

Stress des médecins dans les hôpitaux publics : facteurs de risque et influence sur les compétences professionnelles

Medical doctors' stress in public hospitals : risk factors and influence on professional competences

Auteur 1 : Maa Mawo Jeanne Dorothée,

Maa Mawo Jeanne Dorothée,

(ORCID N° 0009-0007-5023-5755, Docteur en Médecine Bucco-Dentaire, Titulaire de Master Professionnel en Management des Organisations Publiques)

Organisation : Ministère de la Santé Publique (Direction de la Promotion de la Santé) - Cameroun

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : Maa Mawo, J.D. (2023) « Stress des médecins dans les hôpitaux publics : facteurs de risque et influence sur les compétences professionnelles », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 17 » pp: 692 – 717.

Date de soumission : Février 2023

Date de publication : Avril 2023



DOI : 10.5281/zenodo.7970204
Copyright © 2023 – ASJ



Résumé

Il est peu commun d'admettre que le personnel soignant, notamment le personnel médical puisse lui aussi avoir besoin qu'on prenne soin de lui. Cependant, la littérature scientifique nous montre que les médecins peuvent avoir besoin de soutien multiforme. En effet, une meilleure connaissance du stress professionnel, en vue de sa gestion efficace et même de sa prévention, peut contribuer à améliorer le quotidien des médecins de manière durable. Comment le stress des médecins influence-t-il leurs savoirs, leurs savoir-être et leurs savoir-faire dans les hôpitaux publics ?

Pour apporter des éléments de réponse à cette question, notre travail qui a obtenu un Mandat du Ministre de la Santé Publique, a globalement consisté à établir le lien entre le stress des médecins dans les hôpitaux publics et leurs compétences professionnelles. Plus spécifiquement, il s'est agi de déterminer la caractérisation socio-professionnelle des médecins à risque de stress au travail, de mieux appréhender les facteurs de risque psycho-sociaux associés à ce stress et d'être au fait de l'influence dudit stress sur les connaissances, les attitudes et les aptitudes des praticiens médicaux dans les hôpitaux publics.

Basée sur une approche hypothético-déductive, une étude de nature quantitative a été menée auprès de 81 médecins de diverses spécialités qui exercent sur le territoire national, et ce au moyen d'un auto-questionnaire rempli en ligne du 11 septembre 2021 au 18 septembre 2021. Les déterminants du stress professionnel des médecins ont été relevés à l'aide des questionnaires de Karasek et de Siegrist. La phase de collecte des données a été suivie par une analyse statistique au moyen des logiciels *SPSS version 10.0* pour *Windows*, *R* et *Excel*. Les corrélations ont également été testées grâce au test de corrélation linéaire de Bravais-Pearson, ainsi que les causalités via le test de causalité de Granger.

Le questionnaire de Karasek a révélé que 62,96% des médecins interrogés ont une exposition au stress lié au « *Job Strain* » et 62,96% ont une exposition au stress tributaire de l'« *Isostrain* ». Quant au questionnaire de Siegrist, il a montré que 71,60% des médecins enquêtés sont exposés à un stress associé au Déséquilibre efforts/récompenses et 39,51% sont exposés à un stress se rapportant au Surinvestissement. Et des recommandations ont été faites.

Mots clés : *Stress - médecins - facteurs de risque - hôpitaux publics - Cameroun*

Abstract

It is unusual to admit that health care workers, especially medical staff, may also need to be cared for. However, the scientific literature shows us that medical doctors may need support in many ways. Indeed, a better understanding of occupational stress with a view to its effective management and even prevention can contribute to a sustainable improvement in the daily lives of physicians. How does physicians' stress influence their knowledge, skills and attitudes in public hospitals?

In order to answer this question, our work, which was granted a Mandate by the Minister of Public Health, consisted in establishing the link between the stress of doctors in public hospitals and their professional skills. More specifically, the aim was to determine the socio-professional distribution of doctors at risk, to gain a better understanding of the psycho-social risk factors associated with this stress and to find out how this stress influences the knowledge, attitudes and abilities of medical practitioners in public hospitals.

