET	M	ET	M	ET	<i>p</i> ^a
Age [années]	52.8	5	53.8	4.8	52.4	5.2	52.9	5	53	4.5	0.013
Taux d'activité professionnel [%]	91	17.9	94.1	13.8	90.5	18.8	93.3	16.5	89.6	18.7	0.22
Ancienneté dans la parentalité ^b [années]	23.8	7.9	29.5	5.4	23	8.2	28.5	5.1	24.3	7.2	0
Age moyen des ascendants [années]	78.6	6	78.8	5.7	77.3	5.9	81	5.6	80.3	5.8	0
Ancienneté dans l'aide [années]	11.2	13.4	-	-	-	-	10.3	10.5	11.5	14.1	0.788
CP [h/sem]	38.7	8.1	39.4	6.2	38.6	8.3	39.3	6.1	38.3	9.2	0.896
CDF [h/sem]	25.4	15.8	17.4	9.8	27.4	17	19	12.1	27.4	14.6	0
dont CEPE [h/ sem]	5.3	7.6	-	-	7.1	8.6	-	-	5.8	6	0.326
CA [h/sem]	1.7	5.6	-	-	-	-	5	6.6	6.1	9.6	0.319
Total charges co-existantes [h/sem]	65.9	17.1	56.8	11.4	66	16.6	63.4	17.8	71.9	18.4	0

Note: CP Charge professionnelle. CDF=Charge domestique et familiale. CEPE=Charge liée aux enfants ou petits-enfants. CA=Charge d'aide. *n*=nombre de sujets. %=proportion.

M=moyenne du groupe. ET=écart-type.

* *p* <0.05. ***p* <0.01. ****p* <0.001.

^a *p* issu du test de Kruskal-Wallis. ^b Correspond à l'âge de l'aîné des enfants.

Tableau 2

Analyse de régression logistique prédisant l'appartenance à la GS

Variabes	n	OR ^a	IC à 95%	p
Classes d'âge ascendant				0.001
<70	1	1 (ref)		
70-74	14	3.38	[0.41 ; 27.66]	
75-79	43	5.48	[0.70 ; 42.67]	
80-84	56	6.51	[0.84 ; 50.35]	
85-89	52	9.32	[1.20 ; 72.45]	
90-94	23	13.21	[1.62 ; 107.43]	
95 +	5	22.9	[2.04 ; 257.44]	
Cohabitation avec ascendant	17	1.85	[0.95 ; 3.60]	0.07
Ascendant vit avec quelqu'un	65	0.27	[0.12 ; 0.60]	0.001
Enfants dans ménage	124	1.83	[1.28 ; 2.60]	0.001

^aOR=Odds Ratio ajusté sur l'ensemble des facteurs présents dans le modèle

Tableau 3

Description des clusters de la GS en fonction des charges coexistantes (h/sem)

	Professionnel n=122		Pondéré n=53		Privé n=17	
	M	ET	M	ET	M	ET
CP	43.3	4	28.1	9	34	8.7
CDF	21.4	8.9	31.3	11.9	58.5	12
CA	4.3	4	4.9	4	15.6	13
Total Charges co-existantes	69.1	10.2	64.3	16.6	108.1	14.8

Note: n=nombre de sujets. M=moyenne du groupe. ET=écart-type. CP Charge professionnelle. CDF=Charge domestique et familiale. CA=Charge d'aide.

Tableau 4

Comparaison entre les clusters de la GS en fonction des variables sociodémographiques

Variables catégorielles	Professionnel n=122		Pondéré n=53		Privé n=17		χ^2
	n	%	n	%	n	%	
Femme	24	19.7	45	84.9	10	58.8	67.34***
Cols bleus	75	61.5	10	18.9	7 ^b	41.2	27.22***
CSP (8 catégories)							38.48***
Avoir un partenaire	113	92.6	38	71.7	13	76.5	14.19**
Activité sans rotation	106	86.1	47	88.7	11	64.7	10.48*
Revenu du ménage (9 catégories)							31.75*
Variables continues	M	ET	M	ET	M	ET	p^a
Age années	53.2	4.6	52.8	4.3	51.7	4.2	0.4458
Taux d'activité professionnel %	99.1	6.3	70.7	21.3	79.5	21.3	0.0001

Note: n=nombre de sujets. %=proportion. CSP=catégories socio-professionnelles. M=moyenne du groupe. ET=écart-type.

* $p < 0.05$. ** $p < 0.01$. *** $p < 0.001$.

En italique: la différence entre clusters est statistiquement non significative lorsqu'elle est ajustée au sexe

^a p issu du test de Kruskal-Wallis.

^b Ces sept personnes sont tous des hommes, ont un taux d'activité moyen de 100%, une ancienneté professionnelle de 23.1 ans et une ancienneté dans l'aide de 13.6 ans.

Tableau 5

Comparaison entre la GS et les autres travailleurs à propos des variables de santé perçue

	Total n=844		Sans CA				Avec CA				p^a
			Sans CEPE		Avec CEPE		Sans CEPE		Avec CEPE		
	M	ET	Solo / Couple n=124	M	ET	Parents n=472	M	ET	Proches- aidants n=54	M	
EVA Santé	79.1	14.9	76.8	14.8	80.6	14.2	74.8	15.2	78.1	15.9	0.001
mcs	44.7	10.1	43.9	10.9	45.7	9.7	42	10.4	43.7	10.4	0.012
pcs	51.7	7.6	50.8	7.8	52.1	7.4	50.3	8.8	51.9	7.4	0.365
Total santé SF12	96.5	11.8	94.7	12.2	97.8	11.1	92.3	13.4	95.6	12.1	0.002

Note: CA=Charge d'aide. CEPE=Charge liée aux enfants ou petits-enfants. n=nombre de sujets. %=proportion. M=moyenne du groupe. ET=écart-type. mcs=mental composite scale, score de santé mentale SF12. pcs=physical composite scale, score de santé physique SF12.

^a p issu du test de Kruskal-Wallis

Tableau 6

*Comparaison entre les clusters de la GS
en fonction des variables de santé perçue*

	Professionnel n=122		Pondéré n=53		Privé n=17		<i>p</i> ^a
	M	ET	M	ET	M	ET	
EVA Santé	77.1	18	79.4	11.5	80.9	12.7	0.957
mcs	44.3	10.7	42.8	10.3	40.8	9.4	0.209
pcs	52.1	7.5	51.5	7.4	52.2	7.1	0.917
Total santé SF12	96.4	12.5	94.3	11.2	93	12.6	0.210

Note: n=nombre de sujets. M=moyenne du groupe. ET=écart-type.

^a *p* issu du test de Kruskal-Wallis

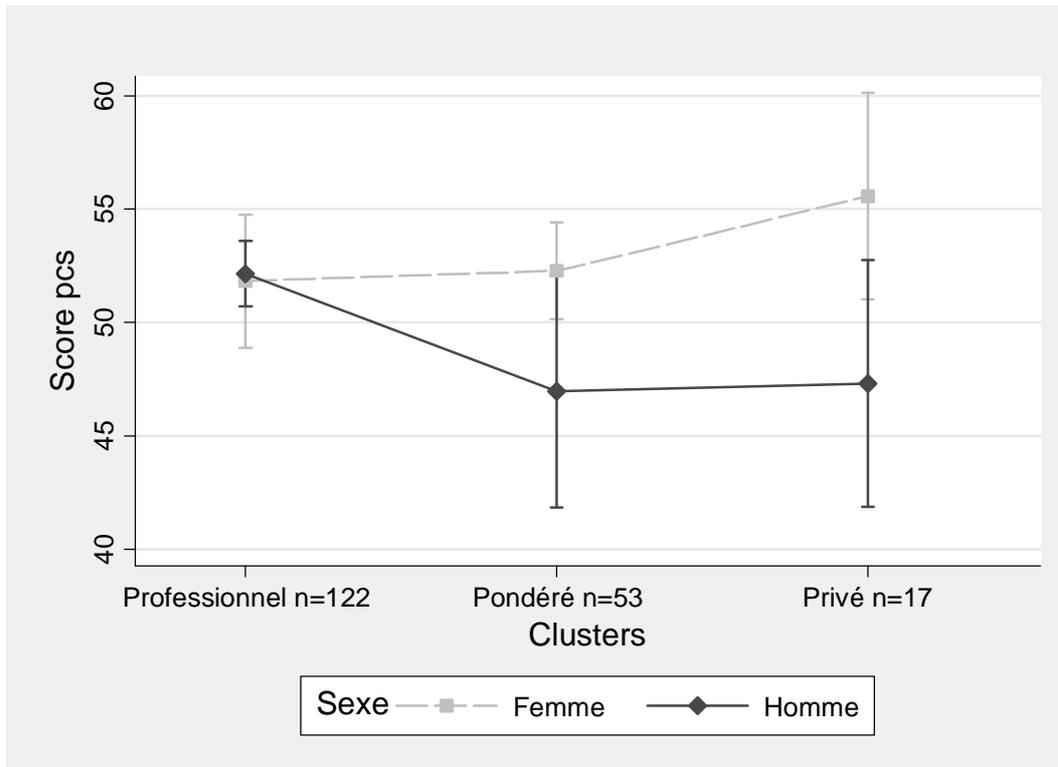


Figure 1. Effet de l'interaction sexe et cluster sur le score de santé physique (pcs).

Références

- Bardet-Bloch, A., & Disch, C. (2003). Des mesures pour accompagner les aidants: premiers résultats d'une enquête intercantonale *Colloque romand sur les proches-aidants, Montreux*. Montreux: Fondation Leenaards, HUG, DUPA, Pro Senectute.
- Barnett, R. C. (2008). On Multiple Roles: Past, Present, and Future. In K. Korabik, D. Lero & D. L. Whitehead (Eds.), *Handbook of Work-Family Integration: Research, Theory, and Best Practices* (pp. 75-93). London: Elsevier.
- Berntsson, L., Lundberg, U., & Krantz, G. (2006). Gender differences in work-home interplay and symptom perception among Swedish white-collar employees. *Journal of Epidemiology & Community Health, 60*(12), 1070-1076.
- Bischofberger, I., Lademann, J., & Radvanszky, A. (2009). ["work & care" - Combining employment and care: a literature analysis on challenges for family caregivers, companies, and nursing] German. *Pflege, 22*(4), 277-286. doi: 10.1024/1012-5302.22.4.277
- Danuser, B. (2011). Recherche en médecine du travail - Exploration du lien entre travail et santé. In SUVA (Ed.), *SUVA Medical. Médecine des assurances - Médecine du travail - Réadaptation*. Lucerne: Suva Medical.
- Dautzenberg, M. G., Diederiks, J. P., Philipsen, H., & Tan, F. E. (1999). Multigenerational caregiving and well-being: distress of middle-aged daughters providing assistance to elderly parents. *Women Health, 29*(4), 57-74.
- Doyal, L. (2000). Gender equity in health: debates and dilemmas. *Social Science and Medicine, 51*(6), 931-939. doi: S0277953600000721 [pii]
- Doyal, L. (2001). Sex, gender, and health: the need for a new approach. *BMJ, 323*(7320), 1061-1063.
- Duxbury, L., Higgins, C., & Smart, R. (2011). Elder care and the impact of caregiver strain on the health of employed caregivers. *Work, 40*(1), 29-40.
- Earle, A., & Heymann, J. (2011). Protecting the health of employees caring for family members with special health care needs. [Research Support, Non-U.S. Government]. *Social Science & Medicine, 73*(1), 68-78.
- Fjell, Y., Alexanderson, K., Nordenmark, M., & Bildt, C. (2008). Perceived physical strain in paid and unpaid work and the work-home interface: the associations with musculoskeletal pain and fatigue among public employees. *Women Health, 47*(1), 21-44.
- Ford, M. T., Heinen, B. A., & Langkamer, K. L. (2007). Work and family satisfaction and conflict: a meta-analysis of cross-domain relations. [Meta-Analysis]. *Journal of Applied Psychology, 92*(1), 57-80.
- Granville, G., & Evandrou, M. (2010). Older men, work and health. [Review]. *Occupational Medicine, 60*(3), 178-183.
- Håkansson, C., & Ahlberg, G., Jr. (2010). Perceptions of Employment, Domestic Work, and Leisure as Predictors of Health among Women and Men. *Journal of Occupational Science, 17*(3), 150-157.
- Hammig, O., & Bauer, G. (2009). Work-life imbalance and mental health among male and female employees in Switzerland. *International Journal of Public Health, 54*(2), 88-95. doi: 10.1007/s00038-009-8031-7
- Höpflinger, F., & Weiss, J. A. (2008). Actifs de 50 ans et plus. In K. Meyer (Ed.), *La santé en Suisse. Rapport national sur la santé*. Chêne-Bourg: Editions Médecine & Hygiène.

- Hvid, H., Bergholm, T., Gonäs, L., Juul, I., Kamp, A., Karlsson, J., . . . Skorstad, E. (2011). Nordic Working Life Research - Continuity and Renewal. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 1(3-21).
- Jaccard Ruedin, H., Weaver, F., Roth, M., & Widmer, M. (2009). Gesundheitberufe in der Schweiz: Bestandaufnahme und Entwicklung bis 2020 in Arbeitsdocument 35. Neuchâtel: Office Fédéral de la Statistique.
- Juster, R. P., McEwen, B. S., & Lupien, S. J. (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(1), 2-16. doi: S0149-7634(09)00148-1 [pii] 10.1016/j.neubiorev.2009.10.002
- Kellerhals, J., & Widmer, E. (2005). *Famille en Suisse : les nouveaux liens*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Kenny, G. P., Yardley, J. E., Martineau, L., & Jay, O. (2008). Physical work capacity in older adults: implications for the aging worker. [Review]. *American Journal of Industrial Medicine*, 51(8), 610-625.
- Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S. Review]. *Annual Review of Psychology*, 55, 305-331.
- Lindfors, P., Berntsson, L., & Lundberg, U. (2006). Total workload as related to psychological well-being and symptoms in full-time employed female and male white-collar workers. *International Journal of Behavioral Medicine*, 13(2), 131-137. doi: 10.1207/s15327558ijbm1302_4
- Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P., Pasanen, M., & Urponen, H. (1997). Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(5), 517-528. doi: S0895-4356(97)00045-0 [pii]
- Moen, P., Dempster-McClain, D., & Williams, R. (1992). Successful aging: A life-course perspective on women's multiple roles and health. *American Journal of Sociology*, 97, 1612-1638.
- Neuman, B. (2011). The Neuman Systems Model. In B. Neuman & J. Fawcett (Eds.), *The Neuman Systems Model* (5th ed., pp. 3-33). Upper Saddle River: Pearson.
- OFS. (2009). Temps consacré au travail domestique et familial: évolutions de 1997 à 2007. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- OFS. (2010). Charge totale de l'activité professionnelle et du travail domestique et familial. Retrieved 19 août 2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/20/05/blank/key/Vereinbarkeit/04.html>
- OFS. (2011a). Le travail bénévole en Suisse *Situation économique et sociale de la population*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- OFS. (2011b). Population résidante selon Année, Canton, Age, Type de population, Sexe. Retrieved 18 août 2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.pxweb.bfs.admin.ch/Dialog/Saveshow.asp>
- OFS. (2013a). Taux d'activité selon le sexe, la nationalité, les groupes d'âges, le type de famille. Retrieved 13.09.2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/03/02/blank/data/03.html>
- OFS. (2013b). Taux d'occupation selon le sexe, la nationalité, les groupes d'âges, le type de famille. Retrieved 12.09.2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/03/02/blank/data/03.html>
- Organisation Mondiale de la Santé. (2007). Plan d'action mondiale pour la santé des travailleurs. Genève: Organisation mondiale de la santé.

