

Université de Montréal

**Une exploration des effets de la satisfaction au travail des sages-femmes sur le
« burnout, » l'intention de quitter et la mobilité professionnelle : une étude
longitudinale au Sénégal**

par

Dominique Rouleau

Département de Médecine Sociale et Préventive

Faculté de Médecine

Mémoire présenté à la Faculté de Médecine
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise
en Santé Communautaire

Décembre 2010

© Dominique Rouleau, 2010

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :

Une exploration des effets de la satisfaction au travail des sages-femmes sur le
« burnout, » l'intention de quitter et la mobilité professionnelle : une étude
longitudinale au Sénégal

Présenté par :
Dominique Rouleau

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Michèle Rivard, président-rapporteur
Pierre Fournier, directeur de recherche
Alexandre Dumont, co-directeur
Carl Ardy Dubois, membre du jury

Résumé

Dans le contexte actuel de crise des ressources humaines en Afrique sub-saharienne, il est important de comprendre comment les professionnels de santé vivent leur travail et comment cela les affecte. Cette étude longitudinale se focalise sur les sages-femmes du Sénégal en raison de leur rôle stratégique dans la réduction de la mortalité maternelle et infantile dans le pays.

Une cohorte de 226 sages-femmes de 22 hôpitaux au Sénégal a participé à l'étude. Leur satisfaction au travail a été mesurée en 2007-8 avec un instrument multidimensionnel développé en Afrique de l'Ouest. Trois effets attendus : le « burnout, » l'intention de quitter et la mobilité professionnelle ont été mesurés deux ans plus tard. Des statistiques descriptives ont comparé celles qui ont quitté leur poste à celles qui sont restées, et une série de régressions multiples a modélisé les liens entre les facettes de la satisfaction au travail et les variables d'effet, en contrôlant pour les caractéristiques individuelles et institutionnelles.

Les résultats ont montré un taux relativement faible de « turnover » sur 2 ans (18%), malgré une forte intention de quitter son poste (58.9%), surtout pour faire une nouvelle formation professionnelle. Les départs étaient majoritairement volontaires (92%) et entièrement intra-nationaux. Les sages-femmes se disaient le moins satisfaites avec leur rémunération et leur environnement de travail, et une forte proportion éprouvait des niveaux élevés d'épuisement émotionnel (80.0%) et de dépersonnalisation (57.8%). Toutefois, elles rapportaient être satisfaites de leur moral et de la stabilité de leur travail, et seulement 12% avaient des niveaux faibles d'accomplissement personnel. L'épuisement émotionnel était associé avec l'insatisfaction vis-à-vis de la rémunération et des tâches, la recherche active

d'emplois était liée avec être insatisfaite de la stabilité du travail et avoir quitté son poste était associé avec une insatisfaction avec la formation continue.

Cette étude montre que les sages-femmes semblent souffrir de « burnout », mais qu'elles se sentent toujours confiantes et accomplies au travail. Les résultats suggèrent que promouvoir la formation continue pourrait aider à retenir les sages-femmes dans leurs postes et dans la profession.

Mots-clés : satisfaction au travail, épuisement professionnel, intention de quitter, mobilité du personnel, sages-femmes, Sénégal

Abstract

In the context of a health workforce crisis in sub-Saharan Africa, a better understanding of how health professionals are experiencing their work and how it is affecting them is needed. This longitudinal study focuses specifically on Senegalese midwives, given their strategic role in the promotion of mother and child health in the country.

A cohort of 226 midwives from 22 hospitals across Senegal participated in the study. Their job satisfaction was measured in 2007-8 using a multifaceted instrument developed in West Africa. Three purported effects were measured two years later: burnout, intention to quit and turnover. Descriptive statistics compared the midwives who stayed and left their posts during the study period, and a series of exploratory regressions investigated the correlations between the 9 facets of job satisfaction and each effect variable, while controlling for individual and institutional characteristics.

Relatively low turnover was found over 2 years (18%) despite high levels of intention to quit within a year (58.9%), particularly in pursuit of a new professional specialty. Departures were largely voluntary (92%) and entirely domestic. The midwives reported themselves least satisfied with their remuneration and work environment, and a large proportion experienced “high” levels of emotional exhaustion (80.0%) and depersonalization (57.8%). However, they were found to be satisfied with their morale and the stability of their work, and only 12.4% reported diminished personal accomplishment. Emotional exhaustion was related to being dissatisfied with remuneration and job tasks, actively searching for jobs was associated with dissatisfaction with job stability and voluntary quitting was associated with being unhappy with continuing education.

This study shows that although midwives seem to be burned-out and unhappy with their working conditions, they retain a strong sense of confidence and accomplishment in their work. It also suggests that strategies to retain them in their positions and in the profession should emphasize continuing education.

Keywords: job satisfaction, midwives, burnout, intention to quit, turnover, Senegal

Table des matières

Résumé	i
Abstract	iii
Table des matières	v
Liste des tableaux	vii
Liste des figures.....	viii
Liste des sigles et abréviations	ix
Dédicace	x
Remerciements	xi
1 : INTRODUCTION.....	1
1.1 Introduction à la problématique	1
1.2 : Le contexte de l'étude	7
1.3 Justification de l'étude.....	13
2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE.....	14
2.1 La satisfaction au travail.....	14
2.2 L'épuisement professionnel – « Burnout »	25
2.3 La mobilité du personnel.....	39
2.4 Synthèse.....	49
3 : CADRE ANALYTIQUE	51
3.1 Objectifs de recherche	51
3.2 Variables étudiées.....	51
3.3 Hypothèses corrélationnelles.....	52
4 : MÉTHODOLOGIE.....	54
4.1 Structure de l'étude	54
4.2 La collecte des données.....	57
4.3 Aspects éthiques.....	60
4.4 Outils de mesure.....	61

4.5 Analyses statistiques	67
5: RÉSULTATS (article)	70
6 : DISCUSSION	119
7: CONCLUSION	133
Bibliographie.....	135
Annexes.....	i

Liste des tableaux

Tableau 1	Seuils de catégorisation du MBI pour la catégorie « médecine »	p.64
Table 2	Socio-demographic characteristics of the midwives (over entire study period from 2007-2010)	p.86
Table 3	Summary of job satisfaction facet scores	p.87
Table 4	Table of burnout scores	p.88
Table 5	Summary of significant results of the linear regressions between job satisfaction and burnout	p.90
Table 6	Summary of significant results of the logistical regressions of job satisfaction and job search and turnover	p.92
Annexe 3	Table of Job Satisfaction Questions and Items	p.xii
Annexe 4	Complete table of burnout ranges of the study sample	p.xiii
Annexe 5	Results from the 2-step linear regressions analyses of job satisfaction scores (independent) and emotional exhaustion scores (dependent)	p.xiv
Annexe 6	Results from the 2-step linear regressions analyses of job satisfaction scores (independent) and depersonalisation scores (dependent)	p.xv
Annexe 7	Results from the 2-step linear regressions analyses of job satisfaction scores (independent) and personal accomplishment score (dependent)	p.xvi
Annexe 8	Results from the 2-step logistical regressions analyses of job satisfaction (independent) and job search (dependent)	p.xvii
Annexe 9	Results from the 2-step logistical regressions analyses of job satisfaction (independent) and turnover (dependent)	p.xviii

Liste des figures

Figure 1	Carte du Sénégal en Afrique	p.7
Figure 2	Le burnout relié aux clients et au travail des différents groupes professionnels de l'étude PUMA	p.34
Figure 3	Cadre analytique des mouvements internes et départs des personnels de santé.	p.40
Figure 4	Processus du turnover	p.42
Figure 5	Relation entre la densité du personnel et trois indicateurs de mortalité	p.45
Figure 6	Cadre analytique	p.52
Figure 7	Carte des sites ciblés	p.56
Figure 1	Chronogramme de l'étude	p.58
Annexe 1	Questionnaire de Satisfaction au travail	p.i
Annexe 2	Questionnaire sur le Burnout et le Turnover	p.vii

Liste des sigles et abréviations

AP/DAP	Accomplissement personnel / diminution de l'accomplissement personnel
ASS	Afrique sub-saharienne
DP	Dépersonnalisation
EE	Épuisement émotionnel
GESTA	Gestion du travail et de l'accouchement (programme)
JDI	Job Descriptive Index
MBI	Maslach Burnout Inventory
MJS	Measure of Job Satisfaction
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisme non-gouvernemental
OR	Odds ratio
PCA	Principal Component Analysis
SAT	Satisfaction au Travail
SD	Standard Deviation
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
QUARITE	Qualité des soins, gestion du risque et techniques obstétricales (essai randomisé)
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

*Ce travail est dédié aux sages-femmes
du Sénégal, the brave women who give
their lives to giving life.*

Remerciements

Je tiens à sincèrement remercier mes directeurs de recherche, Dr Pierre Fournier et Dr Alexandre Dumont, pour tout le temps et l'énergie qu'ils ont consacrés pour m'offrir une expérience éducative et enrichissante. Merci pour vos sages conseils, votre assistance technique et vos encouragements tout au long de la réalisation de ce projet. Ce fut pour moi un plaisir et un privilège de travailler avec vous.

J'aimerais aussi remercier les membres de l'équipe QUARITÉ et ces collaborateurs à Montréal et à Dakar : Mme Aline Philibert, M Amadou Sow, Mme Betty Mbengue, M Idrissa Diop. Merci pour votre soutien et votre encadrement pendant la collecte et l'analyse des données, et pour les avoir rendu aussi agréables.

Un merci chaleureux aux sages-femmes avec qui j'ai eu le plaisir de travailler; pour m'avoir introduit et accompagné dans le monde des maternités et pour avoir partagé leurs expériences avec moi.

Finalement, a big thank you à mes amis et ma famille pour leur support moral et leurs encouragements.

Djere dieuf!

1 : INTRODUCTION

1.1 Introduction à la problématique

Les ressources humaines en crise

Les ressources humaines sont au cœur de tout système de santé. La qualité, l'efficacité et l'équité des soins dépendent en grande partie de la disponibilité de personnel compétent là où ils sont demandés. Le développement du secteur de la santé et le succès ses réformes dépendent également de l'engagement du personnel (Dussault and Dubois 2003).

Dans le *Rapport sur la santé dans le monde 2006 (2006)*, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a attiré l'attention de la communauté mondiale sur la crise qui affecte actuellement les ressources humaines pour la santé. Pour une combinaison de raisons historiques et contemporaines, la situation est particulièrement grave dans les pays de l'Afrique sub-saharienne (ASS). Cette région ne compte que 3% de l'effectif mondial d'agents de santé, mais supporte 24% de la charge de morbidité, et elle est la plus touchée par les pénuries de personnel de santé et le déséquilibre des effectifs dans le monde (Organisation mondiale de la Santé 2006).

Dans de nombreux pays d'ASS, des années de stagnation économique et de mauvaise planification ont abouti à des systèmes de santé peu performants et présentant

d'importants déficits budgétaires. Des réformes économiques et sectorielles dans plusieurs pays, dont les Programmes d'Ajustement Structurel, ont limité la taille du secteur public et réduit l'investissement dans la formation professionnelle, ce qui a créé une carence de personnel qualifié qui persiste aujourd'hui (Logie and Woodroffe 1993; Joint Learning Initiative 2004).

Cette pénurie est exacerbée par un phénomène de migration vers des pays plus développés qui s'accroît depuis la dernière décennie. Cette « fuite des cerveaux » du système public se produit également vers les structures privées et les Organismes Non-Gouvernementaux (ONG), qui attirent les agents de santé avec des meilleurs salaires et conditions de travail (USAID 2003). Dans certains pays, les pertes de ressources humaines qualifiées excèdent la capacité de formation et menacent la stabilité de la main d'œuvre à long terme (World Health Organization 2006).

À l'intérieur même des pays, les professionnels de santé se trouvent concentrés dans les milieux urbains, ce qui crée une couverture sanitaire encore plus inadéquate dans les régions rurales, où la majorité de la population réside. Le lien est bien établi entre la densité du personnel qualifié (ratio d'agent de santé par population) et plusieurs indicateurs de santé des Objectifs du Millénaire pour le Développement (Organisation mondiale de la Santé 2006). Cependant, le recrutement et la rétention du personnel

dans les régions éloignées des grands centres urbains demeurent des défis persistants (Dussault and Franceschini 2006).

Les professionnels qui travaillent dans le système public en ASS doivent répondre à une demande croissante des services de santé, avec le double fardeau des maladies infectieuses et chroniques dans une population grandissante. Le VIH/SIDA affecte particulièrement les conditions de travail en milieu hospitalier en augmentant l'absentéisme et la mortalité du personnel de santé, tout en créant une charge de travail plus lourde et dangereuse (Dovlo 2005). Le résultat de cette situation est un corps professionnel démoralisé, surchargé et de plus en plus insatisfait, ce qui met en péril le fonctionnement durable du système et la santé de ses utilisateurs.

Les ressources humaines sont essentielles à la production de soins de qualité, et peuvent individuellement ou collectivement affecter le succès d'initiatives pour améliorer la santé des populations (Dussault and Dubois 2003). Elles consomment la plus grande partie des budgets de santé, entre 50-70% selon les pays (USAID 2003), et sont ainsi souvent mises sous pression par des programmes ou des politiques visant des objectifs d'efficacité et d'efficience. Pourtant, relativement peu d'interventions prennent en compte les ressources humaines au-delà de leur utilité productive, et intègrent rarement des mesures pour améliorer leurs conditions de travail et leur bien-

être (Dussault and Dubois 2003; Rigoli and Dussault 2003; Buchan and Calman 2004).

Pour pouvoir répondre efficacement à la crise des ressources humaines, il est nécessaire d'avoir une bonne compréhension des conditions de travail, des attitudes et de la mobilité du personnel dans chaque milieu. La recherche s'intéresse maintenant de plus en plus à comprendre comment les professionnels de la santé vivent leur travail, afin de développer des interventions plus sensibles à leurs besoins et valorisantes, et ainsi, ayant des meilleures chances de succès (Narasimhan, Brown et al. 2004; Fritzen 2007).

Les ressources humaines et la survie maternelle : l'importance des sages-femmes

Cette étude a contribué à une meilleure compréhension de l'expérience au travail des professionnels de santé, avec un focus particulier sur le groupe des sages-femmes. Les sages-femmes sont des acteurs stratégiques dans les services de maternité de l'Afrique de l'Ouest en vue de leur nombre, leur contact avec les parturientes et leurs compétences techniques.

L'Afrique de l'Ouest a des ratios de mortalité maternelle parmi les plus élevés au monde, estimés en moyenne pour la région en 2008 à 629 décès par 1000 naissances vivantes (intervalle d'incertitude (confiance) : 508–787 (Hogan, Foreman et al.

2010)). Il est estimé que plus de 80% des décès maternels à travers le monde sont reliés à cinq causes obstétricales directes, souvent évitables : les hémorragies, les dystocies, les complications de l'hypertension, les infections et les avortements compliqués. On sait également que ces décès maternels surviennent majoritairement lors de l'accouchement ou dans les premières heures qui le suivent et que la survie des mères et des enfants semble particulièrement liée à la prise en charge de la femme au moment de l'accouchement (de Bernis, Sherratt et al. 2003; Ronsmans and Graham 2006). La disponibilité de personnel qualifié pour assister aux naissances est donc critique pour assurer la qualité des soins anténataux, obstétricaux d'urgence et les soins post-partum, et réduire la mortalité maternelle et infantile (Joint Learning Initiative 2004; Gerein, Green et al. 2006).

Dans le contexte Sénégalais en particulier, il a été démontré que la détection de la morbidité sévère est liée en grande partie au niveau de qualification de l'accoucheur. Une étude prospective suivant une cohorte de femmes enceintes résidant dans deux sites au Sénégal a montré que les sages-femmes dans les structures sanitaires pouvaient repérer plus aisément les complications obstétricales de leurs patientes, administrer les soins immédiats nécessaires, et donc exposer leurs patientes à un risque de mourir moins élevé que les matrones (OR ajusté de décès assisté avec infirmière ou matrone versus médecin ou sage-femme : 14,2 (IC 95%: 1,9-107)).

L'étude a également montré que le pronostic maternel ne différait pas entre sages-femmes et médecins. (Dumont, de Bernis et al. 2002).

La présence et les compétences des sages-femmes jouent donc un rôle crucial dans les efforts pour réduire la mortalité maternelle au Sénégal, et cette étude examinera de plus près leur expérience de travail.

1.2 : Le contexte de l'étude

Cette section présentera le Sénégal, en portant une attention particulière à l'état de santé de sa population et aux défis auxquels font face les ressources humaines du système de santé publique, notamment les sages-femmes.

Le Sénégal

La République du Sénégal est un pays de l'Afrique de l'Ouest, qui partage ses frontières avec la Mauritanie au Nord, le Mali à l'Est, la Guinée et la Guinée-Bissau au Sud. Le Sénégal englobe le petit pays anglophone de la Gambie, qui pénètre dans son territoire une distance de 300km le long de la rivière Gambie, et forme une quasi-enclave qui sépare la région de la Casamance dans le Sud du reste du Sénégal. Le climat varie du désert Sahélien dans le Nord à une forêt tropicale dans le Sud, avec deux saisons : la saison sèche et la saison des pluies (CIA World Factbook 2010).

Figure 1: Carte du Sénégal en Afrique, (CIA World Factbook 2010)



Le Sénégal a obtenu son indépendance de la France en 1960, après s'être retiré de la fédération du Mali incluant le Soudan français (actuel Mali). Ce pays est resté depuis son indépendance un des pays les plus stables d'Afrique, situation presque exceptionnelle dans la région de l'Ouest Africain où la plupart des pays ont connu un ou plusieurs coups d'État. À l'exception d'affrontements intermittents entre des séparatistes dans la région de la Casamance et les forces gouvernementales, les Sénégalais vivent dans un état général de sécurité (BBC 2010).

Population et économie

En 2009, la population Sénégalaise était estimée à 12.5 million d'habitants, avec un taux de croissance annuel de 2.6%. Il s'agit d'une population jeune, avec 44% de la population ayant moins de 15 ans (UNFPA and PRB 2010).

Le Sénégal est considéré comme un pays à faible revenu par la Banque Mondiale, avec un Index de Développement Humain qui le situe au 166^{ème} rang parmi 182 pays (UNDP 2009). Malgré une croissance économique annuelle moyenne de 4% entre 2005 et 2008, un tiers (33.5%) de sa population était estimée de survivre avec moins de 1.25\$ par jour (parité de pouvoir d'achat (PPA) 2005) (World Bank 2010). L'activité économique au Sénégal est dominée par le secteur des services, tel que le commerce, les transports et le tourisme, qui génère 63% du PIB (World Bank 2010)

Une forte proportion de la population Sénégalaise (42%) vit en milieu urbain et la capitale Dakar, qui n'occupe que 0.3% de la superficie du pays, contient presque le quart (23%) de la population (Ndiaye and Ayad 2005). Le taux de chômage a été estimé à 48% en 2007, ce qui contribue à une forte migration légale ou illégale, particulièrement vers les pays européens (CIA World Factbook 2010).

La santé

L'espérance de vie à la naissance de la population Sénégalaise en 2009 était de 56 ans (57 ans pour les femmes et 54 ans pour les hommes). Le Sénégal a un des plus faibles taux de prévalence du VIH/SIDA en ASS, qui demeure relativement stable autour de 1% (UNFPA and PRB 2010).

En 2005, la mortalité infanto-juvénile au Sénégal était estimée à 114 pour 1000, mais ce risque passait à 160 pour 1000 en milieu rural (UNFPA and PRB 2010). Le taux de fertilité au Sénégal était de 5.0 naissances par femme en 2009; un taux élevé malgré une baisse de presque deux naissances par femme depuis 1978 (Wickstron, Diagne et al. 2006 ; UNFPA and PRB 2010). La santé maternelle reste un défi de santé important pour le Sénégal, avec un ratio de mortalité maternelle estimé en 2008 à 401 décès par 100 000 naissances vivantes (intervalle d'incertitude : 252 - 622

(Hogan, Foreman et al. 2010)). Des données de 2005 estiment que 87% des femmes enceintes ont effectué au moins une visite anténatale pendant leur grossesse, mais seulement 52% des accouchements ont été assistés par du personnel qualifié. Il existe une grande disparité entre les régions : 85% des naissances ont été assistées par du personnel qualifié en zones urbaines, versus 33% en zones rurales (UNFPA and PRB 2010).

Les ressources humaines en santé

Comme beaucoup de pays d'ASS, le Sénégal subit une pénurie critique de ressources humaines dans le secteur de la santé. La densité des médecins au Sénégal est inférieure à 1 pour 10 000 habitants, ce qui est en-dessous du seuil minimal recommandé par l'OMS de 2 pour 10 000 habitants (Naicker, Plange-Rhule et al. 2009). La densité d'infirmières et de sages-femmes au Sénégal est de seulement 3 pour 10 000 habitants, comparé à 41 pour 10 000 en Afrique du Sud et 101 pour 10 000 au Canada (World Health Organization 2006). Cette carence est surtout ressentie dans des régions éloignées de la capitale, à cause d'une forte concentration des agents de santé Sénégalais dans les régions urbaines, surtout à Dakar - où travaille 42.2% de la main-d'œuvre de santé (Zurn, Codjia et al. 2010).

Le secteur privé occupe une place importante dans l'offre de soins de santé au Sénégal, secteur dans lequel 50% des médecins travaillent à temps plein ou temps partiel. Une plus petite proportion d'infirmières travaille dans le secteur privé (12%), mais la tendance semble être à la hausse (Awases, Gbary et al. 2004).

Une enquête faite auprès des personnels de santé de quatre régions au Sénégal a montré que 37.9% du personnel de santé du système public avait l'intention d'émigrer, surtout vers les États Unis (39.9%) et la France (35.6%). Ce groupe était relativement jeune, insatisfait de la rémunération du secteur public et disaient que leurs salaires n'étaient pas payés régulièrement (Awases, Gbary et al. 2004).

Depuis quelques années, les mouvements d'humeur des travailleurs du secteur de la santé au Sénégal se sont manifestés par des grèves à répétition à travers le pays, des manifestations publiques et des revendications de leurs syndicats (Diallo 2004; Cissé 2009; Kaly 2010a; Kaly 2010b; Sidibe 2010). Cette agitation sociale des professionnels hospitaliers atteint le fonctionnement du secteur et témoigne d'une insatisfaction répandue.

Les sages-femmes sénégalaises

La carence des ressources humaines touche également le groupe professionnel des sages-femmes. Selon des données du Ministère de la santé et de la Prévention, le

Sénégal disposait en 1999 d'une sage-femme pour 4 600 femmes en âge de procréer, alors que le seuil recommandé par l'OMS est de 1 pour 300 (Ministère de la Santé et de la Prévention 2010). Des inégalités régionales dans la distribution des sages-femmes sont également notables. Parmi les 874 sages-femmes présentes au Sénégal, un peu plus de la moitié (51%) travaillent dans la région de Dakar (Zurn, Codjia et al. 2010). Cette même région compte 0.17 sages-femmes par 1000 habitants, tandis que les régions de Kaolack, Kolda et Matam en comptent moins que 0.03 sages-femmes pour 1000 habitants (Zurn, Codjia et al. 2010).

Selon une étude sur les ressources humaines en santé au Sénégal de 1993 à 2000, il y a eu une diminution d'environ 5% du nombre total d'inscriptions à l'ordre des sages-femmes pendant cette période. Toutefois, la proportion des sages-femmes qui travaillaient dans le secteur public est restée stable autour de 93% (Awases, Gbary et al. 2004).

Finalement, depuis 2005, le travail des sages-femmes au Sénégal est perturbé par la fermeture pour des rénovations de la maternité du Centre Hospitalier Universitaire de Aristide le Dantec à Dakar, l'un des principaux centres de pratique et de formation du pays (Sonko 2006). Malgré ces défis, il existe une absence importante d'informations sur leur expérience de travail et leur mobilité au sein du système de santé.

1.3 Justification de l'étude

La satisfaction au travail est un concept bien connu dans les pays du Nord, permettant de cerner les attitudes des employés face à leur travail. Un niveau marqué d'*insatisfaction* au travail est d'ailleurs relié à plusieurs dimensions de la crise des ressources humaines, à la fois au niveau affectif individuel (ex : épuisement, dépression) et au niveau organisationnel (ex : absentéisme intentionnel, réduction de productivité et cessation du travail). De plus, la satisfaction au travail a été identifiée comme un domaine de recherche prioritaire sur les ressources humaines en santé dans les pays à revenu faible ou intermédiaire lors d'un atelier consultatif plurinational de l'OMS (Ranson, Chopra et al. 2010).

Cette étude examinera donc le niveau de satisfaction professionnel des sages-femmes sénégalaises en relation avec trois de ses effets présumés : le « burnout », l'intention de quitter son poste et le roulement du personnel. Ceci permettra de mieux comprendre l'expérience de travail et la mobilité de ce groupe professionnel relativement méconnu, mais incontournable pour la santé maternelle et infantile au pays.

2 : REVUE DE LA LITTÉRATURE

Les deux chapitres précédents ont présenté l'importance des ressources humaines pour la santé et les défis auxquels les pays d'ASS ont à faire face, en particulier en termes d'effectifs et de répartition équitable sur le territoire. L'accent a été mis sur la situation des sages-femmes au Sénégal, compte tenu de leur rôle clé dans les initiatives de lutte contre la mortalité maternelle et néonatale dans ce pays. Ce chapitre présentera une recension de la littérature sur les trois concepts d'intérêt reliés à l'expérience au travail du personnel de santé: la satisfaction au travail, le « burnout » et la mobilité du personnel, afin de mieux les comprendre et leurs interrelations. Une attention particulière sera portée sur les études dans les pays de l'ASS et sur les sages-femmes.

2.1 La satisfaction au travail

La satisfaction au travail (SAT) est une des variables les plus étudiées en recherche sur les comportements organisationnels. Le concept réfère de façon générale au degré d'orientation affective positive qu'a un employé pour son travail, ou plus simplement : comment un employé se sent à propos de son travail (Blegen and Mueller 1987). La satisfaction au travail est une variable attitudinale qui provient de l'évaluation subjective que fait un individu d'aspects clefs de son travail, en fonction

de ses attentes, ses expériences et ses valeurs (Locke 1979). Il s'agit d'un processus cognitif dynamique et unique pour chaque personne.

Le concept de la SAT a d'abord attiré l'attention de chercheurs suite aux études de Hawthorne dans les années 1930, qui ont voulu mieux comprendre l'impact de cette variable attitudinale sur la performance des employés (Locke 1979).

La conceptualisation du phénomène a été fortement influencée par le modèle de Herzberg et al (1959). Ce modèle postule que la SAT est constituée de deux dimensions distinctes: une dimension *intrinsèque*, tels que les aspects liés à la nature et à l'expérience du travail, nommés facteurs « motivateurs » et une dimension *extrinsèque*, reliées aux conditions de travail et aux relations avec les autres, nommés facteurs « dé-motivateurs ». Cette théorie illustre la complexité du concept de la SAT, et a inspiré le développement de plusieurs instruments pour le mesurer.

Les facteurs qui influencent la satisfaction au travail peuvent provenir de plusieurs sources : de l'individu, de l'environnement et des caractéristiques du travail. La recherche sur la SAT démontre beaucoup de variation dans les déterminants cités et leur importance relative (Tovey and Adams 1999). L'étude de Lu, While et al. (2005) a fait une revue des différentes sources de satisfaction au travail d'infirmières en Amérique du Nord, en Asie de l'Est et en Europe, et en a identifié neuf qui sont les

plus fréquemment cités dans la littérature : les conditions de travail, les interactions avec les autres, le contenu du travail, la rémunération, le plan de carrière et les promotions, la reconnaissance, la sécurité, l'administration, ainsi que l'autonomie et la responsabilité professionnelle.

Une méta-analyse effectuée par Blegen (1993) a évalué l'ampleur des relations entre la satisfaction globale au travail et des variables avec lesquelles elle est fréquemment associée dans 48 études auprès d'infirmières en Amérique du Nord. Parmi les 13 facteurs étudiés, les corrélations les plus fortes ont été trouvées avec le stress (Coeff. de corr. -0.609 (intervalle de confiance (IC) 90%: -0.39 à -0.83) et l'engagement (Coeff. de corr. 0.527 (IC 90% : 0.37 à -0.69) et des coefficients entre 0.20 et 0.50 ont été trouvés avec sept autres variables : la communication avec les superviseurs, l'autonomie, la reconnaissance, la routinisation, la communication avec les pairs, l'équité/la justice, et le locus de contrôle. Des coefficients inférieurs à 0.20 ont été trouvés avec l'âge, les années d'expérience, l'éducation et le professionnalisme.

Mesurer la satisfaction au travail

La satisfaction au travail d'un individu peut être évaluée de deux façons : soit par une appréciation globale, soit par une mesure multidimensionnelle. Les instruments de mesure multidimensionnels mesurent une constellation d'attitudes par rapport à différentes facettes ou aspects du travail (ex : charge de travail). Cette approche a

l'avantage d'apporter de l'information plus détaillée sur ce qui procure de la satisfaction ou l'insatisfaction dans le travail, et donc de cibler des domaines prioritaires à améliorer (Spector 1997).

Il existe une multitude d'instruments de mesure de la SAT, à la fois généraux et spécifiques à un groupe professionnel, mais aucun n'est considéré comme un « gold standard ». Parmi les outils multidimensionnels, il y a une variabilité considérable dans les facettes et les items retenus, ainsi que dans la nomenclature des différentes facettes. Une étude de van Saane, Sluiter et al. (2003) a tenté d'évaluer la fiabilité et la validité de 29 outils de mesure de la SAT communément utilisés. La validité de contenu a été jugée satisfaisante si l'outil couvrait au moins 8 sur 11 facettes recensées dans la littérature¹. L'étude a trouvé qu'un seul instrument parmi les 29 sélectionnés, le « Measure of Job Satisfaction » (MJS; (Traynor and Wade 1993), répondait à ce critère.