Based on a hypothetico-deductive approach, a quantitative study was carried out among 81 doctors of various specialities practising in the country, by means of a self-questionnaire filled in online from 11 September 2021 to 18 September 2021. The determinants of physicians' occupational stress were identified using the Karasek and Siegrist questionnaires. The data collection phase was followed by statistical analysis using *SPSS version 10.0 for Windows, R* and *Excel*. Correlation tests were also carried out using Bravais-Pearson's linear correlation test and causality tests using Granger's causality test.

The Karasek questionnaire revealed that 62.96% of the medical doctors surveyed had exposure to Job Strain stress and 62.96% had exposure to Isostrain stress. The Siegrist questionnaire showed that 71.60% of the medical doctors surveyed were exposed to stress related to Effort/Reward Imbalance and 39.51% were exposed to stress related to Over-investment. And recommendations were made.

Keywords : *Stress - medical doctors - risk factors - public hospitals - Cameroon*

Introduction

Le stress au travail est un véritable fléau souvent identifié comme étant « le mal du siècle ». En effet, il touche une grande partie des travailleurs. Leka Stavroula et ses collaborateurs (Leka & al, 2004, p. 3) ont réalisé un rapport sur l'organisation du travail et le stress. Ils nous donnent la définition suivante du stress professionnel : « *L'ensemble des réactions que les employés peuvent avoir lorsqu'ils sont confrontés à des exigences et à des pressions professionnelles ne correspondant pas à leurs connaissances et à leurs capacités et qui remettent en cause leur aptitude à faire face* ».

Selon l'approche ergonomique du stress au travail de Nasse & Légeron (2008), les facteurs favorisants sont divers et variés à l'instar de : l'importante charge de travail, l'absence de description précise du poste, la défaillance dans l'organisation des activités professionnelles, le manque de reconnaissance ou de récompense au travail, l'impossibilité d'exprimer ses doléances, l'accroissement des responsabilités avec un pouvoir décisionnel limité, la faible coopération avec les collaborateurs, les collègues et les supérieurs hiérarchiques, la sous-utilisation des aptitudes, la pénibilité des conditions de travail, les violences...

Les conséquences quant à elles sont entre autres : la diminution de la concentration, la décroissance de la qualité du travail effectué, le désengagement, l'absentéisme, le présentéisme et donc globalement le déclin de l'efficacité dans la pratique médicale à l'hôpital.

La littérature récente nous renseigne sur le fait que dans la fonction publique hospitalière, les agents sont plus nombreux que la moyenne à déclarer un manque de reconnaissance professionnelle. Les salariés y sont particulièrement exposés à une certaine tension au travail car la demande psychologique y serait beaucoup plus marquée que dans l'ensemble des secteurs d'activités (Davie, 2014).

Pour ce qui est du Cameroun spécifiquement, certaines études liées au stress ont été réalisées dans le secteur de la santé à l'instar de celle menée à Douala au Cameroun chez 142 travailleurs en pharmacie, qui a révélé une prévalence du stress professionnel de 71,80% (Owona et al, 2018) et une autre conduite par Mandengue et al (2017) auprès de 85 médecins généralistes à Douala au Cameroun a trouvé que 42,4% d'entre eux étaient victimes de burn-out (épuisement professionnel subséquent au stress chronique).

Les situations stressantes influencent négativement les compétences professionnelles des personnels médicaux, qui plus est lorsque le stress est chronique et par ricochet il peut y avoir des conséquences indésirables sur la qualité et la sécurité des soins médicaux (Roques & Roger, 2004). La notion de compétence professionnelle est définie par Epstein & Hundert (2002)

comme étant l'utilisation habituelle et judicieuse de communication, connaissances, savoir-faire techniques, raisonnement clinique, émotions, valeurs et réflexion dans la pratique de tous les jours pour le bénéfice des individus et de la collectivité.