- Oulevey Bachmann, A., Danuser, B., & Morin, D. (in press). Developing a Theoretical Framework Using a Nursing Perspective to Investigate Perceived Health in the Sandwich Generation Group. *Nursing Science Quarterly* (in press), n.d.
- Payne, S., & Doyal, L. (2010). Older women, work and health. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Occupational Medicine*, 60(3), 172-177.
- Perrig-Chiello, P., Höpflinger, F., & Hutchison, S. (2011). AgeCare-Suisse Latine. Qui soigne et s'occupe des personnes âgées qui restent chez elles ? Berne: Association suisse des services d'aide et de soins à domicile.
- Perrig-Chiello, P., & Hutchison, S. (2010). Pflegende Angehörige: Befindlichkeit, Erwartungen, Motivation, Hilfsbereitschaft, Probleme und Ressourcen. In P. Perrig-Chiello, F. Höpflinger & B. Schnegg (Eds.), *Pflegende Angehörige von älteren Menschen in der Schweiz* (pp. 18-51). Bern: n.d.
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2006). Gender differences in caregiver stressors, social resources, and health: an updated meta-analysis. [Comparative Study Meta-Analysis] Research Support, N.I.H., Extramural]. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences*, 61(1), 33-45.
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2011). Spouses, adult children, and children-in-law as caregivers of older adults: A meta-analytic comparison. *Psychology Aging*, 26(1), 1-14. doi: 2011-05113-001 [pii]10.1037/a0021863
- Pitsenberger, D. J. (2006). Juggling work and elder caregiving: work-life balance for aging American workers. *American Association of Occupational Health Nurses Journal*, 54(4), 181-187.
- Rabin, R., & de Charro, F. (2001). EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group. *Annals of Medicine*, 33(5), 337-343.
- Rigaux, N. (2009). [Informal care: burden or significant experience?]. [Review]. *Psychologie & neuropsychiatrie du vieillissement*, 7(1), 57-63. doi: 10.1684/pnv.2009.0153
- Schoenmakers, B., Buntinx, F., & Delepeleire, J. (2010). Factors determining the impact of care-giving on caregivers of elderly patients with dementia. A systematic literature review. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Maturitas*, 66(2), 191-200.
- Schulz, R., & Sherwood, P. R. (2008). Physical and mental health effects of family caregiving. *American Journal of Nursing*, 108(9 Suppl), 23-27; quiz 27. doi: 10.1097/01.NAJ.0000336406.45248.4c00000446-200809001-00009 [pii]
- Siegrist, J. (2001). A theory of occupational stress. In J. Dunham (Ed.), *Stress in the workplace. Past, present and future* (pp. 52-66). London and Philadelphia: Whurr Publishers.
- Stephens, M. A., Townsend, A. L., Martire, L. M., & Druley, J. A. (2001). Balancing parent care with other roles: interrole conflict of adult daughter caregivers. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences & Social Sciences*, 56(1), P24-34.
- Strub, S., & Bauer, T. (2002). Répartition du travail entre les sexes. Etat des lieux. Berne: Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes.
- Stuckelberger, A., & Wanner, P. (2005). Eurofamcare: national report from Switzerland. Hamburg: Eurofamcare-Consortium.
- van Daalen, G., Willemsen, T. M., Sanders, K., & van Veldhoven, M. J. (2009). Emotional exhaustion and mental health problems among employees doing "people work": the impact of job demands, job resources and family-to-work conflict. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82(3), 291-303. doi: 10.1007/s00420-008-0334-0

- Wallace Williams, S., Dilworth-Anderson, P., & Goodwin, P. Y. (2003). Caregiver role strain: the contribution of multiple roles and available resources in African-American women. *Aging & Mental Health*, 7(2), 103-112.
- Wanner, P., Sauvain-Dugerdil, C., Guillet, E., & Hussy, C. (2005). Ages et générations La vie après 50 ans en Suisse. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- Ware, J. E., Kosinski, M., Turner-Bowker, D. M., & Gandek, B. (2002). *How to Score Version 2 of the SF-12® Health Survey (With a Supplement Documenting Version 1)*. Lincoln: QualityMetric Incorporated.
- Williams, C. (2004). La génération sandwich. *Perspective*, 5(9), 5-13.

Article 3

Oulevey Bachmann, A., Wild, P., von Rotz, U., Morin, D., & Danuser, B. (soumis). Using a salutogenic theoretical framework to identify factors protecting mental and physical health in women and men of the ‘Sandwich Generation’, n.a.

Résumé

Les membres de la Génération Sandwich (GS) jouent un rôle pivot dans la société : toute en ayant un emploi, ces personnes au mitan de la vie élèvent leurs enfants ou petits-enfants et offrent de l'aide à leurs parents ou beaux-parents (P/BP) fragilisés par leur vieillissement. Les changements sociaux et les charges de travail générées par ces différentes activités représentent un risque potentiel pour la santé de la GS. Un cadre de référence théorique salutogénique a été élaboré en se basant sur le *Neuman Systems Model*, les concepts de la théorie Déséquilibre entre Effort et Récompense de Siegrist et les résultats d'une recension intégrative des écrits. Ce cadre théorique relie les charges de travail coexistantes des membres de la GS avec leur santé perçue et suggère l'existence de facteurs spécifiques protégeant la santé. Une *theory-driven research*, traduit librement par une recherche guidée par une théorie, a mis ce cadre théorique à l'épreuve des données empiriques. En 2012, 826 fonctionnaires suisses âgés de 45 à 65 ans ont rempli un questionnaire en ligne. Après avoir examiné la nature du lien entre charges de travail coexistantes et santé, nous avons générés des *distinct joint models* pour décrire la santé physique et mentale perçue des femmes et des hommes de la GS. Pour les femmes, les analyses ont révélé qu'il n'y avait pas de relations négatives entre leurs charges de travail coexistantes et leur santé perçue. Cependant, pour la santé physique des hommes (et dans une moindre mesure pour leur santé mentale), nous avons trouvé une relation négative avec leurs charges de travail coexistantes. Pour quelques femmes et quelques hommes, les relations entre leurs charges de travail coexistantes et leur santé perçue ont pu être partiellement expliquées par la présence de facteurs modérateurs qui ont empêché que les charges de travail coexistantes n'aient un impact trop important sur la santé perçue. Une analyse des résultats soucieuse de faire évoluer favorablement les inégalités de genre (*gender-transformative*) a fourni des pistes pour le développement d'interventions préventives qui ciblent la GS, mais aussi les employeurs et les P/BP.

Abstract

The 'Sandwich Generation' (SG) plays a pivotal role in society; whilst holding down a job, these middle-aged persons rear their children or grandchildren and also care for their frail parents or parents-in-law (P/PiL). Societal changes and the workloads generated by these different activities represent a potential risk to their health. A salutogenic theoretical framework was designed based on the Neuman Systems Model, concepts from Siegrist's Effort-Reward Imbalance theory and an integrative literature review. This framework linked the SG's coexisting workloads with their perceived health and suggested the existence of specific factors protective of health. Theory-driven research tested this theoretical framework against empirical data. In 2012, 826 Swiss civil servants, aged 45–65, filled in an on-line questionnaire. After an examination of the nature of the links between coexisting workloads and health, distinct joint models were generated to describe the physical and mental health of SG women and men. For women, analyses revealed no systematic negative relationships between their coexisting workloads and perceived health. However, for men's physical health (and to a lesser extent their mental health) we found such a negative relationship. Moreover, for some women and men, the relationships between coexisting workload and perceived health could be partially explained by the presence of moderators that prevented coexisting workloads from having too great an impact on perceived health. The gender-transformative analysis of the results provided a blueprint for the development of preventive health interventions which target the SG, but also employers and P/PiL.

Introduction

Background.

Over the last decade, research related to the aging (NIA et al., 2011) and health of family caregivers has developed considerably (Pinquart & Sorensen, 2011). The associations between professional workloads and health indicators have been studied for a long time, and aging workers have recently become a topic (EU-OSHA, 2014; NIA et al., 2011). Meanwhile, the work-family balance has become important on national and international policy agendas (EU-OSHA, 2012; ILO, 2011). Researchers have also considered professional workload in conjunction with family; some findings have specifically focused on relationships between family tasks and health (reference blinded)²³. Nevertheless, research into occupational health has highlighted the lack of knowledge about the health of the so-called ‘Sandwich Generation’ (SG) (Bischofberger et al., 2013). The SG describes those middle-aged workers simultaneously involved in a professional activity, in household and family tasks involving the care of children and/or grandchildren, and in caregiving for frail parents or parents-in-law (P/PiL) (Williams, 2004). A previous study, conducted on a large sample of Canadian middle-aged workers, highlighted a positive relationship between these coexisting workloads and stress or strain (Williams, 2004). However, Dautzenberg et al. (1999) reported no relationships between multiple roles and distress or role strain in middle-aged women, suggesting that the lack of social roles, rather than the multiplicity of those roles, was associated with distress. The relationships between the SG’s coexisting workloads with their perceived health remained unclear, however (Bischofberger et al., 2013).

This lack of clarity is worrying as certain socio-demographic trends indicate that the members of the SG could face increasing exposure to health risks. Employment-related pressures on aging workers are increasing (Ilmarinen, 2012). Socio-demographic changes in families worsen existing stressors or bring forth new ones (Jepsen, 2006). Some authors argue that adult children face, and will face, an increasing number of tasks as the caregiving needs of older people increase, yet resources for their formal care decrease (Mestheneos & Triantafyllou, 2005).

The SG plays pivotal roles in society, and good health is necessary for them to be able to fulfil them. The capacity of caregivers to bear long-term concomitant workloads and preserve their health potential might be dependent upon their initial health status (Jayawardena & Liao, 2006). Furthermore, individuals who take care of their health in middle age are healthier in old age than those who do not (NIA et al., 2011). Caring about the SG’s health today is, therefore, seen as an efficient way of preventing the onset of future problems (Kenny et al., 2008), such as reduced capacity to take care of themselves and subsequent increases in informal care needs (Höpflinger & Weiss, 2008).

A review of theories and findings on the links between work and non-work roles, and health revealed that most studies have helped to contribute to a somewhat negative theoretical perspective: the so-called ‘Scarcity Perspective’ (Geurts & Demerouti, 2003). This considers cumulative workloads to be a priori pathogenic, leading to role conflicts or stress. However, whether rooted in the Role Enhancement or Role Expansion perspectives, findings have shown that coexisting multiple roles can be positive (Geurts & Demerouti, 2003). Moreover, some researchers have pleaded in favour of a more complete understanding of the work-

²³ We used this expression to remain anonymous.

family interface and its positive and negative effects on health and well-being (Mullen et al., 2008), and of addressing the positive aspects of caregiving as well as a more thorough examination of the relationship between caregiving and caregivers' health as this has so far been conceptualized too negatively (Zarit & Femia, 2008).

In order to be able to design relevant preventive and health promotion interventions which occupational health professional's require (Pitsenberger, 2006), it seemed paramount to understand not only the stressors and negative impacts affecting the SG's health (as investigated until now), but also whether any of the SG's members succeed in remaining healthy and which factors, if any, act as health protectors. As theory-driven researches have been recommended in the work-family domain (Dorio et al., 2008), we first developed a salutogenic theoretical framework oriented towards preventive interventions, in order to specifically reveal these health protectors (reference blinded). Moreover, in order to approach the SG's coexisting workloads on an equal footing and inspired by the Francophone sociology school's view of work in a gender perspective (Angeloff, 2006), we defined work as the sum of all human activities designed to produce, or contribute to the production of, all that is useful or considered as such, whether these take place in the public sphere (paid or professional work) or the private sphere (unpaid household and family tasks, informal caregiving). Finally, like Campbell and Carroll (2007), Houde (2002) or Payne and Doyal (2010), we noticed that many gender biases were present into occupational health, informal caregiving and work-family balance. We thus decided to analyse and interpret the results using a gender-transformative perspective that would seek to go beyond gender-related biases in the pursuit of greater gender equity in healthcare interventions.

Theoretical framework.

A mixed theoretical framework was developed integrating Effort-Reward Imbalance concepts (Siegrist, 2001)—reformulated using a salutogenic approach—into the Neuman Systems Model (NSM) (Neuman, 2011). Factors protecting health, drawn from an integrative literature review, were then added.

Briefly, the NSM sees the individual as an open system whose equilibrium (wellness, health) is constantly challenged by environmental stressors. The latter produce tensions but are considered neither negative nor positive. The vital basic functions of the individual-system are protected by two mechanisms: (i) the activation of factors protecting health; and (ii) symptom occurrence. Individuals can face up to any environmental stressors whilst remaining healthy if none of the stressors succeeds in destabilizing the individual-system. In order to do so, physiological, psychological, socio-cultural, developmental and spiritual factors protecting health can be activated (Neuman, 2011; Neuman & Young, 1972). If they are to be considered buffers, they must moderate the effects of the predictor (stressor) on the outcome variable (health) (Gigliotti, 1997). If these buffers are not activated, health problems and symptoms occur (Neuman, 2011).

The Effort-Reward Imbalance theory (ERI at work) was developed to study the relationships between paid employment and health (Siegrist, 2001), and was recently used to investigate relationships between housework and health in the domestic sphere (ERI in close relationships) (Sperlich et al., 2012). ERI's major hypothesis is that an absence of feelings of social reciprocity is harmful (Siegrist, 2001; Sperlich et al., 2012). This results from an imbalance between perceived effort and reward, both of which are affected by a person's degree of over-commitment. Different reasons led us to use ERI theory: (1) we consider all the SG's coexisting workloads being related to the phenomenon of social reciprocity; (2) it

has regularly been used to study the lack of social reciprocity in health, in both the professional and private spheres; and (3) it offered empirical indicators and well-known scales with which to collect data. However, as the term 'imbalance' suggests, these indicators have been used to study different health topics using a pathogenic approach. Since the goal was to develop a salutogenic approach, we considered these indicators in a favourable manner: High Reward, Absence of Over-commitment, and Low Perceived Effort. These concepts thus became factors protecting the SG's health from their total workloads. According to Siegrist (2001), reward has three dimensions: (1) esteem; (2) wage or salary; and (3) status control. In this study, High Reward corresponds to the perception of high gains after the accomplishment of an activity. Effort has two dimensions. The first—intrinsic effort—refers to the notion of over-commitment: "a set of attitudes, behaviors and emotions reflecting excessive striving in combination with a strong desire of being approved and esteemed." This perceptual distortion prevents people from realistically assessing cost-benefit relations (Siegrist, 2001). So, an Absence of Over-commitment leads people to assess cost-benefit relationships realistically when performing an activity. The second dimension—extrinsic effort—is defined as the perceived demands and obligations of work (Siegrist, 2001). Inspired by this definition, we defined Low Perceived Effort as a feeling of facing low perceived demands and obligations in one's activity, i.e. a proxy of a low perceived intensity of work. As Moen et al. (2008) recommended, this definition allows perceived effort to be distinguished from actual effort. Actual effort was defined as the Total Workload: the addition of the SG's coexisting workloads in the public (professional paid employment) and private spheres (standard family and housework, informal caregiving) which stimulate the individual-system as a whole.

An integrative literature review strengthened the theoretical framework by examining whether other protective factors of health could be found. Criteria for selection were established (articles concerning individuals aged 45 or more, in English, French or German publications within the last 10 years in journals with editorial committees) and search parameters were designed under the supervision of a documentalist; these were used in four on-line data bases (CINHAL, Medline, Psycinfo, Francis). Other information sources examined included further articles and research reports, cross-referenced from readings or suggested by experts, from both government and private institutions in the fields of occupational health and aging (reference blinded). In order for a protective factor of health to be retained for this study, it had to be described as a health resource in each of the three areas of SG activity. In the end, five factors potentially protective of health were identified. In the light of Karasek and Theorell (1990), High Decision Latitude was defined as having a significant social authority over decision-making about the best way to carry out one's activity and possessing a broad range of skills to do so. We defined Good Quality of Interpersonal Relationships as the positive value attributed to existing connections between two or more people. In this study, High Social Support represents the perception of a high level of existing resources when carrying out one's tasks. Finally, High or Low Expertise in an activity looks at whether expertise in a task has a protective effect (acquired experience facilitates daily life) or whether being new in an activity—novice status—has a protective effect (no wear and tear caused by repetition).

The relationships between Total Workload, the eight potential protective factors and the SG's health are depicted in Figure 1. Total Workload could have a negative effect on the SG's health. However, we postulated that this link was uncertain and, therefore, that there was no systematic negative link between Total Workload and health. Members of the SG exposed to this stressor can protect their health if one or more of the eight buffers in each coexisting workload moderate the relationship between Total Workload and perceived health: (1) Low

Perceived Effort; (2) Absence of Over-commitment; (3) High Reward; (4) High Decision Latitude; (5) Good Quality of Interpersonal Relationships; (6) High Social Support; and (7a) High and (7b) Low Expertise in one's activities.

Goal.

The main research goal was to test the salutogenic theoretical framework empirically by exploring: (1) whether or not there was a relationship systematically negative between Total Workload and the SG's health; and (2) whether the buffers identified theoretically did indeed act as protective factors of health.

Methods

The study used a correlational, cross-sectional, exploratory design based on linear and multiple regression analyses. It covered 2,732 public sector employees of the appropriate age in a large Swiss city who are active either in the extractive, manufacturing or service sectors. As it was a convenience sample, and as the questionnaire was quite long—the estimated response time was between 30 minutes and 1 hour, depending the number of P/PiL helped—the desired participation rate was set at 30%.

Convenience sample characteristics were chosen involving three inclusion criteria: (1) to be aged between 45 and 65 years old; (2) to be in paid employment for at least 8 hours a week; and (3) to be able to read and understand French. The age range was chosen with regard to the Canadian study by Williams (2004), mentioned in the introduction, which was one of the few available at the start of this study. Furthermore, 65 corresponded to the Swiss statutory retirement age. Forty-five corresponded to five years below Switzerland's usual definition of 'aging workers' (Höpflinger & Weiss, 2008) and allowed us to include younger workers already concerned by these three co-existing workloads. The research proposal was approved by one of Switzerland's Cantonal Research Ethics Committees (ID 78-12). Data were collected over two months in 2012. After the exclusion of 18 participants because of incoherent data, the participation rate was 30.2% (n=826).

Measurements.

Data were collected via a web-based questionnaire. An explanatory letter containing a personal access code was sent to each member of the accessible population. Employees were authorised to answer the questionnaire during working hours. To avoid bias due to the digital divide, participants could answer directly on-line on their own (n=755) or with the research team's technical assistance using netbooks made available at different work sites (n=89).

Workloads.

In order to measure the independent variables—three coexisting workloads—respondents were asked to evaluate how many hours they had spent on each work task in the preceding week. The total professional workload was calculated as the normal number of working hours per week (hr/wk), plus regular overtime hours. Participants then evaluated the number of hours spent on each household and family activity by using categories of tasks chosen from the Swiss Federal Statistical Office definition (OFS, 2012): preparing/clearing up meals, laundry/ironing, cleaning, shopping, manual work, caring for pets/houseplants, administrative tasks, rearing children/grandchildren. Their sum gave the total household and family workload in hr/wk. The total informal caregiving workload, in hr/wk, was defined as the sum of the hours participants dedicated to caring for each of four possible P/PiL (mother,

father, mother-in-law, father-in-law). This was evaluated using a list of tasks based on activities of daily living (ADL) and instrumental activities of daily living (IADL) (McDowell, 2006): help with washing/dressing, cooking/eating, housework/laundry, preparing medicines, driving to appointments, doing/helping with shopping, settling/helping to settle day-to-day and financial matters (hr/wk). Finally, the total workload per week, in hr/wk, was defined as the sum of the hours spent on the three workloads.