La satisfaction au travail des professionnels de la santé

Les infirmières constituent le groupe de professionnels de santé le plus fréquemment étudié en ce qui concerne leur satisfaction au travail, suivi par les médecins. En

¹ Ces 11 facteurs sont : contenu du travail, autonomie, croissance/développement professionnel, rémunération, promotions, supervision, communication, collègues de travail, signification du travail (« meaningfulness »), charge de travail, et demandes de travail

revanche, relativement peu d'études ont produit des données spécifiquement sur le groupe des sages-femmes. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les sages-femmes n'ont pas une présence importante dans les systèmes de santé de certains pays (ex : en Amérique du Nord) ou bien parce que les sages-femmes sont parfois assimilées aux infirmières (ex : la catégorie « nurse-midwife ») (Buchan and Calman 2004).

Deux études récentes, une en Australie (Collins, Fereday et al. 2010) et une en Angleterre (Todd, Farquhar et al. 1998) ont étudié le niveau de SAT des sages-femmes suite à l'introduction d'une méthode de travail en équipe dans ces pays. Les résultats montrent des niveaux généralement élevés de satisfaction, et soulignent l'influence de l'autonomie, la continuité des soins, le contexte et l'organisation du travail sur leurs niveaux de SAT. Une étude auprès de 325 sages-femmes de cliniques publiques en Turquie a également montré des niveaux élevés de SAT (score moyen de 3.2/5 pour la satisfaction générale, SD : 0.8, considéré « élevé »). Les auteurs attribuent ce niveau de satisfaction à la clarté de leur fonction professionnelle et leur autonomie (Oncel, Ozer et al. 2007).

Une des rares études de comparaison interprofessionnelle qui prend en compte les sages-femmes a été faite dans 21 centres de santé en Turquie et a montré que ce groupe professionnel présente un niveau de SAT significativement plus faible que celui des médecins et des infirmières ($p < 0.05$) (Bodur 2002).

La recherche internationale

Quelques grandes études internationales ont permis d'observer de la variation dans les niveaux de SAT entre les pays. L'étude d'Aiken, Clarke et al. (2001) a comparé les niveaux de satisfaction d'infirmières dans 5 pays : les États-Unis, le Canada, l'Angleterre, l'Écosse et l'Allemagne. Les résultats montrent des discordances importantes entre les pays, avec notamment 41.0% des infirmières qui se disent insatisfaites aux États-Unis, et seulement 17.4% en Allemagne. Spector (1997) a comparé les niveaux de satisfaction globale et sur les 9 facettes du Job Satisfaction Survey (JSS; (Spector 1985)) dans 4 pays : la République Dominicaine, Hong Kong, Singapour et les États-Unis, et a montré que même lorsque les pays n'ont pas de différences remarquables au niveau global, il peut y avoir des différences entre les niveaux sur les facettes du travail.

Ces divergences internationales pourraient être dues à des différences dans les conditions et pratiques de travail, ainsi qu'à des différences culturelles dans l'expérience et les attentes face au travail entre les pays. Toutefois, plus de recherche est nécessaire afin de mieux comprendre comment les attitudes des individus envers leur travail diffèrent entre les pays et pourquoi (Spector 1997).

La majorité de la recherche sur la SAT se concentre dans les pays d'Amérique du Nord, de l'Europe de l'Ouest et d'Asie de l'Est, mais quelques études notables ont été faites auprès de personnel de santé en ASS. L'étude transversale de Chirwa, Greeff et al. (2009) a comparé la SAT d'infirmières qui travaillent auprès de personnes vivant avec le VIH/SIDA dans 5 pays Africains : le Lesotho, le Malawi, l'Afrique du Sud, le Swaziland, et la Tanzanie. Les résultats ont montré des différences significatives du score moyen de SAT entre ces pays, ainsi que des niveaux globaux de SAT inférieurs à ceux mesurés dans des études comparables faites en Angleterre et en Afrique du Sud. L'étude a également révélé que le stigma perçu par rapport au VIH² contribuait de façon indépendante et significative à l'insatisfaction au travail, et était un facteur prédictif prédominant d'insatisfaction parmi toutes les variables étudiées.

Deux études notables ont été effectuées sur la SAT en Afrique du Sud, l'une auprès de médecins exerçant dans le secteur privé (Pillay 2008), et la seconde comparant des d'infirmières du public et du privé (Pillay 2009). Ces études ont montré que les médecins exerçant dans le secteur privé et les infirmières exerçant dans le secteur public se disaient globalement insatisfaits de leur travail, surtout sur les aspects concernant la charge de travail, le salaire et le climat organisationnel. En revanche, les aspects sociaux liés à leur emploi leurs apportaient de la satisfaction. Chez les

² « perceived HIV stigma »

infirmières, les plus importantes différences au niveau de la SAT entre les secteurs privé et le public était par rapport à la perception du risque occupationnel (infection et blessure) et la disponibilité de ressources et matériel de travail. De plus, dans les deux groupes d'infirmières, un lien significatif a été trouvé entre l'insatisfaction au travail et le fait d'avoir l'intention de quitter son poste dans les prochaines 5 années.

Une étude auprès de professionnels de la santé au Ghana a réalisé des focus-groups et des enquêtes pour identifier les principaux aspects du travail qui influencent leur motivation et leur satisfaction professionnelle. Les aspects les plus fréquemment cités (en ordre d'importance) étaient : le salaire, le manque d'équipement et de matériel nécessaire, les délais dans l'obtention de promotions, le transport pour venir au travail, la pénurie de personnel, le logement, les indemnités pour les heures de travail supplémentaires et la formation continue (Agyepong, Anafi et al. 2004).

Finalement, une étude au Kenya faite avec un groupe hétérogène de personnel hospitalier a tenté de mesurer leur niveau de motivation au travail à l'aide d'entretiens et d'un questionnaire qui comportait une dimension sur la SAT. Les scores moyens de satisfaction globale dans les différents hôpitaux étaient considérés faibles (score moyen de 3.33 sur 5). Les entrevues ont révélé que les causes principales d'insatisfaction étaient la charge lourde de travail, le mauvais état des structures, et le manque de matériel. De plus, certains individus enquêtés ont lié leur

insatisfaction à l'apparition de sentiments d'épuisement professionnel ou « burnout » et d'attitudes négatives envers les patients, et au fait de travailler au noir et d'être en train de chercher des emplois alternatifs (Mbindyo, Blaauw et al. 2009).

Ces études en région d'ASS révèlent une insatisfaction au travail répandue dans diverses catégories de professionnels de la santé, surtout reliée à des caractéristiques de l'environnement de travail courantes dans la région, tel que la carence de ressources humaines, matérielles et financières, et le fardeau de l'épidémie du VIH/SIDA. Ces résultats montrent l'importance d'ancrer la mesure de la SAT dans le contexte physique et socio-économique, et l'intérêt de développer les connaissances spécifiques à cette région.

Les conséquences de l'insatisfaction au travail

Beaucoup de recherche sur la SAT est menée dans l'optique d'étudier ses effets sur les individus et le fonctionnement des organisations. La relation entre la SAT et la performance au travail a été largement explorée, mais trois méta-analyses d'études de divers groupes professionnels n'ont trouvé qu'une relation positive faible (Petty, McGee et al. 1984; Iaffaldano and Muchinsky 1985; Judge, Thoresen et al. 2001). L'intérêt de la recherche c'est donc focalisé davantage sur les effets intermédiaires de la SAT.

Par exemple, la satisfaction au travail a été étudiée en relation avec des comportements de retrait du travail. Une revue systématique de la littérature sur les facteurs prédictifs de l'absentéisme des infirmières qui travaillent dans des hôpitaux nord-américains a montré que la majorité des études identifiées (4/5) avaient trouvé une relation significative entre l'absentéisme et la SAT (Davey, Cummings et al. 2009).

De plus, dans plusieurs études, l'insatisfaction au travail est la raison la plus fréquemment citée par les infirmières pour avoir quitté leur poste (Shader, Broome et al. 2001; Shields and Ward 2001; Tzeng 2002; Larrabee, Janney et al. 2003; Coomber and Barriball 2007). Une étude rétrospective auprès de 1975 sages-femmes qui ont quitté la profession en Angleterre a également identifié l'insatisfaction au travail comme étant la raison principale motivant leur départ (29.9%), particulièrement par rapport aux dimensions du management et du support clinique, de la communication et de la reconnaissance (Ball, Curtis et al. 2002).

Cette perspective « utilitariste » de l'étude de la SAT est complétée par une approche de recherche centrée sur la qualité de vie, qui l'associe à la SAT comme une mesure du bien-être des ressources humaines (Spector 1997). Une méta-analyse effectuée par Faragher, Cass et al. (2005) a montré que l'insatisfaction au travail était fortement associée au développement de plusieurs problèmes de santé mentale, dont le

« burnout » (Coeff de corr = 0.478 (IC 95% : 0.443 à 0.512)), la dépression (Coeff de corr = 0.428 (IC 95% : 0.361 à 0.490)) et l'anxiété (Coeff de corr = 0.420 (IC95% : 0.379 à 0.459)), et de façon plus modeste, au risque de troubles physiques (Coeff de corr = 0.287 (IC 95% : 0.255 à 0.319)). Une bonne satisfaction au travail est donc vue comme ayant un effet protecteur contre le stress occupationnel (Ramirez, Graham et al. 1996; Kalliath and Morris 2002).

En conclusion, la littérature sur la SAT consiste principalement d'études menées dans les pays industrialisés, et ces études soulignent l'importance du phénomène par rapport à au comportement et bien-être des professionnels de santé au travail. Des études comparatives exposent des variations dans le niveau de satisfaction entre les groupes professionnels et les pays. Les études effectuées en ASS sont plus rares, mais semblent montrer des niveaux de SAT plus faibles que les pays du Nord et une insatisfaction particulière avec l'environnement de travail et la rémunération.

Les deux prochaines sections de ce chapitre traiteront plus en détail des effets de l'insatisfaction, en focalisant sur deux conséquences étroitement liées à la crise des ressources humaines en ASS: le « burnout » et la mobilité du personnel.

2.2 L'épuisement professionnel – « Burnout »

L'épuisement professionnel, mieux connu par son nom Anglais, « burnout⁴ » est un syndrome psychologique négatif qui se développe chez les individus en réponse à des stressseurs chroniques au travail (Maslach, Schaufeli et al. 2001).

Historique du concept

Le phénomène du « burnout » a émergé à partir d'observations empiriques d'intervenants, plutôt que d'une théorie scientifique préalable. Le phénomène tel qu'il est connu aujourd'hui a été décrit pour la première fois dans les années 1970 par un psychiatre américain, H. Freudenberger, qui avait noté des réactions particulières au stress chez des bénévoles en relation d'aide dans une clinique pour les toxicomanes à New York (Grebot 2008).

Une première phase d'exploration du concept a alors été lancée, surnommée la phase pionnière, pendant laquelle les chercheurs se sont focalisés sur la sémiologie ou description des paramètres cliniques du « burnout » chez des professionnels à risque de développer cette pathologie en raison de leur travail orienté vers les autres (infirmières, médecins, travailleurs sociaux, etc.). L'apparition de ce phénomène « nouveau » à été attribuée à des changements dans la culture et l'organisation du

⁴ Le terme « burnout » sera employé au lieu de son nom français « épuisement professionnel » dans ce document afin d'éviter de la confusion avec le terme « épuisement émotionnel », qui est une sous-échelle de « l'épuisement professionnel ».

travail (modernisation, plus d'attentes et de pression, moins de ressources, etc.) (Schaufeli, Maslach et al. 1993). Toutefois, au cours de cette période d'étude, le concept était mal défini et souvent critiqué comme étant « sur-inclusif. » Une des premières méta-analyses sur le phénomène par Perlman et Hartman (1982) a identifié un total de 48 différentes définitions du « burnout » dans la littérature.

La phase de recherche suivante était plus empirique et systématique, et visait à mieux conceptualiser, mesurer et évaluer le « burnout ». C'est alors que le modèle théorique à 3 dimensions de Maslach et Jackson a été introduit et que le « Maslach Burnout Inventory » (Maslach and Jackson 1981) est progressivement devenu l'instrument de mesure de référence. La multitude d'études sur le « burnout » qui ont suivi ont pu mettre en évidence l'ampleur du problème.

Mesurer le « burnout »

Le modèle tridimensionnel de Maslach et Jackson est de loin le plus couramment utilisé dans la recherche sur le « burnout » (Maslach, Jackson et al. 1996). Le « burnout » est présenté comme étant une réaction émotionnelle causée par un déséquilibre entre les exigences du travail et les ressources de l'individu. Il s'agit d'un processus long et évolutif aboutissant à une rupture d'adaptation au stress qui se manifeste sur 3 dimensions:

L'épuisement émotionnel (EE) : manifesté par une fatigue émotionnelle et physique intense, et avec laquelle la personne se sent vidée, au bout de ses ressources, stressée et débordée.

La dépersonnalisation (DP) : exprimée par une diminution de la capacité d'empathie, un détachement des relations interpersonnelles au travail, et le développement d'attitudes négatives et cyniques.

La diminution du sentiment d'accomplissement personnel (DAP) : manifestée par une baisse de productivité au travail, ainsi que des sentiments d'inefficacité, d'échec et de culpabilité qui viennent d'une autocritique dévalorisante de son travail.

Le Maslach Burnout Inventory (MBI) est conçu pour mesurer chaque constituant à l'aide d'une sous-échelle. Selon la conceptualisation des auteurs de l'outil, le « burnout » est considéré une variable continue et multidimensionnelle, et les 3 sous-échelles doivent être appréciées séparément et non combinées dans un seul score. Aucun seuil clinique n'existe pour pouvoir poser un « diagnostic » définitif, donc le « burnout » ne doit pas être strictement interprété de façon dichotomique (présence ou non de « burnout »). L'intensité de chaque dimension du MBI est plutôt classée en trois catégories (faible moyen ou élevé) correspondant aux trois terciles d'une distribution normale de données spécifiques à une catégorie professionnelle (ex : enseignement, services sociaux, etc.), tel que décrit dans le Maslach Burnout Inventory Manual (1996). Un individu peut donc être considéré comme étant au pôle

sévère du continuum de « burnout » s'il a des niveaux catégorisés comme « élevés » sur les 3 sous-dimensions.

Cependant, en pratique le critère tridimensionnel pour décrire la sévérité du « burnout » avec le MBI n'est pas toujours appliqué. Il est presque unanimement convenu que l'EE est la dimension conceptuelle principale, ce qui est soutenu par le fait qu'elle corrèle le mieux avec des mesures globales du « burnout, » et qu'elle semble apparaître en premier lors du développement du syndrome (Shirom 1989; Leiter 1991). Certains auteurs examinent donc la dimension EE seule ou combinée avec l'une des deux autres dimensions (Aiken, Clarke et al. 2001; Aiken, Clarke et al. 2002; Kalliath and Morris 2002; Halm, Peterson et al. 2005). Bien que le MBI soit le plus souvent utilisé dans sa version originale tridimensionnelle, il est devenu plus courant de le simplifier (souvent EE + DP) (2005; Schaufeli and Taris 2005; Lourel and Gueguen 2007; Dyrbye, West et al. 2009).

Les déterminants et effets du « burnout »

Les facteurs à l'origine du « burnout » sont une combinaison de caractéristiques de l'individu (ex : personnalité, engagement organisationnel, hardiesse, etc.) et du contexte de travail (ex : contenu, milieu, relations avec les autres, etc.). Toutefois, il est reconnu dans la littérature que les facteurs institutionnels ont un poids plus important que ceux liés à l'individu (Pines 1986; Cordes and Dougherty 1993;

Schaufeli, Maslach et al. 1993; Maslach, Jackson et al. 1996; Aiken and Sloane 1997). Les plus importants parmi ces facteurs sont : le niveau de stress occupationnel, la charge de travail, l'absence d'autonomie et de support social, et l'ambiguïté du rôle professionnel (Schaufeli, Maslach et al. 1993). De plus, des études dans plusieurs pays (Brésil, É.U., Italie et Zambie) ont constaté que travailler auprès de personnes vivant avec le VIH/SIDA est un facteur de risque important du « burnout » (Bellani, Furlani et al. 1996; Aiken and Sloane 1997; Benevides-Pereira and Das Neves Alves 2007; Dieleman, Biemba et al. 2007; Kruse, Chapula et al. 2009).

Les individus qui souffrent de « burnout » sont plus épuisés, inefficaces, et ont une attitude négative face à leur travail. Il est donc attendu que ces individus ne soient pas en mesure d'avoir une relation fructueuse de soignant avec leurs patients. Plusieurs études démontrent le lien entre le « burnout » des soignants et la qualité perçue des soins. L'étude de Leiter, Harvie et al. (1998) a examiné le lien entre les scores moyens de « burnout » (mesurés sur le MBI-GS, une version du MBI pour les professionnels en général) et la satisfaction des patients par rapport aux soins effectués et aux compétences des infirmières dans 16 unités de soins d'hôpitaux canadiens. Les résultats ont montré que l'épuisement et le cynisme des infirmières étaient négativement reliés au niveau de satisfaction des patients par rapport à leurs interactions avec les infirmières (coeff. corr. de -0.73 et -0.53 respectivement ($p < 0.05$)), et que leur épuisement était négativement relié à la satisfaction des patients

avec l'information qu'ils ont reçue et de l'issue de leurs soins à l'hôpital (coeff. corr. de -0.55 et -0.70, respectivement ($p < 0.05$)).

Vahey, Aiken et al. (2004) ont également étudié le lien entre le « burnout » d'infirmières et la satisfaction de leurs patients, cette fois-ci dans des unités hospitalières à travers les États-Unis (40 unités dans 20 hôpitaux urbains). Ils ont comparés les unités de soins avec des niveaux moyens d'EE des infirmières supérieurs à la moyenne des 40 unités avec ceux inférieurs à la moyenne. Après avoir ajusté pour les caractéristiques des patients, leurs résultats ont montré que les patients dans des unités avec plus d'EE avaient deux fois moins de chances d'être très satisfaits des soins qu'ils ont reçu que ceux dans des unités avec des infirmières avec moins d'EE. En revanche, les patients dans des unités de soins avec des niveaux d'AP au-dessus de la moyenne avaient deux fois plus de chances d'être très satisfaits de leurs soins que ceux dans des unités avec des niveaux d'AP inférieur à la moyenne.

Finalement, une étude internationale a examiné le lien entre le « burnout » et la qualité auto-évaluée des soins d'infirmières travaillant dans des hôpitaux de 6 pays : le Canada, les États-Unis, le Royaume Uni, l'Allemagne, la Nouvelle Zélande et le Japon (Poghosyan, Clarke et al. 2010). Les résultats ont montré des différences statistiquement significatives ($p < 0.001$) de niveaux de « burnout » sur les 3 sous-échelles du MBI entre les groupes qui ont rapporté une qualité des soins

excellent/bon versus moyen/mauvais dans tous les pays, sauf le Canada sur les dimensions de l'AP et la DP.

En outre, plusieurs études qualitatives soutiennent ces résultats, et font le lien entre le « burnout » chez les agents de santé et le développement d'attitudes négatives et de comportements abusifs envers les patients (Turan, Bukusi et al. 2008; Kruse, Chapula et al. 2009; Mbindyo, Blaauw et al. 2009).

L'érosion progressive de l'enthousiasme qu'éprouve un individu en « burnout » provoque également un désinvestissement dans son travail qui peut se manifester par une augmentation d'absentéisme, d'intention de quitter son poste et de mobilité professionnelle (Cordes and Dougherty 1993; Leiter and Maslach 2009). Finalement, certains problèmes de santé psychosomatiques (ex : maux de têtes, des ulcères, etc.) et psychologiques (ex : dépression, abus d'alcool, etc.) sont associées à l'expérience du « burnout » (Maslach, Schaufeli et al. 2001)

Le « burnout » chez les sages-femmes

Le « burnout » a été mesuré chez une multitude de professionnels de diverses catégories - allant des médecins aux athlètes, mais relativement peu de recherches ont été menées sur le groupe des sages-femmes. Une étude auprès de 325 sages-femmes qui travaillent dans des cliniques en Turquie a montré des niveaux faibles

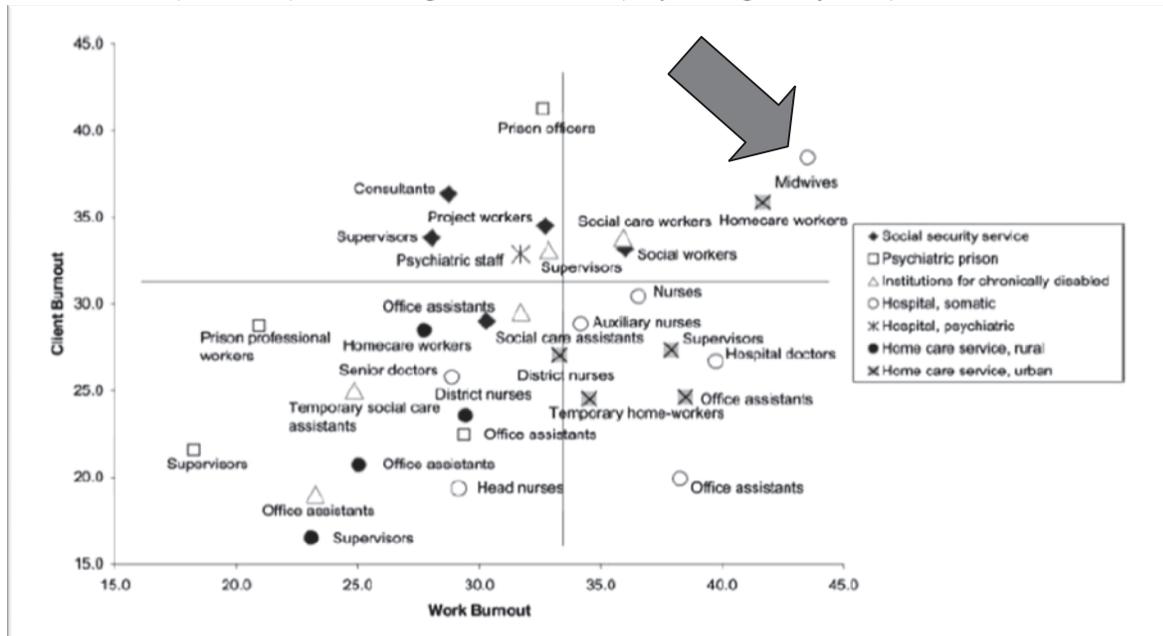
de « burnout » selon les seuils de classification de scores du MBI : le score moyen d'EE était de 13.9 (SD = 6.9, score classé « faible » (≤ 18)), de DP était de 3.4 (SD = 4.0, score classé « faible » (≤ 5)) et d'DAP était de 20 (SD = 20.0, score classé « faible » (≤ 33)) (Oncel, Ozer et al. 2007).

En revanche, l'étude de Bakker, Groenewegen et al. (1996) a trouvé des scores classés « moyens » sur les 3 sous-échelles du « burnout » chez 300 sages-femmes communautaires en Hollande. Cette même étude a aussi comparé les scores de ces sages-femmes avec ceux de médecins généralistes et d'infirmières néerlandais obtenus d'études précédentes avec le MBI. Les analyses ont montré que les sages-femmes avaient un niveau moyen d'EE significativement plus élevé que les infirmières (19.9 (SD 8.2) versus 16.2 (SD = 7.5) pour les infirmières), un niveau moyen de DP significativement plus faible que les médecins (6.4 (SD = 3.7) versus 9.4 (SD = 3.8)), et un niveau moyen d'AP significativement supérieur aux deux autres groupes (33.4 (SD = 4.1) versus 30.4 (SD = 3.8) pour les médecins et 31.0 (SD = 4.4) pour les infirmières).

Finalement, une étude danoise (l'étude PUMA) a examiné le « burnout » dans différents groupes professionnels de 6 organisations du secteur des services humains du pays (prison psychiatrique, hôpital, etc.) (Borritz, Rugulies et al. 2006). Un nouvel outil pour mesurer le « burnout » a été développé et utilisé dans cette étude, le

« Copenhagen Burnout Inventory » (CBI, (Kristensen, Borritz et al. 2005)). Les résultats préliminaires ont comparé les scores moyens des différents groupes professionnels sur deux dimensions du CBI: le « burnout » relié aux clients et le « burnout » relié au travail, et ont montré que les sages-femmes ont des niveaux de « burnout » sur ces dimensions parmi les plus élevés de tous les groupes étudiés (voir figure 2 ci-dessous).

Figure 2 : Le burnout relié aux clients et au travail des différents groupes professionnels de l'étude PUMA (source : (Borritz, Rugulies et al. 2006) – flèche grise ajoutée)



Ces quelques études montrent des niveaux variés de « burnout » chez les sages-femmes, peut-être dus à des différences dans les conditions et l'organisation du travail entre les contextes d'étude (ex : sages-femmes néerlandaises font des suivis de grossesse et des accouchements à domicile et travaillent majoritairement (80%) de façon indépendante des hôpitaux). Toutefois, certains de ces résultats semblent indiquer qu'il s'agit d'un groupe professionnel à risque de « burnout. »

La recherche internationale sur le « burnout »

Le MBI est de loin l'instrument le plus fréquemment employé en recherche pour évaluer le « burnout, » étant utilisé dans 90% des études empiriques avant 1998 (Kristensen, Borritz et al. 2005). L'instrument a été traduit et validé dans plusieurs langues, ce qui facilite la recherche et les comparaisons internationales. Plusieurs études appuient le caractère international du « burnout » en confirmant la validité psychométrique de l'instrument dans différents pays. Schaufeli, Maslach et al. (1993) ont étudié le « burnout » dans 5 pays : les États-Unis, la Chine, le Japon, la Pologne et la Yougoslavie, et ont montré à l'aide d'analyses factorielles et par composantes principales que la structure à trois dimensions du MBI restait stable avec une bonne validité interne ($\alpha > 0.70$). L'étude de Poghosyan, Aiken et al. (2009) a comparé des données sur le « burnout » des infirmières dans 8 pays : les États-Unis, le Canada, le Royaume Uni, l'Allemagne, la Nouvelle Zélande, le Japon, la Russie et l'Arménie, et a aussi montré qu'avec l'exception de deux items, la structure factorielle était similaire dans les pays.

Les études internationales ont permis d'observer des niveaux très différents de « burnout » entre les pays. Par exemple, Aiken Clarke et al. (2001) ont montré que la proportion d'infirmières avec un EE catégorisé comme « élevé » dans 5 pays industrialisés allait de 43.2% aux États-Unis à 15.2% en Allemagne, et Poghosyan,

Aiken et al. ont montré des scores moyens d'épuisement émotionnel d'infirmières en Arménie de 8.4 (SD : 8.9) et au Japon de 25.0 (9.6).

Toutefois, l'interprétation de scores issus de différents pays est souvent limitée parce qu'elle ne prend pas en compte comment les facteurs économiques, politiques, culturels et sociaux qui jouent sur l'expérience, les attentes et le sens que prend le travail dans différents contextes (Golembiewski, Scherb et al. 1993; Lee and Ashforth 1996). Une meilleure compréhension de l'utilisation du MBI selon une perspective interculturelle reste à développer.

Une autre difficulté avec l'interprétation des scores internationaux du « burnout » est la nécessité de les interpréter avec les seuils de catégorisation nord-américains du « MBI Manual ». Malgré une utilisation répandue du MBI en Europe et en Asie de l'Est, ses créateurs estiment que la recherche n'a pas été suffisamment systématique pour permettre le développement de normes nationales, étant donné la trop grande variabilité des groupes professionnels et des contextes de travail (Maslach, Jackson et al. 1996).

Le « burnout » des professionnels de santé en ASS

Le « burnout » a seulement récemment été exploré de façon qualitative et quantitative dans le contexte de l'ASS. Une étude en Afrique du Sud auprès un échantillon de 402

médecins a mesuré des niveaux moyens d'EE et de DP comparables aux scores de médecins américains tirés d'une étude précédente, mais un niveau moyen de diminution de l'accomplissement personnel plus faible (17.4 (S.D. 6.7) versus 8.6 chez les médecins Américains) (Peltzer, Mashego et al. 2003). Cette étude est toutefois limitée par le faible taux de réponse au questionnaire – seulement 33.5%.

Une deuxième étude en Afrique du sud a mesuré le « burnout » à l'aide du MBI chez 215 intervenants de santé primaire (Modiba, Schneider et al. 2002). Les résultats ont montré que 48% des répondants avaient des scores d'EE catégorisés comme « élevés, » mais seulement 16% des scores de DP et 20% des scores de DAP étaient « élevés. »

McAuliffe et al. (2009) ont montré dans leur étude au Malawi qu'un peu moins d'un tiers (31%) de leur échantillon de professionnels de santé mi-niveau (cadre d'infirmière ou inférieur) avait des scores catégorisés comme « élevés » d'EE, 45% avait des scores de DAP « élevés », mais seulement 5% avait des scores de DP au-dessus du seuil « élevé ».

Une enquête sur l'impact du VIH sur le personnel soignant dans deux districts en Zambie a mesuré le « burnout » dans un petit échantillon de 42 agents de santé à l'aide du MBI et d'entrevues. Les scores sur la dimension « épuisement

émotionnelle » étaient à des niveaux « moyen » ou « élevé » chez 62% des agents de santé, mais les scores sur les deux autres dimensions n'étaient pas significativement au-dessus du seuil « moyen » de burnout pour la majorité des répondants. Les entrevues appuient ces résultats; selon les répondants, malgré des sensations d'épuisement physique et de surcharge de travail fréquents, ils ressentaient tout de même de la compassion pour leurs patients et un sentiment d'accomplissement à satisfaire leurs besoins (Dieleman, Biemba et al. 2007).

Une deuxième étude en Zambie a examiné le « burnout » du personnel de santé à l'aide de focus-groups et d'un questionnaire. Les 50 participants aux focus groups ont identifié les salaires, les conditions de travail, la charge et les longues heures de travail comme des facteurs qui contribuaient à leur développement de symptômes de « burnout ». Par la suite, 483 agents de santé ont rempli un questionnaire basé sur les informations du volet qualitatif. Les résultats ont montré que la moitié des répondants présentaient les critères de « burnt-out » (mesurée à l'aide d'un seul item à 5 modalités), et que presque un quart des répondants se disaient « trop brulé pour aller au travail au moins une fois par semaine » (Kruse, 2009).