Health.

Both the NSM and ERI recommended the use of perceived data to assess health. Thus perceived health was evaluated using two scores of the SF12v2 (Ware et al., 2002). Scoring software provided by QualityMetric Inc (Lincoln, USA) computed a mental health score (mental composite scale, MCS) and a physical health score (physical composite scale, PCS).

Potential factors protecting health.

Siegrist's Effort Scale was used to measure the degree of perceived effort in each workload, which was considered a proxy of the perceived intensity of each activity. As this scale was initially developed for occupational environments, items were rephrased for the other two workload types (household and family; informal caregiving). The questionnaire contained two response levels: the first was 'Agree' or 'Disagree' with each of the six questions of Effort scale; next, to specify the extent to which people were distressed, 'Agree' was completed using a second response level (I Agree and: 'I am not at all distressed'; 'I am somewhat distressed'; 'I am distressed'; 'I am very distressed'). As we were looking for a low degree of perceived effort, we used the number of 'Disagree' responses to create a score (out of six). A high score or number of 'Disagree' responses was thus associated with a low level of perceived effort: e.g. a participant answering 'Disagree' to the scale's six items scored six, corresponding to the lowest degree of perceived effort. Thus, for each framework variable, the highest scores were those which could potentially protect perceived health.

The degree of Over-commitment in each workload was measured using Siegrist's Over-commitment Scale. As this was initially developed for professional environments, items were rephrased for the other workloads (household and family; caregiving). Scores were calculated using available recommendations (Siegrist & Montano, 2013).

The original Effort and Over-commitment scales were translated into French and validated using recommended procedures (Niedhammer et al., 2000).

The degree of Reward in professional activity was measured using Siegrist's Reward Scale. A professional Reward score was calculated like the Perceived Effort score. Each of the 11 responses was attributed one point if the answer selected meant having received some Reward (i.e. 'Agree' for questions 1-2-3-8-9-10-11 and 'Disagree' for questions 4-5-6-7). An individual scoring 11 was considered to have a very high Reward score. Reward in household and family activities was measured using the ERI social reciprocity scale, translated into French. The latter scale's items were rephrased in order to evaluate Reward in informal caregiving.

The degrees of Social Support and Decision Latitude in professional activity were evaluated using scales developed by Karasek and Theorell (1990), translated and validated using recommended procedures (Niedhammer et al., 2006). The items on these two scales were also rephrased for household and family activities, and for informal caregiving activities.

The scores for these three activities were calculated according to existing recommendations (Niedhammer et al., 2006).

Cronbach's alphas were calculated to assess the internal consistency of these different scales. They varied from 0.63 (Decision Latitude in caregiving activity for mothers) to 0.91 (Perceived Effort in caregiving activity for step-fathers).

Respondents evaluated the Quality of Interpersonal Relationships during different activities—with their colleagues and hierarchy (paid employment), partner and/or children (household and family work), and each living P/PiL (caregiving)—using a visual analogue scale from 0 'The worst imaginable' to 10 'The best imaginable'.

Degree of Expertise was evaluated using the number of years respondents had been working in their current job (professional workload), when they had their first child (household and family workload), and how long they had been caring for a P/PiL (caregiving workload).

Socio-demographics.

The socio-demographic variables used were: age, gender, annual income, level of education.

Data Analysis.

Statistical analyses relied on linear regressions using MCS and PCS scores as dependent variables. Coexisting workloads were considered independent variables. Furthermore, discretized versions (split at the 75th percentile) of potential moderating variables were considered (coding 1 for the 25% with the highest scores; 0 for the remaining participants' scores), as were the interaction variables between total workload and the binary variables characterizing participants with a potential protective strategy. The 75th percentile was chosen as the cut-off point as it was half-way between the median (where discrimination between protective or negative factors was impossible) and 100%, for which no analysis is possible. Regression coefficients could thus be interpreted as decreases or increases in the SF12v2 scores for each hr/wk. In particular, interactions between total workload and any of the binary variables could be interpreted as the difference between the slopes of these two groups (i.e. the 25% with the highest scores and others). The final variables considered were age, annual income and level of education viewed as potential confounders of the preceding variables. Analyses were conducted separately for men and women as preliminary analyses showed qualitatively dissimilar results due to gender-related phenomena.

The direct relationships of the different workloads on the MCS and PCS scores were examined: one model used the total workload, and one model used the three workloads separately. The 24 theoretical factors protecting health were then considered independently in order to explore their respective effects across the three separate workloads. Since it was impossible to adjust the model including total workload, the 24 variables and their 24 interactions with the total workload, two extra steps were necessary. Firstly, for both women and men, we calculated separate linear regressions for each of the 24 potential factors protecting health, including total workload and the respective interactions of the potential factors with that total workload. The variables were retained if either the factor (direct effect) or its interaction with the total workload were significant at $p < 0.20$. Secondly, because the analysis sought factors, which have, according to Gigliotti (2001), a positive effect on health, those variables retained in the first step, whose regression coefficients were negative, were

not included in the final multiple regressions. Sensitivity analyses including the latter were made, however. Adjustments on income and education were made. Finally, a backward selection was applied using a value of $p < 0.20$ as a criterion for inclusion in the multiple regressions model. A large p -value of 0.20 was chosen because one of the study's objectives was to identify any potential relevant protective factor.

Results

Description and comparison of the sample and SG sub-sample.

Table 1 shows that the SG represented a little less than a quarter of the sample (23.5%). The distribution of women and men and the mean age were similar in both groups. As age was never found to be significant, it was abandoned in further analyses. There were few differences in terms of: (1) participants living in couples (91.6% vs 86.2%); (2) respondents with at least one child at home (67% vs 65.3%); and (3) the mean age of their youngest child (20.0 vs 19.6 years old). Note that about 5% of the SG reported no longer having children at home but declared tasks related to grandchildren. Among respondents who reported informal caregiving, the percentage providing more than 4 hr/wk was higher for the SG (42.8%) than for Others (28.3%). Finally, the average age of the eldest P/PiL cared for by the SG was much higher than for Others (83 vs 80.4 years old).

The SG's total workload was higher than the rest of the sample (70.5 vs 62.8 hr/wk). Professional workload was almost the same (38.3 vs 38.8 hr/wk), as was the proportion of individuals in full-time work (71.1% vs 75.8%). Nevertheless, the number of hours spent on household and family activities and on caregiving activities were both higher in the SG group.

Workloads and health.

Further investigation of the SG's situation compared results between women and men in terms of workloads and health (Table 2). The total workloads of SG women and men were almost the same (70.1 vs 70.8 hr/wk), however, the configurations of coexisting workloads were markedly different. The great majority of SG men (97.4%) were in full-time work (mean 42.9 hr/wk), as were 96.5% of Others men². Women had a lower professional workload (mean 31.7 hr/wk). Most SG women (67.1%²) worked part-time, as did 53.9% of Others women². However, women reported higher household and family workloads (31.9 hr/wk) and caregiving workloads (6.5 hr/wk) than men. Both sexes showed better PCS scores than MCS scores.

To address the first research question—whether there was a negative relationship between total workload and the SG's health—links between total workload and PCS or MCS scores by sex were studied (Table 3). No significant link was found between any of the four types of workload and either of the two health scores for women. For men, however, a significant decrease of 0.11 PCS points was noted per extra hr/wk of total workload, i.e. for an additional five hours of workload, PCS score decreases of 0.55 points (5×0.11). A negative relationship was observed between Total Workload and MCS scores in men, nevertheless it was not significant. Looking at men's coexisting workloads separately, however, showed significant decreases of 0.17 MCS points and 0.18 PCS points per extra hr/wk of household and family workload.

Potential factors protecting health.

An analysis of which potential factors were protective of health—moderated relationships between total workload and perceived health (MCS, PCS)—showed contrasting results for men and women.

For SG women, the first screening step identified eight variables (footnote a, Table 4). Subsequent backward selection revealed that two variables protected MCS scores (had a moderating effect): High Decision Latitude in informal caregiving activities was linked to a 0.37-point increase in MCS score per extra hr/wk of total workload, and Absence of Over-commitment in professional work was linked to a 0.36-point increase in MCS score per extra hr/wk of total workload. Lower scores in Absence of Over-commitment in professional activity and High Decision Latitude in caregiving were linked to a 0.16-point decrease in the MCS score. Finally, there was a notable positive effect of Low Perceived Effort in professional activity on SG women's MCS scores (reg. coeff.=5.55).

None of the theoretical framework's variables was related to SG women's PCS scores.

For SG men, only one of the four variables retrieved from the first screening step (footnote b, Table 4) in fact moderated the relationship between total workload and MCS score: High Decision Latitude in household and family activities increased MCS by 0.52 points per extra hr/wk. For those without High Decision Latitude, MCS scores decreased significantly (-0.17 points per extra hr/wk).

Two variables were found to improve men's PCS scores. Absence of Over-commitment in informal caregiving activities was linked to a 0.25-point increase in PCS score per extra hr/wk of total workload. For SG men who reported Good Quality of Interpersonal Relationships in their professional activity, the association between total workload and PCS score was considered as a possible positive finding (0.22, $p=0.09$). The SG men's PCS scores did decrease significantly (-0.20) if they had lower levels of Absence of Over-commitment in informal caregiving and of Good Quality of Interpersonal Relationships in paid work.

Sensitivity analyses—including negative regression coefficients in the first step—and adjustments on age, annual income and education level made hardly any difference to the above results.

Discussion

This study's results suggest that the theoretical framework stood up rather well to its comparison with empirical data. Indeed, the relationships between the Total Workload and perceived mental or physical health were not systematically negative. Furthermore, five of the factors identified theoretically protected the SG's perceived health. As the preliminary analyses showed qualitatively dissimilar results between SG women and men, and in order to prevent any gender-blind analyses, gender-health findings has been used to discuss the results.

Gendered relationships between Total Workload and Health.

The relationships between the Total Workload and the MCS or PCS scores of SG women were not found being negative (see Table 3). These results were in line with one of the study's postulates—that a stressor, in and of itself, is neither positive nor negative for health. They also corroborated research from the Role Enhancement Perspective, in which the

coexistence of activities linked to social roles do not automatically lead to a worsening of health (Barnett, 2008).

On the contrary, the PCS score for SG men worsened significantly for each extra hr/wk of Total Workload. The increase in the number of hr/wk spent doing housework seemed to be the main cause of this pejoration. It is interesting that the same phenomenon occurs for SG men's MCS score: a mild negative association observed between the Total Workload and health only becomes statistically significant when the relationship between their Household and Family Workload and their mental health is considered—MCS score worsened significantly for each extra hr/wk of Household and Family Workload.

Two mutually linked explanations can explain these results. Firstly, when they carry out household and family tasks, men feel that they are in the sphere of so-called 'feminine activities' which represent a symbolic threat to their masculinity (Devreux, 1997). Carrying out household and family tasks—identified with the opposite gender—might thus generate mental suffering among SG men. However, striving for masculinity might also stop some of them from recognizing or expressing the symptoms of any mental health hazards because this too would appear socially feminine (Courtenay, 2000). One could hypothesize that when their suffering comes in a socially more acceptable physical form, these men are finally able to express it without harming their masculinity. Research on allostatic load, for instance, has indicated that when people are exposed to stressors, the first symptoms to appear are usually linked to mental health, with physical symptoms taking longer to arise (Juster et al., 2010). In this case, the decrease in PCS score might be a delayed manifestation of a mental suffering due to the accomplishment of tasks considered feminine. One could hypothesize a second, mutually-linked explanation for the decrease in PCS scores for every increase in hr/wk of household and family workload. Courtenay (2000) mentioned that in order to construct and maintain their masculinity, and thus the power and prestige linked to this status, men are 'doing gender' in a socially recognized way. They adopt behaviours harmful to their health, such as: denying any feelings of weakness or vulnerability, appearing vigorous and strong or denying all need for help. In the sphere of paid employment, this manifests itself in risk-taking which threatens their physical health (carrying out heavy manual labour, exposure to occupational accidents) (Granville & Evandrou, 2010). In order to 'perform masculinity' in a socially feminine sphere, they might carry out household and family work that particularly puts their physical health at risk (such as D.I.Y. or carrying heavy loads) (Zarca, 1990).

In short, analyses of the links between workloads and health in the SG confirmed the importance of using a theoretical perspective which does not imply that coexisting workloads are a priori harmful to health. Moreover, further examination of the links between Household and Family Workload and the physical or mental health of SG men—based mainly on knowledge about the construction of masculinity and its links to health (Courtenay, 2000)—may provide the blueprints for gender-transformative primary prevention interventions.

Factors protecting SG health.

Five of the factors identified theoretically were indeed protective of the SG's perceived physical or mental health, yet one important element should be discussed first.

Surprisingly, none of the factors identified theoretically had a protective effect on the perceived physical health of SG women. Having highlighted gender bias in occupational health and the sphere of informal caregiving, some researchers have called for a critical reanalysis of existing data and the formulation of new research goals (Courtenay, 2000;

Doyal, 2000). In the present study, the apparent inability of the factors identified to protect SG women's physical health could thus be because some of them came from research findings that comprised internalised androcentric biases. These biases probably stopped this study from capturing women's true experiences.

High Decision Latitude.

The fact that High Decision Latitude in housework was revealed as a protective factor of men's MCS scores encouraged us to exclude any gender-blind analysis. To discuss this, we therefore chose the 'maternal gatekeeping' concept, developed critically by Allen and Hawkins (1999). This term describes the way that some mothers are reluctant "to relinquish responsibility for family matters by setting rigid standards, wanting to be ultimately accountable for household labour to confirm to others and to themselves that they have a valued maternal identity, and expecting that family work is truly women's domain". Their opposites, mothers termed 'collaborators', have a more open attitude favouring fathers' empowerment in household activities (Allen & Hawkins, 1999). Nevertheless, these authors recommended that the maternal gatekeeping concept be used with the greatest caution. Indeed, men themselves, relationships between couples, social constructs, values and socio-historic aspects all play large parts in this phenomenon. Without a profound change in the division of labour at individual, interpersonal and societal levels, decision-making powers over carrying out household and family tasks cannot be shared in a more equitable manner. This transformation should occur in the sphere of paid employment in particular as it is one of the principal vectors perpetuating this division (Méda, 2008). Indeed, numerous studies have shown that gender-based management of the labour force plays a very important structural role in the gender-based division of household tasks (Le Feuvre, 2013). As a result of this, any gender-neutral preventive intervention which asked women to share their power over household tasks, in order to reinforce health protective factors for men, would probably not be effective. On the contrary, however, accompanying couples and employers towards a redefinition of men's and women's coexisting roles and of links between the spheres of production and reproduction, could reasonably be expected to increase health resources. This redefinition would be a preventive gender-transformative approach and would certainly contribute to a redistribution of power in the sphere of household and family tasks (men's empowerment). It could thus protect the mental health of SG men without harming that of their female partners.

In order to properly discuss the fact that High Decision Latitude in caregiving for P/PiL protected SG women's MCS scores, the gatekeeping concept was transposed to the power relationships exercised by P/PiL over SG women in ADL or IADL. In such cases, P/PiL 'gatekeepers' would be defined as reluctant to relinquish responsibility for their ADL or IADL by setting rigid standards and by wanting to be responsible for how and when those activities are performed. Thus, the gatekeeping P/PiL clearly confirm, to others and to themselves, that they are still the ultimate decision-makers. On the contrary, collaborating P/PiL would possess a more open attitude, one favouring SG women's freely given personal investment in informal caregiving, without attempting to take control of when and how that care is given. This rationale is supported by an explanatory, feminist-grounded theory termed 'Precarious Ordering' (Wuest, 2001). This theory describes strategies and processes that women use throughout their lives to protect their health from the 'fraying connections' resulting from the competing and changing demands of daily care. As time goes on, women learn to anticipate and lay down sufficiently flexible routines so as to be effective in coping with unforeseen events. They learn to 'juggle' their time and 'repattern care' in order to combine or order their activities (Wuest, 2001). Having the maximum freedom, or decision

latitude, with which to act in the best possible way at the most opportune moment, facilitates 'restructuring care' which in turn could protect women's health. Nevertheless, as seen previously, the goodwill of P/PiL alone is insufficient: the personalities of SG women and P/PiL, their relationship dynamics and many social factors also count. Thus, in order to intervene fairly, P/PiL and SG women should be accompanied in a mutual redefinition of their roles and responsibilities, taking into account intergenerational relationships and the socio-cultural environment.

Absence of Over-commitment.

Our analyses revealed that Absence of Over-commitment to the professional workload protected women's mental health and that Absence of Over-commitment to the caregiving workload protected men's physical health.

SG women's ability to realistically evaluate the cost-benefit balance in the professional world protected their MCS scores. Indeed, the importance of paid employment and one's total availability with regard to professional activities remain dominant concepts in Western societies (Le Feuvre, 2013). Until now, it was almost only women who had to deal with the work-family balance (Méda, 2008); this led them towards a constant internal dialogue about re-establishing priorities concerning changing and competing care demands (Wuest, 2001). The 'precarious ordering' process encourages them to regularly step back and set boundaries (Wuest, 2001). Accompanying SG women in 'boundary setting' in their professional lives could be a basis for gender-sensitive preventive interventions which would protect their MCS scores. However, disclosing women's specific health protection strategies based on the social construct of gender roles entails risks (Wuest, 2001). Indeed, limiting preventive actions to advising women not to over-commit themselves professionally, in order to protect their MCS scores, will not encourage any questioning of gender roles, the overall organisation of society or any resulting discrimination. Nevertheless, calling these issues into question through a gender-transformative intervention in the professional sphere is probably one of the preconditions for creating a 'bi-active' society (Méda, 2008), one that could improve both women's and men's health.

The capacity of SG men to realistically evaluate the cost-benefit balance in their caregiving activities protected their PCS scores. To the best of our knowledge, Absence of Over-commitment in caregiving has never been studied as such, and knowledge about sons' experiences as family caregivers are thought to be still rare (Campbell & Carroll, 2007). More research on this is needed.

The quality of professional relationships.

The Good Quality of Interpersonal Relationships that SG men maintained with their professional hierarchies and colleagues was a factor protecting their PCS scores. Current knowledge (Bischofberger et al., 2013) suggests that employees with such good relationships probably help create a virtuous circle where recognition and respect allow men to ask for help as soon as their professional workload becomes too heavy and dangerous—and all without over-challenging their masculinity (Doyal, 2000). Encouraging companies to promote good working relationships in order to protect the physical health of SG men would be a gender-sensitive measure. However, this type of intervention would not question an important issue which does harm men's physical health: 'doing masculinity'. A gender-transformative intervention would go further, helping groups of men to think about the mechanisms of 'doing masculinity' and on their consequences on their health. Indeed, this type of intervention has been recognised as one of the most effective for men's health (WHO, 2007).

Strengths and Limitations.

In the light of its specific salutogenic theoretical framework, this study's strengths are the fact that it attempted to: (1) examine the relationship between the sum of the coexisting workloads and the perceived health of the SG; (2) identify potential factors protective of health rather than potential risk factors; and (3) suggest potential gender-transformative preventive interventions with regard to the theoretical model and the results obtained. It should be noted that, once suitably adjusted, the theoretical framework constructed should probably be usable in situations involving other people with coexisting workloads (help offered to another relative or voluntary work).

Its cross-sectional design and its somewhat small SG group suggest that this study should be considered as exploratory and not confirmatory. Indeed, it would be imprudent to claim its results could be generalised over other populations without carrying out further studies to refine this salutogenic framework and to identify other factors protective of health. However, two strengths of this study must be born in mind: (1) the present study is a theory-driven research, not a data-driven research; and (2) reverse causation is always possible, but as we focus on interactions, reverse causation is highly unlikely.

The population invited to participate in this study was not defined a priori as a caregiving population. This was decided upon so as to avoid two types of selection bias often found in the literature on informal caregiving: concentrating on those participants already identified as family caregivers, and questioning those whose P/PiL already benefit from formal caregiving. This sampling procedure, which was not focused on caregivers, allowed to estimate the proportion of workers concerned by the three coexisting workloads. The chosen age bracket corresponded well with one of the only studies available in the literature when we started this research and with the Swiss socio-demographic situation (Workgroup "Working conditions and health", 2005). However, it is likely that some workers below the age of 45 get 'caught in the sandwich' between their children and their parents in frail health.

We chose to quantify coexisting workloads using hr/wk and the Perceived Effort variable as a proxy for the intensity of work. However, instead of considering Perceived Effort as a risk factor, it was considered in the positive light of a potential protective factor of health, i.e. a Low perceived effort. Items from the Swiss Federal Statistical Office were used to obtain the most reliable evaluation of real household and family workloads. The components of the informal caregiving workload were broken down using ADL and IADL. Despite these precautions, results from the self-evaluation of household and family workloads may have been underestimated by women and overestimated by men (Strub and Bauer (2002).

Units of measurement were chosen because they were applicable to all workload types. Some scales contained psychometric properties that have yet to be firmly established, however, the internal consistency scores of all the scales showed sufficient reliability for use. Finally, using a scale intended for measuring Over-commitment to measure Absence of Over-commitment was justified by the need to retain a certain amount of coherence with Siegrist's theory, and to maintain similar scales in all three activity types. However, we remain unsure about whether this study measured a reasonable degree of commitment or under-commitment. Previously, under-commitment has been seen as harmful (Brault-Labbé & Dubé, 2008), yet in the present study Absence of Over-commitment twice appeared to be a factor protecting health. The authors thus tend to conclude that, in fact, a 'reasonable level of commitment' was

measured—a variable that might be similar to the ability to ‘set boundaries’—as discussed previously.

Using regression coefficients enabled a comparison of the increases and decreases in MCS or PCS scores by total workload (hr/wk) in other populations. However, transferring these results to other contexts should be done carefully. Firstly, this sample was made up of public sector employees; a private sector study could give different results. Secondly, the majority of these employees already benefitted from flexible schedules and working conditions favourable to a work-family balance; other human resources policies might produce different results. Finally, this study was carried out in a region that offers people requiring care, and their relatives, many advanced homecare services partly financed by social insurance. All these elements could have eased the workloads and financial costs of caregiving for P/PiL.

The development of this study’s theoretical framework is ongoing. Even if results support its current design, further research is needed to find other factors protecting health, in other contexts and over the long-term.

Conclusion

We tested a new theoretical framework—linking the SG’s coexisting workloads to their perceived health and suggesting the existence of specific factors protecting health—against empirical data. Analyses revealed that, for women, we found no negative relationship between the SG’s coexisting workloads and perceived health. However, for men’s physical health (and to a lesser extent their mental health) we found such a negative relationship. The increase in the number of hr/wk spent doing housework seemed to be the main cause of this pejoration. Moreover, for some women and men, the relationships between coexisting workload and perceived health could be partially explained by the presence of moderators that prevented coexisting workloads from having too great an impact on perceived health. These moderators were High Decision Latitude in caregiving activity and Absence of Over-commitment for women, and High Decision Latitude in household and family tasks, Absence of Over-commitment in caregiving activity, and Good Quality of Interpersonal Relationships in professional activity for men. A gender-transformative analysis of the results gave clues to the development of preventive health interventions which target not only the SG, but also include their employers and P/PiL. A broader social reassessment of the constructs of femininity and masculinity, of the sexual division of labour, and of relationships between generations is recommended. Without this reassessment, there would be a risk of promoting the aforementioned factors protecting health in a gender-blind manner and therefore reinforcing sexual stereotypes that are harmful to both women’s and men’s health.

Tables

Table 1
Description of the sample and of the Sandwich Generation group

	Total <i>n</i> =826		Sandwich Generation <i>n</i> =194		Others <i>n</i> =632	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Participants	826	100	194	23.5	632	76.5
Categorical Variables						
Women	339	41.0	79	40.7	260	41.1
In full-time work	617	74.7	138	71.1	479	75.8
Having a partner	665	80.5	166	85.6	499	79.0
Having at least one child	684	82.8	185	95.4	499	79.0
At least one child living at home	450	65.8	124	67.0	326	65.3
Declaring a caregiving WL	247	29.9	194	100.0	53	8.4
Declaring a caregiving WL > 2 hr/wk	98	39.7	83	42.8	15	28.3
Continuous Variables						
	m	SD	m	SD	m	SD
Age [years]	52.8	5.0	53.0	4.5	52.7	5.1
Age of youngest child [years]	21.9	7.5	22.4	6.7	21.7	7.7
Age of eldest P/PiL [years]	81.1	6.0	83.0	5.9	80.4	5.9
Co-existing WL						
Professional WL [hr/wk]	38.7	8.1	38.3	9.2	38.8	7.8
Household & Family WL [hr/wk]	24.4	13.8	26.7	13.1	23.7	14.0
Caregiving WL [hr/wk]	1.6	4.0	5.5	6.2	0.4	1.8
Total WL [hr/wk]	64.6	14.4	70.5	15.6	62.8	13.6
Perceived Health SF12v2						
MCS [0-100]	44.7	10.2	43.7	10.5	45.1	10.0
PCS [0-100]	51.7	7.6	51.9	7.4	51.7	7.6

Note: m=mean. SD= standard deviation. WL= workload.

Table 2

Differences between Sandwich Generation women and men: workloads and perceived health

Continuous Variables	Women <i>n</i> =79		Men <i>n</i> =115	
	m	SD	m	SD
Coexisting WL				
Professional WL [hr/wk]	31.7	9.4	42.9	5.6
Household & Family WL [hr/wk]	31.9	13.3	23.1	11.8
Caregiving WL [hr/wk]	6.5	6.6	4.8	5.9
Total WL [hr/wk]	70.1	16.0	70.8	15.3
Perceived Health SF12v2				
MCS [0-100]	43.1	10.4	44.1	10.5
PCS [0-100]	52.6	7.4	51.4	7.4

Table 3

Perceived health scores of Sandwich Generation women and men as a function of workloads (univariate linear regressions)

Women <i>n</i>=79	MCS			PCS		
	reg.coef.	[95% CI]	<i>p</i>	reg.coef.	[95% CI]	<i>p</i>
Total WL [hr/wk]	0.00	[-0.15 ; 0.14]	0.967	0.01	[-0.10 ; 0.11]	0.901
Professional WL [hr/wk]	-0.07	[-0.33 ; 0.19]	0.597	0.06	[-0.13 ; 0.24]	0.559
Household & Family WL [hr/wk]	-0.01	[-0.20 ; 0.18]	0.909	-0.05	[-0.18 ; 0.09]	0.480
Caregiving WL [hr/wk]	0.08	[-0.28 ; 0.45]	0.646	0.12	[-0.14 ; 0.38]	0.363
Men <i>n</i>=115						
Total WL [hr/wk]	-0.12	[-0.24 ; 0.01]	0.071	-0.11	[-0.20 ; -0.02]	0.013
Professional WL [hr/wk]	-0.21	[-0.56 ; 0.14]	0.238	0.06	[-0.18 ; 0.30]	0.598
Household & Family WL [hr/wk]	-0.17	[-0.34 ; 0.00]	0.048	-0.18	[-0.30 ; -0.06]	0.003
Caregiving WL [hr/wk]	0.09	[-0.25 ; 0.43]	0.606	0.00	[-0.24 ; 0.23]	0.980

Notes: reg. coef.=regression coefficient. [95% CI]=confidence interval. *p*=level of significance.

Table 4

Sandwich Generation's scores of perceived health by sex as a function of Total Workload, selected scores of potential moderating factors and selected interactions between Total Workload and these factors, using multivariate linear regressions

Women n =79	MCS			PCS		
	reg.coef.	[95% CI]	p	reg.coef.	[95% CI]	p
^a Low perceived Effort in PW	5.55	[0.57 ; 10.53]	0.029			
^a Total WL [hr/wk]	-0.16	[-0.33 ; 0.01]	0.064	^d 0.01	[-0.10 ; 0.11]	0.901
^a Total WL x High Decision Latitude in CA [hr/wk]	0.37	[0.01 ; 0.74]	0.045			
^a Total WL x Absence of Over-commitment in PA [hr/wk]	0.36	[0.02 ; 0.70]	0.037			
R ² [%]	15.7			0.1		
Men n =115						
^{bc} Total WL [hr/wk]	-0.17	[-0.30 ; -0.04]	0.009	-0.20	[-0.30 ; -0.10]	0.000
^b Total WL x High Decision Latitude in HFA [hr/wk]	0.52	[0.17 ; 0.88]	0.004			
^c Total WL x Absence of Over-commitment in CA [hr/wk]				0.25	[0.06 ; 0.44]	0.011
^c Total WL x Good Quality of Interpersonal Relationships in PA [hr/wk]				0.22	[-0.04 ; 0.48]	0.097
R ² [%]	9.8			12.1		

Notes: x=interaction. PA=professional activity. HFA=household and family activity. CA= caregiving activity.

^aSignificant variables at p=0.2 among those entered in the stepwise regression between women's MCS, Total WL, Absence of Over-commitment in PA Interaction of Total WL and Absence of Over-commitment in PA, Low Perceived Effort in PW, Interaction of Total WL and Low Perceived Effort in PW, High Decision Latitude in CA, Interaction of Total WL and High Decision Latitude in CA, High Social Support in CA, Interaction of Total WL and High Social Support in CA.

^bSignificant variables p=0.2 among those entered in the stepwise regression between men's MCS, Total WL, High Decision Latitude in HFA, Interaction of Total WL and High Decision Latitude in HFA, Low Perceived Effort in HFA, Interaction of Total WL and Low

^cSignificant variables at p=0.2 among those entered in the stepwise regression between men's PCS, Total WL, Absence of Over-commitment in CA, Interaction of Total WL and Absence of Over-commitment in CA, Good Quality of Interpersonal Relationships in PA, Interaction of Total WL and Good Quality of Interpersonal Relationships in PA.

^dResult of the linear regression between PCS and Total Workload in Sandwich Generation women (Table 3)

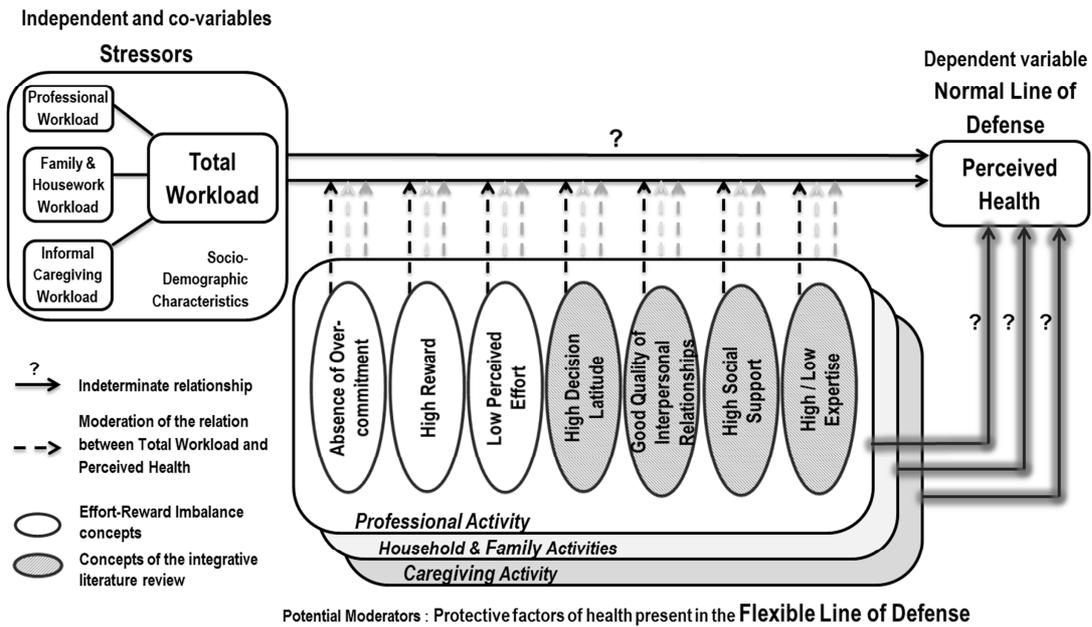


Figure 1. Theoretical framework.

References

- Allen, S., & Hawkins, A. (1999). Maternal gatekeeping. *Journal of Marriage & the Family*, 61, 199-212.
- Angeloff, T. (2006). Monde du travail et sociologie du genre. In N. Alter (Ed.), *Sociologie du monde du travail* pp. 283-299). Paris: Presses Universitaires de France.
- Barnett, R.C. (2008). On Multiple Roles: Past, Present, and Future. In K. Korabik, D. Lero, & D.L. Whitehead (Eds.), *Handbook of Work-Family Integration: Research, Theory, and Best Practices* pp. 75-93). London: Elsevier.
- Bischofberger, I., Radvanszky, A., & Jähnke, A. (2013). Berufstätigkeit und Angehörigenpflege vereinbaren. In Schweizerisches Rotes Kreuz (Ed.), *Who cares ? Pflege und Solidarität in der alternden Gesellschaft* pp. 162-184). Zürich: Seismo Verlag.
- Brault-Labbé, A., & Dubé, L. (2008). Engagement, sur-engagement et sous-engagement académiques au collégial: pour mieux comprendre le bien-être des étudiants. *Revue des sciences de l'éducation*, 34, 729-751.
- Campbell, C., & Carroll, M.P. (2007). The Incomplete Revolution: Theorizing Gender When Studying Men Who Provide Care to Aging Parents. *Men and Masculinities*, 9, 491-508.
- Courtenay, W.H. (2000). Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med*, 50, 1385-1401.
- Dautzenberg, M.G., Diederiks, J.P., Philipsen, H., & Tan, F.E. (1999). Multigenerational caregiving and well-being: distress of middle-aged daughters providing assistance to elderly parents. *Women Health*, 29, 57-74.
- Devreux, A.-M. (1997). Des appelés, des armes et des femmes: l'apprentissage de la violence masculine à l'armée. *Nouvelles Questions Féministes*, 18, 49-78.
- Dorio, J., Bryant, R., & Allen, T. (2008). Work-Related Outcomes of the Work-Family Interface: Why Organizations Should Care. In K. Korabik, D.S. Lero, & D.L. Whitehead (Eds.), *Handbook of Work-Family Integration* pp. 157-176). London: Academic Press.
- Doyal, L. (2000). Gender equity in health: debates and dilemmas. *Social Science and Medicine*, 51, 931-939.
- EU-OSHA. (2012). *E-fact 57: Family issues and work-life balance*. Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work.
- EU-OSHA. (2014). *Ageing Workers*. Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work.
- Geurts, S.A.E., & Demerouti, E. (2003). Work/Non-work interface: a review of theories and findings. In M.J. Scharbracq, J.A.M. Winnubst, & C.L. Cooper (Eds.), *The Handbook of Work and Health Psychology* pp. 279-312). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Gigliotti, E. (1997). Use of Neuman's lines of defense and resistance in nursing research: conceptual and empirical considerations. *Nursing Science Quarterly*, 10, 136-143.
- Gigliotti, E. (2001). Empirical tests of the Neuman systems model: relational statement analysis. *Nursing Science Quarterly*, 14, 149-157.
- Granville, G., & Evandrou, M. (2010). Older men, work and health. *Occupational Medicine*, 60, 178-183.
- Höpflinger, F., & Weiss, J.A. (2008). Actifs de 50 ans et plus. In K. Meyer (Ed.), *La santé en Suisse. Rapport national sur la santé*. Chêne-Bourg: Editions Médecine & Hygiène.
- Houde, S.C. (2002). Methodological issues in male caregiver research: an integrative review of the literature. *J Adv Nurs*, 40, 626-640.