Finalement, les effets du VIH/SIDA sur les professionnels de santé dans quatre maternités au Kenya ont été explorés à l'aide d'entrevues. L'expérience du « burnout » est ressortie des témoignages des sages-femmes comme étant reliée à une

charge de travail lourde et déprimante, et provoquant des épisodes d'irritation ou de colère envers les parturientes (Turan, 2008).

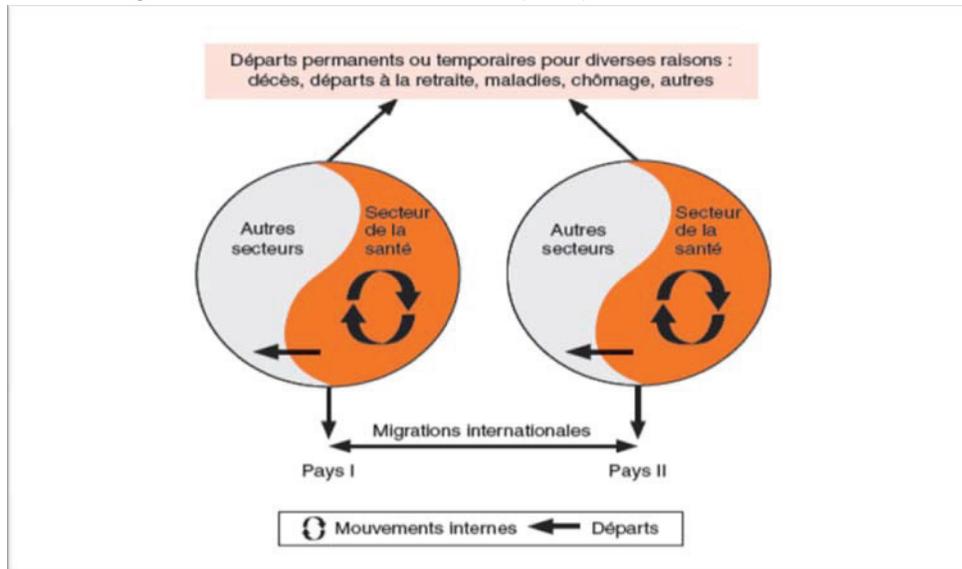
Pour résumer, le « burnout » est une réaction négative au stress professionnel qui affecte la qualité des soins ainsi que la qualité de vie des agents. Les quelques études disponibles en ASS soulignent la réalité de ce problème chez les agents de santé, surtout en termes de leur épuisement émotionnel, bien que les résultats sur deux autres dimensions du MBI soient mitigés.

2.3 La mobilité du personnel

La mobilité professionnelle, aussi connue sous le terme anglais « turnover », est la troisième variable d'intérêt dans cette étude et réfère de manière générale au processus par lequel le personnel quitte ou change d'environnement de travail (Jones 1990). Le « turnover » peut être qualifié de plusieurs façons. D'abord, une distinction peut être faite entre la mobilité volontaire (ex : mutations, changements de carrière, etc.) et la mobilité non-volontaire (ex : licenciement, maladie, décès, etc.). Ensuite, il est possible de distinguer entre la mobilité au sein du secteur public (mobilité intra-sectorielle, ex : d'un hôpital rural vers un établissement urbain), les départs des personnels de santé vers d'autres secteurs (mobilité intersectorielle, ex : du secteur

public vers le secteur privé, changement d'activité professionnelle, etc.) et vers un autre pays (migrations internationales) (voir cadre d'analyse ci-dessous).

Figure 3 : Cadre analytique des mouvements internes et départs des personnels de santé.
Source : Organisation mondiale de la Santé (2009)



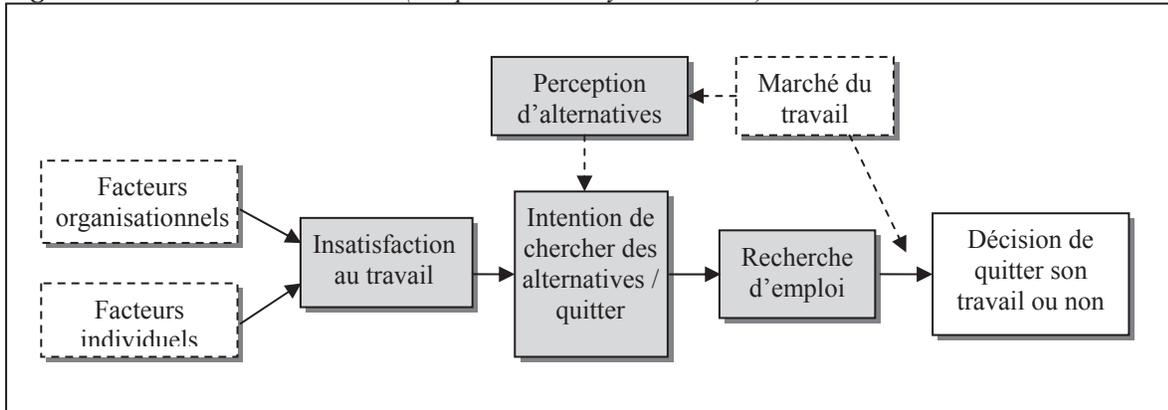
La mobilité du personnel est un phénomène normal du cycle de vie professionnelle, et peut avoir des effets positifs sur le fonctionnement des organisations en permettant une optimisation de l'appariement entre un individu et son travail (Gray, Phillips et al. 1996). Toutefois, le phénomène est devenu une source de préoccupation à cause de son rapport avec la carence et la mauvaise distribution des ressources humaines en santé qui se posent à divers degrés à l'intérieur de tous les systèmes de santé nationaux (Joint Learning Initiative 2004; World Health Organization 2006).

Le processus du turnover

Plusieurs modèles théoriques ont été proposés pour décrire le phénomène du « turnover » et ses antécédents (Mobley, Griffeth et al. 1979; Muchinsky and Morrow 1980; Price and Mueller 1981; Parasuraman 1989). Ces modèles sont inspirés de diverses perspectives disciplinaires (ex : économie, psychologie, etc.) et varient dans la complexité du processus multi-étapes de variables attitudinales, décisionnelles et comportementales qu'ils décrivent (Irvine, Evans et al. 1992).

Le modèle théorique de Mobley et al, décrit dans 3 publications séminales au cours des années 1970 (Mobley 1977; Mobley, Horner et al. 1978; Mobley, Griffeth et al. 1979), est dit avoir le plus influencé la recherche dans ce domaine (Hom and Griffeth 1995). Leur modèle détaille les étapes cognitives qui surviennent chez un individu entre le sentiment d'insatisfaction au travail et la décision de quitter son travail. La figure 4 présente une version simplifiée de leur modèle (1979).

Figure 4 : Processus du turnover (adapté de Mobley et al. 1979)



Le processus débute chez un individu par une insatisfaction concernant son emploi, ce qui mène au développement de l'intention de chercher un autre emploi et de quitter son poste actuel. La perception qu'a l'individu de l'existence et l'accessibilité d'emplois alternatifs intéressants vient jouer sur son intention de quitter. Ceci mène ensuite à des comportements de recherche active, qui auront plus ou moins de succès en fonction des moyens employés et des caractéristiques du marché du travail (ex : le taux de chômage). Dépendant des alternatives identifiées et d'une évaluation comparative avec sa situation d'emploi actuelle, la personne décide alors si elle quittera ou non son travail.

Ce modèle simplifié intègre les quatre étapes qui forment le « noyau » du processus de mobilité du personnel identifiées dans une revue de la littérature conceptuelle par Steel et Lounsbury (2009), illustrées dans Figure 4 par les boîtes grises. Cependant,

ce modèle ne couvre pas les cas d'offres d'emploi non-sollicitées, de retraite, ou de « turnover » non-intentionnel (ex : décès, renvois).

Les facteurs liés au turnover

De façon générale, les facteurs identifiés dans la littérature comme influant le processus du « turnover » peuvent être regroupés en 3 catégories : les facteurs organisationnels ou structureaux (environnement de travail, stress, charge de travail, etc.), les facteurs économiques (rémunération, marché du travail, formation, etc.) et les facteurs individuels (caractéristiques démographiques, engagement organisationnel, traits psychologiques, etc.) (Hayes, O'Brien-Pallas et al. 2006).

Les variables les plus fréquemment étudiées en lien avec le « turnover » sont la satisfaction au travail et l'intention de quitter (Hayes, O'Brien-Pallas et al. 2006). La place de l'intention de quitter dans le processus de mobilité du personnel est basée sur la théorie « d'action raisonnée » de Fishbein et Ajzen (1975), qui prétend que les intentions exprimées sont les meilleurs prédicteurs des actions à venir. Une méta-analyse de 10 études sur des infirmières nord-américaines a évalué les relations entre ces trois facteurs, et a trouvé une corrélation négative entre la SAT et l'intention de quitter (Coeff. de corr. -0.53), une relation positive entre l'intention de quitter et le « turnover » (Coeff. de corr. 0.34), et une relation faible et négative entre la SAT et le « turnover » (Coeff. de corr. -0.14). (Irvine, Evans et al. 1992). Les résultats d'études

subséquentes soutiennent la relation modeste entre la satisfaction globale et le « turnover » ainsi que le rôle médiateur des intentions (Gauci Borda and Norman 1997; Alexander, Lichtenstein et al. 1998; Griffeth, Hom et al. 2000; Shields and Ward 2001).

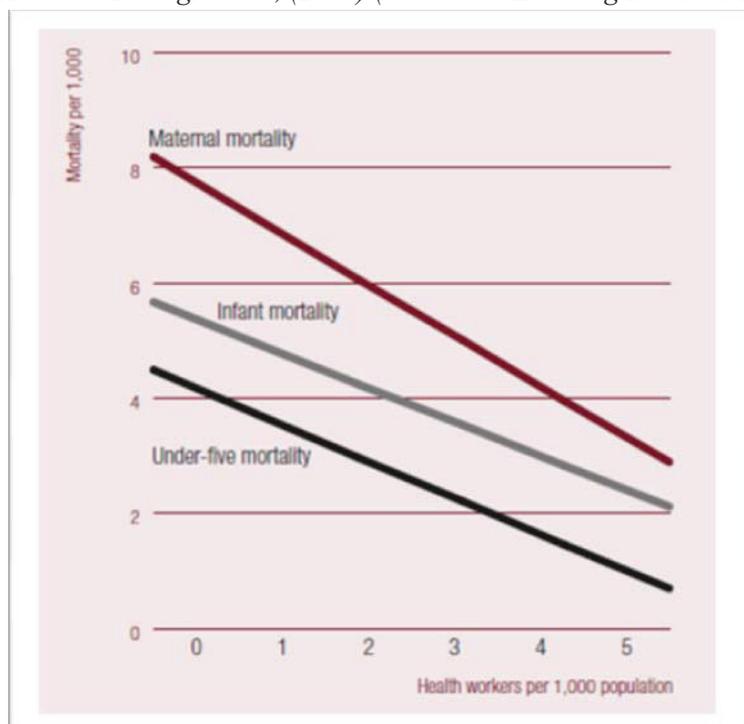
Cependant, la méta-analyse de Griffeth, Hom et al. (2000) des antécédents et corrélats du « turnover » combinant 67 échantillons de professionnels a montré que la variable « méthode de recherche de travail » prédisait mieux le « turnover » que l'intention de quitter, avec un coefficient de corrélation de 0.47 (IC 95% : 0.47 à 0.47), comparé à 0.38 (IC 95% : 0.00 à 0.77). Ce résultat est toutefois limité par le petit nombre d'études prenant en compte la recherche de travail en relation avec le « turnover » ($k = 2$), mais encourage une exploration plus importante de cette variable (Griffeth, Hom et al. 2000).

Les effets du turnover des professionnels de santé

Les conséquences du « turnover » agissent sur plusieurs niveaux, puisque des taux élevés de « turnover » sont à l'origine de carences et de mauvaises distributions de ressources humaines aux niveaux internationaux, nationaux et institutionnels. Des évidences importantes soutiennent le lien entre la densité du personnel soignant (nombre d'agents par population) et plusieurs issues de santé. L'étude économétrique internationale de Anand et Bärnighausen (2004) a utilisé des régressions multiples

pour comparer les niveaux de mortalité maternelle et infantile de 117 pays avec leur densité de ressources humaines (médecins, infirmières et les deux combinés), en contrôlant pour les effets du revenu, le taux d'alphabétisation des femmes et le niveau de pauvreté absolu. Leurs résultats suggèrent que la densité de ressources humaines en santé explique une partie significative de la variation entre les pays des taux de mortalité étudiés, surtout par rapport à la survie maternelle (résultats illustré dans la figure 5).

Figure 5 : Relation entre la densité du personnel et trois indicateurs de mortalité (Source : Anand et Bärnighausen, (2004) (dans Joint Learning Initiative 2004))



Une relation similaire entre le ratio de professionnels soignants à patients et certains indicateurs de santé a été démontrée au niveau institutionnel par l'étude Aiken,

Clarke et al (2002) chez les infirmières d'hôpitaux en Californie, aux États-Unis. Leurs résultats ont montré qu'après avoir ajusté pour les caractéristiques des patients et des hôpitaux (taille, statut, plateau technique), chaque patient additionnel par infirmière était associé à une augmentation de 7% de probabilité de décès dans les 30 jours suivants l'admission (Odds ratio (OR) 1.07, intervalle de confiance (IC) 95% : 1.03-1.12) et d'une augmentation de 7% de la probabilité « d'échec de secours » (« failure-to-rescue ») (OR 1.07, IC 95% : 1.02-1.11).

Un grand nombre de départs du personnel d'un secteur donné créent un effet de « cercle vicieux » dans lequel les sorties contribuent à une charge de travail plus lourde pour les équipes de soins, dégradent le moral et les conditions de travail, et mènent d'autres professionnels à vouloir quitter (Coomber and Barriball 2007). Cette même étude d'Aiken, Clarke et al. (2002) en Californie a montré, après avoir ajusté pour les caractéristiques des hôpitaux et des infirmières, que chaque patient additionnel était associé à une augmentation de 23% (OR 1.23, IC 95% : 1.13-1.34) de « burnout » et de 15% (OR 1.15, IC 95% : 1.07-1.25) d'insatisfaction au travail chez les infirmières.

La mobilité internationale

Beaucoup d'études sur les ressources humaines dans la région d'ASS ont tenté de comprendre les mouvements professionnels à la fois inter et intra-nationaux. Les

résultats disponibles montrent que les mouvements de professionnels de santé de pays à faible ressources vers les pays développés sont en augmentation (Joint Learning Initiative 2004). Cette tendance s'inscrit dans un contexte de globalisation et de libéralisation des échanges croissante comme le produit de facteurs incitant les départs dans le pays d'origine (« push factors » - ex : charge de travail importante, faible rémunération) et de facteurs attractifs qui facilitent les mouvements (« pull factors » - ex : politiques de recrutement des pays industrialisés) (Kingma 2001; Joint Learning Initiative 2004).

Les raisons individuelles qui motivent ces mouvements sont variées, mais à la base les professionnels de santé migrent à la recherche d'une meilleure qualité de vie personnelle et professionnelle. Une étude exploratoire auprès de professionnels de santé dans 4 pays africains : le Cameroun, l'Afrique du Sud, l'Ouganda et le Zimbabwe, a montré que les facteurs principaux motivant l'émigration des professionnels de santé étaient : la rémunération, la sécurité de l'environnement, les conditions de vie, la possibilité d'avancement professionnel, les structures et installations de travail et la charge de travail (World Health Organization 2006).

Des données internationales permettent de mettre en évidence la variabilité dans les taux de migration de professionnels de santé entre les différents pays. Selon les statistiques de l'Organisation de coopération et de développement économiques

(l'OCDE), les infirmières et sages-femmes formées dans des pays d'ASS qui travaillent dans 8 pays de l'OCDE⁵ représentent en moyenne 5% de la main-d'œuvre de santé des pays d'origine. Toutefois, cette proportion varie considérablement entre les pays de la région, allant de 0.1% en Ouganda (21/17472), à 34% au Zimbabwe (3183/9357) (World Health Organization 2006).

Les raisons à l'origine de ces différences internationales ne sont pas entièrement expliquées, mais l'importance de facteurs au niveau macro, tel que le niveau de stabilité politique et économique du pays d'origine, des liens historiques, linguistiques et culturels avec les pays de destination, et la présence de communautés transnationales (ex : diaspora) a été soulignée par plusieurs auteurs (Padarath, Chamberlain et al. 2003; Kingma 2007).

De façon générale, les statistiques sur les mouvements des professionnels de santé sont incomplètes, et les informations disponibles concernent presque exclusivement les médecins et les infirmières (World Health Organization 2006). De plus, très peu d'analyse critique et détaillée existe sur les causes, destinations et amplitudes des mouvements, surtout à long terme, de professionnels de santé dans les pays d'ASS (Buchan and Sochalski 2004; World Health Organization 2006). De plus, les études

⁵ Australie, Canada, Finlande, France, Allemagne, Portugal, Royaume Uni, États Unis

sur le « turnover » et la migration sont parfois sujettes à des problèmes méthodologiques, tel que l'utilisation de registres de personnel souvent peu fiables, la prédominance d'études transversales qui réduisent la possibilité d'inférences de liens causaux, et l'emploi de différentes définitions opérationnelles du « turnover » qui ne différencient pas toujours entre volontaire/non-volontaire, temporaire/permanent, etc. (Tai, Bame et al. 1998; Hayes, O'Brien-Pallas et al. 2006).

2.4 Synthèse

Cette revue de la littérature a permis de présenter les concepts de la satisfaction au travail, du « burnout » et du « turnover » du personnel, et de donner un aperçu de leur importance par rapport à la crise des ressources humaines, la qualité de vie et du travail des agents de santé, et la capacité du système de santé à répondre aux besoins de la population.

La littérature semble soutenir le lien entre l'insatisfaction au travail, et le fait de développer des symptômes de « burnout, » d'avoir l'intention de quitter son travail et de prendre la décision de quitter. Toutefois, d'importantes variations ont été démontrées entre les groupes professionnels et les pays étudiés, ce qui souligne l'influence du contexte sur ces variables et leurs interrelations. Finalement, un survol des différentes études en ASS a permis de démontrer ce qui semble être des niveaux

d'insatisfaction au travail important, d'épuisement émotionnel élevé, d'intention de quitter fréquent et de mouvement internationaux importants. Toutefois, la recherche sur ces phénomènes en ASS francophone, et auprès des sages-femmes en particulier, est relativement nouvelle et exploratoire, et mérite d'être développée davantage.

3 : CADRE ANALYTIQUE

3.1 Objectifs de recherche

Cette étude longitudinale vise à explorer à l'échelle nationale comment les sages-femmes du Sénégal vivent leur travail et à explorer la situation en termes de satisfaction au travail, de « burnout » et de mobilité professionnelle. Plus précisément :

- Décrire les niveaux de satisfaction au travail, de « burnout, » d'intention de quitter leur poste de travail, et de mobilité du personnel parmi les sages-femmes.
- Mesurer les liens entre les différentes dimensions de la satisfaction au travail des sages-femmes, et la situation deux ans plus tard en termes d'épuisement professionnel, de recherche d'emplois alternatifs et de décision de rester/quitter leur poste de travail.

3.2 Variables étudiées

- **Les variables indépendantes** : les 9 facettes de la Satisfaction au travail.
- **Les variables dépendantes** : les 3 sous-échelles du « burnout », la recherche d'emplois alternatifs et le « turnover ».

- **Les co-variables** : les caractéristiques sociodémographiques des sages-femmes (l'âge, l'ancienneté, le niveau d'instruction, le statut professionnel, et le niveau hiérarchique dans la maternité), le type de structure sanitaire (captial/régional/district), l'identité de l'enquêtrice à T2 (DR/BM) et la perception de l'individu de l'existence et l'accessibilité d'emplois alternatifs (très peu probable/possible/certain).

Ces co-variables ont été extraites de la littérature et d'hypothèses personnelles ancrées dans la réalité du milieu et contrôlées lors des analyses afin de réduire leurs effets potentiels sur les relations d'intérêt.

3.3 Hypothèses corrélationnelles

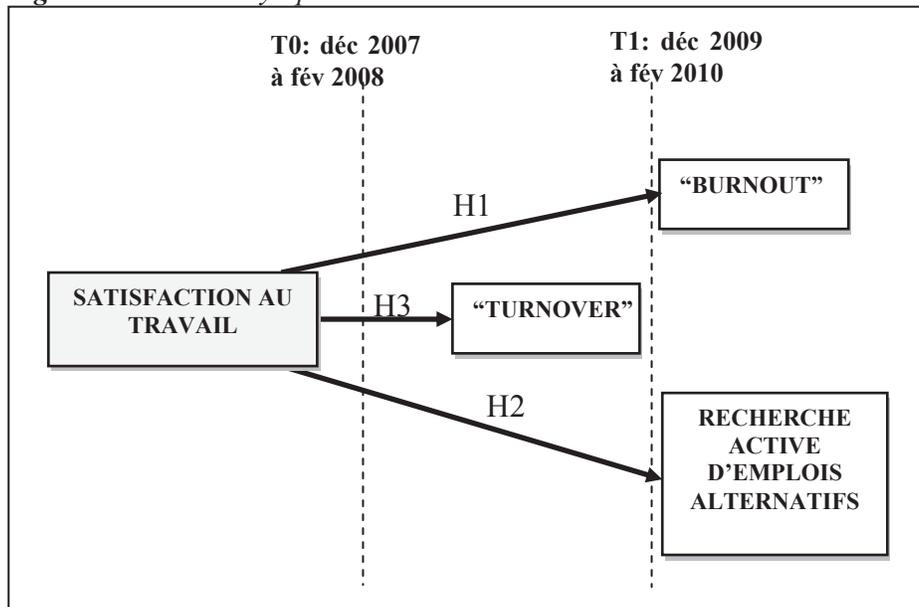
H1 : On peut s'attendre à trouver une corrélation *forte et négative* entre les scores sur certaines facettes de satisfaction au travail et les scores de « burnout. »

H2 : On peut s'attendre à trouver une corrélation *forte et négative* entre les scores sur certaine facettes de satisfaction au travail et les activités de recherche d'emploi.

H3 : On peut s'attendre à trouver une corrélation *négative moyenne* entre les scores sur certaines facettes de satisfaction au travail et le fait d'avoir quitté son poste.

Le cadre analytique dans Figure 6 illustre les 3 hypothèses corrélationnelles entre les variables d'étude, situés dans le temps autour des collectes de données à T0 et T1.

Figure 6: Cadre analytique



4 : MÉTHODOLOGIE

4.1 Structure de l'étude

Le projet QUARITE

Cette étude s'inscrit dans le cadre du plus vaste projet QUARITE (Qualité des soins, gestion du risque et techniques obstétricales) qui a débuté en 2007 au Sénégal et au Mali (Dumont, Fournier et al. 2009). Son objectif est d'évaluer le programme d'intervention GESTA⁷ international qui vise à réduire la mortalité maternelle en essayant d'améliorer la qualité des soins dans les structures sanitaires de références des deux pays. Cet essai contrôlé randomisé comparera un groupe après-intervention par rapport à un groupe contrôle pour évaluer le succès du programme à son achèvement en 2011, dans 22 hôpitaux au Mali et 24 hôpitaux au Sénégal. Le projet inclut un volet qui explore l'effet de l'intervention sur la satisfaction au travail du personnel, et ces données ont servi de point de départ pour cette étude complémentaire.

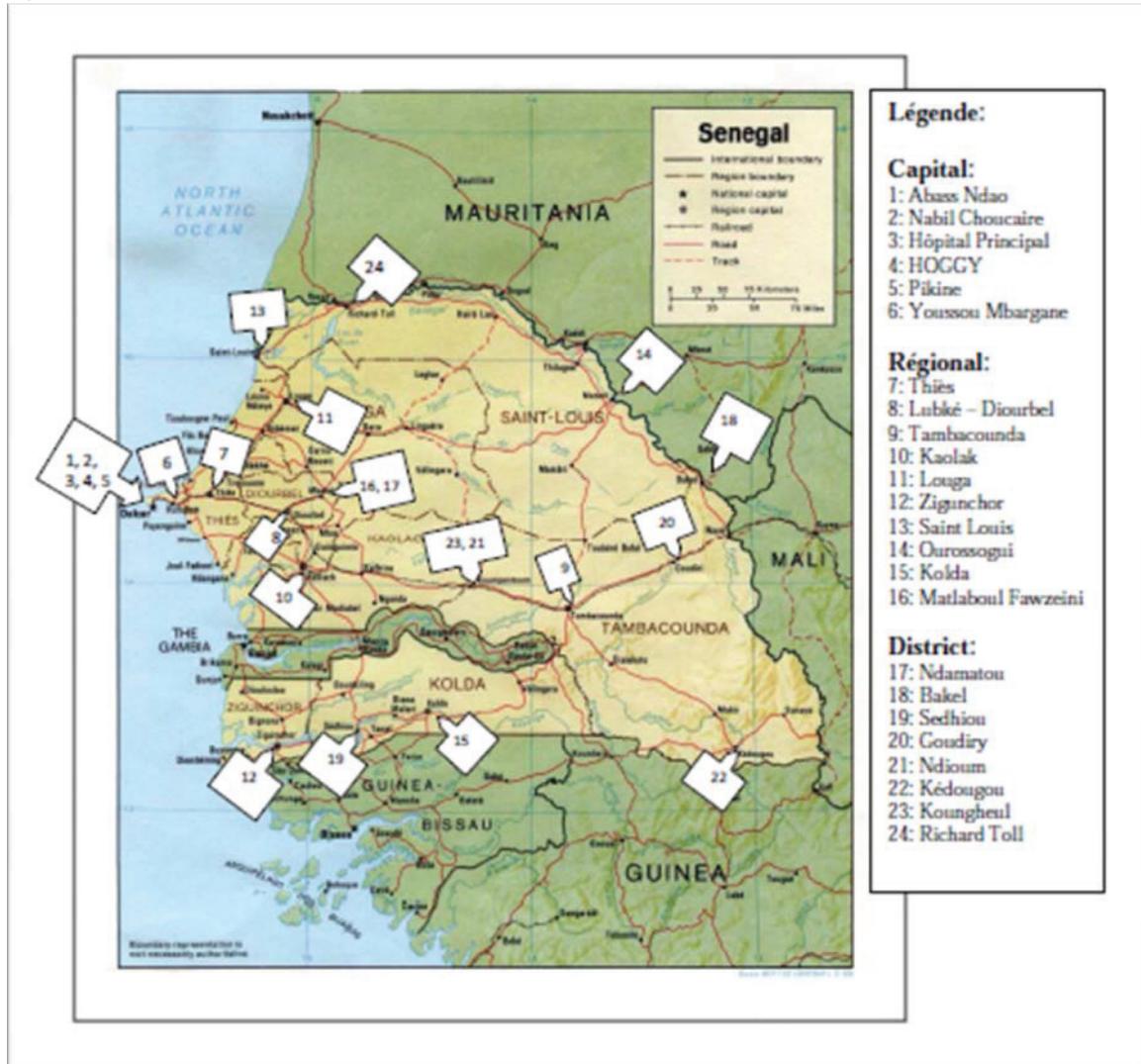
La population d'étude

- **Sélection des hôpitaux**

⁷ Programme Gesta : Gestion du travail et de l'accouchement

Le territoire du Sénégal est divisé en 14 régions sanitaires qui sont couvertes par trois niveaux de structures hospitalières : capitale (à Dakar), région et district. Pour faire partie de l'essai du projet QUARITE, les hôpitaux devaient être des structures publiques de référence, avoir un bloc opératoire fonctionnel et effectuer plus de 800 accouchements par année. Parmi les 26 structures éligibles, trois ont été exclues: deux avaient déjà eu des programmes en place pour faire des audits de décès maternel avant 2007 et pour le troisième, le consentement des autorités locales n'a pas été obtenu (Dumont, Fournier et al. 2009). Finalement, 24 hôpitaux ont été retenus : 6 de la capitale, 10 régionaux et 8 districts (voir carte ci-dessous).

Figure 7 : Carte des sites ciblés



- **Sélection des sages-femmes**

La cohorte de sages-femmes suivies dans cette étude comprenait toutes celles certifiées par l'État qui travaillaient dans les 24 structures ciblées, à l'exception de celles qui ont été recrutées dans ces établissements après décembre 2007, et celles qui

ont refusé ou n'étaient pas disponibles pour participer aux deux phases d'enquêtes individuelles. Parmi les 235 sages-femmes éligibles en 2007, six n'ont pas participé à la première phase, deux n'ont pas participé à la deuxième phase, et une a été exclue faute d'avoir trop de questions manquantes sur le « burnout » (plus que 5%). Celles qui ont quitté pour des raisons non-volontaires (décès ou retraite, n = 3) ont été exclues des analyses multi-variées avec le « turnover ». Finalement, 226 sages-femmes ont été suivies pendant les deux ans de l'étude, et 185 de celles-ci étaient toujours à leur poste lors du dernier recensement en 2010.

4.2 La collecte des données

L'équipe Sénégalaise du projet QUARITE, sous la direction de M. Amadou Sow, effectue une tournée trimestrielle (4 par an) des hôpitaux ciblés par le projet afin d'effectuer certaines collectes de données sur une base continue. La collecte des données pour cette étude a alors été faite en deux différentes phases (voir figure 8) :

Phase 1 : premier recensement du personnel et enquête sur la satisfaction au travail effectuée par Mme Mbengue et Mme Morestin lors de la tournée de fin 2007 à début 2008 (l'auteure n'ayant pas assisté).

Phase 2 : Suivi des sages-femmes enquêtées lors de la première phase et enquête complémentaire sur le « burnout » et l'intention de quitter effectuée par l'auteure et Mme Mbengue lors de la tournée de fin 2009 à début 2010.

avec un membre du personnel désigné pour les besoins de l'enquête dans la maternité (« gate keeper »), souvent le major (surveillant, coordinateur) du service, qui facilitait notre introduction auprès des autres membres du service.

Lors d'un entretien initial avec le ou la « gate keeper, » nous avons effectué un recensement des sages-femmes dans le service, en notant celles qui ont quitté leur poste pendant la phase intermédiaire et les raisons de leur départ. Nous avons expliqué au « gate keeper » les objectifs de cette étude, le plan de recrutement à base volontaire, puis lui avons demandé de transmettre une invitation aux sages-femmes concernées d'y participer (soit en personne ou par téléphone). Nous avons alors convenu avec celles intéressées de rencontrer une enquêtrice lors d'un moment libre pendant leurs heures de travail à la maternité ou à leur domicile.

De façon générale, la direction et le personnel des hôpitaux ont été remarquablement coopératifs lors de cette étude, puisqu'ils avaient l'habitude de travailler régulièrement avec l'équipe de QUARITE et étaient très familiers avec les objectifs et activités du projet.

Déroulement des entretiens (phase 2)

Les entretiens individuels avec les sages-femmes ont été faits par l'auteure ou par Mme Mbengue dans un endroit aussi privé que possible. Après s'être présentées et

avoir rappelé les objectifs de cette recherche, nous lisions un préambule qui expliquait le caractère confidentiel et l'anonyme du questionnaire, et nous nous mettions à leur disposition pour répondre à leurs questions. Leur consentement libre et éclairé fut alors confirmé oralement. Nous commençons avec quelques questions ouvertes sur le stress dans leur environnement de travail, une introduction des concepts à l'étude, puis le questionnaire était attribué oralement par l'enquêtrice qui notait sur le feuillet la réponse de la sage-femme interrogée à chacune des questions. L'administration orale du questionnaire a été favorisée afin d'avoir un taux de réponse élevé et de pouvoir ajouter des précisions selon le besoin. Les entretiens duraient environ 35 minutes, parfois plus longtemps s'il y avait des interruptions.

4.3 Aspects éthiques

En temps qu'étude ancillaire inscrite dans le volet « satisfaction » de l'essai QUARITÉ, ce projet a bénéficié d'une couverture éthique par le projet QUARITE, qui a reçu une double approbation par le comité d'éthique de la recherche du Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine à Montréal (renouvelé annuellement, no. de protocole 2425), ainsi que le comité d'éthique national du Sénégal en 2006. Les participantes dans les hôpitaux ont été incluses sur la base du consentement signé par les autorités locales (directeur du centre et chef du service de maternité), du consentement signé par les sages-femmes enquêtées lors de la première phase de

recrutement et de la confirmation orale à continuer leur participation volontaire à l'étude lors de la deuxième phase. Les sages-femmes recrutées ont été informées de l'option de se retirer à tout moment de l'étude. L'identité des répondantes a été codifiée sur les questionnaires afin d'assurer leur anonymat, et cette information a été conservée sur un disque dur virtuel protégé par un mot de passe.

4.4 Outils de mesure

Les données de cette étude ont principalement été recueillies à l'aide de deux questionnaires : l'un sur les caractéristiques sociodémographique et la satisfaction au travail (administré en phase 1, voir annexe 1) et le second sur le « burnout » et l'intention de quitter (administré en phase 2, voir annexe 2). Les recensements du personnel et des entretiens avec les responsables de la maternité (major, maîtresse sage-femme, etc.) ont fourni l'information sur le « turnover ».

Les sections suivantes décriront en plus de détail les instruments et méthodes employés.

Caractéristiques sociodémographiques et institutionnelles

Les caractéristiques sociodémographiques des sages-femmes participantes ont été documentées lors de l'enquête sur la satisfaction au travail en 2007-8 et mises à jour lors de la deuxième enquête en 2009-10. Il s'agit de : l'âge (années), le niveau

d’instruction (Brevet de fin d’études moyennes (BFEM), Baccalauréat (BAC) ou supérieur), l’ancienneté dans le poste et dans la profession (années), le statut professionnel (Fonctionnaire ou contractuelle) et le cadre hiérarchique dans le service (Maîtresse sage-femme/chef d’unité ou sage-femme). Des informations sur le type de structure sanitaire (capital, régional ou district) et l’identité de l’enquêtrice (FM, BM ou DR) ont également été notées avant chaque entretien.

Satisfaction au travail

La satisfaction au travail a été mesurée à l’aide d’un instrument multidimensionnel qui évalue le niveau de satisfaction sur 9 facettes du travail :

1. la rémunération (2 items)
2. l’environnement de travail (5 items)
3. la charge de travail (4 items)
4. les tâches (3 items)
5. l’entente de travail (5 items)
6. la formation continue (2 items)
7. le management (4 items)
8. la satisfaction morale (2 items)
9. la stabilité (2 items)

Cet instrument provient d’études antérieures réalisés au Mali et au Burkina Faso (Révillon and Haddad 2001; Fournier, Dufresne et al. 2005). Un questionnaire avec 6

dimensions comprenant 42 items fermées de type Likert à 5 niveaux (Très content, content, moyennement content, mécontent, très mécontent) a été utilisé pour la collecte de données. Plusieurs étapes de validation ont ensuite amené à le restructurer en 9 dimensions comprenant 29 items, avec un niveau satisfaisant de consistance interne (Voir annexe 3 : tableau du contenu des différentes dimensions et items). Le questionnaire initial a été développé à partir de deux instruments préexistants : le « Job Descriptive Index » (JDI) et le « Measure of Job Satisfaction » (MJS). Le JDI est l'outil le plus couramment utilisé dans la recherche sur la satisfaction au travail en général (Spector 1997) et le MJS a été conçu spécifiquement pour l'étude de la satisfaction des infirmières. Selon le critère de van Saane, Sluiter et al. (2003), la version finale de l'instrument utilisée dans cette étude a une bonne validité de contenu (couvre au moins 8 des 11 dimensions essentielles). Le modèle à 9 facteurs avait un « fit » acceptable en relation à sa complexité et la nature préliminaire de ses items. Malgré des alphas de Cronbach légèrement inférieur à 0.70 pour 5 des dimensions, cette structure avait des coefficients de déterminisme des facteurs (« factor determinacy ») élevés (entre 0.85 et 0.93), ce qui indique une bonne mesure du facteur par les indicateurs observés.

« Burnout »

Le « burnout » a été mesuré avec une version française du « Maslach Burnout Inventory » (MBI) de Maslach et Jackson (1996), traduite de l'anglais et validée par

Dion et Tessier (Dion 1993). Le questionnaire comporte 22 questions de type Likert à 7 niveaux (allant de 0 (jamais) jusqu'à 6 (tous les jours)) pour mesurer l'intensité du « burnout » rapportée par les répondants sur les 3 dimensions :

1. Épuisement émotionnel (9 items)
2. Dépersonnalisation (5 items)
3. Diminution de l'accomplissement personnel (8 items)

Pour cette étude, nous avons utilisé les seuils de catégorisation du « MBI Manual » pour le groupe « médecine » afin de pouvoir interpréter les scores (Maslach, Jackson et al. 1996). Les scores peuvent varier de 0 à 54, de 0 à 30 et de 0 à 48 pour les dimensions épuisement émotionnel, dépersonnalisation et accomplissement personnel, respectivement, et les valeurs des terciles de catégorisation sont présentées dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Seuils de catégorisation du MBI pour la catégorie « médecine »

Dimension du burnout	Niveau de burnout		
	Faible	Moyen	Élevé
EE	≤ 18	19 - 26	≥ 27
DP	≤ 5	6 - 9	≥ 10
AP	≤ 40	39 - 34	≥ 33

Intention de quitter

L'intention de quitter a été mesurée avec une question fermée à 3 modalités pour savoir si les sages-femmes se cherchaient un autre poste/travail, inspirée par la modélisation de Mobley, Griffeth et al. (1979) et Blau (1993) :

Recherche d'alternatives de travail (choix de 3 options) :

- 1 Je ne veux pas me chercher un travail dans une autre institution.
- 2 J'ai l'intention de chercher un emploi dans une autre institution, mais je n'ai pas encore commencé ma recherche.
- 3 Je suis actuellement et activement en train de chercher du travail ailleurs

De plus, à des fins descriptives, nous avons interrogé les sages-femmes sur le degré d'intensité et d'imminence de leur intention de quitter (avec 3 modalités : intention de continuer pour les années à venir, bonnes chances de quitter cette année, intention de quitter présentement/le plus tôt possible) ainsi que sur quel serait leur emploi alternatif désiré (travailler à l'international, avec une ONG, dans une clinique privée, faire une formation ou autre).

Turnover

Les sages-femmes qui ont quitté leur poste pendant la période d'étude ont été identifiées en comparant la liste de recensement du personnel en 2007-8, et celle de la

deuxième tournée en 2009-10. Leurs ex-collègues de travail ont également été questionnées afin de valider cette information et d'obtenir des informations supplémentaires sur la date approximative de leur départ et leur destination professionnelle, dans le but de différencier le « turnover » volontaire du non-volontaire.

Validation du questionnaire : pré-test

Le questionnaire de la Phase 2 a d'abord été révisé par l'équipe de recherche du projet QUARITE. Ensuite, pendant une phase pilote, le questionnaire a été testé sur un major de service de maternité et 4 sages-femmes qui travaillaient dans un centre de santé à Dakar qui ne faisait pas partie de l'étude. Ces individus ont donné leurs commentaires sur la compréhension des questions, la durée de l'entretien, etc. et ont suggéré quelques modifications mineures au MBI pour l'adapter au contexte sénégalais et au milieu hospitalier (par exemple, changer « client » pour « patiente »). De plus, ils ont suggéré une façon de présenter la thématique de recherche avant l'application du questionnaire pour faciliter sa compréhension et de minimiser les biais potentiels (ex : biais de désirabilité qui sous-estimerait la dépersonnalisation).

4.5 Analyses statistiques

Tel qu'indiqué dans les critères d'exclusion, l'unique sage-femme avec plus de 5% de réponses manquantes du questionnaire sur le « burnout » a été exclue des analyses. Pour les six individus qui présentaient moins que 5% de réponses manquantes dans le questionnaire, les items manquants ont été remplacés par la modalité la plus fréquente de cette question. Dans presque tous les cas, le mode était proche de la valeur médiane.

Sélection des variables d'intérêt

La colinéarité des co-variables initiales⁸ a été testée à l'aide de modèles de régressions linéaires multiples afin d'identifier celles avec une trop forte colinéarité ($VIF > 5$ et/ou une Tolérance > 30). La variable « ancienneté dans la profession » était fortement corrélée à l'âge et donc n'a pas été retenue pour les analyses multivariées.

Les variables « burnout » et « recherche d'alternatives de travail » ont ensuite été soumises à des analyses factorielles en composantes principales (ACP) suivi de rotation Varimax pour déterminer si chacune de leurs dimensions était informative et discriminante. Les analyses ont testé si elles expliquaient de manière significative les

⁸ âge, ancienneté dans la profession, ancienneté dans le poste, niveau d'instruction, cadre, statut professionnel, type d'institution, enquêtrice et perception d'emplois alternatifs

deux principaux axes et un diagramme « rotating plot » a permis d'observer si les variables étaient très corrélées entre-elles (inspection de l'angle entre les vecteurs). Il n'y avait aucune dimension du « burnout » ou de la recherche d'alternatives qui répondait aux critères d'élimination (factor loading < 0.30 et somme des corrélations au carré < 0.50) et donc elles ont toutes été retenues pour les analyses statistiques subséquentes.

Analyses descriptives

Les caractéristiques sociodémographiques des sages-femmes qui ont quitté leur poste ont été comparées à celles qui sont restées avec des ANOVAs ou des tests de Chi-carrés (likelihood ratio). Parce que les variables âge et nombre d'années dans le poste n'avaient pas une distribution normale, des tests non-paramétriques ont été utilisés (tests de Wilcoxon/Kruskall-Wallis). Ces résultats, ainsi que les scores de satisfaction au travail, de « burnout » et d'intention de quitter ont été présentés dans des tableaux descriptifs.

Régressions multiples

Une série de régressions linéaires multiples ont été utilisées pour évaluer la relation entre chacune des 3 dimensions du « burnout » (variables réponses) et des 9 facettes de la satisfaction au travail (variables explicatives) ($3 \times 9 = 27$), en contrôlant pour les

caractéristiques sociodémographiques, le type d'institution et l'enquêtrice. Ensuite, pour chaque dimension du « burnout », les facettes de la SAT qui montraient un $p < 0.10$ ont été introduites simultanément dans une deuxième étape de régressions linéaires (x3).

Les deux étapes de ce processus ont été répétées avec des régressions logistiques multiples pour évaluer la relation entre la recherche d'alternatives de travail et le « turnover » (variables réponses) et les 9 facettes de la satisfaction au travail (variables explicatives) ($9 \times 2 = 18$). Pour ces analyses, les scores continus sur les facettes de la SAT ont été dichotomisés en deux modalités « moins satisfaites » vs « plutôt satisfaites » avec le seuil du premier quartile (25-75%) de l'échantillon à T0. Les 3 modalités de la variable « recherche d'emplois alternatifs » ont également été dichotomisés : « pas + intention » vs « activement en train de chercher ». Ces analyses ont contrôlé pour les mêmes co-variables que précédemment, mais avec « perception d'emplois alternatifs » en plus lors des régressions avec recherche d'alternatives de travail.

Dans toutes les analyses, les données aberrantes (« outliers ») ont été exclues selon de critère de Cook's D Influence supérieure à 0.2 (Cook 2000). Les analyses statistiques ont été effectuées avec les logiciel SPSS version 17.0 et JMP version 7, et avec un seuil de signification de $\alpha < 0.05$.

5: RÉSULTATS (article)

Dans ce chapitre, les résultats de l'étude seront présentés dans la forme d'un article.

Titre: Exploring the effects of midwives' job satisfaction on burnout, intention to quit and turnover: a longitudinal study in Senegal

Auteurs : Rouleau, D.¹, Fournier¹, P., Dumont², A., Philibert, A¹, Mbengue, B^{3§}.

Affiliations: 1: Unité de santé internationale, Université de Montréal / CRCHUM, Montreal, Canada, 2 : IRD, Sénégal, 3 : HYGEA, Sénégal.

Background

Despite working in a challenging environment plagued by persistent personnel shortages, public sector midwives in Senegal play a key role in tackling maternal mortality. A better understanding of how they are experiencing their work and how it is affecting them is needed in order to better address their needs and incite them to remain in their posts. This study aims to explore their job satisfaction and its effects on their burnout, intention to quit and professional mobility.

Methods

A cohort of 226 midwives from 22 hospitals across Senegal participated in this longitudinal study. Their job satisfaction was measured from December 2007 to February 2008 using a multifaceted instrument developed in West Africa. Three expected effects were measured two years later: burnout, intention to quit and turnover. Descriptive statistics were reported for the midwives who stayed and left their posts during the study period. A series of multiple regressions investigated the

correlations between the 9 facets of job satisfaction and each effect variable, while controlling for individual and institutional characteristics.

Results

Despite nearly two thirds (58.9%) of midwives reporting the intention to quit within a year (mainly to pursue new professional training), only 9% annual turnover was found in the study (41/226 over 2 years). Departures were largely voluntary (92%) and entirely domestic. Overall the midwives reported themselves moderately satisfied; least contented with their “remuneration” and “work environment” and most satisfied with the “morale” and “job security” facets of their work. On the three dimensions of the Maslach Burnout Inventory, very high levels of emotional exhaustion (80.0%) and depersonalization (57.8%) were reported, while levels of diminished personal accomplishment were low (12.4%). Burnout was identified in more than half of the sample (55%). Experiencing emotional exhaustion was inversely associated with “remuneration” and “task” satisfaction, actively job searching was associated with being dissatisfied with job “security” and voluntary quitting was associated with dissatisfaction with “continuing education”.

Conclusions

This study found that although midwives seem to be experiencing burnout and unhappiness with their working conditions, they retain a strong sense of confidence and accomplishment in their work. It also suggests that strategies to retain them in their positions and in the profession should emphasize continuing education.

Background

Human resources are at the heart of every healthcare system as the human link between knowledge and care. However, as highlighted by the World Health Organization Report on Health 2006 [1], the healthcare workforce across the globe is facing a crisis. This is felt particularly acutely in the region of sub-Saharan Africa, which only has three percent of the global health workforce to tackle 24% of the world's burden of morbidity [1]. Legacies of poor planning and strict economic reforms have led to a persistent shortage of qualified personnel across the region [2, 3]. A “brain drain” of qualified health personnel, increasingly migrating to more developed countries or leaving the public sector in favour of private or non-governmental organisation (NGO) jobs [2, 4, 5], is further depleting the public health workforce. Regional inequalities also exist within countries, whereby health resources are concentrated in urban areas, leaving rural zones where most of the population lives even more underserved [2, 6]. Health professionals who remain to work in the public system are facing heavy workloads due to the combined burden of infectious and chronic diseases, particularly related to HIV/AIDS [3, 7]. The result of this situation is a workforce that is increasingly demoralised, stressed and dissatisfied.

This study focuses on Senegal, a low income francophone West African country that is suffering from a critical shortage of skilled health personnel, including those essential for maternal care: midwives, obstetricians, anaesthetists and

paediatricians [8]. Senegal is facing persistently high maternal mortality ratios, (2008 estimate: 401 per 100 000 live births, CI: 252 – 622 [9]), and the lifetime risk of maternal death of one in 46 [8]. Despite 87% of pregnant women seeking at least one prenatal check-up, only 52% of births are assisted by a qualified professional, and that rate drops down to 33% in rural areas [10].

Midwives are a strategic component in reduction of maternal mortality in Senegal, as they attend births more frequently than other health care providers in both urban and rural areas [8]. A study carried out in the country found that hospital based midwives could detect obstetric complications, administer the necessary care and therefore expose their patients to a lesser risk of death more successfully than nurses and traditional birth attendants and at a comparable level to doctors [11].

Senegal was highlighted as one of 7 countries that needs to triple or quadruple its midwifery workforce in order to achieve the target of 95% coverage of all births with skilled birth attendants, as part of the 5th millennium development goal aimed at improving maternal health [8]. The country currently has a national average of 2 midwives per 1000 births compared to the benchmark of 6 per 1000 births set by the WHO [8]. Disparities are equally apparent in the coverage of midwives between urban and rural areas, as just over half (51%) of the midwives working in the public system are based in Dakar [12]. The capital city has 0.17 midwives per

1000 inhabitants, whereas several other regions have only 0.03 midwives per 1000 inhabitants [12].

The majority of births in Senegal take place in public health facilities, particularly in urban areas (urban: 81% public, 9% private, 10% home; and rural: 45% public, 2% private, 53% home) [8]. The private for-profit sector is largely located in Dakar and Thies, and there are approximately 70 private maternity centres and even more clinics nationally [12]. Nevertheless, most of the midwives working in Senegal are employed by the public sector as permanent civil servants or contractual labour. The proportion of midwives working in the public sector cited by one study remained consistently high (93%) between 1993 and 2000, as compared to only 50% of doctors [13].

The growing private sector in the capital is one of the probable causes of the strong pull for the urban migration of midwives, as few of them recruited to rural areas are said to remain there for long [12]. Very little is known about the dual practice activities of midwives, although evidence from other Sub Saharan African countries suggests that the practice is present [14, 15] and opportunities for midwives to provide private services in clinics in the capital appear to be abundant. As elsewhere in the region, the private sector remains relatively unregulated and very little specific information about it is available.

Mechanisms to deploy and retain midwives in rural areas are being tested but the problem remains important and complex [12]. An alternate strategy employed to tackle the shortage of midwives has been the introduction of private midwifery schools in the 1990s, which have helped to steadily increase the number of nationally certified graduates from 38 in 2002 to 291 in 2008. However, there are some concerns about the quality of private midwifery education, since national exam passing rates for graduates from those schools are significantly lower than rates from publicly educated midwifery students [12]. The number of midwives recruited into the public service has also been increasing, with the exception of a hiring freeze in 2005 [12]. Information specifically on the unemployment rate for midwives in Senegal was not available.

Despite the relative scarcity of Senegalese midwives and the key role they play in the promotion of maternal and child survival in the country, relatively little is known about how they experience their work, its effects on their wellbeing and their movements within the system. This study therefore aims to explore the job satisfaction, burnout, intention to quit, turnover rates and destinations of a national sample of midwives in Senegal. Its longitudinal design also allows for an investigation of which facets of job satisfaction are associated with three purported effects: burnout, job search activities and turnover. This information could potentially help to formulate policies to improve midwives' working conditions based on how they are experiencing their work, as well as inform initiatives to reduce attrition and address the midwife shortages in Senegal.

Job satisfaction

Job satisfaction is a construct from the field of organisational behaviour that measures one's attitudes towards their work [21]. It has received a great deal of attention in research because of its potential effects on the behaviours and wellbeing of professionals.[22] Job dissatisfaction has been related to a number of workplace withdrawal behaviours such as absenteeism [23] and the intention to quit [24-26], and it is the most frequently cited reason for nurse turnover [27]. In addition, research has found a link with individual health, showing that being dissatisfied with one's job puts an individual at greater risk of burnout, anxiety and depression [28].

Nurses have been the most frequently studied group of healthcare workers, and a literature review of the principal sources of their satisfaction identified: working conditions, interactions with others, the nature of the work itself, remuneration, promotions/professional development, recognition, control/responsibility, job security and administration [29]. International studies of job satisfaction have revealed interesting variations between countries, suggesting that macro-level cultural, economic and political factors, such as labour policies and work culture and expectations, might also significantly shape an individual's attitudes towards their work [30, 31].

The job satisfaction of African healthcare workers has only recently begun to be studied and research has generally found high levels of dissatisfaction across different countries, including Kenya [32], South Africa, [33-35] Uganda [36] and others [37]. A number of qualitative and quantitative studies have highlighted the influence of certain context specific work related factors on job satisfaction, such as insufficient remuneration, poor working conditions and the HIV/AIDS epidemic [32, 34, 35, 37, 38].

Relatively few studies of job satisfaction focus specifically on midwives, despite some evidence that their professional group experiences significantly lower levels of satisfaction than doctors and nurses [39]. For the purpose of this research, a closer look will be taken at two of the many documented consequences of low job satisfaction: burnout and turnover. To our knowledge, this is the first published study to specifically investigate the job satisfaction of African midwives and its effects.

Burnout

Burnout is a negative psychological syndrome that individuals develop in response to chronic stressors at work, which has been widely studied across different groups and countries [40]. The most popular conceptualisation of burnout comes from Maslach and Jackson, who characterize it as a reaction to an imbalance between work-related demands and personal resources, that is manifested through feelings of emotional exhaustion (EE), depersonalisation (DP)

and diminished personal accomplishment (DPA) [41]. High levels of job stress, heavy workloads, the absence of social support and role ambiguity have all been reported to contribute significantly to the onset of burnout symptoms [42], which in turn have been linked to negative attitudes towards patients and detachment from one's job (absenteeism and turnover) [43-48]. Several studies from around the world also found that working closely with people living with HIV/AIDS is an important risk factor for burnout [48-52].

Research on burnout among midwives found varying levels across different countries and work settings, but seemed to suggest that midwives are a professional group particularly at risk [53-55], emphasising the importance autonomy, work setting (home vs hospital) and patient demands.

The Maslach Burnout Inventory (MBI) is the most frequently used measure of burnout, having been applied in more than 90% of all empirical burnout studies up to the 1990s [56]. It consists of 3 separate sub-scales to measure each of the different components of burnout: emotional exhaustion (EE), depersonalisation (DP) and diminished personal accomplishment (DPA). Its authors report strong reliability for the MBI, with Cronbach's alpha coefficients for the subscales of 0.90 for EE, 0.79 for DP and 0.71, consistent test-retest reliability, as well as satisfactory convergent and discriminant validity [40].

The MBI has been used extensively throughout North America and Europe, and now increasingly in developing countries. The predominance of the MBI in burnout research, along with several validated translations (including into French, German and Dutch) [41] has facilitated international research and comparisons and highlighted differences in the levels of burnout reported on the three subscales between countries [30, 44, 57]. International studies have generally confirmed the three factor structure of the MBI and provide evidence that the MBI is a useful tool across a wide range of occupations, languages and countries [57-60].

Several recent studies with samples of sub-Saharan African healthcare workers, most notably in Zambia [52], South Africa [61] and Malawi [62], have noted high levels on the EE subscale, but variable levels of DP and DAP scores. Qualitative work in the region has also identified what seem to be pervasive signs of burnout resulting from the working conditions of the public healthcare system and noted its negative effects on the quality of interactions with clients [47, 48, 52]. However, the relationship between job satisfaction and burnout remains to be more intensely explored in the region.

Turnover

As previously stated, job dissatisfaction has been linked to the propensity of individuals to leave their jobs. Turnover can be defined as the process whereby staff leave or transfer within the health care system [27]. It is possible to distinguish between voluntary turnover (i.e. leaving to find another job) and non-

voluntary (i.e. being dismissed), as well as to differentiate turnover movement that is intra-sector (e.g. from a rural to urban public hospital), inter-sector (e.g. from public to private, or leaving the health care system altogether) and international [1]. Although turnover is a normal part of the professional life-cycle, and can be beneficial in some cases, it is the cause of concern when it happens at increasingly fast rates and in a context of pre-existing shortages and workforce imbalances [63].

A conceptual literature review by Steel in 2009 [64] identified three “core mechanisms” in the voluntary turnover process: job satisfaction, intention to quit/stay and job search mechanisms (perception of alternatives or market related measures such as unemployment rates), though the actual decision to leave one’s job also depends on wider economic and political conditions, as well as individual characteristics such as age, profession and kinship responsibilities [27].

High levels of turnover are a root cause of current shortages and mal-distributions of the health workforce, which have been associated with varying levels of health and survival across and within countries. An econometric study of 117 countries found that the density of human resources for health significantly accounted for variations in infant mortality rate, under-five mortality rate and especially maternal mortality rate, while controlling for revenue, women’s literacy and levels of absolute poverty [65].

Finally, high levels of turnover in institutions are known to have a negative impact on the working conditions of remaining staff, by increasing workloads, disrupting team cohesion and decreasing morale, thus creating a “vicious cycle” of turnover that is fuelling the crisis of human resources in health [26, 27].

Nevertheless, detailed information on the magnitude of the problem globally and nationally, as well as specifics about the reasons and destinations of health worker movements are not always available, particularly in African countries [1, 3, 66]. Evidence of turnover in Sub-Saharan Africa is often anecdotal, and most of the information is generally limited to registered doctors and nurses [1, 67]. Due to the weakness of local human resources information, many African ministries of health rely on proxy measures to estimate the extent of their health professional emigration by gleaning data presented by destination countries, such as expatriation rates [36]. For example, Senegal has an expatriation rate of 43% for doctors, meaning that there are nearly as many doctors born in Senegal working in OECD countries (particularly France and the United States) than there are working in their home country [68]. Finally, much of the research on turnover is affected by methodological flaws, such as the use of unreliable institutional records, the predominance of transversal study designs, and the lack of specificity regarding the types of turnover studied (voluntary, non-voluntary, etc.) [1, 27, 69, 70].

In summary, although literature on job satisfaction, burnout and turnover is well developed in western countries, and seems to have generated broad support for their interrelationships and their relevance to the human resource crisis, research has only recently begun to investigate these issues together in sub-Saharan African health workforces. The evidence available suggests that the workforce in the region is dissatisfied with their work, experiencing significant levels of burnout, in critically short supply and exiting in large numbers from the public system. Variability between countries and professional groups has underlined the importance of studying these concepts in their particular context, rather than generalizing findings. This study therefore seeks to help fill these gaps from the perspective of Senegalese midwives, in order to inform policy that reflects their needs and preferences.

Three trends are expected for the links between job satisfaction and its purported effects: job satisfaction will be negatively related with levels of burnout (Hypothesis 1), job search activities (Hypothesis 2) and turnover (Hypothesis 3) (See additional file 1 for a graphic illustration of these hypotheses in an analytical framework).

Methods

Variables and data collection

The present study is a secondary investigation within the larger study on maternal mortality, the QUARITE cluster-randomized trial [72], which seeks to evaluate the efficacy of the Gesta International Program in improving maternal health outcomes in both Senegal and Mali (2007-2011). Data on the individual characteristics and job satisfaction of maternity personnel were collected as part of the QUARITE study from December 2007 to February 2008 (see additional file 2 for the questionnaire). The second data collection phase on burnout, intention to quit and turnover of midwives took place during subsequent site visits over the period from December 2009 to February 2010 (questionnaire available upon request). The two year time lapse allowed for a large turnover sample and was not expected to eliminate the associations between job satisfaction and its effects.

Study sample

Hospital inclusion criteria: the 24 health facilities included in this study (from the QUARITE trial) were selected from 26 eligible public sector reference hospitals in Senegal based on four criteria: having functional operating rooms, carrying out more than 800 deliveries annually, having written consent to participate in QUARITE provided by local authorities and not having a pre-existing structured program for carrying out maternal death audits. A total of six capital, ten regional and eight district level hospitals were retained. This sample is considered representative of the variety of the contexts (urban versus rural) and of the levels

of care (primary versus secondary referral health facilities) found in Senegal (See additional file 3 for a map of the hospital sites included in this study).

Midwife inclusion criteria: the cohort of midwives in this study included all those who were employed in the targeted public hospital maternity wards at the time of the data collection on job satisfaction (n = 235), with the exception of those who declined the invitation to participate in either phase of the investigation (T0, n = 6; T1, n = 2) and those who left more than 5% of their questions blank in the burnout questionnaire (n = 1). Midwives who left their jobs for non-voluntary reasons (death and retirement, n = 3) were excluded from the subsequent analyses involving turnover (voluntary turnover n = 38). Therefore, a total of 226 midwives were followed for the 2 years of this study, and 185 remained in their jobs to participate in the second phase.