- Ilmarinen, J. (2012). Promoting Active Ageing in the Workplace. Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work.
- ILO. (2011). Work-life balance. Geneva: International Labour Organisation.
- Jayawardena, K.M., & Liao, S. (2006). Elder abuse at end of life. *Journal of Palliative Medicine*, 9, 127-136.
- Jepsen, M. (2006). Facing the demographic changes a European overview. Brussels: European Trade Union Institute for Research, Education and Health and Safety (ETUI-REHS).
- Juster, R.P., McEwen, B.S., & Lupien, S.J. (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35, 2-16.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy Work. Stress, Productivity and the Reconstitution of Working Life*. New York: Basic Books.
- Kenny, G.P., Yardley, J.E., Martineau, L., & Jay, O. (2008). Physical work capacity in older adults: implications for the aging worker. *American Journal of Industrial Medicine*, 51, 610-625.
- Le Feuvre, N. (2013). Le travail des femmes: entre exploitation et émancipation. In B. Danuser, & V. Gonik (Eds.), *Le travail: une re-vision pp. 97-114*. Zürich: Chronos Verlag.
- McDowell, I. (2006). *Measuring Health*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Méda, D. (2008). *Le temps des femmes, pour un nouveau partage des rôles*. Paris: Flammarion.
- Mestheneos, E., & Triantafillou, J. (2005). Supporting Family Carers of Older People in Europe - the Pan-European Background. Hamburg: EUROFAMCARE-consortium.
- Moen, P., Kelly, E., & Huang, R. (2008). "Fit" inside the Work-Family Black Box: An Ecology of the Life Course, Cycles of Control Reframing. *Journal of occupational and organizational psychology*, 81, 411-433.
- Mullen, J., Kelley, E., & Kelloway, E.K. (2008). Health and Well-Being Outcomes of the Work-Family Interface. In K. Korabik, D.S. Lero, & D.L. Whitehead (Eds.), *Handbook of Work-Family Integration pp. 191-214*. London: Academic Press.
- Neuman, B. (2011). The Neuman Systems Model. In B. Neuman, & J. Fawcett (Eds.), *The Neuman Systems Model pp. 3-33*. Upper Saddle River: Pearson.
- Neuman, B., & Young, R.J. (1972). A model for teaching total person approach to patient problems. *Nursing Research*, 21, 264-269.
- NIA, NIH, U.S. Department of Health and Human Services, & WHO. (2011). *Global Health and Aging*. Washington: National Institutes of Health.
- Niedhammer, I., Chastang, J.F., Gendrey, L., David, S., & Degioanni, S. (2006). [Psychometric properties of the French version of Karasek's "Job Content Questionnaire" and its scales measuring psychological pressures, decisional latitude and social support: the results of the SUMER] *French. Sante Publique*, 18, 413-427.
- Niedhammer, I., Siegrist, J., Landre, M.F., Goldberg, M., & Leclerc, A. (2000). [Psychometric properties of the French version of the Effort-Reward Imbalance model] *French. Rev Epidemiol Sante Publique*, 48, 419-437.
- OFS. (2012). [Définitions] *French*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- Payne, S., & Doyal, L. (2010). Older women, work and health. *Occupational Medicine*, 60, 172-177.
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2011). Spouses, adult children, and children-in-law as caregivers of older adults: A meta-analytic comparison. *Psychology Aging*, 26, 1-14.

- Pitsenberger, D.J. (2006). Juggling work and elder caregiving: work-life balance for aging American workers. *American Association of Occupational Health Nurses Journal*, 54, 181-187.
- Siegrist, J. (2001). A theory of occupational stress. In J. Dunham (Ed.), *Stress in the workplace. Past, present and future* pp. 52-66). London and Philadelphia: Whurr Publishers.
- Siegrist, J., & Montano, D. (2013). *ERI Questionnaires - Users Guide*. pp. 1-6). Duesseldorf: University of Duesseldorf.
- Sperlich, S., Arnhold-Kerri, S., Siegrist, J., & Geyer, S. (2012). The mismatch between high effort and low reward in household and family work predicts impaired health among mothers. *The European Journal of Public Health*, 23, 893-898.
- Strub, S., & Bauer, T. (2002). *Répartition du travail entre les sexes. Etat des lieux*. Berne: Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes.
- Ware, J.E., Kosinski, M., Turner-Bowker, D.M., & Gandek, B. (2002). *How to Score Version 2 of the SF-12® Health Survey (With a Supplement Documenting Version 1)*. Lincoln: QualityMetric Incorporated.
- WHO. (2007). *Engaging men and boys in changing gender-based inequity in health: Evidence from programme interventions*. Geneva: World Health Organization.
- Williams, C. (2004). La génération sandwich. *Perspective*, 5, 5-13.
- Workgroup " Working conditions and health ". (2005). [Increase of older workers' participation in the labor market]. Bern: State Secretariat for Economic Affairs SECO.
- Wuest, J. (2001). Precarious ordering: toward a formal theory of women's caring. *Health Care for Women International*, 22, 167-193.
- Zarca, B. (1990). La division du travail domestique : poids du passé et tensions au sein du couple. *Economie et statistique*, 29-40.
- Zarit, S.H., & Femia, E.E. (2008). A future for family care and dementia intervention research? Challenges and strategies. *Aging & Mental Health*, 12, 5-13.

Chapitre VI : Discussion

Ce chapitre s'appuiera sur le cadre théorique pour discuter et faire la synthèse de quelques résultats figurant dans les articles n°2 et n°3. L'atteinte des objectifs sera traitée au fil de cette discussion. Nous verrons successivement ce que les résultats disent de la population à l'étude, de ses charges de travail coexistantes, des liens observés entre ces charges et la santé perçue, et des facteurs qui ont protégé la santé. L'accent sera mis sur le caractère sexué des résultats. Puis, nous discuterons des forces et des limites de l'étude. Tout au long de cette discussion, nous esquisserons comment ces nouvelles connaissances pourraient influencer la clinique et la recherche en science infirmière et en santé au travail.

Population concernée

Le premier objectif visait à décrire la proportion de la GS, à explorer ses caractéristiques, à connaître ses charges coexistantes et son état de santé perçue. L'analyse des données a montré que le sous-échantillon GS représente, dans cette administration, 23.5% de l'effectif âgé entre 45 et 65 ans, tous secteurs économiques confondus. Cette proportion est très proche de celle calculée à partir de la base de données de l'Enquête Sociale Générale de Statistique Canada, soit environ 27% des 2.6 millions d'employés ayant encore des enfants de moins de 25 ans vivant avec eux et apportant de l'aide à une personne âgée (Williams, 2004).

Dans notre échantillon, appartenir à la GS n'a pas paru être un phénomène sexué. La distribution des femmes et des hommes était la même dans la GS (n=194) que dans le reste de l'échantillon (n=632), soit environ 40% de femmes et 60% d'hommes. Après vérification, ces proportions correspondent à celles existant dans la population accessible, soit l'ensemble des 2732 employés qui pouvaient répondre au questionnaire. Il paraît de ce fait logique que le sexe n'ait pas augmenté la probabilité d'appartenir à la GS, alors que l'avancement en âge de l'aidé, la co-résidence avec lui, et la présence d'au moins un enfant dans le ménage parental l'ont été. L'absence de sexuation de la GS est une caractéristique que l'on retrouve dans l'étude SwissAgeCare-2010 sur les proches-aidants (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010) et l'étude suisse d'intervention « work & care » (Erne-Widmer, 2013). En revanche, tel semble ne pas être le cas au niveau international. D'une part, une méta-analyse datant de 2006 a montré que 69% des proches-aidants étaient des femmes (Pinquart & Sorensen, 2006). Cette différence s'explique probablement par un biais de sélection en faveur des femmes constaté dans les travaux ayant servi à élaborer cette méta-analyse. De plus, elle avait intégré des travaux dans lesquels les proches-aidants n'étaient pas exclusivement des filles et des fils adultes, mais aussi des conjointes et conjoints. D'autre part, en 2011, parmi 25'000 employés canadiens interrogés, 17% des hommes et 20% des femmes appartenaient à la GS30+ (Duxbury & Higgins, 2012). La différence entre les proportions femmes-hommes obtenues pour le sous-échantillon GS suisse romand et celles existant pour le Canada pourrait être expliquée par la politique du personnel favorable aux familles menée par l'entreprise. Cette politique permet peut-être aux deux sexes, mais aux hommes en particulier, de gérer leur temps de travail rémunéré avec plus de souplesse, sans devoir en référer à un supérieur hiérarchique. L'hypothèse sous-jacente, compte tenu de la « culture de genre » helvétique (Le Feuvre, 2011), est que cela favoriserait l'engagement des hommes dans des activités liées à la famille ou à l'aide sans qu'ils ne « mettent en péril » leur masculinité. La possibilité de gérer indépendamment, et de manière flexible, leur temps de travail rémunéré, leur donnerait l'opportunité de ne pas avoir à justifier que leur activité professionnelle est parfois

subordonnée à l'accomplissement de tâches encore socialement attribuées aux femmes dans la sphère privée.

Charges coexistantes

L'ampleur de la charge totale de travail de la GS, 70 h/sem environ, est frappante si on la compare à la somme des charges professionnelles et familiales obtenue à partir des chiffres fournis par l'OFS pour les personnes vivant en couple et ayant un ou des enfants plus âgé que 14 ans. En 2010, pour les femmes, cette somme s'élevait en moyenne à 50.1 h/sem (18.4 h/sem et 31.7 h/sem), pour les hommes à 52 h/sem (38.4 h/sem et 13.6 h/sem) (OFS, 2010). La charge totale des membres de la GS était significativement plus élevée que celle du reste de l'échantillon ou des différents sous-groupes (Solo-Couples, Parents, Proches-Aidants). Elle était un peu moins élevée que celle des GS 30+ en 2011 au Canada : les femmes membres de la GS 30+ avaient une charge totale de 74.5 h/sem et les hommes de 75 h/sem (Duxbury & Higgins, 2012). L'ampleur de la charge de travail totale de la GS de la présente étude paraît donc réaliste et, tout comme au Canada, le sexe ne semble pas influencer son ampleur.

L'analyse en cluster que nous avons menée pour rechercher s'il existait des sous-groupes de la GS partageant des mêmes configurations de charges en a fait émerger deux principaux qui, sans grande surprise, étaient fortement sexués. Le premier sous-groupe était « masculin » constituée à 80.3% d'hommes ayant une activité professionnelle à un taux moyen de 99.1%. Ils consacraient en moyenne 43.3 h/sem à cette activité, assuraient 21.4 h/sem de travail domestique et familial et offraient en moyenne 4.3 h/sem d'aide à un ou des ascendants (cluster Professionnel). Le deuxième sous-groupe était « féminin » puisque 84.9% de son effectif était des femmes ayant un taux d'activité moyen de 70.7%. Leur activité professionnelle les occupait en moyenne 28.1 h/sem, le travail domestique et familial 31.3 h/sem et l'aide 4.9 h/sem (cluster Pondéré). Cette sexuation des configurations d'activités coexistantes existe également à l'échelon national pour l'ensemble de la population de cet tranche d'âge. Ce phénomène s'explique parce qu'en Suisse, le régime de genre et la division du travail entre hommes et femmes repose sur le modèle modifié de l'homme pourvoyeur principal des ressources du ménage²⁴ (Le Feuvre, 2011). Cette sexuation des configurations de charges coexistantes se retrouve enfin à l'échelon international dans les études de Williams (2004) et de Duxbury et Higgins (2012).

L'effectif réduit du troisième sous-groupe (Privé : n=17) rend délicat toute discussion : un effectif plus grand nous aurait permis de l'étudier de manière plus fiable. Nous nous risquons toutefois à esquisser quelques pistes de réflexion à propos de l'ampleur de ses configurations de charge de travail familial et domestique, et d'aide. Une telle situation pourrait être consécutive à la cohabitation avec une personne très dépendante (P/BP, mais aussi conjoint ou enfant) et / ou d'une situation de crise transitoire (maladie, décès) entraînant une reconfiguration temporaire des charges coexistantes. La théorie de Wuest (2001) attire en effet l'attention sur le fait que la coexistence des charges reliées à des demandes de soins est un équilibre précaire qui doit être sans cesse réinventé, car il traverse régulièrement des périodes de crise. Les personnes de ce cluster, s'il s'avérait qu'il continue à exister dans d'autres recherches, pourraient donc être des nouveaux membres de la GS ou des membres qui traversent une période de crise et sont en train de ou devraient procéder à un ajustement, autrement dit à une reconfiguration, de leurs charges coexistantes.

²⁴ Le modèle est dit « modifié » car les femmes ont désormais, contrairement à la situation prévalant dans le modèle de l'homme pourvoyeur principal, une activité professionnelle, mais à temps partiel.

Santé perçue

Le score de santé physique moyen de l'échantillon était supérieur à la norme pour cette tranche d'âge. En revanche, le score de santé mentale perçue y était inférieur. Le score moyen de santé mentale perçue était sensiblement plus bas pour la GS que pour le reste de l'échantillon. Le score de santé physique était quasiment identique dans les deux sous-groupes. Dans la GS, le score de santé physique des hommes était légèrement plus bas que celui des femmes, l'inverse étant vrai pour le score de santé mentale.

A notre surprise, la santé mentale et physique de la GS n'a pas semblé être plus atteinte que celle du reste de l'échantillon. Ce relatif bon état de santé va dans le sens de l'Enquête suisse sur la santé 2007 dans laquelle seuls 9% des hommes et 11% des femmes se déclaraient en mauvaise santé (Marquis, 2011). Cependant, l'inversion des scores de santé physique ou de santé mentale de l'échantillon ou de la GS, par rapport aux normes internationales, est préoccupante. Elle mériterait que l'on s'y intéresse avec à l'esprit que, selon la théorie de la charge allostatique, du temps est nécessaire pour que s'installent des atteintes physiques en cas d'exposition répétée à de multiples stressseurs. Il se pourrait que pour l'ensemble de cette tranche d'âge, GS y compris, le score abaissé de santé mentale soit la manifestation d'une exposition répétée de la santé à des stressseurs, sans que des mécanismes ne parviennent à protéger leur santé. Comparativement, les membres de la GS paraissent plus atteints dans leur santé au Canada qu'en Suisse. Leurs résultats en la matière, décrits par Duxbury et Higgins (2012) ou par Williams (2004), sont en effet qualitativement moins bons. Une source d'explication pourrait résider dans la plus grande charge totale moyenne assumée par les GS30+ canadiens (environ 75 h/sem) (Duxbury & Higgins, 2012), alors qu'ici elle était d'environ 70 h/sem. Reste que comme les outils de mesure de la santé n'étaient pas les mêmes et que les critères d'inclusion des échantillons différaient, la prudence doit être de mise dans ces comparaisons.

Relations entre charges coexistantes et santé perçue dans la GS

L'examen de la nature des relations entre la charge totale et les scores de santé mentale et physique de la GS a constitué la première partie de la confrontation du cadre théorique avec le monde empirique (examen de la première proposition relationnelle du cadre de référence théorique). Il nous a permis d'atteindre l'objectif six. Comme postulé dans la première proposition relationnelle de ce cadre, il est possible de soutenir que la relation entre la charge totale de travail des membres de la GS (Stresseur) et leurs scores de santé mentale et physique (Ligne Normale de Défense) est indéterminée. Dans la GS, la charge totale de travail avait un lien faiblement négatif avec la santé mentale (*coef. corr* = -0.07, *p*=0.17) ou physique (*coef. corr* = -0.06, *p*=0.07), mais ce dernier n'était statistiquement pas significatif pour la santé mentale, ni pour la santé physique, quoiqu'il soit proche du seuil de significativité.

Toutefois, ici encore, est apparu un phénomène de sexuation. Le contrôle de la variable sexe a permis une meilleure analyse. A notre surprise, il n'y avait aucun lien entre charges totales et santé mentale (*coef. corr* = 0.00 ; *p*=0.967) ou physique (*coef. corr* = 0.01 ; *p*=0.901) chez les femmes de la GS. Chez les hommes, la charge totale de travail n'avait pas de lien significatif avec la santé mentale, mais le résultat était plus proche du seuil de significativité (*coef. corr* = -0.12, *p*=0.07) que lorsque l'ensemble du sous-échantillon GS était pris en compte (cf ci-dessus). En revanche, les hommes perdaient 0.11 points au score PCS pour chaque heure de charge totale en plus par semaine (*coef. corr* = -0.11, *p*=0.013). Un examen des liens respectifs entre chacune des charges coexistantes et la santé mentale ou

physique a révélé que l'essentiel de l'explication de la relation limite entre leur charge totale et leur santé mentale, et de la relation négative entre leur charge totale et leur santé physique, réside dans la nature du lien existant entre leur charge de travail domestique et familiale et leur santé physique ou mentale. En effet, en examinant de plus près leurs résultats par type de charge, nous avons constaté qu'ils perdaient 0.18 points au score PCS et 0.17 points au score MCS pour chaque heure de travail domestique et familial en plus par semaine.