Recruitment was made possible by collaborating with the data collection team of QUARITE and the authorities of the hospitals and maternity units, who facilitated access to the health care personnel and made the initial contact with the eligible midwives to inform them of the aims of the study and invite them to participate. In general, very high levels of participation in both phases of the investigation (T0: 229/235 (97.4%), T1: 185/188 (98.4%)) were made possible without monetary compensation because of the lasting and functional collaboration between the parties and the familiarity of the staff with the aims and procedures of the QUARITE project. One on one interviews were also made more convenient

for midwives as they were done either at work or at their homes, depending on their preference.

The socio-demographic characteristics in the sample documented were: age (years), tenure (years), number of years in the profession (years), education level (middle school, high school or higher), job status (permanent civil servant or contractual), level in the professional hierarchy (head midwife/unit chief or midwife), as well as information about the individual's perception of the availability of attractive job alternatives (unlikely, possible or certain), the type of hospital where they work (capital, regional or district) and the person doing the interview (D.R. or B.M.).

Job satisfaction can be evaluated by a variety of instruments, either global or multi-faceted, though no measurement tool is considered a “gold standard” [73]. In this study, it was measured with a multifaceted instrument developed by previous work with healthcare professionals in Mali and Burkina Faso [74, 75]. An instrument composed of 42 items (with Likert scales ranging from 1 (very unhappy) to 5 (very happy)) grouped into six job facets was used for the data collection. The instrument was then restructured through several steps of content and reliability validation into a format with 29 items divided into nine job facets: “remuneration” (two items), “work environment” (five items), “workload” (four items), “tasks” (three items), “working relationships” (five items), “continuing education” (two items), “management” (four items), “morale” (two items) and

“job security” (two items) (See additional file 4 for a description of the instrument). The 9 facet model showed satisfactory content validity according to criteria set out by Van Saane et al [73].

The Maslach Burnout Inventory is considered the “gold standard” in burnout research [41]. The questionnaire [40] consists of 22 items divided into three subscales: emotional exhaustion (EE), depersonalisation (DP) and diminished personal accomplishment (DPA). Scores on the three burnout dimension were then categorised into “high,” “average” and “low” according to cut-off levels indicated in Maslach and Jackson’s MBI Manual [40], which are equivalent to the tertiles of a normative distribution of scores from a large sample of North American nurses and doctors. The French-language version of the MBI used in this study was translated and validated by Dion and Tessier [76] using Quebec samples of 260 day-care workers and 123 nurses. Their results gave a positive assessment of the psychometric qualities of their translation, including good internal consistency, long-range stability, factor validity and convergent validity (high correlations with measures of depression, anxiety and stress). Although the instrument has never been tested in a Francophone West African setting, evidence of its psychometric robustness, the cross-national validity of the original instrument as well as discussions with key informants during the piloting phase gave us assurances that it would be appropriate for use in this study.

Midwives' intention to quit was assessed by a question about whether they were actively searching for alternatives with three answer options: not searching, intention to search, and actively searching. To provide additional information, questions were also included about the immediacy of their intention to quit and their preferred job alternative.

Finally, turnover was measured using health personnel registries and informal interviews with remaining midwives, which included specific information about the timing and destination of the departure. Turnover was then classified as voluntary or involuntary, as well as differentiated among intra-sector (movements within the public health system), inter-sector (movements outside of the public health system) and international movements [77].

Ethical considerations

As a complementary study included in the “satisfaction” component of the QUARITE trial, this study benefited from ethical approval by both the research ethics committee of the Sainte-Justine University Hospital Center in Montreal (renewed annually, protocol # 2425) and the national ethics committee of Senegal. Participants in the hospitals were selected on the basis of written consent provided by local authorities at the hospital level, individual signed consent at the time of the first phase of the study and confirmatory oral consent during the second phase. Eligible midwives were recruited on a voluntary basis and informed at each step of the option to withdraw from the study without consequences.

Statistical analysis

For the data collected in phase two, missing values were replaced with the mode of the relevant questions and individuals with more than 5% of their questions unanswered were eliminated (n=1)

Selection of variables of interest

For burnout, and intention to quit, separate principal component analyses (PCA) were carried out to select the dimensions of each variable that best discriminate individuals amongst one another (significant discrimination along the first two components). All were found to have sufficient factor loading (≥ 0.3) and were retained for further analyses.

To prevent collinearity between the co-variables in the regressions, “number of years in the profession” was removed due to its strong correlation with “age” (Pearson’s correlation $R^2 = 0.61$, $p \leq 0.0001$). In multiple linear and logistical regressions, collinearity was verified by variance inflation factor ($VIF > 5$), tolerance (> 30) indices and correlation matrices respectively.

Descriptive statistics and multiple regressions

The socio-demographic characteristics of the midwives who left and those who stayed were compared using ANOVAs or Chi-square tests (likelihood ratio).

Since age and years in current position variables failed to normality, non-parametric ANOVAs (Wilcoxon/Kruskall-Wallis test) were used.

To assess the relationship between burnout (response variable) and job satisfaction (explanatory variable), a series of multiple linear regressions were performed between each dimension of burnout and facets of job satisfaction separately ($3 \times 9 = 27$). These regressions were controlled by the following co-variables: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status and interviewer. For each burnout dimension, the job satisfaction facets that showed a p value less than 0.10 were then entered simultaneously into a single multiple regression controlling for the same co-variables.

A similar two steps procedure was performed between job search, turnover (response variables) and job satisfaction (explanatory variable), using a multiple logistical regression. The controlling variables were the same as above, except that “perception of alternatives” was also controlled in the regressions with job search.

To allow for logistical regressions, the job satisfaction facet variables were categorised into the lower 25th percentile (least satisfied) versus the rest. Similarly, the three possible answer options of the job search activities item were merged into two modalities, in accordance with their meaning: not searching or intent to search versus actively searching.

The two step procedure for the multiple regressions was used chosen because of the exploratory aims of the study. In all analyses, outliers were eliminated on the basis of the Cook's D Influence test (coefficient greater than 0.2).

All analyses were performed using SPSS 17 and/or JMP7 statistical software, and with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results

Descriptive data

- **Study sample characteristics**

In the initial sample (T0), the mean age was 40 years, ranging from 24 to 61 years old. The average number of years in their current position spanned from three to 32 years, and the most frequent level of instruction was the equivalent of a high school diploma (45.1%). Seventy-one percent of the midwives were civil servants with permanent positions, and about a fifth (20.8%) had some kind of rank distinction, such as being head-midwife.

Table 1 - Socio-demographic characteristics of the midwives (over entire study period from 2007-10)

Variable		Initial sample T0 (n=226)	Departures (n=41)	Remaining midwives T1 (n=185)	P value (p< 0.05)
		Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	p
Age (years)		40.4 (9.2)	40.9 (9.4)	40.3 (9.2)	0.71
Years in current position (years)		7.8 (5.7)	6.5 (4.9)	8.1 (5.9)	0.09
		N (%)	N (%)	N (%)	P
Type of institution	Capital	97 (42.9)	15 (36.6)	82 (44.3)	0.83
	Regional	98 (43.4)	20 (48.8)	78 (42.2)	
	District	31 (13.7)	6 (14.6)	25 (13.5)	
Level of education	Middle school	40 (17.7)	6 (14.6)	34 (18.4)	0.23
	High school	102 (45.1)	16 (39.0)	86 (46.5)	
	Higher	84 (37.2)	19 (46.3)	65 (35.1)	
Rank	Superior rank	47 (20.8)	6 (14.6)	41 (22.2)	0.22
	Midwife	179 (79.2)	35 (85.4)	144 (77.8)	
Employee status	Civil servant	161 (71.2)	33 (80.5)	128 (69.2)	0.08
	Contractual	65 (28.8)	8 (19.5)	57 (30.8)	

- **Turnover**

Forty-one midwives left their jobs between December 2007 and December 2009, creating a turnover rate of 18.1% over two years (or approximately 9% annually).

There were no significant differences in socio-demographic characteristics between those who left and those who stayed (Table 1).

The turnover was largely voluntary (92.7%), with 28 midwives transferring to a new health facility and 10 leaving to do different vocational training. Only three midwives left for non-voluntary reasons (1 died and 2 retired). The average turnover rate for the 22 structures was 22.3%, and the highest institutional turnover was found at Goudiry (1/1), Matlaboul Fauzeni (4/8) and Ziguinchor (4/11). No turnover (0%) occurred in seven health facilities.

- **Job satisfaction and Burnout**

Overall, midwives reported themselves to be most satisfied on the facets “morale” and “job security” and least satisfied on the facets “work environment” and “remuneration.”

Table 2 - Summary of job satisfaction facet scores

Rank (most to least satisfied)	Job facets	Mean score /100*	SD
1	Moral satisfaction	78.36	10.88
2	Security	76.74	13.78
3	Tasks	73.45	12.86
4	Working relations	73.16	11.18
5	Workload	62.78	13.09
6	Continuing education	55.00	20.36
7	Management	53.67	15.09
8	Remuneration	52.35	13.83
9	Work environment	50.84	15.86

*0 = completely dissatisfied, 100 = completely satisfied

The results in table 2 cluster in two groups: the facets with average scores above 70/100 and those with average scores below 56/100, with “workload” in between.

Table 3 illustrates the mean burnout score and the proportion reporting levels categorised as “high” for each sub-scale, as well as the norms put forth in the MBI Manual for the occupational category “medicine” [40].

Table 3 - Table of Burnout Scores

Burnout dimension	Study Sample (n=185)		MBI Manual norms	
	Mean Score (SD)	% in “high” burnout range	Mean Score (SD)	% in “high” burnout range
Emotional exhaustion	35.4 (9.6)	80.0	22.2 (9.5)	33.3
Depersonalization	11.4 (6.1)	57.8	7.1 (5.2)	33.3
Personal Accomplishment	39.7 (4.8)	12.4	36.5 (7.3)	33.3

“High” levels on all three sub-scales were found for 14 midwives, representing 7.57% of the study sample at T1. (See additional file 5 for the full burnout results).

- **Intention to quit**

Among the midwives remaining at T1, more than a third (37.3%) reported to be actively looking for work elsewhere, either by independently applying for jobs, having submitted a request for transfer, or applying to return to school. A slightly larger proportion (43.2%) reported they had the intention to do so, but had not acted on it yet, and the remainder was not interested in looking (19.5%). Only 41.1% of the midwives questioned had the intention of remaining in their current position for the next several years, compared to a similar proportion (41.6%) that said they would probably try to leave before the end of the year and 17.3% who said they wanted to leave right away.

More than half (54.1%) of the midwives chose the option “do additional training” as their desired job alternative, in favour of the options “work for an NGO” (18.4%), “other” (18.4%; which was often transfers, retirement, etc.), “work in another country” (5.4%), and “work in a private clinic” (3.8%).

Multivariate analyses

The results of the analyses are described below; tables 4 and 5 present a summary of the significant associations in both types of regressions, and additional files 6-10 contain tables with all the results.

Job satisfaction and Emotional exhaustion

Multiple linear regressions showed that 5 facets of job satisfaction were significantly ($p \leq 0.10$) and negatively correlated to levels of EE: “remuneration”, “workload”, “tasks”, “continuing education” and “management”, but only “remuneration” (-) and “tasks” (-) remained significant at $p \leq 0.05$ in the second combined regression.

Job satisfaction and Depersonalisation

Multiple linear regressions showed that levels of satisfaction on 5 job facets were significantly ($p \leq 0.10$) and negatively correlated to levels of DP: “work environment,” “workload,” “tasks,” “continuing education” and “management,” but none remained significantly associated in the second combined regression ($p \leq 0.05$).

Job satisfaction and Diminished Personal Accomplishment

No facets of job satisfaction were found to be significantly correlated to levels of DPA in step one ($p \leq 0.10$), and therefore step two was omitted.

Table 4: Summary of significant results of the linear regressions between job satisfaction and burnout

Variables		1 st Analysis ^a p ≤ 0.10	2 nd Analysis ^b p ≤ 0.05
Dependent	Significant independent		
Emotional exhaustion Score	Job satisfaction facet score		
	1. Remuneration	0.01	0.02
	3. Workload	0.02	0.63
	4. Tasks	0.01	0.03
	6. Continuing education	0.03	0.28
	7. Management	0.06	0.83
Depersonalisation Score	Job satisfaction facet score		
	2. Work environment		
	3. Workload		
	4. Tasks	0.10	0.55
	6. Continuing education	0.02	0.24
	7. Management	0.01	0.17

Controlling for: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status and interviewer

a: multiple regressions performed between each dimension of burnout and facet of job satisfaction separately (p < 0.10); b: for each burnout dimension, all significant job facets from 1st analysis entered simultaneously in second multiple regression (p < 0.05)

Job satisfaction and job search

Logistical regressions showed being dissatisfied on the job facets “remuneration” and “job security” was significantly (p ≤ 0.10) and *negatively* correlated with actively searching for work. Only “job security” remained (-) significant in the second round (p ≤ 0.05). The odds of being actively searching for alternative jobs is 6.2 times higher for the 25% of midwives most dissatisfied with their job security, compared to the rest.

Job satisfaction and turnover

Logistical regressions showed that being dissatisfied on the facets “continuing education” and “management” was significantly ($p \leq 0.10$) and *negatively* correlated with the act of staying in one’s job. When these two significant facets were analysed together, only “continuing education” remained significantly associated with turnover ($p \leq 0.05$). The odds of actually quitting one’s job is 8.4 times higher for the midwives most dissatisfied with their opportunities for continuing education, compared to the rest.

Table 5: Summary of significant results of the logistical regressions between job satisfaction and job search and turnover

Variables		1st Analysis^d	2nd Analysis^e
Dependent	Significant independent	$p \leq 0.10$	OR (95%CI)
Job Search**^a	Job satisfaction facets^c		
	1. Remuneration	0.06	0.41 (0.15 - 1.11)
	9. Security	0.00	0.16 (0.04 - 0.67)
Turnover**^b	Job satisfaction facets		
	6. Continuing education	0.00	0.13 (0.03 - 0.44)
	7. Management	0.04	1.07 (0.29 - 3.92)

*Controlling for: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status, interviewer and perception of alternatives)

** Controlling for: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank and employee status)

Categories: a: not searching (1) vs actively searching (2), b: stayed (1) vs quit (2), c: most dissatisfied 25% (1) vs rest (2)

d: multiple regressions performed between each dimension of job search/turnover and facet of job satisfaction separately ($p < 0.10$); e: for both job search and turnover, all significant job facets from 1st analysis entered simultaneously in second multiple regression ($p < 0.05$)

Discussion

This study allowed a close look at the professional lives of hospital midwives across Senegal, and uncovered some findings consistent with health care workers in similar environments, and others that appear to be specific to the midwifery profession. The longitudinal design of this study reduced the causal ambiguity associated with cross-sectional analyses of the associations between job satisfactions and its effects. In addition, the considerable proportion of midwives practicing in surgical maternities in the Senegalese public health system in 2008 included in our sample (226/340 or 66.4%[78]), along with the high response rates in both phases (97.4% and 98.4%, respectively), support the potential representativeness of our results for midwives across the country.

Midwives were found to be generally dissatisfied with aspects of their work related to their working conditions, and to be experiencing certain aspects of burnout (exhaustion and depersonalisation), but not others (diminished personal accomplishment). The turnover rate over two years was low considering the pervasive intention to quit, and pursuing a new professional specialty was found to be a frequently sought after alternative job destination. It was also notable that job searching activities and actual turnover were significantly correlated to different job satisfaction facets. These and other findings are discussed in detail below.

Job satisfaction was assessed in this study using a multi-dimensional instrument adapted to the West African healthcare setting. The cluster of job facets with which midwives were relatively dissatisfied: “continuing education”, “management”, “remuneration” and “work environment” (which could also include “workload”) is consistent with other studies in the sub-Saharan African region that identified the most important sources of discontentment as being related to the limited resources of health care systems (financial, material and other) [32, 34, 35, 38]. The material environment of Senegalese public hospitals has been described as insufficient and ill-adapted to the skills of many health professionals [12]. In addition, a sentiment of discontentment amongst health workers in Senegal has led to frequent strikes, for which the main grievances relate to the work environments, financial management and salaries [79-82]. Salaries for midwives in Senegal are likely to be lower than their expectations due to the escalating cost of living and because most have large extended families to provide for (unpublished data from the QUARITE trial).

On the other hand, the cluster of job facets with which midwives were relatively satisfied: “morale”, “security”, “tasks” and “working relations”, seems to be more closely related to the social and professional aspects of midwifery work [83]. Of the nine facets studied, midwives reported themselves happiest with their job “morale”; a facet composed of two items that specifically measure happiness with the “quality of the work they do” and “the outcomes of the births and health of the

mothers and infants.” This tendency could be due to the relatively straightforward and specific nature of their work: it has a clear outcome that is often positive (as opposed, for instance, to managing a chronic disease). The technical specificity of midwifery is likely to have contributed to feelings that they have mastered their professional skills and have confidence in their abilities [54]. On the other hand, the reported happiness with job security is likely due to the fact that almost three-quarters of the midwives in the present study are civil servants.

Burned-out midwives

An important finding of this study was the very large proportion of midwives that were found to have levels of emotional exhaustion classified as “high” (80%) and as “average – high” (94%). This prevalence of EE exceeds levels found in other studies of sub-Saharan health care workers, such as mixed samples of professionals from Zambia [52], Malawi [62] and South Africa [84], in which “average-high” EE levels are found in 62, 66 and 69% of the samples, respectively. Scores on the depersonalisation subscale were also comparatively high, but closer to average levels reported by other studies with African health care workers [61, 62] and to MBI norms [40].

The high levels of EE in this study could potentially be explained by the nature of the midwifery profession, as previous studies have identified midwives as an occupational group at risk of experiencing EE and burnout [53, 54]. According to Maslach and Jackson [40], working with service recipients who are “experiencing

distress, pain or anger” is an important precursor for the development of EE, and Senegalese midwives’ work inherently involves close contact with mothers who suffer acute birth pains, often without analgesics. The important “emotional content” of midwifery work has been noted [85], and this has also identified as a contributing factor for developing burnout [86]. Finally, EE is the dimension of burnout that most closely resembles a traditional measure of stress, [87] and many aspects of their hospital working conditions are highly stressful, such as the long shift durations (often 12-24h), and having to deal with nervous and impatient family members in addition to patient demands and heavy workloads.

Conversely, the large proportion of “high” scores found on the personal accomplishment scale (51.9%) is a sign of *low* burnout, which goes against the expected trend. This indicates that stressful working conditions do not seem to negatively affect midwives’ self-evaluated sense of competence and achievement at work. It is likely that this is related to the high levels of work morale (with respect to quality and outcomes), and thus also potentially related to the technical specificity midwifery work.

Alternatively, it has been suggested that cultural factors can affect the experience of burnout, particularly in settings that differ from the typical individualistic American work culture, in which work takes on an “existential meaning” and occupational stress affects one’s self-conception [41, 57, 88, 89]. Although the effects of cultural variations on the measurement of burnout need to be further

explored, it is possible that the expectations and experience of work in Senegal contributed to the inversely high levels of personal accomplishment found in this study.

Finally, it must be highlighted that when the conventional criteria for burnout are used, only 7.6% of the sample is considered “burned-out” (whereby a person is considered to be burned-out if he or she scores within the “high” range on all 3 dimensions of the MBI [40]). However, some scholars now recommend using revised criteria for assessing burnout with the MBI [90, 91]. This is due to a growing consensus within burnout research that the PA dimension is a “marginal” part of the burnout syndrome [92], and possibly a “coping mechanism” that develops independently from the other two core dimensions of burnout [46, 93, 94]. The alternative criteria thus consider burnout to be a “high” EE score, combined with a “high” score in either DP or DPA. When those criteria are applied, the prevalence of severe burnout increases more than sevenfold, from 7 to 55.7%. The results in this study tend to support employing the latter criteria, because of the particularly high levels found on what are considered the two “core” dimensions of burnout: EE and DP.

Midwife mobility

The overall turnover rate calculated in this study is 18.1% over two years, or 9% annually. This is significantly lower than attrition rates in British or American hospitals, which are usually in the range of 15-20% for nurses [69, 95, 96]. When

we compare our results to a rare study that reports turnover rates of hospital staff in the West Nile region of Uganda, our 9% turnover rate appears high and several similarities are notable. The study by Onzubo [97] looked at the attrition rates in three Government General Hospitals over a period of five years using staff records and interviews, and found attrition rates of 4%, 3% and 3% respectively. The data also showed that the average annual attrition rate for government employees was highest among the medical officers (19%), followed by the enrolled midwives (5%). The most frequent destination was transfers to other government institutions (45.2%) and lower level health units (16.1%), and they also found that limited access to transfers between placements in one district to another was a reason given for long service in government hospitals (identified as the second most frequent reason (16%)). It is unclear why our rates are higher than those found in this Ugandan study, though it could be due to their smaller hospital sample size.

Nevertheless, the permanent losses to the midwife workforce (not including transfers within the public health system) occurred at an average annual rate of only 2.9% (13/226 over 2 years). This is lower than the WHO estimated average attrition rate of 5% per year for doctors, nurses and midwives applied in 13 sub-Saharan countries (due to mortality, international migration and retirement) [66].

It is notable that the observed turnover level is relatively low compared to the widespread intent to quit and active job search measured in the sample at T2. This is likely due to the fact that Senegalese midwives do not have many opportunities to act on their intention to leave, which is related to the rigidity of the labour market for midwives in the country. The labour market rigidity is caused by the near employment monopoly of the public sector (where 93% of them work [13]), which dictates the terms of employment (e.g. recruitment and contracts) and controls inter-public sector transfers. Limitations on transfers within the public system was also highlighted by the study in Uganda by Onzubo [97] as a factor influencing the length of service. In addition, the specific nature of the midwifery professional skill set might also limit their alternative employment opportunities as compared to nurses, for example.[13] It is more likely in this case that midwives moonlight – or take on a second job outside of the hospital where they work, rather than quit. This is a frequent coping behaviour seen among healthcare workers in Africa who express dissatisfaction with their remuneration and working conditions but have few job alternatives [14, 98].

It is interesting to highlight that no international migration was documented during the two years of the study, which indicates the clear preference of midwives for intra-national mobility. In fact, international migration was one of the least desired alternatives to their current job (only 5.6% of respondents chose that option). It is possible that this is because of issues of certification equivalency or the competitiveness of the midwife job market in other francophone countries,

though it could also be due to the fact that midwives are exclusively female and thus likely to have families and kinship responsibilities that would limit their ability to move abroad for work.

In addition, it is notable that the majority (52%) of midwives chose the option to “do additional training” as their desired alternative work activity, and more than one third of the voluntary turnover cases were of midwives returning to school to become trained as a “superior technician.” This highlights an unexpectedly strong preference for inter-sector movement – or leaving the profession [7], which is significant because that type of departure is a permanent loss to the midwifery workforce. This is not a trend frequently observed in the region [7] and the reasons motivating it should be explored further.

The effects of job satisfaction

Results from the multivariate analyses between job satisfaction and burnout are consistent with other studies that found a strong link between workplace dissatisfaction and both EE and DP [28, 99-102]. The lack of significant association between all the job satisfaction facets and PA goes against the predicted outcome, though similar results have been shown elsewhere [60]. These results therefore partially verify hypothesis 1 (a negative relationship between JS and BT), though comparisons with previous research relating job satisfaction to burnout are limited as most studies use cross-sectional designs and global rather than multi-faceted instruments to measure job satisfaction.

It is notable that while verifying hypotheses 2 and 3, the analyses relating job satisfaction to active job search and turnover found different job facets to be significantly associated with each variable: midwives were found to be more likely to be actively looking for work if they were among the most dissatisfied with their job security, whereas the act of leaving one's job was most strongly related to being dissatisfied with one's opportunities for continuing education. This seems to support the earlier postulate that financial considerations such as job insecurity drive midwives to seek alternatives, but that limited opportunities outside the public sector restrain their ultimate movement. Furthermore, the link found between dissatisfaction with continuing education and actual turnover is also in line with the tendency observed in this study for midwives to leave their profession and pursue new vocational training, which could be a means for them to satisfy their desire for professional stimulation and advancement. It is important that such career and knowledge related concerns were more significant predictors of actually leaving than the financial ones because dissatisfaction with remuneration is so widespread.

Limitations of the study

The very high levels of EE warrant caution. It is possible that they were influenced by a similar reporting bias as noted by Kruse, Chapula et al.[48] in their study of burnout in Zambia, in which the healthcare professionals interviewed were potentially tempted to "exaggerate" experienced exhaustion to

try to influence policy. In addition, it is possible that the open ended questions related to stress and the introductory definition of burnout that preceded the administration of the burnout questionnaire might have also led midwives to overstate their levels of stress. This was nevertheless kept as part of the interview process, because during the pilot phase of the instrument, key informants suggested that unfamiliarity with the concept of burnout would make presenting the objectives of the study and administering the questions more difficult. Finally, the MBI is not validated in Senegal and the interpretation of the burnout results must be done with caution due to its reliance on North American based cut-off points. Although several studies have used the MBI in Africa, none of these offered a critical analysis of the instrument's cross-cultural validity in an African setting.

Conclusions

This study offers a unique portrait of how Senegalese midwives experience their work. They were found to be dissatisfied with their working conditions and remuneration and to be suffering from extremely high levels of emotional exhaustion and high levels of depersonalisation, which are likely to be related to the long working hours, heavy workloads and challenging working conditions in which they practice midwifery. These observations are very worrying and should be further explored, as elevated levels of discontentment and exhaustion at work

could have potentially serious impacts on their physical health and the quality of care they give their patients.

In contrast, these challenges seem to have relatively unaffected the sense of accomplishment and confidence they feel at work, thus indicating that midwives are resilient and remain pleased with important professional aspects of their job. The combination of widespread discontentment and exhaustion with high work-esteem may be suggestive of an experience of work that differs from the “existential” work-centered professional culture around which the MBI was developed in the West, and perhaps the necessity of measuring burnout in the region with an alternative instrument developed locally.

And finally, it is encouraging that midwives seem to be unlikely to leave the country for work and thus not significantly contributing to the Senegalese “brain drain.” However, the reasons behind the unexpectedly high levels of interest in and effective departures from the midwifery profession should be further explored. It seems that the most professionally mobile midwives tend to be particularly ambitious and motivated, and so policies and interventions aiming to retain them should emphasise continuing education and professional opportunities within the profession. This has interesting implications for the QUARITE trial, because the GESTA International program includes aspects of continued education and training, and could therefore lead to the dual and mutually

reinforcing benefits of improving emergency obstetric care while reducing turnover.

List of abbreviations used

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
CI	Confidence interval
DP	Depersonalisation
EE	Emotional Exhaustion
GESTA	Gestion du travail et de l'accouchement (maternal health program)
HIV	Human Immunodeficiency Virus
MBI	Maslach Burnout Inventory
NGO	Non-governmental organization
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OR	Odds ratio
PA/DPA	Personal Accomplishment / Diminished Personal Accomplishment
QUARITE	Qualité des soins, gestion du risque et techniques obstétricales
SD	Standard Deviation

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

DR conceived of the study, carried out the data collection in phase two, performed the statistical analyses, and drafted and edited the article. PF contributed to the conception and design of the study, the interpretation of the data and the revision of the article. AP assisted with the statistical analyses and the editing of the article. BM was a significant contributor to the acquisition of the data, and helped to carry out the data collections of phases one and two. AD contributed to the design and coordination of the study, facilitated the acquisition of the data from phase one and contributed to reviewing the article.

Acknowledgements

This study was made possible thanks to close collaboration with the QUARITE research team, in particular Mr A. Sow, national coordinator for Senegal, as well as M. Idrissa Diop and his team at HYGEA and the administration and staff of the 22 hospitals. We would also like offer our recognition to Prof. R. Tessier from Laval University for sharing his French translation of the Maslach Burnout Inventory, and to Tim Martineau and Kaspar Wyss for their thoughtful feedback. Funding for the QUARITE project was provided by the Canadian Institutes for Health Research (CIHR), and this project was funded in part by the Teasdale-Corti Research group, the International Health Unit of the University of Montreal,

and the Research Center of the University of Montreal Hospital Center (CRCHUM).

References

1. WHO: **The World Health Report 2006. Working Together for Health**, Geneva 2006.
2. USAID: *The Health Sector Human Resource Crisis in Africa: an issues paper*. Washington, DC: United States Agency for International Development; 2003.
3. Joint Learning Initiative: *Human Resources for Health: Overcoming the crisis*. Washington D.C.: Global Equity Initiative; 2004.
4. Buchan J, Calman L: *The Global Shortage of Registered Nurses: An Overview of Issues and Actions*. Geneva: International Council of Nurses; 2004.
5. Kingma M: **Nurses on the move: a global overview**. *Health Serv Res* 2007, **42**:1281-1298.
6. Dussault G, Franceschini M: **Not enough there, too many here: understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce**. *Human Resources for Health* 2006, **4**:12.
7. Dovlo D: **Wastage in the health workforce: some perspectives from African countries**. *Human Resources for Health* 2005, **3**:6.
8. UNFPA: *State of the world's midwifery: delivering health, saving lives*. New York: UNFPA; 2011.
9. Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, Ahn SY, Wang M, Makela SM, Lopez AD, Lozano R, Murray CJL: **Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5**. *The Lancet* 2010, **375**:1609-1623.
10. UNFPA, PRB: *Policy Developments and Indicators 2009/2010*. New York: United Nations Population Fund and Population Reference Bureau; 2010.
11. Dumont A, de Bernis L, Bouillin D, Gueye A, Dompnier J-P, Bouvier-Colle M-H: **Morbidité maternelle et qualification du personnel de santé : comparaison de deux populations différentes au Sénégal**. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 2002, **31**:70-79.