Comment expliquer que la santé physique des hommes se soit péjorée pour toute heure de travail domestique et familial en plus ? Une première piste pourrait être que, pour produire de la masculinité dans une sphère connotée féminine, les hommes accomplissent des tâches qui représentent un risque pour leur santé physique (gros travaux de bricolage, porter des poids lourds). Malheureusement, nos données ne nous ont pas permis d'évaluer la charge de travail domestique et familiale qualitativement pour confirmer ce raisonnement. Une autre piste pourrait être que l'accomplissement de ces tâches mettrait à mal leur masculinité. Ayant de la difficulté ou n'étant pas en mesure, du fait leur genre, de reconnaître ou de manifester des symptômes psychiques liés à l'accomplissement de ces tâches « contres-nature », du temps se passerait jusqu'à l'apparition de symptômes physiques dont l'expression serait considérée par eux comme « socialement légitime ». On pourrait enfin raisonner par homologie avec les résultats des travaux de Håkansson et Ahlborg (2010). Dans leur recherche longitudinale sur la coexistence des rôles professionnels et privés, la santé des employées avait été notamment protégée par le fait (1) de trouver du sens à ce qu'elles faisaient et (2) lorsqu'elles trouvaient un bon équilibre entre les charges reliées à leurs différents rôles grâce à un exercice professionnel à temps partiel. L'altération de la santé physique des hommes dans notre sous-échantillon GS, principalement reliée à la charge de travail domestique, pourrait être due au fait que ces activités n'ont pas de sens pour eux qui, selon Courtenay (2000), sont socialement « contraints » de produire de la masculinité. Elle pourrait être aussi consécutive au manque d'équilibre entre leurs activités professionnelles et leurs activités domestiques et familiales. Très peu d'entre eux exerçaient en effet une activité professionnelle à temps partiel (taux moyen d'activité de 99.5%), même si cette modalité d'emploi paraissait être encouragée par l'employeur. Cette quasi absence d'utilisation du temps partiel – alors qu'il pourrait peut-être protéger leur santé – s'expliquerait par la persistance, en Suisse, d'une culture de genre. Cette dernière favorise les emplois à plein temps pour les hommes et à temps partiel pour les femmes, génère des différences salariales supérieures à 20% entre femmes et hommes, incitant de fait les hommes à rester les pourvoyeurs principaux du revenu du ménage, et contribue au maintien de politiques publiques encourageant l'investissement des pères à plein-temps (Le Feuvre, 2011).

Comment expliquer alors que les femmes de la GS soient parvenues à protéger leur santé alors qu'elles étaient tout aussi lourdement chargées ? Nous n'avons pas exploré la question du sens qu'elles auraient pu trouver à la coexistence des charges. En revanche, nos résultats montrent qu'elles utilisent pour une bonne part, tout comme nombre d'autres femmes à l'échelon suisse, la possibilité d'avoir une activité professionnelle à temps partiel (taux moyen d'activité 75.3%, médiane 80%, écart interquartile entre 55% et 100%). Il est probable que la politique d'ATT participe à protéger leur santé de leur charge totale de travail en leur offrant une souplesse dans la gestion de leurs différents temps. Enfin, il est possible que celles qui étaient les plus chargées et / ou atteintes dans leur santé aient déjà quitté le monde du travail rémunéré ne permettant ainsi pas à cette recherche de décrire leur vécu et saisir leurs perceptions (biais appelé en anglais *healthy worker effect*) (Le Feuvre, 2011). Si l'on revient aux femmes encore actives professionnellement, il est probable que l'absence de lien constatée entre leur charge totale et leur santé mentale ou physique s'explique aussi en

partie par la mobilisation de facteurs protecteurs de la santé, tel que suggéré par la seconde proposition relationnelle de notre cadre théorique. C'est ce que nous allons discuter.

Facteurs protecteurs de la santé

L'examen des facteurs protecteurs de la santé des femmes et des hommes a en effet attesté que cette seconde proposition soutenait sa confrontation avec le monde empirique et qu'elle faisait sens. Cinq facteurs ont modéré la relation entre la charge totale et la santé. Comme précédemment, nous avons continué à observer un phénomène de sexuaction. Les facteurs protecteurs des femmes n'étaient pas les mêmes que ceux des hommes et aucun des facteurs examinés n'a protégé la santé physique des femmes, alors que chez les hommes, nous en avons identifié un pour la santé mentale et deux pour la santé physique.

La latitude décisionnelle dans l'activité domestique et familiale a protégé la santé mentale des hommes et, dans l'aide aux aînés, a protégé la santé mentale des femmes. Le concept de *maternal gatekeeping* (Allen & Hawkins, 1999), traduit librement par le terme de « gardienne du foyer », a été utilisé pour discuter de manière critique de la réticence possible de certaines femmes à laisser du pouvoir décisionnel aux hommes dans l'espace domestique. Il a permis d'avancer que seules des interventions *gender-transformative* pourraient raisonnablement protéger la santé des employés de la GS et, plus largement, de leur entreprise. Ces interventions consisteraient par exemple à accompagner les couples et les employeurs dans la redéfinition (i) des activités coexistantes des femmes et des hommes, ainsi que (ii) des liens entre sphère de production et de reproduction tout en tenant compte des caractéristiques individuelles des membres du couple, de leur relation interpersonnelle, des dimensions sociales de la division sexuelle du travail. Elles pourraient concourir à l'*empowerment*, la responsabilisation, des hommes dans l'espace domestique au profit de la santé des deux partenaires et de celle des entreprises.

Le concept de *gatekeeping* a été ensuite transposé à la sphère de l'aide informelle pour discuter de la possible réticence des aînés à laisser des espaces décisionnels à leurs filles ou belles-filles adultes à propos du contenu ou de la forme de l'aide offerte. Il a servi à réfléchir aux multiples dimensions impliquées dans cette relation et à suggérer des pistes pour accompagner les P/BP et leurs filles ou belles-filles. Il s'agirait de les aider à redéfinir mutuellement leurs rôles et leurs responsabilités en tenant compte de leurs caractéristiques individuelles respectives, de leurs relations interpersonnelles, des relations intergénérationnelles en général et de l'environnement socio-culturel. La théorisation ancrée *Precarious Ordering* de Wuest (2001) soutient notre raisonnement à propos de l'importance de la latitude décisionnelle dans l'aide aux P/BP pour les femmes, puisqu'elle indique qu'elles ont besoin d'une certaine marge de manœuvre décisionnelle pour leur être en mesure de redéfinir (*Repatternning*) constamment l'aide offerte en regard de leurs autres contraintes, et ainsi de protéger leur santé.

La capacité d'évaluer de manière critique le lien entre coût et bénéfice, autrement dit l'absence de sur-engagement, dans l'activité professionnelle a protégé la santé mentale des femmes et, dans l'aide aux aînés, la santé physique des hommes. Mettre des limites aux demandes de la sphère professionnelle est certainement une compétence que beaucoup de femmes ont développée du fait du maintien de leur association prioritaire à la sphère domestique alors qu'elles entraînaient massivement dans le monde du travail rémunéré ces dernières décennies et en découvraient les contraintes tout en bénéficiant de ses avantages. Là encore, la théorie de moyenne portée de Wuest (2001), via le concept de *Setting Boundaries*,

soutient notre raisonnement. Cette capacité est certainement précieuse pour leur santé. Cependant, si l'on se contentait de conseiller aux femmes d'apprendre à mettre des limites dans le monde professionnel pour rester en bonne santé, il s'agirait d'une intervention *gender-sensitive*. Car, ce faisant, on n'encouragerait pas la société et les entreprises à questionner les rôles sociaux de sexe, l'organisation sociale, les discriminations qui en découlent et leurs répercussions sur la santé des femmes. Il serait impossible de tendre vers une société biactive telle que décrite par Méda (2008). Or, cette forme d'organisation sociale recèle, à notre avis, un potentiel certain en termes de ressources de santé pour les femmes, les hommes et les entreprises.

Discuter du facteur protecteur de la santé physique des hommes qu'a été leur capacité à évaluer le lien entre coût et bénéfice (l'absence de sur-engagement) dans l'activité d'aide aux aînés est délicat. L'expérience des fils adultes dans l'aide informelle n'a été encore que trop peu étudiée (Campbell & Carroll, 2007). Nous nous risquons cependant à suggérer une explication en nous appuyant sur Courtenay (2000) : le poids de la masculinité sur les hommes est peut-être à nouveau agissant dans cette situation. En effet, lorsque les fils adultes de SwissAgeCare-2010 ont été interrogés à propos des facteurs qui les ont motivés à offrir de l'aide informelle aux aînés, ils mentionnaient avant tout un devoir moral et éthique (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). Il est peut-être difficile, dans cet état d'esprit, de conserver la capacité de fixer des limites – au sens proposé par Wuest (2001) à partir de ses observations sur les femmes – ou de reconnaître et s'autoriser à ne pouvoir faire face à toutes les demandes à la fois. Le fait que l'absence de sur-engagement dans l'aide soit un facteur protecteur de la santé des hommes, pourrait être le signe que parvenir à se distancer des normes reliées au genre masculin (ici assumer le devoir moral et éthique d'aider les P/BP) protège la santé.

Enfin, avoir de bonnes relations avec sa hiérarchie et ses collègues semble protéger la santé physique des hommes. La discussion autour de ce facteur protecteur a permis de distinguer à nouveau un type d'intervention *gender-sensitive* d'un type *gender-transformative*. Le premier type (*gender-sensitive*) consisterait à encourager l'établissement de relations professionnelles de qualité qui soient favorables à l'expression d'un besoin d'aide sans que leur masculinité ne soit mise en péril. Le second (*gender-transformative*) consisterait à prendre conscience que produire de la masculinité (*doing masculinity*) dans les relations interpersonnelles professionnelles, voire plus largement dans celles se déroulant dans la sphère privée, représente un risque pour la santé.

En somme, à toutes les étapes du développement des connaissances sur la santé des membres de la GS, nous avons dû examiner comment le genre et la division du travail entre femmes et hommes modèlent les stressseurs, les facteurs protecteurs de la santé et le rapport même des femmes et des hommes à la santé. La sexuation des phénomènes décrits mériterait d'être prise en compte pour développer des interventions préventives en veillant, par exemple, à favoriser l'émancipation des femmes et des hommes de la GS, ainsi que celle de leur entreprise, de carcans genrés délétères à leur santé : la division sexuelle du travail, la production de la féminité, de la masculinité et leur cortège de stressseurs associés.

Toutefois, comme l'indique Neuman, agir sur les causes ne représente qu'un axe de la prévention primaire. Il faudrait aussi renforcer leur Ligne Flexible de Défense en les aidant à identifier et à mobiliser des ressources de santé pour faire face à des stressseurs qui ne vont pas aller en diminuant et qui, pour certains, ne sont pas prêts de se résoudre. Le cadre de référence de cette étude – que l'on peut maintenant considérer comme une esquisse de théorie puisque ses deux propositions relationnelles ont supporté leur confrontation avec le monde empirique

– a permis de révéler cinq facteurs protecteurs de la santé. Nous sommes persuadée qu'il en existe d'autres à identifier en poursuivant des travaux autour du développement de cette théorie.

Poursuite du développement de la théorie

Le dernier objectif de cette thèse visait à énoncer des pistes pour poursuivre le développement du cadre théorique de cette étude sur la base des enseignements glanés lors de sa confrontation avec le monde empirique. C'est, l'indique Meleis (2012), la phase initiale de la dernière étape de développement des théories en science infirmière, théories qui, dans sa vision des choses, sont développées *in finam*, pour guider la pratique clinique. Sans prétendre à l'exhaustivité, quatre pistes de développement se dessinent si l'on prend en compte les enseignements glanés au fil de cette recherche.

Une première piste pour développer cette esquisse de théorie serait de reproduire le même genre d'étude empirique à plus large échelle, dans différents milieux professionnels et en développant des approches longitudinales. Cela permettrait de consolider, ou non, les résultats obtenus pour les deux propositions relationnelles, mais aussi d'améliorer et de valider les outils de mesure utilisés.

Une deuxième piste de développement serait d'explorer qualitativement les stratégies de protection de la santé des femmes, des hommes, voire des couples de la GS. Cela permettrait d'identifier d'autres facteurs protecteurs de la santé, de développer de nouveaux outils de mesure pour examiner leurs effets sur la relation entre charge totale et santé perçue, et ainsi de consolider la théorie en développement.

Une troisième piste consisterait à développer des interventions dans la communauté avec les personnes et les entreprises concernées pour explorer empiriquement des stratégies de protection de la santé qui seraient efficaces et pour en déduire des enseignements qui consolideraient cette esquisse de théorie.

Enfin, il s'agirait aussi de poursuivre l'exploration des écrits empiriques ou théoriques de manière systématique pour identifier d'autres contributions ou des contributions plus récentes sur le phénomène, d'autres facteurs protecteurs et d'autres outils de mesures.

Forces et limites de la recherche

Une force de cette recherche est son cadre théorique. Il nous a permis d'envisager les activités principales exercées par les personnes actives de cet âge concomitamment et avec le même degré de considération, comme le recommande l'OMS et suivant les nouvelles tendances dans le domaine de la santé au travail dans la sphère professionnelle. Ayant été, de ce fait, amenée à dépasser les frontières entre sphère professionnelle et sphère privée, ainsi que celles entre les domaines de recherche qui leur sont propres, nous avons essayé, dans la mesure du possible, de rendre un peu plus visibles certaines relations entre le genre et la santé de la GS. Ce cadre théorique nous a aidée à choisir des instruments de mesure qui ne soient le moins pathologisants possible, d'en transposer certains de l'activité rémunérée aux activités non rémunérées et d'innover dans la manière d'utiliser leurs résultats (utilisation des concepts d'ERI de manière positive au lieu du classique ratio entre Effort et Récompense). Il a guidé notre plan d'analyse et a, dans une certaine mesure, compensé les défauts inhérents à la nature transversale de cette recherche, nous offrant la possibilité de donner un sens aux liens entre les interactions – charge totale de travail et facteurs potentiellement protecteurs de la santé –

et la santé perçue. Il a favorisé l'identification de facteurs qui ont protégé la santé de certains membres de la GS. Poursuivre son développement et le tester dans d'autres milieux d'étude sera cependant nécessaire pour l'améliorer. Sa perspective salutogénique et son ancrage disciplinaire devraient faciliter la mise sur pied de recherches d'intervention de prévention primaire en santé au travail ou dans la communauté. Enfin, ce cadre théorique et les travaux liés à la poursuite de son développement pourront peut-être contribuer au développement de la science infirmière.

L'échantillonnage basé sur l'activité professionnelle a permis de surseoir aux biais de sélection présents dans les écrits sur les proches-aidants. Toutefois, comme il s'agit d'un échantillonnage de convenance, et vu l'outil de collecte des données utilisé, nous ne pouvons exclure d'autres biais. Par exemple, il est possible que les employés en mauvaise santé et ceux en congé maladie ou accident n'aient pas répondu à notre invitation (*Healthy worker effect*), tout comme celles et ceux qui, malgré les mesures prises, n'auraient pas participé parce qu'ils ne savaient pas utiliser un ordinateur ou qu'ils n'y avaient pas accès.

La taille du sous-échantillon GS a peut-être été sous-estimée, car les membres de la GS âgés de moins de 45 ans ne pouvaient pas participer. Or, les travaux de Duxbury et Higgins (2012) ont montré que certaines personnes sont confrontées à ce type de situation plus tôt dans leur parcours de vie. Les personnes, dont un ou des P/BP étaient institutionnalisés n'ont pas non plus été intégrées dans le sous-échantillon GS, alors qu'ils leur consacrent du temps et accomplissent une charge de travail en leur faveur (visites, régler des affaires courantes, etc.). Enfin, nous avons réalisé, via les commentaires écrits ou oraux de certains participants, que les personnes pourvoyeuses principales d'un ou de plusieurs P/BP vivant à l'étranger étaient dans une situation particulière : elles ne pouvaient déclarer une charge d'aide directe, alors que leur responsabilité financière engendrait une charge mentale non négligeable. Toutefois, les mesures prises pour favoriser la participation de chacun semblent avoir eu un effet favorable sur l'hétérogénéité de cet échantillon. Les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon se sont en effet révélées assez proches de celles de la population accessible.

La mesure des variables dépendantes et des variables indépendantes a reposé sur le principe de l'autoévaluation. Si il a été démontré que l'autoévaluation de la santé est fiable, en revanche celle des charges de travail dans la sphère privée souffre de biais systématiques de sur- ou de sous-évaluation. Pour faciliter et cadrer cette autoévaluation, nous avons utilisé des items reconnus qui détaillaient les dimensions de l'aide informelle et du travail domestique et familial. Toutefois, nous ne pouvons pas exclure l'existence de tels biais. Cependant, comme il s'agit d'un phénomène récurrent dans ce type d'étude, nous pensons que des comparaisons prudentes entre nos résultats et ceux de l'OFS ou de Statistique Canada sont tout de même possibles.

A notre sens, l'utilisation de coefficients de régression favorise une compréhension et une comparaison presque intuitives des augmentations et des diminutions des scores MCS et PCS en regard de la charge de travail.

Même si les alphas de Cronbach calculés pour les échelles de mesure transposées étaient satisfaisants, l'absence d'autres propriétés psychométriques pour les évaluer doit, une fois encore, inciter à la prudence. En particulier, comme nous avons appréhendé les concepts d'ERI de manière positive, la question se pose de savoir si nous avons mesuré l'absence de sur-engagement ou un sous-engagement. A la réflexion, et dans l'attente d'une confirmation empirique de notre raisonnement, nous avons penché pour la première proposition.

Enfin, d'autres éléments, en lien avec le milieu d'étude, limitent la possibilité de généraliser les résultats de cette étude. Les données ont en effet été récoltées dans une administration publique, qui avait une politique du personnel favorable à l'articulation entre sphère privée et professionnelle. De plus, la région dans laquelle s'est déroulée cette recherche offre des services d'aide formelle bien organisés, le plus souvent remboursés par les assurances sociales. D'un changement de ces caractéristiques pourrait résulter d'autres conclusions.

Conclusion

Cette recherche constitue, à notre connaissance, la première réalisée en Suisse qui se soit intéressée spécifiquement à la GS et à la perception qu'elle a de sa santé. Son originalité réside aussi dans la stratégie de développement des connaissances employée – *Theory to research to theory*. Cette stratégie nous a amenée à développer un cadre théorique infirmier salutogénique sur la base des écrits empiriques et théoriques existants. En confrontant ce cadre au monde empirique lors d'une recherche menée dans une administration publique, nous avons produit des connaissances descriptives sur les membres de la GS en Suisse, sur l'ampleur de leur charge totale de travail, sur leur configuration de charges coexistantes et sur leur santé perçue. Nous avons également décrit la nature des liens entre leur charge totale de travail et leur santé mentale ou physique. Enfin, nous avons examiné si les facteurs protecteurs de la santé identifiés théoriquement protégeaient effectivement leur santé, au lieu de chercher à identifier ce qui nuit à cette dernière, comme l'ont fait la plupart des études ayant jusqu'ici examiné les liens entre la coexistence de plusieurs activités et la santé. Les facteurs qui se sont révélés protecteurs de la santé mentale des femmes de la GS dans notre échantillon étaient l'absence de sur-engagement dans l'activité professionnelle et une grande latitude décisionnelle dans l'aide aux P/BP. Les facteurs protecteurs pour les hommes étaient : pour leur santé mentale, une grande latitude décisionnelle dans l'activité domestique et familiale ; pour leur santé physique, l'absence de sur-engagement dans l'aide aux P/BP et des relations de bonne qualité dans l'activité professionnelle. Nous n'avons en revanche pas identifié de facteurs protégeant la santé physique des femmes dans notre sous-échantillon GS. De plus, ce cadre théorique nous a permis d'appréhender la question des liens entre la coexistence des activités et la santé perçue en considérant de la même manière celles qui relèvent de la sphère privée et de la sphère professionnelle, nous aidant ainsi à problématiser l'impact du genre sur la santé de la GS. Nous avons montré que tant les femmes, les hommes, les P/BP que les entreprises auraient tout à gagner à réfléchir ensemble aux questions de coexistence des charges de travail pour prendre véritablement soin de leur santé respective. L'utilisation du cadre théorique pour construire un protocole de recherche nous a également incitée à collecter des données auprès de personnes qui avaient comme seule caractéristique commune le fait d'être actives professionnellement et non le fait d'être proche-aidantes. Cet échantillonnage a permis une approche inclusive qui nous paraît adaptée à l'exploration d'une problématique encore peu connue. Enfin, ce cadre théorique, inspiré par le modèle de soins de Neuman, nous a d'emblée conduite à poser que la finalité de cette recherche en science infirmière ne devait pas s'arrêter à la description, à la compréhension ou à l'explication du phénomène à l'étude – ce sont des préalables nécessaires si les connaissances à disposition ne sont pas suffisantes, ce qui était le cas ici – mais elle devait viser ultimement le développement d'interventions préventives qui contribueraient à la santé de la GS dans la communauté. C'est pourquoi, nous avons proposé quelques pistes sur lesquelles fonder des interventions préventives soucieuses de faire évoluer favorablement les inégalités de genre (*gender transformative*) et qui pourraient inspirer l'enseignement pré- et post-gradué en soins infirmiers. Au final, nous pensons avoir commencé à répondre à la demande des infirmières de santé au travail – disposer de connaissances pour fonder des interventions destinées à cette population. Il est bien sûr nécessaire de poursuivre le développement de cette esquisse de théorie, de la tester dans d'autres contextes et de co-construire des recherches d'interventions préventives dans la communauté qui s'en inspirent – ou à l'inverse qui l'inspirent – pour que nos collègues soient véritablement en mesure de contribuer à protéger et entretenir la santé de la Génération Sandwich.

Références

- Abbey, L. (2009). Elder abuse and neglect: when home is not safe. [Case Reports Review]. *Clinics in Geriatric Medicine*, 25(1), 47-60.
- Achtermann, W., & Berset, C. (2006). *Les politiques suisses de santé - potentiel pour une politique nationale*. Berne Office fédéral de la santé publique.
- Al-Janabi, H., Coast, J., & Flynn, T. N. (2008). What do people value when they provide unpaid care for an older person? A meta-ethnography with interview follow-up. *Social Science & Medicine*, 67(1), 111-121. doi: S0277-9536(08)00166-4 [pii] 10.1016/j.socscimed.2008.03.032
- Allen, S., & Hawkins, A. (1999). Maternal gatekeeping. *Journal of Marriage & the Family*, 61, 199-212.
- Amstad, F. T., Meier, L. L., Fasel, U., Elfering, A., & Semmer, N. K. (2011). A meta-analysis of work-family conflict and various outcomes with a special emphasis on cross-domain versus matching-domain relations. [Meta-Analysis]. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(2), 151-169.
- Andreani, T., Jaccard Ruedin, H., Junker, C., Meister, A., & von Greyerz, S. (2008). Ressources et recours aux soins médicaux. In K. Meyer (Ed.), *La santé en Suisse. Rapport national sur la santé 2008* (pp. 251-266). Chêne-Bourg: Editions Medecine et Hygiène.
- Arial, M., Wild, P., Benoit, D., Chouaniere, D., & Danuser, B. (2011). Multi-level modeling of aspects associated with poor mental health in a sample of prehospital emergency professionals. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Am J Ind Med*, 54(11), 847-857. doi: 10.1002/ajim.20992
- Bardet-Bloch, A., & Disch, C. (2003). Des mesures pour accompagner les aidants: premiers résultats d'une enquête intercantonale *Colloque romand sur les proches-aidants, Montreux*. Montreux: Fondation Leenaards, HUG, DUPA, Pro Senectute.
- Barnett, R. C. (2008). On Multiple Roles: Past, Present, and Future. In K. Korabik, D. Lero & D. L. Whitehead (Eds.), *Handbook of Work-Family Integration: Research, Theory, and Best Practices* (pp. 75-93). London: Elsevier.
- Beauregard, N., Marchand, A., & Blanc, M.-E. (2011). What do we know about the non-work determinants of workers' mental health? A systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*, 11, 439.
- Berntsson, L., Lundberg, U., & Krantz, G. (2006). Gender differences in work-home interplay and symptom perception among Swedish white-collar employees. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(12), 1070-1076.
- Bischofberger, I., Lademann, J., & Radvanszky, A. (2009). ["work & care" - Combining employment and care: a literature analysis on challenges for family caregivers, companies, and nursing] German. *Pflege*, 22(4), 277-286. doi: 10.1024/1012-5302.22.4.277
- Bischofberger, I., Radvanszky, A., & Jähnke, A. (2013). Berufstätigkeit und Angehörigenpflege vereinbaren. In Schweizerisches Rotes Kreuz (Ed.), *Who cares ? Pflege und Solidarität in der alternden Gesellschaft* (pp. 162-184). Zürich: Seismo Verlag.
- Bookwala, J. (2009). The impact of parent care on marital quality and well-being in adult daughters and sons. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 64(3), 339-347. doi: gbp018 [pii] 10.1093/geronb/gbp018
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research. Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). St Louis: Saunders Elsevier.
- Campbell, C., & Carroll, M. P. (2007). The Incomplete Revolution: Theorizing Gender When Studying Men Who Provide Care to Aging Parents. *Men and Masculinities*, 9(4), 491-508. doi: 10.1177/1097184x05284222
- Campbell, C., Wright, J., Oyebode, J., Job, D., Crome, P., Bentham, P., . . . Lendon, C. (2008). Determinants of burden in those who care for someone with dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*, 23(10), 1078-1085. doi: doi: 10.1002/gps.2071

- Cassie, K. M., & Sanders, S. (2008). Familial caregivers of older adults. *Journal of Gerontological Social Work, 50*(S1), 293-320.
- Caughley, J. (2009). *Sixty years of collaboration: International Council of Nurses and the World Health Organisation*. Genève: ICN.
- Chinn, P. L., & Kramer, M. K. (2008). *Integrated Theory and Knowledge Development in Nursing* (6 ed.). St Louis: Mosby Elsevier.
- Christensen, K. A., Stephens, M. A., & Townsend, A. L. (1998). Mastery in women's multiple roles and well-being: adult daughters providing care to impaired parents. *Health Psychol, 17*(2), 163-171.
- Clays, E., Kittel, F., Godin, I., Bacquer, D. D., & Backer, G. D. (2009). Measures of work-family conflict predict sickness absence from work. *J Occup Environ Med, 51*(8), 879-886. doi: 10.1097/JOM.0b013e3181aa507000043764-200908000-00005 [pii]
- Conne-Pérréard, E., & Usel, M. (2004). Lien entre conditions de travail et problèmes de santé motivant une consultation médicale dans le canton de Genève. *Revue Médicale Suisse*(2483).
- Cooper, C., Balamurali, T. B. S., & Livingston, G. (2007). A systematic review of the prevalence and covariates of anxiety in caregivers of people with dementia. [Review]. *International Psychogeriatrics, 19*(2), 175-195.
- Courtenay, W. H. (2000). Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. [Review]. *Soc Sci Med, 50*(10), 1385-1401.
- Czaja, R., & Blair, J. (2005). *Designing Surveys: a Guide to Decisions and Procedures* (2nd ed.). Thousand Oaks: Pine Forge Press.
- Danuser, B. (2011). Recherche en médecine du travail - Exploration du lien entre travail et santé. In SUVA (Ed.), *SUVA Medical. Médecine des assurances - Médecine du travail - Réadaptation*. Lucerne: Suva Medical.
- Dautzenberg, M. G., Diederiks, J. P., Philipsen, H., & Tan, F. E. (1999). Multigenerational caregiving and well-being: distress of middle-aged daughters providing assistance to elderly parents. *Women Health, 29*(4), 57-74.
- Dilworth, J. E., & Kingsbury, N. (2005). Home-to-job spillover for generation X, boomers, and matures : A comparison *Journal of family and economic issues, 26*(2), 267-281.
- Doyal, L. (2000). Gender equity in health: debates and dilemmas. *Social Science and Medicine, 51*(6), 931-939. doi: S0277953600000721 [pii]
- Ducharme, F. (2006). *Famille et soins aux personnes âgées. Enjeux, défis et stratégies*. Montréal: Beauchemin.
- Dufey, A.-F., Bovey, G., & Beetschen, P. (2003). Maintien à domicile des personnes âgées, quels soutiens pour les proches ? Un reflet de la situation dans les cantons de Vaud et Genève. *Les Cahiers du Centre Leenaards pour la Personne Agée, 1*, 1-60.
- Duxbury, L., & Higgins, C. (2012). Balancing work, childcare and eldercare: a view from the trenches. Lévis: Sprott School of Business Carleton University & Desjardins Insurance
- Duxbury, L., Higgins, C., & Smart, R. (2011). Elder care and the impact of caregiver strain on the health of employed caregivers. *Work, 40*(1), 29-40.
- Earle, A., & Heymann, J. (2011). Protecting the health of employees caring for family members with special health care needs. [Research Support, Non-U.S. Government]. *Social Science & Medicine, 73*(1), 68-78.
- Erne-Widmer, E. (2013). "work & care": Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit und Angehörigenpflege - Praxisbeispiele Bank Coop AG. In Schweizerisches Rotes Kreuz (Ed.), *Who cares ? Pflege und Solidarität in der alternden Gesellschaft* (pp. 185-195). Zürich: Seismo Verlag.
- Falk-Rafael, A. (2005). Speaking truth to power: nursing's legacy and moral imperative. *ANS Adv Nurs Sci, 28*(3), 212-223.
- Feher Waltz, C., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2010). *Measurement in Nursing and Health Research* (4th ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Fjell, Y., Alexanderson, K., Nordenmark, M., & Bildt, C. (2008). Perceived physical strain in paid and unpaid work and the work-home interface: the associations with musculoskeletal pain and fatigue among public employees. *Women Health, 47*(1), 21-44.

- Ford, M. T., Heinen, B. A., & Langkamer, K. L. (2007). Work and family satisfaction and conflict: a meta-analysis of cross-domain relations. [Meta-Analysis]. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 57-80.
- Francillon, D. (2002). Les faits historiques. In Unité de Recherche et de Développement (Ed.), *Les infirmières et infirmiers de Suisse romande et la recherche en soins infirmiers* (pp. 5-72). Lausanne: La Source, Ecole romande de soins infirmiers de la Croix-Rouge suisse & Centre de formation interdisciplinaires post-diplômes.
- Francillon, D. (2005). *Le Bon Secours: quand le passé annonce l'avenir*. Genève: Georg.
- Francillon, D. (2009). *150 ans d'histoire 1859/2009. La Source en image*. Lausanne: Editions La Source.
- Freudiger Pittet, S., Elenga, A., Friedly, Y., Kunzler, C.-A., Métraux, H., Navazza, E., & Roggo, N. (2012). Evaluation de la charge et des besoins des proches-aidants Lausanne: Association vaudoise d'aide et de soins à domicile, Service des assurances sociales et de l'hébergement du canton de Vaud.
- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., . . . Sullivan, M. (1998). Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. *J Clin Epidemiol*, 51(11), 1171-1178. doi: S0895435698001097 [pii]
- Gjerdingen, D., McGovern, P., Bekker, M., Lundberg, U., & Willemsen, T. (2000). Women's work roles and their impact on health, well-being, and career: comparisons between the United States, Sweden, and The Netherlands. *Women Health*, 31(4), 1-20.
- Glynn, K., Maclean, H., Forte, T., & Cohen, M. (2009). The association between role overload and women's mental health. *Journal of Women's Health*, 18(2), 217-223.
- Granville, G., & Evandrou, M. (2010). Older men, work and health. [Review]. *Occupational Medicine*, 60(3), 178-183.
- Griffin, J. M., Fuhrer, R., Stansfeld, S. A., & Marmot, M. (2002). The importance of low control at work and home on depression and anxiety: do these effects vary by gender and social class? *Soc Sci Med*, 54(5), 783-798.
- Grognalons-Nicolet, M. (1989). *La maturation, les 40-65 ans âges critiques*. Lausanne: Favre.
- Grünig, A., & Dolder, P. (2009). Nationaler Versorgungsbericht für die Gesundheitsberufe 2009. Bern: GDK / OdASanté.
- Gudex, C., Dolan, P., Kind, P., & Williams, A. (1996). Health state valuations from the general public using the visual analogue scale. *Qual Life Res*, 5(6), 521-531.
- Guillemin, M. (2011). La santé au travail en Suisse. In S. Le Garrec (Ed.), *Le travail contre la santé ?* (pp. 27-37). Paris: L'Harmattan.
- Håkansson, C., & Ahlborg, G., Jr. (2010). Perceptions of Employment, Domestic Work, and Leisure as Predictors of Health among Women and Men. *Journal of Occupational Science*, 17(3), 150-157.
- Hakansson, C., Lissner, L., Bjorkelund, C., & Sonn, U. (2009). Engagement in patterns of daily occupations and perceived health among women of working age. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 16(2), 110-117.
- Hammig, O., & Bauer, G. (2009). Work-life imbalance and mental health among male and female employees in Switzerland. *International Journal of Public Health*, 54(2), 88-95. doi: 10.1007/s00038-009-8031-7
- Hammig, O., Gutzwiller, F., & Bauer, G. (2009). Work-life conflict and associations with work- and nonwork-related factors and with physical and mental health outcomes: a nationally representative cross-sectional study in Switzerland. *BMC Public Health*, 9, 435. doi: 1471-2458-9-435 [pii] 10.1186/1471-2458-9-435
- Hammig, O., Knecht, M., Laubli, T., & Bauer, G. F. (2011). Work-life conflict and musculoskeletal disorders: a cross-sectional study of an unexplored association. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12, 60. doi: 1471-2474-12-60 [pii] 10.1186/1471-2474-12-60
- Hanson, A. (2007). *Workplace Health Promotion, a Salutogenic Approach*. Bloomington: AuthorHouse.