12. Zurn P, Codjia L, Sall FL: *La fidélisation des personnels de santé dans les zones difficiles au Sénégal*. Geneva: WHO; 2010.
13. WHO: *Migration of health professionals in 6 countries: a synthesis report*. WHO Regional Office for Africa; 2004.
14. Ferrinho P, Van Lerberghe W, Fronteira I, Hipolito F, Biscaia A: **Dual practice in the health sector: review of the evidence**. *Human Resources for Health* 2004, **2**:14.
15. Jan S, Bian Y, Jumpa M, Meng Q, Nyazema N, Prakongsai P, Mills A: **Dual job holding by public sector health professionals in highly resource-constrained settings: problem or solution?** *Bulletin of the World Health Organization* 2005, **83**:771-776.
16. Dussault G, Dubois C-A: **Human resources for health policies: a critical component in health policies**. *Human Resources for Health* 2003, **1**:1.
17. Rigoli F, Dussault G: **The interface between health sector reform and human resources in health**. *Human Resources for Health* 2003, **1**:9.
18. Donnay F: **Maternal survival in developing countries: what has been done, what can be achieved in the next decade**. *International journal of gynaecology and obstetrics* 2000, **70**:89-97.
19. Gerein N, Green A, Pearson S: **The Implications of Shortages of Health Professionals for Maternal Health in Sub-Saharan Africa**. *Reproductive Health Matters* 2006, **14**:40-50.
20. Ronsmans C, Etard JF, Walraven G, j L, Dumont A, Bernis L, Kodio B: **Maternal mortality and access to obstetric services in West Africa**. *Tropical Medicine & International Health* 2003, **8**:940-948.
21. Blegen MA, Mueller CW: **Nurses' job satisfaction: a longitudinal analysis**. *Res Nurs Health* 1987, **10**:227-237.
22. Weisman CS, Nathanson CA: **Professional Satisfaction and Client Outcomes: A Comparative Organizational Analysis**. *Medical Care* 1985, **23**:1179-1192.
23. Davey MM, Cummings G, Newburn-Cook CV, Lo EA: **Predictors of nurse absenteeism in hospitals: a systematic review**. *J Nurs Manag* 2009, **17**:312-330.

24. Irvine D, Evans MG, University of Toronto. Faculty of Nursing.: *Job satisfaction and turnover among nurses : a review and meta-analysis*. Toronto: University of Toronto Faculty of Nursing; 1992.
25. Tzeng HM: **The influence of nurses' working motivation and job satisfaction on intention to quit: an empirical investigation in Taiwan.** *Int J Nurs Stud* 2002, **39**:867-878.
26. Coomber B, Barriball KL: **Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: a review of the research literature.** *Int J Nurs Stud* 2007, **44**:297-314.
27. Hayes LJ, O'Brien-Pallas L, Duffield C, Shamian J, Buchan J, Hughes F, Spence Laschinger HK, North N, Stone PW: **Nurse turnover: a literature review.** *Int J Nurs Stud* 2006, **43**:237-263.
28. Faragher EB, Cass M, Cooper CL: **The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis.** *Occup Environ Med* 2005, **62**:105-112.
29. Lu H, While AE, Barriball KL: **Job satisfaction among nurses: a literature review.** *Int J Nurs Stud* 2005, **42**:211-227.
30. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski JA, Busse R, Clarke H, Giovannetti P, Hunt J, Rafferty AM, Shamian J: **Nurses' reports on hospital care in five countries.** *Health Aff (Millwood)* 2001, **20**:43-53.
31. Spector PE: *Job satisfaction : application, assessment, cause, and consequences*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications; 1997.
32. Mbindyo P, Blaauw D, Gilson L, English M: **Developing a tool to measure health worker motivation in district hospitals in Kenya.** *Human Resources for Health* 2009, **7**:40.
33. Kekana HPP, du Rand EA, van Wyk NC: **Job satisfaction of registered nurses in a community hospital in the Limpopo Province in South Africa.** *Curationis* 2007, **30**:24-35.
34. Pillay R: **Work satisfaction of professional nurses in South Africa: a comparative analysis of the public and private sectors.** *Hum Resour Health* 2009, **7**:15.
35. Pillay R: **Work satisfaction of medical doctors in the South African private health sector.** *J Health Organ Manag* 2008, **22**:254-268.
36. Hagopian A, Thompson M, Fordyce M, Johnson K, Hart LG: **The migration of physicians from sub-Saharan Africa to the United States**

- of America: measures of the African brain drain.** *Human Resources for Health* 2004, **2**:17.
37. Chirwa ML, Greeff M, Kohi TW, Naidoo JR, Makoae LN, Dlamini PS, Kaszubski C, Cuca YP, Uys LR, Holzemer WL: **HIV stigma and nurse job satisfaction in five African countries.** *J Assoc Nurses AIDS Care* 2009, **20**:14-21.
 38. Agyepong IA, Anafi P, Asiamah E, Ansah EK, Ashon DA, Narh-Dometey C: **Health worker (internal customer) satisfaction and motivation in the public sector in Ghana.** *Int J Health Plann Manage* 2004, **19**:319-336.
 39. Bodur S: **Job satisfaction of health care staff employed at health centres in Turkey.** *Occup Med (Lond)* 2002, **52**:353-355.
 40. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP: *Maslach burnout inventory manual*. 3rd edn. Mountain View, Calif.: CPP; 1996.
 41. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP: **Job burnout.** *Annu Rev Psychol* 2001, **52**:397-422.
 42. *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research*. Washington, DC: Taylor & Francis; 1993.
 43. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, Clarke SP, Vargas D: **Nurse burnout and patient satisfaction.** *Med Care* 2004, **42**:II57-66.
 44. Poghosyan L, Clarke SP, Finlayson M, Aiken LH: **Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries.** *Res Nurs Health* 2010, **33**:288-298.
 45. Leiter MP, Harvie P, Frizzell C: **The correspondence of patient satisfaction and nurse burnout.** *Social Science & Medicine* 1998, **47**:1611-1617.
 46. Cordes CL, Dougherty TW: **A review and integration of research on job burnout.** *Academy of Management Review* 1993, **18**:621-656.
 47. Turan JM, Bukusi EA, Cohen CR, Sande J, Miller S: **Effects of HIV/AIDS on Maternity Care Providers in Kenya.** *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing* 2008, **37**:588-595.
 48. Kruse GR, Chapula BT, Ikeda S, Nkhoma M, Quiterio N, Pankratz D, Mataka K, Chi BH, Bond V, Reid SE: **Burnout and use of HIV services among health care workers in Lusaka District, Zambia: a cross-sectional study.** *Hum Resour Health* 2009, **7**:55.

49. Bellani ML, Furlani F, Gneccchi M, Pezzotta P, Trotti EM, Bellotti GG: **Burnout and related factors among HIV/AIDS health care workers.** *AIDS Care* 1996, **8**:207-221.
50. Aiken LH, Sloane DM: **Effects of organizational innovations in AIDS care on burnout among urban hospital nurses.** *Work Occupation* 1997, **24**:453-477.
51. Benevides-Pereira AM, Das Neves Alves R: **A study on burnout syndrome in healthcare providers to people living with HIV.** *AIDS Care* 2007, **19**:565-571.
52. Dieleman M, Biemba G, Mphuka S, Sichinga-Sichali K, Sissolak D, van der Kwaak A, van der Wilt GJ: **'We are also dying like any other people, we are also people': perceptions of the impact of HIV/AIDS on health workers in two districts in Zambia.** *Health Policy Plan* 2007, **22**:139-148.
53. Borritz M, Rugulies R, Bjorner JB, Villadsen E, Mikkelsen OA, Kristensen TS: **Burnout among employees in human service work: design and baseline findings of the PUMA study.** *Scandinavian Journal of Public Health* 2006, **34**:49-58.
54. Bakker RHC, Groenewegen PP, Jabaaij L, Meijer W, Sixma H, de Veer A: **"Burnout" among Dutch midwives.** *Midwifery* 1996, **12**:174-181.
55. Oncel S, Ozer ZC, Efe E: **Work-related stress, burnout and job satisfaction in Turkish midwives.** *Soc Behav Pers* 2007, **35**:317-328.
56. Schaufeli WB, & Enzmann, D.: *The burnout companion to study and practice: A critical analysis.* London: Taylor & Francis; 1998.
57. Poghosyan L, Aiken LH, Sloane DM: **Factor structure of the Maslach burnout inventory: an analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries.** *Int J Nurs Stud* 2009, **46**:894-902.
58. Perrewé PL, Hochwarter WA, Rossi AM, Wallace A, Maignan I, Castro SL, Ralston DA, Westman M, Vollmer G, Tang M, et al: **Are work stress relationships universal? A nine-region examination of role stressors, general self-efficacy, and burnout.** *Journal of International Management* 2002, **8**:163-187.
59. Schutte N, Toppinen S, Kalimo R, Schaufeli W: **The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) across occupational groups and nations.** *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 2000, **73**:53-66.

60. Schaufeli WB, Enzmann D, Girault N: **Measurement of Burnout: a review.** In *Professional burnout : recent developments in theory and research.* Washington, DC: Taylor & Francis; 1993
61. Peltzer K, Mashego TA, Mabeba M: **Short communication: Occupational stress and burnout among South African medical practitioners.** *Stress and Health* 2003, **19**:275-280.
62. McAuliffe E, Bowie C, Manafa O, Maseko F, MacLachlan M, Hevey D, Normand C, Chirwa M: **Measuring and managing the work environment of the mid-level provider - the neglected human resource.** *Human Resources for Health* 2009, **7**:13.
63. Gray AM, Phillips VL, Normand C: **The costs of nursing turnover: evidence from the British National Health Service.** *Health Policy* 1996, **38**:117-128.
64. Steel RP, Lounsbury JW: **Turnover process models: Review and synthesis of a conceptual literature.** *Human Resource Management Review* 2009, **19**:271-282.
65. Anand S, Bärnighausen T: **Human resources and health outcomes: cross-country econometric study.** *Lancet* 2004, **364**:1603-1609.
66. Kinfu Y, Mercer HS, Dal Poz MR, Evans D: *Estimating inflows and outflows of health service providers in sub-Saharan Africa.* Geneva: World Health Organization; 2006.
67. Stilwell B, Diallo K, Zurn P, Dal Poz M, Adams O, Buchan J: **Developing evidence-based ethical policies on the migration of health workers: conceptual and practical challenges.** *Human Resources for Health* 2003, **1**:8.
68. Dumont J-C, Zurn P: *Immigrant Health Workers in OECD Countries in the Broader Context of Highly Skilled Migration.* Sopemi 2007 Edition edn. Geneva: OECD; 2007.
69. Tai TWC, Bame SI, Robinson CD: **Review of nursing turnover research, 1977-1996.** *Social Science & Medicine* 1998, **47**:1905-1924.
70. Diallo K: **Data on the migration of health-care workers: sources, uses, and challenges.** *Bulletin of the World Health Organization* 2004, **82**:601-607.
71. Zurn P, Codjia L, Sall FL, Braichet JM: **How to recruit and retain health workers in underserved areas: the Senegalese experience.** *Bulletin of the World Health Organization* 2010, **88**:386-389.

72. Dumont A, Fournier P, Fraser W, Haddad S, Traore M, Diop I, Gueye M, Gaye A, Couturier F, Pasquier J-C, et al: **QUARITE (quality of care, risk management and technology in obstetrics): a cluster-randomized trial of a multifaceted intervention to improve emergency obstetric care in Senegal and Mali.** *Trials* 2009, **10**:85.
73. van Saane N, Sluiter JK, Verbeek JH, Frings-Dresen MH: **Reliability and validity of instruments measuring job satisfaction--a systematic review.** *Occup Med (Lond)* 2003, **53**:191-200.
74. Révillon M, Haddad S: *Kit d'évaluation des formations sanitaires de première ligne.* Montréal: Université de Montréal; 2001.
75. Fournier P, Dufresne C, Zunzunegui M, Haddad S: **Réformes des systèmes de santé et satisfaction du personnel : le cas du Mali.** In *Financement de la santé dans les pays en développement; Clermont-Ferrand, France.* CERDI, l'Institut de la Banque Mondiale et le Collège des Économistes de la santé; 2005
76. Dion G, Tessier R: **Validation de la traduction de l'Inventaire d'épuisement professionnel de Maslach et Jackson [Validation of a French translation of the Maslach Burnout Inventory (MBI)].** *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement* 1994, **26**:210-227.
77. Organisation mondiale de la Santé: *Manuel de suivi et d'évaluation des ressources humaines pour la santé.* Geneve: OMS; 2009.
78. *Carte Sanitaire du Sénégal.* Dakar: Ministère de la Santé et de la Prévention; 2008.
79. Sidibe PD: **Sénégal: Grève à l'hôpital régional de Tambacounda - Les travailleurs lèvent le mot d'ordre.** *Le Soleil* 2010. [<http://fr.allafrica.com/stories/201009090745.html>]
80. Cissé F: **Grèves et marche: mois de juin mouvementé à l'hôpital Grand Yoff.** *PressAfrik* 2009. [http://www.pressafrik.com/Greves-et-marche-mois-de-juin-mouvemente-a-l-hopital-Grand-Yoff_a3781.html]
81. Kaly E: **Hôpital Général de Grand Yoff: Les travailleurs suspendent le mot d'ordre de grève.** 2010, 2010. [http://www.lesoleil.sn/article.php3?id_article=43951]
82. Kaly E: **Sénégal: Grève du sutsas et du sas - Les structures de santé fonctionnent au ralenti.** *Le Soleil* 2010. [<http://fr.allafrica.com/stories/201008050343.html>]

83. Watson L, Potter A, Donohue L: **Midwives in Victoria, Australia: a survey of current issues and job satisfaction.** *Midwifery* 1999, **15**:216-231.
84. Modiba P, Schneider H, Weiner R, Blaauw D, Gilson L, Zondi T, Kunene X, Brown K: *The Integration of HIV/AIDS Care and Support into Primary Health Care in Gauteng Province.* Johannesburg, S.A.: Centre for Health Policy; 2002.
85. Hunter B: **Emotion work in midwifery: a review of current knowledge.** *Journal of Advanced Nursing* 2001, **34**:436-444.
86. Zapf D, Seifert C, Schmutte B, Mertini H, Holz M: **Emotion work and job stressors and their effects on burnout.** *Psychology & Health* 2001, **16**:527-545.
87. Maslach C: **Burnout: a multidimensional perspective.** In *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research.* Edited by Schaufeli W, Maslach C, Marek T. Washington, DC: Taylor & Francis; 1993
88. Kristensen TS, Borritz M, Villadsen E, Christensen KB: **The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout.** *Work & Stress* 2005, **19**:192-207.
89. Golembiewski RT, Scherb K, Bourdeau R: **Burnout in cross-national settings: generic and model-specific perspectives.** In *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research.* Edited by Schaufeli W, Maslach C, Marek T. Washington, DC: Taylor & Francis; 1993: 217-236
90. Dyrbye LN, West CP, Shanafelt TD: **Defining burnout as a dichotomous variable.** *J Gen Intern Med* 2009, **24**:440; author reply 441.
91. Brenninkmeijer V, VanYperen N: **How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach in burnout research.** *Occupational and Environmental Medicine* 2003, **60**:i16-i20.
92. Leiter M: **Burnout as a developmental process: consideration of models.** In *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research.* Edited by Schaufeli W, Maslach C, Marek T. Washington, DC: Taylor & Francis; 1993: 237-249
93. Lee RT, Ashforth BE: **A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout.** *Journal of Applied Psychology* 1996, **81**:123-133.

94. **The conceptualization and measurement of burnout: Questions and directions.** *Work & Stress* 2005, **19**:187-191.
95. Gray AM, Phillips VL: **Turnover, age and length of service: a comparison of nurses and other staff in the National Health Service.** *Journal of Advanced Nursing* 1994, **19**:819-827.
96. McCarthy G, Tyrrell MP, Cronin C: *National Study of Turnover in Nursing and Midwifery*. Dublin: Department of Health and Children; July 2002.
97. Onzubo P: **Turnover of health professionals in the general hospitals in West Nile region.** *Health Policy and Development* 2007, **5**:28-34.
98. Van Lerberghe W, Conceição C, Van Damme W, Ferrinho P: **When staff is underpaid: dealing with the individual coping strategies of health personnel.** *Bulletin of the World Health Organization* 2002, **80**:581-584.
99. Piko BF: **Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health among Hungarian health care staff: a questionnaire survey.** *Int J Nurs Stud* 2006, **43**:311-318.
100. Maslach C, Jackson SE: **The measurement of experienced burnout.** *Journal of Organizational Behavior* 1981, **2**:99-113.
101. Dolan N: **The relationship between burnout and job satisfaction in nurses.** *J Adv Nurs* 1987, **12**:3-12.
102. Kalliath T, Morris R: **Job satisfaction among nurses: a predictor of burnout levels.** *J Nurs Adm* 2002, **32**:648-654.

6 : DISCUSSION

Les résultats de cette étude offrent un aperçu de la façon dont les sages-femmes au Sénégal vivent leur travail et comment cela les affecte. Certains aspects semblent être liés au contexte de faibles ressources, tandis que d'autres pourraient être liés à leur profession. Elles se disent relativement insatisfaites de plusieurs aspects reliés à leur environnement de travail et rapportent des niveaux très élevés de certaines dimensions du « burnout » (EE et DP), mais faibles sur d'autres (AP). De plus, malgré des intentions de quitter répandues et un intérêt particulier pour la poursuite d'une nouvelle spécialité, les sages-femmes sont généralement peu mobiles professionnellement. Ces résultats, parmi d'autres, seront examinés dans cette section.

La satisfaction au travail

Cette étude a mesuré la satisfaction au travail à l'aide d'un nouvel outil multidimensionnel développé et validé dans le contexte de l'Afrique de l'Ouest. Bien que ceci rende plus difficile les comparaisons avec d'autres études similaires dans la littérature, il est préférable d'utiliser un outil adapté au contexte pour bien capter la réalité du milieu.

De façon générale, les sages-femmes se disent assez contentes au travail, avec des scores moyens sur toutes les facettes au-dessus de 50/100 (« moyennement contentes » ou plus). Les résultats par facette semblent former deux grappes distinctes - les facettes

avec lesquelles elles se rapportent moins satisfaites : « formation continue » « management » « rémunération » et « environnement de travail » et celles avec lesquelles elles sont plus satisfaites : « satisfaction morale » « stabilité » « tâches » et « entente au travail ». La facette « charge de travail » se trouve entre les deux. Cette tendance s'aligne bien avec la théorie à deux dimensions de Herzberg (1959), selon laquelle la satisfaction est constituée de facteurs dé-motivateurs (liés aux conditions de travail et aux relations avec les autres) et de facteurs motivateurs (liés à la nature et l'expérience du travail).

Cette tendance est également retrouvée dans plusieurs études sur la satisfaction au travail de professionnels de santé en Afrique sub-saharienne qui ont identifié les plus importantes sources d'insatisfaction comme étant liées aux ressources limitées du système de santé (Agyepong, Anafi et al. 2004; Pillay 2008; Mbindyo, Blaauw et al. 2009; Pillay 2009). De plus, les scores faibles sur l'item de la facette « environnement de travail » qui mesure la satisfaction par rapport à « la protection contre les risques professionnels » (item q12, score moyen 2.19/5) sont semblables aux résultats de deux études effectuées en Afrique qui ont identifié la perception des dangers occupationnels (HIV/SIDA) comme étant un facteur important influençant la satisfaction globale des soignants (Chirwa, Greeff et al. 2009; Pillay 2009).

En revanche, le groupe de facettes sur lesquelles les sages-femmes se disent plus satisfaites semblent plutôt être lié aux aspects sociaux et professionnels de leur travail

(Watson, Potter et al. 1999). Par exemple, la satisfaction sur la facette « morale » est constituée de deux items : « la qualité de leur propre travail » et « l'issue des accouchements et la santé des femmes et nouveau-nés ». Les scores élevés sur ces items semblent montrer que les sages-femmes se sentent confiantes dans leur expertise technique, et ceci pourrait être lié à la nature relativement spécifique du travail de sage-femme (soins maternel et infantile) et son issue claire et souvent positive (Bakker, Groenewegen et al. 1996). En revanche, le contentement par rapport à la « stabilité » de leur travail est probablement dû au fait que la majorité des sages-femmes dans l'échantillon (autour de 70%) sont des fonctionnaires d'état, un statut professionnel généralement stable.

Des sages-femmes épuisées

Un des résultats les plus remarquables de cette étude est la très grande proportion de sages-femmes qui sont classifiées comme ayant des scores « élevés » (80%) et « moyens » ou « élevés » (94%) sur la dimension d'épuisement émotionnel. Cette proportion excède considérablement les autres études identifiées dans la littérature qui utilisent le MBI en ASS, dont des études auprès de professionnels de santé en Zambie (Dieleman, Biemba et al. 2007), au Malawi (McAuliffe, Bowie et al. 2009), et en Afrique du Sud (Modiba, Schneider et al. 2002) qui ont montré des niveaux « moyens » ou « élevés » d'EE dans 62, 66 et 69% de leurs échantillons, respectivement. De plus, le score moyen d'EE dans cette étude (35.4, SD : 9.6) est bien au-delà de la norme du MBI établi pour la catégorie « médicale » (22.2, SD : 9.5).

La sévérité de l'épuisement émotionnel pourrait être liée à des caractéristiques de la profession de sage-femme, puisque quelques comparaisons interprofessionnelles suggèrent qu'il s'agit d'un groupe à risque d'EE et de « burnout » (Bakker, Groenewegen et al. 1996; Borritz, Rugulies et al. 2006). Le travail de sage-femme demande nécessairement un contact proche avec des parturientes souffrantes de douleurs d'accouchement et ceci est reconnu comme une source importante de stress émotionnel pour elles (Hunter 2001). Faire un travail affectif (« emotion-work ») et travailler avec des clientes qui éprouvent de la détresse, de la douleur ou de la colère, ont été identifiés comme étant des facteurs de risque pour l'épuisement émotionnel (Maslach, Jackson et al. 1996; Zapf, Seifert et al. 2001). Il est donc possible que ces aspects du contenu du travail de sage-femme, amplifiés dans le contexte sénégalais par l'absence fréquente d'analgésie, aient pu contribuer au niveau élevé d'épuisement émotionnel montré dans cette étude.

De plus, l'épuisement émotionnel est la dimension du « burnout » qui ressemble le plus à une mesure classique de stress (Maslach 1993). De nombreuses caractéristiques de l'organisation du travail des sages-femmes au Sénégal sont des stressseurs qui auraient pu également aggraver leur EE: elles font de longues gardes (entre 12-24h), travaillent souvent la nuit, ont des interactions fréquemment tendues avec les accompagnateurs nerveux et impatients des parturientes, tout en assumant une très grande portion de la responsabilité thérapeutique et administrative quotidienne dans les maternités.

D'autre part, les scores sur la dimension de dépersonnalisation dans cette étude sont également élevés, mais comparables aux normes du MBI (Maslach, Jackson et al. 1996) et aux scores obtenus dans d'autres études auprès de personnels de santé en ASS (Peltzer, Mashego et al. 2003; McAuliffe, Bowie et al. 2009).

En contraste, cette étude montre des niveaux élevés d'accomplissement personnel, ce qui signifie un faible niveau de cette dimension du « burnout. » Cette tendance inverse indique que le stress vécu au travail par les sages-femmes ne semble pas avoir affecté leurs sentiments de compétence et d'auto-valorisation professionnelle. Il est possible que ceci soit lié à la satisfaction morale rapportée par les sages-femmes dans cette étude et donc aussi à la confiance qu'elles ont dans leurs habiletés professionnelles.

De plus, il est possible que des facteurs culturels liés aux attentes et à l'expérience au travail dans le contexte sénégalais aient pu jouer sur cette mesure de leur réaction au stress occupationnel. Bien que plusieurs études confirment la validité psychométrique du MBI dans différents contextes (fiabilité, validité convergente et discriminante), son utilisation dans une perspective transculturelle est moins bien comprise (Dion 1993; Schaufeli, Maslach et al. 1993; Poghosyan, Aiken et al. 2009). Il y a quelques évidences selon lesquelles la dimension d'AP pourrait être mal adaptée pour servir à l'extérieur du milieu typiquement anglo-saxon dans lequel le MBI a été développé. L'étude de Poghosyan, Aiken et al. (2009) a montré parmi un échantillon d'infirmières japonaises

que la dimension d'AP n'avait presque aucune relation avec les deux autres, et les auteurs ont suggéré que ceci pourrait être dû à des particularités de la relation qu'ont les professionnels avec leur travail dans le pays. De plus, l'étude de Kristensen, Borritz et al.(2005) au Danemark a testé le MBI auprès d'un groupe hétérogène de professionnels et les auteurs ont critiqués certains items de l'AP comme étant « très américains » et ont généralement déconseillé l'utilisation de l'instrument dans le pays. D'ailleurs, quelques critiques semblables ont été faites lors de la collecte de données de cette étude. Toutefois, plus de recherche est nécessaire afin de mieux comprendre l'impact de la culture sur la mesure du « burnout » et de pouvoir interpréter les scores de différents pays.

Il a également été suggéré que la formulation positive des questions de l'AP (ex : « je m'occupe très efficacement des problèmes de mes patientes »), en contraste avec la formulation négative des deux autres dimensions (ex : « je me sens vidée par mon travail »), crée un artefact statistique pour cette dimension, ce qui pourrait aussi expliquer le résultat obtenu (Halbesleben and Demerouti 2005; Schaufeli and Taris 2005).

Finalement, il y a des questions conceptuelles persistantes à propos du modèle tridimensionnel de Maslach et Jackson, particulièrement par rapport à la place de la dimension d'AP. Un consensus semble se développer autour de l'idée que l'AP est une partie marginale, voir indépendante du « burnout, » plutôt qu'une composante centrale

du syndrome (Leiter 1993; 2005; Schaufeli and Taris 2005). L'étude de Schaufeli, Bakker et al. (2001) a montré que cette dimension arrivait mal à discriminer entre des patients avec et sans « burnout ». Certains suggèrent que ce pourrait être l'expression d'un trait de personnalité (Cordes and Dougherty 1993) ou une stratégie d'adaptation (Koeske and Kelly 1995). La marginalisation de l'AP est également reflétée dans la composition d'outils de mesure plus récents du « burnout, » tels que le Copenhagen Burnout Inventory (Kristensen, Borritz et al. 2005) et le Oldenburg Burnout Inventory (Halbesleben and Demerouti 2005), qui n'incluent pas de dimension qui ressemble à l'AP.

Certains chercheurs recommandent maintenant l'emploi d'un critère alternatif pour évaluer si un individu est en « burnout » sévère : avoir des scores « élevés » d'EE, avec des scores « élevés » de DP *ou* d'AP (le critère conventionnel étant « élevé » sur les trois simultanément) (Brenninkmeijer and VanYperen 2003; Dyrbye, West et al. 2009). En employant ce critère révisé, le risque de « burnout » dans cette étude augmente significativement, de 7% à 55%. Compte tenu des niveaux élevés montrés sur les deux dimensions principales : EE et DP, cette deuxième interprétation des scores semble être pertinente à considérer, et souligne la prévalence inquiétante du burnout chez les sages-femmes étudiées.

Mobilité des sages-femmes

Le taux global de « turnover » institutionnel montré dans cette étude de 18.1% sur deux ans ne prend pas en compte les entrées de nouvelles sages-femmes, donc ne peut malheureusement pas donner une appréciation complète des mouvements de ce groupe dans les hôpitaux étudiés. Toutefois, il est possible d'apprécier que le taux de départs permanents dans l'échantillon de 5.7% sur deux ans (13/226) est inférieur à l'estimation par l'OMS d'un taux annuel d'attrition de 5% pour les médecins, infirmières, et sages-femmes dans 13 pays d'ASS (départs dû à la mortalité, la migration et la retraite) (Kinfu, Mercer et al. 2006).

De plus, il est notable étant donné la mobilité professionnelle limitée des sages-femmes, que la majorité d'entre elles ont rapporté avoir l'intention de quitter leur poste dans la prochaine année (58.9%). Cette différence marquée entre l'intention et l'action de quitter est probablement lié à des caractéristiques du marché de travail pour leur profession dans le pays qui limiteraient leur possibilités de mouvements, dont l'absence d'alternatives au secteur public (qui embauche 92% des sages-femmes (WHO 2004)), et la nature spécialisée de leur compétences.

Dans une telle situation, il est plutôt probable que les sages-femmes fassent un deuxième travail en même temps que leur emploi à l'hôpital. Ce phénomène de « pratique double » est un comportement d'adaptation fréquent chez le personnel de santé en ASS qui sont insatisfaits avec la rémunération et les conditions de travail, mais qui ont peu

d'alternatives (Van Lerberghe, Conceição et al. 2002; Ferrinho, Van Lerberghe et al. 2004).

Finalement, il est intéressant de souligner qu'il n'y a eu aucune migration internationale dans l'échantillon pendant les 2 années de l'étude, ce qui semble indiquer la prédilection des sages-femmes pour la migration intra-nationale. La migration internationale était d'ailleurs une des options les moins désirées de carrière alternative (seulement 5.6% l'ont choisi parmi les 5 options). Ceci est surprenant en vue du fait que le Sénégal est un pays important d'émigration professionnelle (Some 2009). Il est possible que cette tendance soit due à des différences de langue ou d'équivalence de certification dans les pays d'accueil potentiels, ou à des facteurs locaux qui limiteraient l'émigration des sages-femmes pour le travail, tel que leurs relations de parenté ou leur place dans l'hierarchie décisionnelle de la famille.

En revanche, la majorité (52%) des sages-femmes enquêtées ont choisi l'option « faire une formation supplémentaire pour développer un spécialité » comme premier choix d'alternative à leur poste, et plus d'un tiers des départs étaient pour faire une formation pour devenir « technicienne supérieure. » Ceci montre que les sages-femmes semblent favoriser le mouvement intersectoriel et l'acte de quitter leur profession, choses considérées relativement rares dans le contexte africain (Dovlo 2005). Les raisons motivant cette tendance pourraient être la poursuite d'avancement professionnel ou la quête de salaire ou de conditions de travail meilleur. Toutefois, ce phénomène mérite

d'être étudié de façon plus approfondie, puisque les départs de la profession représentent des pertes permanentes de la main d'œuvre de sages-femmes.