- Hanson, E. K., Schaufeli, W., Vrijkotte, T., Plomp, N. H., & Godaert, G. L. (2000). The validity and reliability of the Dutch Effort-Reward Imbalance Questionnaire. *J Occup Health Psychol*, 5(1), 142-155.
- Hartman-Stein, P. E., & Potkanowicz, E. S. (2003). Behavioral determinants of healthy aging: good news for the baby boomer generation. *Online J Issues Nurs*, 8(2), 6. doi: topic21/tpc21_5.htm [pii]
- Höpflinger, F., & Stuckelberger, A. (1999). *Alten Anziani Vieillesse, Principaux résultats et perspectives du programme national de recherche PNR 32*. Berne: Fonds National de la Recherche Scientifique.
- Höpflinger, F., & Weiss, J. A. (2008). Actifs de 50 ans et plus. In K. Meyer (Ed.), *La santé en Suisse. Rapport national sur la santé*. Chêne-Bourg: Editions Médecine & Hygiène.
- Hugentobler, V., & Höpflinger, F. (2002). Génération sandwich. *Dictionnaire suisse de politique sociale*. Retrieved 29.3.2011, 2011, from <http://www.socialinfo.ch/cgi-bin/dicoposso/show.cfm?id=377>
- Hvid, H., Bergholm, T., Gonäs, L., Juul, I., Kamp, A., Karlsson, J., . . . Skorstad, E. (2011). Nordic Working Life Research - Continuity and Renewal. *Nordic Journal of Working Life Studies*, 1(3-21).
- Jaccard Ruedin, H., & Weaver, F. (2009). Ageing workforce in an ageing society. Bern: Obsan.
- Jaccard Ruedin, H., Weaver, F., Roth, M., & Widmer, M. (2009). Gesundheitberufe in der Schweiz: Bestandaufnahme und Entwicklung bis 2020 in Arbeitsdocument 35. Neuchâtel: Office Fédéral de la Statistique.
- Jayawardena, K. M., & Liao, S. (2006). Elder abuse at end of life. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S. Review]. *Journal of Palliative Medicine*, 9(1), 127-136.
- Johnson, J. A., & Pickard, A. S. (2000). Comparison of the EQ-5D and SF-12 health surveys in a general population survey in Alberta, Canada. *Med Care*, 38(1), 115-121.
- Joksimovic, L., Starke, D., v d Knesebeck, O., & Siegrist, J. (2002). Perceived work stress, overcommitment, and self-reported musculoskeletal pain: a cross-sectional investigation. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Int J Behav Med*, 9(2), 122-138.
- Joyce, K., Pabayo, R., Critchley, J. A., & Bambra, C. (2010). Flexible working conditions and their effects on employee health and wellbeing. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(2).
- Juster, R. P., McEwen, B. S., & Lupien, S. J. (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(1), 2-16. doi: S0149-7634(09)00148-1 [pii] 10.1016/j.neubiorev.2009.10.002
- Kellerhals, J., & Widmer, E. (2005). *Famille en Suisse : les nouveaux liens*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Kenny, G. P., Yardley, J. E., Martineau, L., & Jay, O. (2008). Physical work capacity in older adults: implications for the aging worker. [Review]. *American Journal of Industrial Medicine*, 51(8), 610-625.
- Krantz, G., Berntsson, L., & Lundberg, U. (2005). Total workload, work stress and perceived symptoms in Swedish male and female white-collar employees. *European Journal of Public Health*, 15(2), 209-214. doi: 15/2/209 [pii] 10.1093/eurpub/cki079
- Krause, N., Rugulies, R., & Maslach, C. (2010). Effort-reward imbalance at work and self-rated health of Las Vegas hotel room cleaners. *Am J Ind Med*, 53(4), 372-386. doi: 10.1002/ajim.20732
- Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S. Review]. *Annual Review of Psychology*, 55, 305-331.
- Lallukka, T., Rahkonen, O., Lahelma, E., & Arber, S. (2010). Sleep complaints in middle-aged women and men: the contribution of working conditions and work-family conflicts. *J Sleep Res*, 19(3), 466-477. doi: JSR821 [pii] 10.1111/j.1365-2869.2010.00821.x
- Lampert, O., & Zimmerman, E., direction. (2003). *Travail et santé. Mortalité et invalidité en rapport avec l'activité professionnelle en réponse au Postulat de Franziska Teuscher*. Neuchâtel: OFS section santé.
- Lamura, G., Mnich, E., Nolan, M., Wojszel, B., Krevers, B., Mestheneos, L., & Dohner, H. (2008). Family carers' experiences using support services in Europe: empirical evidence from the EUROFAMCARE study. *Gerontologist*, 48(6), 752-771. doi: 48/6/752 [pii]

- Le Feuvre, N. (2011). Le enjeux de la santé au travail chez les seniors des deux sexes In S. Le Garrec (Ed.), *Le travail contre la santé ?* (pp. 119-146). Paris: L'Harmattan.
- Le Feuvre, N. (2013). Le travail des femmes: entre exploitation et émancipation. In B. Danuser & V. Gonik (Eds.), *Le travail: une re-vision* (pp. 97-114). Zürich: Chronos Verlag.
- Leplege, A., Ecosse, E., Verdier, A., & Perneger, T. V. (1998). The French SF-36 Health Survey: translation, cultural adaptation and preliminary psychometric evaluation. *J Clin Epidemiol*, *51*(11), 1013-1023. doi: S0895-4356(98)00093-6 [pii]
- 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. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Milbank Quarterly*, *85*(4), 641-690.
- Lindfors, P., Berntsson, L., & Lundberg, U. (2006). Total workload as related to psychological well-being and symptoms in full-time employed female and male white-collar workers. *International Journal of Behavioral Medicine*, *13*(2), 131-137. doi: 10.1207/s15327558ijbm1302_4
- Loiselle, C., & Profetto-McGrath. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières. Approches quantitatives et qualitatives*. Saint-Laurent: ERPI.
- Louis, M., Gigliotti, B., Neuman, B., & Fawcett, J. (2011). Neuman systems model-based research: guidelines and instruments. In B. Neuman & J. Fawcett (Eds.), *The Neuman Systems Model* (5th ed., pp. 160-174). Upper Saddle River: Pearson.
- Marchand, A., & Blanc, M. E. (2010). The contribution of work and non-work factors to the onset of psychological distress: an eight-year prospective study of a representative sample of employees in Canada. *Journal of Occupational Health*, *52*(3), 176-185. doi: JST.JSTAGE/joh/L9140 [pii]
- Marquis, J.-F. (2011). Conditions de travail et santé: l'état des lieux en Suisse. In S. Le Garrec (Ed.), *Le travail contre la santé ?* (pp. 39-59). Paris: L'Harmattan.
- McDowell, I. (2006). *Measuring Health*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Méda, D. (2008). *Le temps des femmes, pour un nouveau partage des rôles* (2nd ed.). Paris: Flammarion.
- Meleis, A. I. (2012). Theory Development. In A. I. Meleis (Ed.), *Theoretical Nursing. Development & Progress* (pp. 391-406). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Niedhammer, I. (2002). Psychometric properties of the French version of the Karasek Job Content Questionnaire: a study of the scales of decision latitude, psychological demands, social support, and physical demands in the GAZEL cohort. *Int Arch Occup Environ Health*, *75*(3), 129-144.
- Niedhammer, I., Chastang, J. F., Gendrey, L., David, S., & Degioanni, S. (2006). Propriétés psychométriques de la version française des échelles de la demande psychologique, de la latitude décisionnelle et du soutien social du "Job Content Questionnaire" de Karasek: résultats de l'enquête nationale SUMER. [Comparative Study Evaluation Studies]. *Sante Publique*, *18*(3), 413-427.
- Niedhammer, I., Siegrist, J., Landre, M. F., Goldberg, M., & Leclerc, A. (2000). [Psychometric properties of the French version of the Effort-Reward Imbalance model]. *Rev Epidemiol Sante Publique*, *48*(5), 419-437. doi: MDOI-RESP-10-2000-48-5-0398-7620-101019-ART2 [pii]
- Nieuwenhuijsen, K., Bruinvels, D., & Frings-Dresen, M. (2010). Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. *Occup Med (Lond)*, *60*(4), 277-286. doi: kqq081 [pii] 10.1093/occmed/kqq081
- OFS. (2008). L'activité professionnelle des personnes de 50 ans et plus. Une étude basée sur les résultats de l'enquête suisse sur la population active et de l'enquête sur la structure des salaires. Neuchâtel: Office Fédéral de la Statistique.
- OFS. (2009). Temps consacré au travail domestique et familial: évolutions de 1997 à 2007. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- OFS. (2010). Charge totale de l'activité professionnelle et du travail domestique et familial. Retrieved 19 août 2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/20/05/blank/key/Vereinbarkeit/04.html>

- OFS. (2011a). Le travail bénévole en Suisse *Situation économique et sociale de la population*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- OFS. (2011b). Population résidante selon Année, Canton, Age, Type de population, Sexe. Retrieved 18 août 2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.pxweb.bfs.admin.ch/Dialog/Saveshow.asp>
- OFS. (2013a). Taux d'activité selon le sexe, la nationalité, les groupes d'âges, le type de famille. Retrieved 13.09.2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/03/02/blank/data/03.html>
- OFS. (2013b). Taux d'occupation selon le sexe, la nationalité, les groupes d'âges, le type de famille. Retrieved 12.09.2013, from Office fédéral de la statistique <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/03/02/blank/data/03.html>
- OFS. (2014). Nombre d'heures consacrées à l'activité professionnelle et au travail domestique et familial en 2013. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- Organisation de coopération et de développement économique, & Organisation mondiale de la santé. (2006). Examen de l'OCDE des systèmes de santé: Suisse. Paris: Organisation de coopération et de développement économique (OCDE).
- Oulevey Bachmann, A., & Sereda, M. (2009). Mme B., 53 ans en crise du milieu de la vie. In A.-C. Allin (Ed.), *Situations de vie* (pp. 99-127). Rueil-Malmaison: Lamarre.
- Payne, S., & Doyal, L. (2010). Older women, work and health. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Occupational Medicine*, 60(3), 172-177.
- Pepin, J., Kerouac, S., & Ducharme, F. (2010). *La pensée infirmière* (3ème ed.). Montréal: Chenelière Education.
- Perrig-Chiello, P., Höpflinger, F., & Hutchison, S. (2011). AgeCare-Suisse Latine. Qui soigne et s'occupe des personnes âgées qui restent chez elles ? Berne: Association suisse des services d'aide et de soins à domicile.
- Perrig-Chiello, P., & Hutchison, S. (2010). Pflgende Angehörige: Befindlichkeit, Erwartungen, Motivation, Hilfsbereitschaft, Probleme und Ressourcen. In P. Perrig-Chiello, F. Höpflinger & B. Schnegg (Eds.), *Pflgende Angehörige von älteren Menschen in der Schweiz* (pp. 18-51). Bern: n.d.
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2006). Gender differences in caregiver stressors, social resources, and health: an updated meta-analysis. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences*, 61(1), 33-45. doi: 61/1/P33 [pii]
- Pinquart, M., & Sorensen, S. (2007). Correlates of physical health of informal caregivers: a meta-analysis. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences & Social Sciences*, 62(2), P126-137. doi: 62/2/P126 [pii]
- Pitsenberger, D. J. (2006). Juggling work and elder caregiving: work-life balance for aging American workers. *American Association of Occupational Health Nurses Journal*, 54(4), 181-187.
- Potkanowicz, E. S., Hartman-Stein, P. E., & Biermann, J. S. (2009). Behavioral determinants of Health Aging Revisited: An Update on the Good News for the Baby Boomer Generation. *Online J Issues Nurs*, 14(3). doi: 10.3912/OJIN.Vol14No03PPT01
- Rabin, R., & de Charro, F. (2001). EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group. *Annals of Medicine*, 33(5), 337-343.
- Rigby, H., Gubitz, G., & Phillips, S. (2009). A systematic review of caregiver burden following stroke. [Meta-Analysis Review]. *International Journal of Stroke*, 4(4), 285-292.
- Risjord, M. (2010). *Nursing Knowledge: Science, Practice, and Philosophy*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Robison, J., Fortinsky, R., Kleppinger, A., Shugrue, N., & Porter, M. (2009). A broader view of family caregiving: effects of caregiving and caregiver conditions on depressive symptoms, health, work, and social isolation. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences & Social Sciences*, 64B(6), 788-798. doi: 10.1093/geronb/gbp015
- Rosende, M., & Schoeni, C. (2012). Seconde partie de carrière, régime de retraite et inégalités de sexe. *Revue française des affaires sociales*, 2(2-3), 130-147.
- Scharlach, A. (2008). Historical overview. *Am J Nurs*, 108(9 Suppl), 16-22; quiz 22. doi: 10.1097/01.NAJ.0000336403.22377.4000000446-200809001-00006 [pii]

- Schoenmakers, B., Buntinx, F., & Delepeleire, J. (2010). Factors determining the impact of care-giving on caregivers of elderly patients with dementia. A systematic literature review. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Maturitas*, *66*(2), 191-200.
- Schulte, P., & Vainio, H. (2010). Well-being at work--overview and perspective. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, *36*(5), 422-429. doi: 3076 [pii]
- Schulz, R., & Sherwood, P. R. (2008). Physical and mental health effects of family caregiving. *American Journal of Nursing*, *108*(9 Suppl), 23-27; quiz 27. doi: 10.1097/01.NAJ.0000336406.45248.4c 00000446-200809001-00009 [pii]
- Siegrist, J. (2001). A theory of occupational stress. In J. Dunham (Ed.), *Stress in the workplace. Past, present and future* (pp. 52-66). London and Philadelphia: Whurr Publishers.
- Siegrist, J. (2013). *Psychometric Properties of the Effort-Reward Imbalance Questionnaire*. University of Duesseldorf. Duesseldorf. Retrieved from http://www.uniklinik-duesseldorf.de/fileadmin/Datenpool/einrichtungen/institut_fuer_medizinische_soziologie_id54/ERI/Psychometrie.pdf
- Siegrist, J., Knesebeck, O., Joksimovic, L., Dragano, D., & Larisch, M. (2001). *Soziale Reziprozität und Gesundheit - eine exploratorische Studie zu beruflichen und ausserberuflichen Gartifikationkrisen*. Department of Medical Sociology, University of Düsseldorf. Düsseldorf.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Soc Sci Med*, *58*(8), 1483-1499. doi: 10.1016/S0277-9536(03)00351-4 S0277953603003514 [pii]
- Sinokki, M., Ahola, K., Hinkka, K., Sallinen, M., Harma, M., Puukka, P., . . . Virtanen, M. (2010). The association of social support at work and in private life with sleeping problems in the Finnish health 2000 study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *52*(1), 54-61. doi: 10.1097/JOM.0b013e3181c5c373
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *17*(2), 268-274. doi: 10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x
- Sperlich, S., Arnhold-Kerri, S., Siegrist, J., & Geyer, S. (2013). The mismatch between high effort and low reward in household and family work predicts impaired health among mothers. *The European Journal of Public Health*, *23*(5), 893-898. doi: 10.1093/eurpub/cks134
- Staland-Nyman, C., Alexanderson, K., & Hensing, G. (2008). Associations between strain in domestic work and self-rated health: a study of employed women in Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, *36*(1), 21-27. doi: 10.1177/1403494807085307
- Staland Nyman, C., Spak, L., & Hensing, G. (2012). Multiple Social Roles, Health, and Sickness Absence—A Five-Year Follow-Up Study of Professional Women in Sweden. *Women & Health*, *52*(4), 336-351. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03630242.2012.667527>
- Stephens, M. A., Townsend, A. L., Martire, L. M., & Druley, J. A. (2001). Balancing parent care with other roles: interrole conflict of adult daughter caregivers. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences & Social Sciences.*, *56*(1), P24-34.
- Strub, S., & Bauer, T. (2002). Répartition du travail entre les sexes. Etat des lieux. Berne: Bureau fédéral de l'égalité entre femmes et hommes.
- Stuckelberger, A., & Wanner, P. (2005). Eurofamcare: national report from Switzerland. Hamburg: Eurofamcare-Consortium.
- Tsutsumi, A., Iwata, N., Wakita, T., Kumagai, R., Noguchi, H., & Kawakami, N. (2008). Improving the measurement accuracy of the effort-reward imbalance scales. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Int J Behav Med*, *15*(2), 109-119. doi: 10.1080/10705500801929718
- Tsutsumi, A., & Kawakami, N. (2004). A review of empirical studies on the model of effort-reward imbalance at work: reducing occupational stress by implementing a new theory. *Social Science & Medicine*, *59*(11), 2335-2359. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.03.030 S0277953604001613 [pii]
- Vaandrager, L., & Koelen, M. (2013). Salutogenesis in the Workplace: Building General Resistance Resources and Sense of Coherence. In G. Bauer & G. J. Jenny (Eds.), *Salutogenic*

- Organization and Change: the Concepts Behind Organizational Health Intervention Research* (pp. 77-89). Dordrecht: Springer Science+Business Media.
- van Daalen, G., Willemsen, T. M., Sanders, K., & van Veldhoven, M. J. (2009). Emotional exhaustion and mental health problems among employees doing "people work": the impact of job demands, job resources and family-to-work conflict. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82(3), 291-303. doi: 10.1007/s00420-008-0334-0
- van Vegchel, N., de Jonge, J., Bosma, H., & Schaufeli, W. (2005). Reviewing the effort-reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. *Social Science & Medicine*, 60(5), 1117-1131. doi: S0277-9536(04)00329-6 [pii] 10.1016/j.socscimed.2004.06.043
- Wallace Williams, S., Dilworth-Anderson, P., & Goodwin, P. Y. (2003). Caregiver role strain: the contribution of multiple roles and available resources in African-American women. *Aging & Mental Health*, 7(2), 103-112.
- Wanner, P., Sauvain-Dugerdil, C., Guillet, E., & Hussy, C. (2005). Ages et générations La vie après 50 ans en Suisse. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique.
- WHO. (2007). Workers'Health Global Plan of Action 2008-2017. Sixtieth World Health Assembly. Retrieved 19.10.2012, from World Health Organisation http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_en_web.pdf
- Williams, C. (2004). La génération sandwich. *Perspective*, 5(9), 5-13.
- Wuest, J. (2001). Precarious ordering: toward a formal theory of women's caring. *Health Care for Women International*, 22(1-2), 167-193.
- Zarit, S. H., & Femia, E. E. (2008). A future for family care and dementia intervention research? Challenges and strategies. *Aging & Mental Health*, 12(1), 5-13. doi: 790802996 [pii] 10.1080/13607860701616317

Remarque

Les annexes de cette thèse peuvent être mises à disposition des lecteurs en adressant une demande par courriel à l'auteur : oulevey.a@me.com