Les effets de la satisfaction au travail

Il est important de rappeler préalablement que l'interprétation des corrélations entre la satisfaction et ces effets attendus par rapport à d'autres résultats dans la littérature est limitée par des différences méthodologiques, surtout reliées aux instruments de mesure de la satisfaction au travail. La majorité des études qui examinent le lien entre la satisfaction au travail et le « burnout, » l'intention de quitter et le turnover utilisent des mesures globales de la SAT et certains critiques découragent les comparaisons directes entre des mesures globales et par facettes, affirmant que ces deux méthodes soient trop différentes (Faragher, Cass et al. 2005). Néanmoins, une mesure multidimensionnelle de la satisfaction a l'avantage d'apporter des informations plus détaillées de la nature des relations étudiées, ce qui permet de mieux répondre aux objectifs exploratoires visés par cette étude. De plus, ceci n'empêche pas l'observation de plusieurs tendances générales.

Les analyses entre la satisfaction au travail et le « burnout » ont montré une relation négative importante avec l'EE (des facettes de la SAT significatifs dans les deux étapes de régressions) et une relation négative moins importante avec la DP (aucune facette significative dans la deuxième étape d'analyses). La prédominance des relations avec l'EE est une tendance fréquemment notée dans la littérature (Lee and Ashforth 1993; Maslach 1993; Kalliath and Morris 2002; Faragher, Cass et al. 2005; Ozyurt, Hayran et

al. 2006; Piko 2006). De plus, l'association montrée entre la satisfaction par rapport aux tâches et l'EE semble soutenir la relation suggérée précédemment entre le contenu du travail de sage-femme et l'épuisement émotionnel.

Toutefois, l'absence de relations significatives entre les 9 dimensions de la SAT et l'accomplissement personnel dès la première étape de régressions va à l'encontre de ce qui était attendu. De plus, les p-values élevés dans cette série d'analyses suggèrent qu'il est peu probable que cette absence de relation soit dû à la petite taille de l'échantillon. Toutefois, la littérature reconnaît que cette dimension est la moins fortement associée avec la satisfaction au travail, et quelques études ont montré des associations non-significatives (Maslach and Jackson 1981; Maslach 1993; Schaufeli, Maslach et al. 1993). Les résultats de ces analyses ne soutiennent donc que partiellement l'hypothèse H1 d'une relation négative entre le burnout et la satisfaction au travail.

En revanche, les analyses entre la satisfaction au travail et les activités de recherche de travail et le « turnover » confirment les hypothèses 2 et 3, et montrent que différentes facettes du travail sont significativement associées avec chaque variable dépendante : la stabilité du travail avec chercher des alternatives, et la formation continue avec le turnover.

La stabilité du travail réfère plus précisément à la stabilité d'emploi et à la régularité de versement du salaire. Il est logique que se sentir insécurisé par rapport à ces aspects de

son emploi pourrait pousser une sage-femme à se chercher un travail plus stable ou un complément salarial (par exemple, en faisant de la pratique double publique/privé).

En revanche, les sages-femmes les plus mobiles semblent être particulièrement préoccupées par des questions d'avancement professionnel et de formation, plutôt que par des facteurs directement reliés à la rémunération. Cette tendance va dans le même sens que la proportion importante de départs notée chez les sages-femmes de cette étude pour poursuivre une nouvelle formation professionnelle.

Il est intéressant que les dimensions du travail qui influençaient l'épuisement émotionnel n'était pas également associées à l'intention de quitter et le roulement du personnel. Ceci pourrait être dû au fait que l'expérience psychologique du « burnout, » dont

l'épuisement professionnel, provient de stressseurs quotidiens au travail et du déséquilibre entre ces exigences et les ressources de l'individu (d'où l'importance de la rémunération et des tâches). En contraste, les facettes du travail qui affecterait les attitudes et comportements de retrait du travail seraient moins ancrées dans les expériences immédiates des sages-femmes dans leur travail, mais plutôt par des considérations à perspective plus longue sur leurs carrières et plus immatérielles (comme

la formation continue et la stabilité d'emploi). Il est probable que ces éléments varient plus entre les centres de sante que la rémunération, ce qui en font des plus forts incitateurs de mouvement.

Forces et limites de l'étude

Le devis longitudinal de cette étude permet de mieux appréhender les effets de la SAT, en réduisant l'ambigüité causale associé aux devis transversaux. De plus, les taux de réponse élevés pendant les deux phases de l'étude (97.4% et 98.4% respectivement), ainsi que la proportion importante des sages-femmes qui pratiquent dans des centres de santé publique au Sénégal dans notre échantillon, soutiennent la représentativité possible de nos résultats pour les sages-femmes à travers le pays. La nature exploratoire de cette étude a permis d'examiner des relations jusqu'à présent méconnus et de soulever des nouvelles pistes de recherches à poursuivre.

Cependant, les niveaux très élevés d'EE et de DP doivent être interprétés avec prudence. Kruse, Chapula et al.(2009) ont noté lors de leur étude sur le « burnout » en Zambie que leurs participants étaient possiblement tentés d'exagérer leur épuisement pour influencer les politiques de santé. Il est possible qu'un tel biais ait été introduit dans cette étude aussi. De plus, il est possible que les répondants aient été influencés par un biais de désirabilité, puisque les entretiens ont été faits face-à-face plutôt qu'auto-administré (tel que recommandé par Maslach et Jackson (1996)). Cette méthode a toutefois été retenue afin de pouvoir atteindre un taux de réponses élevé. Il est également pertinent de signaler

que la période de deux ans qui a séparé les deux phases de collecte de données aurait pu contribuer à réduire l'importance ou modifier les liens entre la SAT et ses effets. Toutefois, ces phénomènes sont généralement considérés stables dans le temps et cette période de 24 mois a permis de capter un grand échantillon de « turnover ». Finalement, le préambule du questionnaire sur le « burnout » demandait aux sages-femmes de décrire leur stress au travail et donnait une définition du concept, et ceci aurait également pu créer un biais dans les réponses. Le préambule a toutefois été conservé parce que lors de la phase de test du questionnaire auprès de professionnels de la santé, ceux-ci ont indiqué que ce serait nécessaire afin d'assurer un bon niveau de compréhension du questionnaire et des objectifs de recherche.

7: CONCLUSION

Cette étude offre un portrait unique des sages-femmes sénégalaises et de la façon dont elles vivent leur travail à travers le pays. Les résultats ont révélé qu'elles sont épuisées, et relativement insatisfaites avec plusieurs aspects de leur travail. Ceci est probablement relié aux longues heures, à la charge lourde et aux conditions difficiles dans lesquelles elles pratiquent. Ces observations sont inquiétantes à cause des implications potentiellement négatives pour leur santé mentale et physique, et pour la qualité des soins qu'elles dispensent à leurs patients.

En contraste, ces défis ne semblent pas avoir affecté les sentiments d'accomplissement et de confiance qu'elles ressentent face à leur travail, ce qui suggère une résilience particulière de ce groupe professionnel. De plus, il est important de constater que les sages-femmes ne semblent pas contribuer significativement à la « fuite des cerveaux » de leur pays, mais choisissent plutôt de rester à l'intérieur du système public sénégalais. Cette tendance encourageante montre que le Sénégal semble pouvoir retenir une partie clef de la main d'œuvre essentielle à affronter la mortalité maternelle dans le pays.

Toutefois, les raisons pour lesquelles les sages-femmes désirent quitter leur profession semblent être liées à leur ambition d'avancer dans leur formation et leurs vies professionnelles au Sénégal. Ce phénomène devrait être étudié d'avantage afin de

développer des initiatives appropriées pour empêcher leur fuite de la profession. Cette conclusion est d'ailleurs intéressante pour l'essai QUARITE, puisque le programme GESTA inclut plusieurs volets de formation et pourrait donc avoir le double effet bénéfique de retenir du personnel tout en améliorant les soins obstétricaux d'urgence.

Bibliographie

- (2005). "The conceptualization and measurement of burnout: Questions and directions." Work & Stress **19**(3): 187-191.
- Agyepong, I. A., P. Anafi, et al. (2004). "Health worker (internal customer) satisfaction and motivation in the public sector in Ghana." Int J Health Plann Manage **19**(4): 319-336.
- Aiken, L. H., S. P. Clarke, et al. (2002). "Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction." JAMA **288**(16): 1987-1993.
- Aiken, L. H., S. P. Clarke, et al. (2001). "Nurses' reports on hospital care in five countries." Health Aff (Millwood) **20**(3): 43-53.
- Aiken, L. H. and D. M. Sloane (1997). "Effects of organizational innovations in AIDS care on burnout among urban hospital nurses." Work and Occupations **24**(4): 453-477.
- Alexander, J. A., R. Lichtenstein, et al. (1998). "A causal model of voluntary turnover among nursing personnel in long-term psychiatric settings." Res Nurs Health **21**(5): 415-427.
- Anand, S. and T. Bärnighausen (2004). "Human resources and health outcomes: cross-country econometric study." Lancet **364**(9445): 1603-1609.
- Awases, M., A. Gbary, et al. (2004). Migration of health professionals in 6 countries: a synthesis report, WHO Regional Office for Africa.
- Bakker, R. H. C., P. P. Groenewegen, et al. (1996). "'Burnout' among Dutch midwives." Midwifery **12**(4): 174-181.
- Ball, L., P. Curtis, et al. (2002). Why Do Midwives Leave? London, Royal College of Midwives Publications.
- BBC. (2010, Wednesday, 11 August 2010). "Senegal country profile." Retrieved August, 2010, from http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/country_profiles/1064496.stm#overview.

- Bellani, M. L., F. Furlani, et al. (1996). "Burnout and related factors among HIV/AIDS health care workers." AIDS Care **8**(2): 207-221.
- Benevides-Pereira, A. M. and R. Das Neves Alves (2007). "A study on burnout syndrome in healthcare providers to people living with HIV." AIDS Care **19**(4): 565-571.
- Blau, G. (1993). "Further exploring the relationship between job search and voluntary individual turnover " Personnel Psychology **46**(2): 313-330.
- Blegen, M. A. (1993). "Nurses' job satisfaction: a meta-analysis of related variables." Nurs Res **42**(1): 36-41.
- Blegen, M. A. and C. W. Mueller (1987). "Nurses' job satisfaction: a longitudinal analysis." Res Nurs Health **10**(4): 227-237.
- Bodur, S. (2002). "Job satisfaction of health care staff employed at health centres in Turkey." Occup Med (Lond) **52**(6): 353-355.
- Borritz, M., R. Rugulies, et al. (2006). "Burnout among employees in human service work: design and baseline findings of the PUMA study." Scandinavian Journal of Public Health **34**(1): 49-58.
- Brenninkmeijer, V. and N. VanYperen (2003). "How to conduct research on burnout: advantages and disadvantages of a unidimensional approach in burnout research." Occupational and Environmental Medicine **60**(suppl 1): i16-i20.
- Buchan, J. and L. Calman. (2004). "The Global Shortage of Registered Nurses: An Overview of Issues and Actions."
- Buchan, J. and J. Sochalski (2004). "The migration of nurses: trends and policies." Bull World Health Organ **82**(8): 587-594.
- Chirwa, M. L., M. Greeff, et al. (2009). "HIV stigma and nurse job satisfaction in five African countries." J Assoc Nurses AIDS Care **20**(1): 14-21.
- CIA World Factbook. (2010). "Carte du Sénégal." Retrieved August, 2010, from https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/maps/sg_largelocator_template.html.
- CIA World Factbook. (2010, August 19, 2010). "Country Profile: Senegal." Retrieved August, 2010, from <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sg.html>.

- Cissé, F. (2009, 1 Juin 2009). "Grèves et marche: mois de juin mouvementé à l'hôpital Grand Yoff." Retrieved September, 2010, from http://www.pressafrik.com/Greves-et-marche-mois-de-juin-mouvemente-a-l-hopital-Grand-Yoff_a3781.html.
- Collins, C. T., J. Fereday, et al. (2010). "An evaluation of the satisfaction of midwives' working in midwifery group practice." *Midwifery* **26**(4): 435-441.
- Coomber, B. and K. L. Barriball (2007). "Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: a review of the research literature." *Int J Nurs Stud* **44**(2): 297-314.
- Cordes, C. L. and T. W. Dougherty (1993). "A review and integration of research on job burnout." *Academy of Management Review* **18**(4): 621-656.
- Davey, M. M., G. Cummings, et al. (2009). "Predictors of nurse absenteeism in hospitals: a systematic review." *J Nurs Manag* **17**(3): 312-330.
- de Bernis, L., D. R. Sherratt, et al. (2003). "Skilled attendants for pregnancy, childbirth and postnatal care." *British Medical Bulletin* **67**(1): 39-57.
- Diallo, K. (2004). "Data on the migration of health-care workers: sources, uses, and challenges." *Bulletin of the World Health Organization* **82**: 601-607.
- Dieleman, M., G. Biemba, et al. (2007). "'We are also dying like any other people, we are also people': perceptions of the impact of HIV/AIDS on health workers in two districts in Zambia." *Health Policy Plan* **22**(3): 139-148.
- Dion (1993). "Validation de la traduction de l'inventaire d'épuisement professionnel de Maslach et Jackson." *Canadian Journal of Behavioural Science* **26**(2).
- Dovlo, D. (2005). "Wastage in the health workforce: some perspectives from African countries." *Human Resources for Health* **3**(1): 6.
- Dumont, A., L. de Bernis, et al. (2002). "Morbidity maternelle et qualification du personnel de santé : comparaison de deux populations différentes au Sénégal." *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* **31**(1): 70-79.
- Dumont, A., P. Fournier, et al. (2009). "QUARITE (quality of care, risk management and technology in obstetrics): a cluster-randomized trial of a multifaceted intervention to improve emergency obstetric care in Senegal and Mali." *Trials* **10**(1): 85.

- Dussault, G. and C.-A. Dubois (2003). "Human resources for health policies: a critical component in health policies." Human Resources for Health **1**(1): 1.
- Dussault, G. and M. Franceschini (2006). "Not enough there, too many here: understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce." Human Resources for Health **4**(1): 12.
- Dyrbye, L. N., C. P. West, et al. (2009). "Defining burnout as a dichotomous variable." J Gen Intern Med **24**(3): 440; author reply 441.
- Faragher, E. B., M. Cass, et al. (2005). "The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis." Occup Environ Med **62**(2): 105-112.
- Ferrinho, P., W. Van Lerberghe, et al. (2004). "Dual Practice in the health sector: review of the evidence." Human Resources for Health **2**: 14.
- Fishbein, M. and I. Ajzen (1975). Belief, attitude, intention, and behavior : An introduction to theory and research. Reading, Mass, Addison-Wesley.
- Fournier, P., C. Dufresne, et al. (2005). Réformes des systèmes de santé et satisfaction du personnel : le cas du Mali. Financement de la santé dans les pays en développement. Clermont-Ferrand, France, CERDI, l'Institut de la Banque Mondiale et le Collège des Économistes de la santé.
- Fritzen, S. A. (2007). "Strategic management of the health workforce in developing countries: what have we learned?" Hum Resour Health **5**: 4.
- Gauci Borda, R. and I. J. Norman (1997). "Factors influencing turnover and absence of nurses: a research review." Int J Nurs Stud **34**(6): 385-394.
- Gerein, N., A. Green, et al. (2006). "The Implications of Shortages of Health Professionals for Maternal Health in Sub-Saharan Africa." Reproductive Health Matters **14**(27): 40-50.
- Golembiewski, R. T., K. Scherb, et al. (1993). Burnout in cross-national settings: generic and model-specific perspectives. Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research. W. Schaufeli, C. Maslach and T. Marek. Washington, DC, Taylor & Francis: 217-236.
- Gray, A. M., V. L. Phillips, et al. (1996). "The costs of nursing turnover: evidence from the British National Health Service." Health Policy **38**(2): 117-128.

- Grebot, É. (2008). Stress et burnout au travail : identifier, prévenir, guérir. Paris, Eyrolles ; Ed. d'Organisation.
- Griffeth, R. W., P. W. Hom, et al. (2000). "A Meta-Analysis of Antecedents and Correlates of Employee Turnover: Update, Moderator Tests, and Research Implications for the Next Millennium." Journal of Management **26**(3): 463-488.
- Halbesleben, J. R. B. and E. Demerouti (2005). "The construct validity of an alternative measure of burnout: Investigating the English translation of the Oldenburg Burnout Inventory." Work & Stress **19**(3): 208-220.
- Halm, M., M. Peterson, et al. (2005). "Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Emotional Exhaustion, and Job Dissatisfaction." Clinical Nurse Specialist **19**(5): 241-251.
- Hayes, L. J., L. O'Brien-Pallas, et al. (2006). "Nurse turnover: a literature review." Int J Nurs Stud **43**(2): 237-263.
- Herzberg, F. (1959). The motivation to work. New York, Wiley.
- Hogan, M. C., K. J. Foreman, et al. (2010). "Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5." The Lancet **375**(9726): 1609-1623.
- Hom, P. W. and R. W. Griffeth (1995). Employee turnover. Cincinnati, OH, South-Western.
- Hunter, B. (2001). "Emotion work in midwifery: a review of current knowledge." Journal of Advanced Nursing **34**(4): 436-444.
- Iaffaldano, M. T. and P. M. Muchinsky (1985). "Job Satisfaction and Job Performance: A Meta-Analysis." Psychological Bulletin **97**(2): 251-273.
- Irvine, D., M. G. Evans, et al. (1992). Job satisfaction and turnover among nurses : a review and meta-analysis. Toronto, University of Toronto Faculty of Nursing.
- Joint Learning Initiative (2004). Human Resources for Health: Overcoming the crisis. L. C. Chen and T. Evans, Harvard University Press.
- Jones, C. B. (1990). "Staff Nurse Turnover Costs: Part I, A conceptual Model." Journal of Nursing Administration **20**(4): 18-23.

- Judge, T. A., C. J. Thoresen, et al. (2001). "The job satisfaction-job performance relationship: a qualitative and quantitative review." Psychol Bull **127**(3): 376-407.
- Kalliath, T. and R. Morris (2002). "Job satisfaction among nurses: a predictor of burnout levels." J Nurs Adm **32**(12): 648-654.
- Kaly, E. (2010, 11 septembre 2010). "Hôpital Général de Grand Yoff: Les travailleurs suspendent le mot d'ordre de grève." Agence Sénégalaise de l'Information Retrieved September, 2010, from http://www.lesoleil.sn/article.php3?id_article=43951.
- Kaly, E. (2010, 5 Août 2010). "Sénégal: Grève du sutsas et du sas - Les structures de santé fonctionnent au ralenti." Le Soleil Retrieved September, 2010, from <http://fr.allafrica.com/stories/201008050343.html>.
- Kinfu, Y., H. S. Mercer, et al. (2006). Estimating inflows and outflows of health service providers in sub-Saharan Africa. Evidence and Information for Policy. Geneva, World Health Organization.
- Kingma, M. (2001). "Nursing migration: global treasure hunt or disaster-in-the-making?" Nurs Inq **8**(4): 205-212.
- Kingma, M. (2007). "Nurses on the move: a global overview." Health Serv Res **42**(3 Pt 2): 1281-1298.
- Koeske, G. F. and T. Kelly (1995). "THE IMPACT OF OVERINVOLVEMENT ON BURNOUT AND JOB SATISFACTION." American Journal of Orthopsychiatry **65**(2): 282-292.
- Kristensen, T. S., M. Borritz, et al. (2005). "The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout." Work & Stress **19**(3): 192-207.
- Kruse, G. R., B. T. Chapula, et al. (2009). "Burnout and use of HIV services among health care workers in Lusaka District, Zambia: a cross-sectional study." Hum Resour Health **7**: 55.
- Larrabee, J. H., M. A. Janney, et al. (2003). "Predicting Registered Nurse Job Satisfaction and Intent to Leave." Journal of Nursing Administration **33**(5): 271-283.
- Lee, R. T. and B. E. Ashforth (1993). "A Further Examination of Managerial Burnout: Toward an Integrated Model." Journal of Organizational Behavior **14**(1): 3-20.

- Lee, R. T. and B. E. Ashforth (1996). "A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout." Journal of Applied Psychology **81**(2): 123-133.
- Leiter, M. (1993). Burnout as a developmental process: consideration of models. Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research. W. Schaufeli, C. Maslach and T. Marek. Washington, DC, Taylor & Francis: 237-249.
- Leiter, M. P. (1991). "Coping patterns as predictors of burnout: The function of control and escapist coping patterns." Journal of Organizational Behavior **12**(2): 123-144.
- Leiter, M. P., P. Harvie, et al. (1998). "The correspondence of patient satisfaction and nurse burnout." Social Science & Medicine **47**(10): 1611-1617.
- Leiter, M. P. and C. Maslach (2009). "Nurse turnover: the mediating role of burnout." J Nurs Manag **17**(3 This issue: Discussions on Job Satisfaction, Work Environment and Burnout Issue editors: Kristiina Hyrkas and Denise Dende): 331-339.
- Li-Ping Tang, T., J. K. Kim, et al. (2000). "Does attitude toward money moderate the relationship between intrinsic job satisfaction and voluntary turnover?" Human Relations **53**(2): 213-245.
- Locke, E. A. (1979). The nature and causes of job satisfaction. Handbook of industrial and organizational psychology. M. D. Dunnette. Chicago, Rand McNally: 1297-1349.
- Logie, D. E. and J. Woodroffe (1993). "Structural adjustment: the wrong prescription for Africa?" BMJ **307**(6895): 41-44.
- Lourel, M. and N. Gueguen (2007). "[A meta-analysis of job burnout using the MBI scale]." Encephale **33**(6): 947-953.
- Lu, H., A. E. While, et al. (2005). "Job satisfaction among nurses: a literature review." Int J Nurs Stud **42**(2): 211-227.
- Maslach, C. (1993). Burnout: a multidimensional perspective. Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research. W. Schaufeli, C. Maslach and T. Marek. Washington, DC, Taylor & Francis.
- Maslach, C. and S. E. Jackson (1981). Maslach burnout inventory manual. Mountain View, CA, CPP Inc.

- Maslach, C. and S. E. Jackson (1981). "The measurement of experienced burnout." Journal of Organizational Behavior **2**(2): 99-113.
- Maslach, C., S. E. Jackson, et al. (1996). Maslach burnout inventory manual. Mountain View, Calif., CPP.
- Maslach, C., W. B. Schaufeli, et al. (2001). "Job burnout." Annu Rev Psychol **52**: 397-422.
- Mbindyo, P., D. Blaauw, et al. (2009). "Developing a tool to measure health worker motivation in district hospitals in Kenya." Human Resources for Health **7**(1): 40.
- McAuliffe, E., C. Bowie, et al. (2009). "Measuring and managing the work environment of the mid-level provider - the neglected human resource." Human Resources for Health **7**(1): 13.
- Ministère de la Santé et de la Prévention. (2010). "Analyse des indicateurs de moyens." Retrieved Août, 2010, from <http://www.sante.gouv.sn/spip.php?article83>.
- Mobley, W. H. (1977). "Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover." Journal of Applied Psychology **62**(2): 237-240.
- Mobley, W. H., R. W. Griffeth, et al. (1979). "Review and conceptual analysis of the employee turnover process." Psychological Bulletin **86**(3): 493-522.
- Mobley, W. H., S. O. Horner, et al. (1978). "An evaluation of precursors of hospital employee turnover." Journal of Applied Psychology **63**(4): 408-414.
- Modiba, P., H. Schneider, et al. (2002). The Integration of HIV/AIDS Care and Support into Primary Health Care in Gauteng Province. Johannesburg, S.A., Centre for Health Policy.
- Muchinsky, P. M. and P. C. Morrow (1980). "A multidisciplinary model of voluntary employee turnover." Journal of Vocational Behavior **17**(3): 263-290.
- Murrells, T., S. Robinson, et al. (2008). "Is satisfaction a direct predictor of nursing turnover? Modelling the relationship between satisfaction, expressed intention and behaviour in a longitudinal cohort study." Human Resources for Health **6**(1): 22.
- Naicker, S., J. Plange-Rhule, et al. (2009). "Shortage of healthcare workers in developing countries - Africa " Ethnicity & Disease **19**.

- Narasimhan, V., H. Brown, et al. (2004). "Responding to the global human resources crisis." The Lancet **363**(9419): 1469-1472.
- Ndiaye, S. and A. Ayad (2005). Enquête Démographiques et de Santé: Sénégal 2005. Calverton, Maryland, ORC Macro international Inc.
- Oncel, S., Z. C. Ozer, et al. (2007). "Work-related stress, burnout and job satisfaction in Turkish midwives." Social Behavior and Personality **35**(3): 317-328.
- Organisation mondiale de la Santé (2006). "Working Together for Health." World Health Report.
- Organisation mondiale de la Santé (2009). Manuel de suivi et d'évaluation des ressources humaines pour la santé. Comprenant des applications spécialement adaptées aux pays à revenu faible ou intermédiaire. M. R. Dal Poz, N. Gupta, E. Quain and A. L. Soucat. Geneve, OMS.
- Ozyurt, A., O. Hayran, et al. (2006). "Predictors of burnout and job satisfaction among Turkish physicians." QJM **99**(3): 161-169.
- Padarath, A., C. Chamberlain, et al. (2003). Health Personnel in Southern Africa: Confronting maldistribution and brain drain. EQUINET discussion paper. R. Loewenson and C. Thompson, EQUINET. **3**.
- Parasuraman, S. (1989). "Nursing Turnover: An Integrated Model." Research in Nursing & Health **12**: 267-277.
- Peltzer, K., T. A. Mashego, et al. (2003). "Short communication: Occupational stress and burnout among South African medical practitioners." Stress and Health **19**: 275-280.
- Perlman, B. and E. A. Hartman (1982). "Burnout: Summary and Future Research." Human Relations **35**(4): 283-305.
- Petty, M. M., G. W. McGee, et al. (1984). "A Meta-Analysis of the Relationships between Individual Job Satisfaction and Individual Performance." The Academy of Management Review **9**(4): 712-721.
- Piko, B. F. (2006). "Burnout, role conflict, job satisfaction and psychosocial health among Hungarian health care staff: a questionnaire survey." Int J Nurs Stud **43**(3): 311-318.

- Pillay, R. (2008). "Work satisfaction of medical doctors in the South African private health sector." J Health Organ Manag **22**(3): 254-268.
- Pillay, R. (2009). "Work satisfaction of professional nurses in South Africa: a comparative analysis of the public and private sectors." Hum Resour Health **7**: 15.
- Pines, A. M. (1986). Who is to blame for helper's burnout? Environmental impact. Heal Thyself: The Health of Health Care Professionnals. C. D. Scott and K. Hawk. New York, Brunner / Mazel.
- Poghosyan, L., L. H. Aiken, et al. (2009). "Factor structure of the Maslach burnout inventory: an analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries." Int J Nurs Stud **46**(7): 894-902.
- Poghosyan, L., S. P. Clarke, et al. (2010). "Nurse burnout and quality of care: cross-national investigation in six countries." Res Nurs Health **33**(4): 288-298.
- Price, J. L. and C. W. Mueller (1981). "A causal model for turnover for nurses." Acad Manage J **24**(3): 543-565.
- Ramirez, A. J., J. Graham, et al. (1996). "Mental health of hospital consultants: the effects of stress and satisfaction at work." Lancet **347**(9003): 724-728.
- Ranson, M. K., M. Chopra, et al. (2010). "Priorities for research into human resources for health in low- and middle-income countries." Bulletin of the World Health Organization **88**: 435-443.
- Révillon, M. and S. Haddad (2001). Kit d'évaluation des formations sanitaires de première ligne. Montréal, Université de Montréal.
- Rigoli, F. and G. Dussault (2003). "The interface between health sector reform and human resources in health." Human Resources for Health **1**(1): 9.
- Ronsmans, C. and W. J. Graham (2006). "Maternal mortality: who, when, where, and why." The Lancet **368**(9542): 1189-1200.
- Schaufeli, W., C. Maslach, et al. (1993). Professional burnout : recent developments in theory and research. Washington, DC, Taylor & Francis.
- Schaufeli, W. B., A. B. Bakker, et al. (2001). "on the clinical validity of the maslach burnout inventory and the burnout measure." Psychology & Health **16**(5): 565 - 582.

- Schaufeli, W. B. and T. W. Taris (2005). "The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart." Work & Stress **19**(3): 256 - 262.
- Shader, K., M. E. Broome, et al. (2001). "Factors influencing satisfaction and anticipated turnover for nurses in an academic medical center." J Nurs Adm **31**(4): 210-216.
- Shields, M. A. and M. Ward (2001). "Improving nurse retention in the National Health Service in England: the impact of job satisfaction on intentions to quit." Journal of Health Economics **20**(5): 677-701.
- Shirom, A. (1989). Burnout in work organizations. International review of industrial and organizational psychology. C. L. Cooper and I. Robertson. Chichester, John Wiley and Sons: 25-48.
- Sidibe, P. D. (2010, 9 Septembre 2010). "Sénégal: Grève à l'hôpital régional de Tambacounda - Les travailleurs lèvent le mot d'ordre." Le Soleil Retrieved September, 2010, from <http://fr.allafrica.com/stories/201009090745.html>.
- Some, A. N. (2009). Migration au Sénégal - Profil national 2009. O. i. p. l. migrations. Genève, OIM: 148.
- Sonko, M. N. (2006). Sénégal: Réhabilitation de la maternité de Dantec : où se situe le blocage ? Walf Fadji. Dakar.
- Spector, P. E. (1985). "Measurement of human service staff satisfaction: Development of the Job Satisfaction Survey." American Journal of Community Psychology **13**(6): 693-713.
- Spector, P. E. (1997). Job satisfaction : application, assessment, cause, and consequences. Thousand Oaks, Calif., Sage Publications.
- Steel, R. P. and J. W. Lounsbury (2009). "Turnover process models: Review and synthesis of a conceptual literature." Human Resource Management Review **19**(4): 271-282.
- Tai, T. W. C., S. I. Bame, et al. (1998). "Review of nursing turnover research, 1977-1996." Social Science & Medicine **47**(12): 1905-1924.
- Todd, C. J., M. C. Farquhar, et al. (1998). "Team midwifery: The views and job satisfaction of midwives." Midwifery **14**(4): 214-224.
- Tovey, E. J. and A. E. Adams (1999). "The changing nature of nurses' job satisfaction: an exploration of sources of satisfaction in the 1990s." J Adv Nurs **30**(1): 150-158.

- Traynor, M. and B. Wade (1993). "The development of a measure of job satisfaction for use in monitoring the morale of community nurses in four trusts." J Adv Nurs **18**(1): 127-136.
- Turan, J. M., E. A. Bukusi, et al. (2008). "Effects of HIV/AIDS on Maternity Care Providers in Kenya." Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing **37**(5): 588-595.
- Tzeng, H. M. (2002). "The influence of nurses' working motivation and job satisfaction on intention to quit: an empirical investigation in Taiwan." Int J Nurs Stud **39**(8): 867-878.
- UNDP (2009). Senegal Country Factsheet. Human Development Report 2009.
- UNFPA and PRB (2010). Country Profiles for Population and Reproductive Health. L. Demers, J. M. Guzmán, J. Jensen and A. Serrano. New York, United Nations Population Fund and Population Reference Bureau.
- USAID (2003). The Health Sector Human Resource Crisis in Africa: an issues paper. Washington, DC, United States Agency for International Development.
- Vahey, D. C., L. H. Aiken, et al. (2004). "Nurse burnout and patient satisfaction." Med Care **42**(2 Suppl): II57-66.
- Van Lerberghe, W., C. Conceição, et al. (2002). "When staff is underpaid: dealing with the individual coping strategies of health personnel." Bulletin of the World Health Organization **80**: 581-584.
- van Saane, N., J. K. Sluiter, et al. (2003). "Reliability and validity of instruments measuring job satisfaction--a systematic review." Occup Med (Lond) **53**(3): 191-200.
- Watson, L., A. Potter, et al. (1999). "Midwives in Victoria, Australia: a survey of current issues and job satisfaction." Midwifery **15**(4): 216-231.
- WHO (2004). Migration of health professionals in 6 countries: a synthesis report. M. Awases, A. Gbary, J. Nyoni and R. Chatora, WHO Regional Office for Africa.
- Wickstron, J., A. Diagne, et al. (2006). Repositioning family planning - Senegal case study: Promising beginnings, uneven progress. . New York, EngenderHealth/The ACQUIRE Project.

- World Bank. (2010). "Senegal country data." World development indicators, from <http://data.worldbank.org/country/senegal>.
- World Bank. (2010, April 2010). "Senegal data profile." Retrieved August 01, 2010, from <http://go.worldbank.org/V4CBGQ9OF0>.
- World Health Organization (2006). "The World Health Report 2006." Working Together for Health, Geneva.
- Zapf, D., C. Seifert, et al. (2001). "Emotion work and job stressors and their effects on burnout." Psychology & Health **16**(5): 527-545.
- Zurn, P., L. Codjia, et al. (2010). "How to recruit and retain health workers in underserved areas: the Senegalese experience." Bulletin of the World Health Organization **88**: 386-389.

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire de Satisfaction au travail



UARITE

Qualité des soins, gestion du risque et techniques obstétricales

Questionnaire - Satisfaction professionnelle

Date : _____

/_/

Nom de l'établissement : _____

/_//_/_/

Nom de l'enquêteur : _____

/_/

Code du répondant : /_/_/_/_/_/_/_/ (Rappel : anonymat)

/////////

Sexe : 1 Masculin 2 Féminin

/_/

Profession :

- 1 Gynécologue-obstétricien (si interne ou CES : cocher ci-dessous)
- 2 Médecin compétent en SONU
- 3 Médecin généraliste non formé en SONU
- 4 Pédiatre
- 5 Médecin anesthésiste
- 6 Interne
- 7 CES
- 8 Sage-femme
- 9 Infirmier(e) diplômé(e) / technicien(ne) sup. à la maternité
- 10 Infirmier(e) / technicien(ne) sup. anesthésiste
- 11 Instrumentiste
- 12 Aide opérateur

/_/_/

Niveau d'instruction :

- 1 Non alphabétisé
- 2 Primaire
- 3 Secondaire – BFEM ou diplôme de même niveau
- 4 Secondaire – Baccalauréat ou diplôme de même niveau
- 5 Supérieur

/_/

Occupez-vous un poste de cadre ? 1 Oui 2 Non

/_/

Si oui, lequel :

- 1 Chef de service
- 2 Professeur d'université
- 3 Infirmier-chef
- 4 Maîtresse sage-femme
- 5 Chef d'unité de soins
- 6 Autre : _____

/_/

Âge : _____ ans

/ _ / _ /

Ancienneté dans le *poste actuel* : _____ années

/ _ / _ /

Ancienneté dans la *profession* : _____ années

/ _ / _ /

Statut Professionnel :

- 1 Fonctionnaire
- 2 Militaire hors cadre
- 3 Contractuel Etat
- 4 Contractuel hôpital
- 5 Contractuel commune
- 6 Bénévole communautaire

/ _ /

Travail *pour la maternité* : 1 À temps plein 2 À temps partiel

/ _ /

Affiliation syndicale : 1 Syndiqué(e) 2 Non syndiqué(e)

/ _ /

Situation matrimoniale :

- 1 Marié - Polygame
- 2 Marié - Monogame
- 3 Célibataire
- 4 Veuf (ve)
- 5 Divorcé(e)

/ _ /

Combien de personnes prenez-vous en charge avec votre salaire¹ ?
(en comptant vous-même, enfants, parents, domestique...) : _____

/ _ / _ /

Habitez-vous loin de votre famille à cause de votre travail ?

- 1 Oui 2 Non

/ _ /

Temps de trajet entre domicile et lieu de travail :

Aller : _____ h _____ min.

/ _ / _ / _ /

Retour : _____ h _____ min.

/ _ / _ / _ /

Moyen de transport principal :

- 1 Voiture personnelle
- 2 Moto, mobylette
- 3 Transport en commun
- 4 Charrette
- 5 Vélo
- 6 À pied

/ _ /

¹ Dire le nombre de personnes pour qui vous faites des dépenses régulières et assez importantes.

Instructions : Nous allons vous poser une liste de questions sur votre satisfaction dans votre travail.
 Les questions portent sur 6 aspects : la rémunération; les outils et le cadre de travail; l'organisation et le contenu du travail; la formation et la supervision; la satisfaction morale ; le style de management.
 Pour chaque question, il y a 5 choix de réponse (**Donner la feuille avec les choix de réponse**).
 Il n'y a pas de réponse vraie ou fausse : ce qui compte c'est que vous exprimiez votre opinion.

Questions sur la rémunération

1	Êtes-vous content(e) du montant de votre salaire ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
2	Êtes-vous content(e) de la régularité de versement de votre salaire (salaire versé à temps, en retard...)?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
3	Êtes-vous content(e) des primes et indemnités que vous recevez ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
4	Êtes-vous content(e) des avantages sociaux dont vous bénéficiez (par ex. logement de fonction, soins de santé gratuits, colonies de vacances...)?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
5	Êtes-vous content(e) de vos possibilités d'avancement dans votre corps professionnel ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
6	Êtes-vous content(e) de votre stabilité d'emploi (certitude ou incertitude sur le fait de garder / perdre votre emploi) ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

Questions sur les outils et le cadre de travail

7	Êtes-vous content(e) du matériel / équipement dont vous disposez pour faire votre travail ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
8	Êtes-vous content(e) des locaux de travail (par ex : espace, propreté, aération, lumière, bruit, confort...)?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
9	Êtes-vous content(e) de la disponibilité du sang pour les transfusions ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
10	Êtes-vous content(e) des médicaments dont vous disposez pour faire votre travail ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
11	Êtes-vous content(e) des consommables (par ex : coton, alcool...) dont vous disposez pour faire votre travail ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
12	Êtes-vous content(e) de la protection contre les risques professionnels (par ex, contre l'exposition au VIH, contre d'autres risques) ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
13	Êtes-vous content(e) des imprimés dont vous disposez pour faire votre travail (par ex, ordonnancier, bulletins d'analyses, dossier médical, partographe...)?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
14	Êtes-vous content(e) des protocoles dont vous disposez pour faire votre travail ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

Questions sur l'organisation et le contenu du travail

15	Êtes-vous content(e) de vos horaires de travail ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
16	Êtes-vous content(e) de votre charge de travail (quantité de travail, débordé ou pas) ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
17	Êtes-vous content(e) de la répartition de la charge de travail entre les membres de votre équipe ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
18	Êtes-vous content(e) de l'entente qui existe entre les membres de votre service ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
19	Êtes-vous content(e) de la variété de vos tâches (tâches de différentes sortes) ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
20	Êtes-vous content(e) de la répartition de votre temps de travail entre les soins et vos autres tâches ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
21	Êtes-vous content(e) de l'adéquation qui existe entre vos tâches et vos compétences (est-ce que vos tâches correspondent bien à vos compétences) ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
22	Êtes-vous content(e) du niveau de responsabilité professionnelle qui vous est confié ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
23	Êtes-vous content(e) de la collaboration avec les autres services de l'hôpital (par exemple, collaboration entre maternité et laboratoire, collaboration avec la pharmacie centrale...)?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

Questions sur la formation et la supervision

24	Êtes-vous content(e) de la façon dont votre formation <i>initiale</i> (théorique et pratique) vous a préparé à répondre aux réalités du terrain ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
25	Êtes-vous content(e) de la formation que vous <i>continuez</i> à recevoir ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
26	Êtes-vous content(e) de la façon dont on sélectionne les membres du service pour participer aux activités de formation ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
27	Êtes-vous content(e) de l'appui technique (conseils, encadrement) que vous donnent vos supérieurs hiérarchiques ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

Questions sur la satisfaction morale

28	Êtes-vous content(e) de la réputation, l'image de votre établissement auprès de la population ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
29	Êtes-vous content(e) de la qualité des soins offerts aux patientes dans votre service ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
30	Êtes-vous content(e) de l'issue des accouchements dans votre service (santé des femmes et des nouveau-nés) ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
31	Êtes-vous content(e) de la qualité de votre propre travail ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

32	Êtes-vous content(e) de l'utilité du service que vous rendez aux patientes ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
33	Êtes-vous content(e) de la reconnaissance de votre travail par les <i>patientes</i> ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
34	Êtes-vous content(e) de la reconnaissance de la qualité de votre travail par vos <i>collègues</i> ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
35	Êtes-vous content(e) de la reconnaissance de la qualité de votre travail par vos <i>supérieurs hiérarchiques</i> ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

Questions sur le style de management

36	Êtes-vous content(e) de l'application des sanctions <i>négligentes</i> dans votre service <i>en général</i> ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
37	Êtes-vous content(e) de l'application des sanctions <i>positives</i> dans votre service <i>en général</i> ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
38	Êtes-vous content(e) de la façon dont sont faites les notations <i>au niveau de votre service</i> pour l'avancement de grade ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
39	Êtes-vous content(e) du respect avec lequel vos supérieurs vous traitent ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
40	Êtes-vous content(e) des possibilités de participer à la prise de décisions pour résoudre les problèmes d'organisation du travail (est-ce qu'on écoute vos idées, vos propositions quand il y a des problèmes à résoudre dans le travail) ?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

41	Êtes-vous content(e) des informations qu'on vous donne sur la vie de votre <i>service</i> (les problèmes, activités, décisions, la gestion financière...)?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent
42	Êtes-vous content(e) des informations qu'on vous donne sur la vie de votre <i>établissement</i> (les problèmes, les activités, les décisions, la gestion financière...)?	5 Très content	4 Content	3 Moyennement content	2 Mécontent	1 Très mécontent

43. Classer les 6 dimensions de la satisfaction professionnelle selon l'importance qu'elles ont pour vous : (Noter 1 pour la plus importante, ainsi de suite, jusqu'à 6 pour la moins importante)

_____ : Rémunération

_____ : Outils et cadre de travail

_____ : Organisation et contenu du travail

_____ : Formation et supervision

_____ : Satisfaction morale

_____ : Style de management

/	/
/	/
/	/
/	/
/	/
/	/

44. Pour résumer, quelle est, dans l'ensemble, votre satisfaction professionnelle?

5	4	3 Moyennement	2	1
Très content	Content	content	Mécontent	Très mécontent

Annexe 2 : Questionnaire sur le Burnout et le Turnover

Date:	Code centre de santé:	Code du répondant :					
	No. Quest. :	Enquêteur :					
Préambule							
<p>Déroulement de l'entretien : Je vais vous poser une série de questions sur vos conditions de travail et votre carrière en temps que sage femme. 22 questions porteront sur votre niveau d'épuisement professionnel et 7 questions sur l'intention de quitter votre travail. Pour chaque question, il y aura une échelle de réponses. Je vais vous lire tous les choix, et puis vous indiquerez celui qui correspond à votre opinion. Cet entretien devrait durer approximativement 25 minutes.</p> <p>Confidentialité : Je m'engage à strictement respecter la confidentialité des renseignements personnels communiqués par vos réponses. Dans le cadre de cet engagement, j'ai codifié votre identité et celui de ce centre de santé, et donc ces informations n'apparaîtront pas sur ce questionnaire <u>anonyme</u>. Les codes seront conservés dans un fichier verrouillé.</p> <p>Avez-vous déjà été enquêté sur votre niveau de satisfaction au travail dans le cadre du projet QUARITÉ en 2007 ou 2008? 1 Oui 2 Non</p>							
Épuisement Professionnel							
<p>L'épuisement professionnel est une réaction que vous pouvez avoir face au stress dans votre milieu de travail : la charge de travail, les longues heures de garde, le manque de ressources à votre disposition, les difficultés avec les patientes et leurs accompagnateurs, etc. Est-ce que l'épuisement professionnel est quelque chose que vous vivez dans votre travail ici? Comment cela se manifeste pour vous?</p> <p>Cela peut souvent se manifester par une fatigue physique et émotionnelle intense, des sentiments de frustration, de colère ou de dépression, ainsi qu'une diminution de la motivation, de l'efficacité et de la capacité de se rapprocher aux autres. Comment est-ce que l'épuisement au travail affecte la façon que vous pouvez faire votre travail? Qu'est ce qui vous épuise le plus dans votre travail?</p> <p>L'épuisement professionnel se ressent à la longue, est cumulatif et peut devenir chronique. Elle est plus sévère lorsque des épisodes d'épuisement (courts ou longs) se manifestent plus <u>fréquemment</u>. Je vais donc vous décrire un certain nombre de situations et vous demander de répondre à quelle fréquence il vous arrive de faire face à de telles situations.</p> <p>Nous voulons vraiment que vous répondiez de façon à refléter la <u>réalité</u> dans laquelle vous travaillez, et non comment les choses devraient être. L'objectif de cette recherche n'est pas de vous culpabiliser ou vous juger, mais de mieux comprendre vos conditions de travail et comment vous pouvez réagir au stress de votre milieu de travail.</p>							
1. Je me sens émotionnellement vidée par mon travail.	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours

2. Je me sens épuisée à la fin de ma journée de travail	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
3. Je me sens fatiguée quand je me lève le matin et que j'ai à faire face à une autre journée de travail	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
4. Je peux facilement comprendre ce que mes patientes ressentent.	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
5. J'ai l'impression que je traite quelques patientes sans douceur.	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
6. Travailler avec les gens tous les jours est vraiment un effort pour moi	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
7. Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes patientes	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
8. Je me sens vidée par mon travail	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
9. Je sens que j'influence positivement la vie des autres personnes par mon travail	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours

10. Je suis devenue plus insensible envers les gens (patientes et autres) depuis que je fais ce travail	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
11. J'ai peur que ce travail m'éloigne de mes émotions	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
12. Je me sens très énergique	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
13. Je me sens frustrée par mon travail	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
14. Je sens que je travaille trop fort	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
15. Je ne m'inquiète pas vraiment de ce qui arrive à certaines patientes	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
16. Travailler en contact direct avec les gens met beaucoup trop de tension sur moi	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
17. Je peux facilement créer une atmosphère relaxante avec les patientes.	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours

18. Je me sens vivifiée après avoir travaillé intensivement avec les patientes	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
19. J'ai accompli plusieurs choses qui en valaient la peine dans mon travail	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
20. Je me sens comme si j'étais au bout de mon rouleau	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
21. Dans mon travail, je fais face aux problèmes émotionnels très calmement	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
22. Je sens que des patientes me blâment pour certains de leurs problèmes	0 jamais	1 quelques fois par année ou (-)	2 une fois par mois ou (-)	3 quelque fois par mois	4 une fois par semaine	5 quelque fois par semaine	6 tous les jours
Intentions de quitter le travail							
<p>Cette section s'intéresse à vos ce que vous avez l'intention de faire dans votre carrière. Quitter le travail veut dire partir du poste que vous occupez ici pour travailler dans un autre centre de santé, ou faire un autre travail ailleurs (soit comme sage femme ou non).</p>							
<p>23. Combien de fois pensez-vous sérieusement à quitter votre poste ici ?</p> <p>1 Jamais 2 Quelques fois par année 3 Quelques fois par mois 4 Quelques fois par semaine 5 Chaque jour</p>							

<p>24. Perception de l'existence et de l'accessibilité d'emplois alternatifs</p> <p>1 Il est très <u>peu</u> probable que je puisse trouver et accéder à un emploi mieux que celui-ci ailleurs.</p> <p>2 Il est possible pour moi de trouver un emploi intéressant ailleurs, mais il est difficile pour moi d'y avoir accès.</p> <p>3 Je suis certaine de pouvoir trouver un travail ailleurs qui est meilleur que celui-ci et d'y avoir accès.</p>														
<p>25. Recherche d'alternatives</p> <p>1 Je ne veux <u>pas</u> me chercher un travail dans une autre institution.</p> <p>2 J'ai l'intention de chercher un emploi dans une autre institution, mais je n'ai pas encore commencé ma recherche.</p> <p>3 Je suis actuellement et activement entrain de chercher du travail ailleurs (ex : vous avez soumis une demande d'affectation, une candidature à un chef de clinique ou projet, ou fait concours pour faire des études)</p>														
<p>26. Intention de quitter</p> <p>1 J'ai l'intention de continuer à travailler pour cette entreprise plutôt que pour une autre, dans les années à venir.</p> <p>2 Il y a des bonnes chances que je vais quitter ce poste dans la prochaine année.</p> <p>3 J'ai présentement l'intention de quitter le poste que j'occupe maintenant (le plus tôt possible).</p>														
<p>27. Si vous pourriez quitter ce travail demain pour faire ce que vous désirez, que feriez-vous?</p> <p>1 Travailler dans une clinique privée</p> <p>2 Travailler avec une ONG pour faire de la recherche (enquêtes)</p> <p>3 Travailler dans un autre pays (ex : France)</p> <p>4 Faire une formation supplémentaire pour développer une spécialité</p> <p>5 Autre _____</p>														
<p>28. Est-ce qu'il vous arrive de faire des activités, en plus de votre travail de sage femme dans cette institution, pour améliorer votre revenu et vos conditions de vie?</p> <p>1 Oui</p> <p>2 Non</p> <p>Si oui, lesquelles : _____</p> <p>_____</p>														
<p>29. Dans les derniers quelques mois, ou même avant, avez-vous :</p> <table border="0"> <tbody> <tr> <td>- Fait un petit commerce à l'extérieur du centre de santé?</td> <td>1 Oui</td> <td>2 Non</td> </tr> <tr> <td>- Vendu des choses dans le service où vous travaillez (ex bijoux, tissus, etc.)?</td> <td>1 Oui</td> <td>2 Non</td> </tr> <tr> <td>- Travaillé pendant vos congés ou votre temps libre dans une clinique privée?</td> <td>1 Oui</td> <td>2 Non</td> </tr> <tr> <td>- Offert des soins médicaux à l'extérieur de ce centre de santé en échange pour quelque chose?</td> <td>1 Oui</td> <td>2 Non</td> </tr> </tbody> </table>			- Fait un petit commerce à l'extérieur du centre de santé?	1 Oui	2 Non	- Vendu des choses dans le service où vous travaillez (ex bijoux, tissus, etc.)?	1 Oui	2 Non	- Travaillé pendant vos congés ou votre temps libre dans une clinique privée?	1 Oui	2 Non	- Offert des soins médicaux à l'extérieur de ce centre de santé en échange pour quelque chose?	1 Oui	2 Non
- Fait un petit commerce à l'extérieur du centre de santé?	1 Oui	2 Non												
- Vendu des choses dans le service où vous travaillez (ex bijoux, tissus, etc.)?	1 Oui	2 Non												
- Travaillé pendant vos congés ou votre temps libre dans une clinique privée?	1 Oui	2 Non												
- Offert des soins médicaux à l'extérieur de ce centre de santé en échange pour quelque chose?	1 Oui	2 Non												

Annexe 3: Table of Job Satisfaction Questions and Items

Work Facets	Items
1 Remuneration / Rémunération	q1 : montant du salaire q3 : primes et indemnités
2 Work environment / Environnement de travail	q9 : disponibilité du sang pour transfusions q10 : médicaments pour travail q11 : consommables pour travail q12 : protection contre les risques professionnels q13 : imprimés pour travail
3 Workload / Charge de travail	q15 : horaires de travail q16 : charge de travail q17 : répartition de charge de travail parmi les membres de l'équipe q20 : répartition du temps de travail entre soins et autres tâches
4 Tasks / Tâches	q19 : variété des tâches q21 : adéquation entre tâches et compétences q22 : niveau de responsabilité professionnelle
5 Working relationships /Entente de travail	q18 : entente entre les membres du service q34 : reconnaissance de la qualité de votre travail par vos collègues q35 : reconnaissance de la qualité votre travail par vos superviseurs hiérarchiques q38 : façon dont sont faites les notations pour l'avancement de grade q39 : respect avec lequel vos supérieurs vous traitent
6 Continuing education / Formation continue	q25 : formation que vous continuez à recevoir q26 : façon de sélection membres service pour des activités de formation
7 Management	q37 : application de sanctions positives dans votre service en général q40 : possibilités de participer à la prise de décision pour résoudre les problèmes d'organisation du travail q41 : informations qu'on vous donne sur la vie de votre service q42 : informations qu'on vous donne sur la vie de votre établissement
8 Moral Satisfaction / Morale	q30 : issue des accouchements et santé des femmes et nouveaux nés q31 : qualité de votre propre travail
9 Stability / Stabilité	q2 : régularité de versement du salaire q6 : stabilité d'emploi

Annexe 4 - Complete table of burnout ranges of the study sample

Burnout dimensions	Range of experienced burnout (Maslach & Jackson, 1996)	n	%
EE	Low (≤ 18)	10	5.4
	Average (19-26)	27	14.6
	High (≥ 27)	148	80.0
DP	Low (≤ 5)	39	21.1
	Average (6-9)	39	21.1
	High (≥ 10)	107	57.8
PA*	Low (≥ 40)	96	51.9
	Average (39-34)	66	35.7
	High (≤ 33)	23	12.4

*classified inversely

Annexe 5: Results from the 2-step linear regressions analyses of job satisfaction scores (independent) and emotional exhaustion scores (dependent)

STEP 1: Univariate Linear Regressions at p < 0.10					
Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value
EE score	Job Satisfaction Facet score				
	1 Remuneration	-3.18	1.12	-2.84	0.01
	2 Work environment	-1.20	1.25	-0.96	0.34
	3 Workload	-4.05	1.67	-2.43	0.02
	4 Tasks	-4.74	1.76	-2.70	0.01
	5 Working relations	-2.40	3.04	-0.79	0.43
	6 Continuing education	-2.04	0.89	-2.30	0.02
	7 Management	-2.49	1.40	-1.78	0.08
	8 Moral satisfaction	-0.99	1.97	-0.50	0.62
	9 Stability	-0.08	2.59	-0.03	0.98
STEP 2: Multivariate Linear Regressions at p < 0.05					
Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value
EE score	Job Satisfaction Facet score				
	1 Remuneration	-3.48	1.49	-2.34	0.02
	3 Workload	-1.25	2.06	-0.60	0.55
	4 Tasks	-5.77	2.64	-2.19	0.03
	6 Continuing education	1.33	1.44	0.92	0.36
	7 Management	0.82	1.81	0.46	0.65

Adjusted by: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status, interviewer (T1 : n=185)

Annexe 6 : Results from the 2-step linear regressions analyses of job satisfaction scores (independent) and depersonalisation scores (dependent)

STEP 1: Univariate Linear Regressions at $p < 0.10$					
Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value
DP score	Job Satisfaction Facet score				
	1 Remuneration	-1.06	0.70	-1.50	0.13
	2 Work environment	-1.27	0.77	-1.66	0.10
	3 Workload	-2.41	1.03	-2.34	0.02
	4 Tasks	-2.76	1.09	-2.54	0.01
	5 Working relations	-2.15	1.87	-1.15	0.25
	6 Continuing education	-1.13	0.55	-2.05	0.04
	7 Management	-1.47	0.86	-1.72	0.09
	8 Moral satisfaction	-1.64	1.20	-1.36	0.18
	9 Stability	-1.03	1.59	-0.65	0.52
STEP 2: Multivariate Linear Regressions at $p < 0.05$					
Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value
DP score	Job Satisfaction Facet score				
	2 Work environment	-0.56	0.94	-0.60	0.55
	3 Workload	-1.51	1.25	-1.20	0.23
	4 Tasks	-2.08	1.52	-1.37	0.17
	6 Continuing education	-0.08	0.76	-0.11	0.92
	7 Management	0.48	1.21	0.39	0.69
Controlling for: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status, interviewer (T1 : n=185)					

Annexe 7 : Results from the 2-step linear regressions analyses of job satisfaction scores (independent) and personal accomplishment score (dependent)

STEP 1: Univariate analyses at $p < 0.10$

Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value
PA score	Job Satisfaction Facet score				
	1 Remuneration	-0.19	0.58	-0.32	0.75
	2 Work environment	0.90	0.63	1.44	0.15
	3 Workload	0.68	0.85	0.80	0.43
	4 Tasks	1.28	0.90	1.43	0.16
	5 Working relations	1.40	1.53	0.92	0.36
	6 Continuing education	0.35	0.45	0.77	0.44
	7 Management	0.84	0.70	1.20	0.23
	8 Moral satisfaction	1.38	0.99	1.40	0.16
9 Stability	0.65	1.30	0.50	0.62	

STEP 2: Multivariate analyses at $p < 0.05$

Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value
----------	----------	---------------	--------------	----------------	----------------

No facets significant from step 1.

Controlling for: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status, interviewer (T1 : n=185)

Annexe 8: Results from the 2-step logistical regressions analyses of job satisfaction (independent) and job search (dependent)
STEP 1: Univariate analyses at $p < 0.10$

Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value	OR	CI 90%	Lower	Upper
Job Search Activities*	Job Satisfaction Facet**								
	1 Remuneration	-0.93	0.48	3.69	0.06	0.40	0.18	0.88	0.88
	2 Work environment	0.00	0.44	0.00	1.00	1.00	0.48	2.07	2.07
	3 Workload	0.10	0.44	0.06	0.81	1.11	0.54	2.27	2.27
	4 Tasks	0.75	0.48	2.38	0.12	2.11	0.95	4.68	4.68
	5 Working relations	-0.41	0.43	0.91	0.34	0.66	0.33	1.34	1.34
	6 Continuing education	0.34	0.48	0.50	0.48	1.41	0.64	3.10	3.10
	7 Management	0.45	0.47	0.91	0.34	1.57	0.72	3.40	3.40
	8 Moral satisfaction	0.17	0.46	0.13	0.72	1.18	0.56	2.50	2.50
9 Stability	-1.88	0.65	8.30	0.00	0.15	0.05	0.45	0.45	

STEP 2: Multivariate analyses at $p < 0.05$

Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value	OR	CI 90%	Lower	Upper
Job Search Activities*	Job Satisfaction Facet								
	1 Remuneration	-0.90	0.51	3.07	0.08	0.41	0.18	0.95	0.95
	9 Stability	-1.82	0.72	6.37	0.01	0.16	0.05	0.53	0.53

Controlling for: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status, interviewer, perception of alternatives (T1 : n=185)
 *Hasn't started looking (1) vs Actively job searching (2) ** Most dissatisfied 25% (1) vs Rest (2)

Annexe 9: Results from the 2-step logistical regressions analyses of job satisfaction (independent) and turnover (dependent)
STEP 1: Uni-variate analyses at p < 0.10

Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value	OR	CI 90%	Lower	Upper	
Turnover*	Job Satisfaction Facets**									
		1 Remuneration	-0.24	0.61	0.15	0.70	0.79	0.29	2.15	
		2 Work environment	-0.89	0.56	2.51	0.11	0.41	0.17	1.04	
		3 Workload	-0.25	0.62	0.16	0.69	0.78	0.28	2.18	
		4 Tasks	-0.72	0.57	1.63	0.20	0.49	0.19	1.23	
		5 Working relations	0.14	0.58	0.06	0.81	1.15	0.45	2.96	
		6 Continuing education	-2.24	0.58	14.94	0.00	0.11	0.04	0.28	
		7 Management	-1.20	0.59	4.17	0.04	0.30	0.12	0.79	
		8 Moral satisfaction	1.21	0.80	2.29	0.13	3.36	0.90	12.51	
	9 Stability	17.91	4.32E+03	0.00	1.00	5.97E+07	0.00	.		

STEP 2: Multivariate analyses at p < 0.05

Y	X	B Est.	S. E.	t Ratio	p Value	OR	CI 90%
Turnover	Job Satisfaction Facets						
		6 Continuing education	-2.13	0.67	10.07	0.00	0.12
	7 Management	0.07	0.66	0.01	0.92	1.07	0.36 3.18

Controlling for: age, tenure, type of institution, educational attainment, rank, employee status (T0 : n=226)

*Stay (1) vs Quit (2) ** Most dissatisfied 25% (1) vs Rest (2)