Notre recherche portera sur le *stress des médecins dans les hôpitaux publics : facteurs de risque et influence sur les compétences professionnelles*. Pour ce faire, nous nous appesantirons sur deux modèles d'analyse du stress au travail, à savoir : Le *modèle de Karasek* et le *modèle de Siegrist*.

Le modèle de Karasek identifiait originellement deux facteurs de risque du stress professionnel: la *Demande psychologique*, relative aux exigences environnementales professionnelles (quantité de travail, organisation du travail, ressources intellectuelles...) et la *Latitude de décision*. La situation redoutée est lorsque le travailleur est sous tension (forte demande psychologique et faible latitude décisionnelle), on parle alors de *Job Strain*. A ces deux éléments, s'est greffé un troisième qui est le *Soutien social* dans le milieu de travail. Si l'employé se retrouve dans une situation où en plus du *Job Strain*, il ne bénéficie pas de soutien social au travail, dans ce cas il s'agit de l'*Iso-Strain*.

Le modèle de Siegrist quant à lui repose sur le déséquilibre entre les déterminants que sont les *Efforts* et les *Récompenses* en milieu professionnel. Il traite également de la notion de *Surinvestissement*.

Par ailleurs, pour ce qui est des compétences professionnelles médicales, nous les résumerons en deux (02) grands groupes: les *Compétences cognitivo-techniques* et les *Compétences non cognitivo-techniques*.

Nous avons ainsi formulé quatre (04) hypothèses de travail à savoir :

- Le stress occasionné par un assujettissement des médecins des hôpitaux publics au *JobStrain* (forte demande psychologique et faible latitude décisionnelle) aurait une influence néfaste sur leurs compétences cognitivo-techniques.
- Le stress engendré par une exposition des médecins des hôpitaux publics à l'*IsoStrain* (forte demande psychologique, faible latitude décisionnelle et faible soutien social) serait susceptible d'avoir une influence délétère sur leurs compétences cognitivo-techniques.
- Le stress causé par une sujétion des professionnels médicaux des structures sanitaires publiques à un manque de reconnaissance (déséquilibre entre les efforts et les récompenses) aurait des effets nocifs sur les compétences non cognitivo-techniques de ceux-ci.

- Le stress émanant d'une exposition des médecins du secteur public au surinvestissement aurait des conséquences négatives sur les compétences non cognitivo-techniques de ceux-ci.

L'objectif général de cette étude était d'établir la relation entre le stress des médecins et leurs compétences professionnelles dans les hôpitaux publics. Les objectifs spécifiques quant à eux consistaient à :

- déterminer la distribution socio-professionnelle des médecins à risque de stress dans les formations sanitaires publiques,
- mieux connaître les facteurs de risques de stress au travail du personnel médical exerçant dans les hôpitaux publics,
- recenser les effets du stress du personnel médical sur leurs compétences professionnelles.

Notre recherche a donc été basée sur une approche hypothético-déductive. Sur la base de la revue de littérature, nous avons formulé des hypothèses, puis recueilli des données sur le terrain par le moyen d'un questionnaire et par la suite testé les résultats obtenus pour soit confirmer soit infirmer lesdites hypothèses.

S'appuyant sur des méthodes statistiques, notre analyse a été de nature quantitative dans l'optique de produire diverses informations chiffrées (pourcentages, effectifs, ratios, indicateurs de liaison...) utilisables pour étayer un raisonnement et identifier des faits, à l'effet de parvenir à : saisir des régularités dans les comportements/opinions des enquêtés, déterminer des liens entre des variables, classer des individus ou des situations, hiérarchiser les facteurs concourants à la production du fait social qu'est le stress professionnel en milieu hospitalier public, entre autres.

Dans la suite de cet article, nous reviendrons successivement sur l'approche conceptuelle du stress organisationnel et sur le diagnostic des facteurs de stress dans les hôpitaux publics. Par la suite, nous passerons en revue la démarche méthodologique de la recherche, puis les résultats discutés de notre étude et les recommandations subséquentes.

1. Approche conceptuelle du stress dans les organisations

1.1. Facteurs de risque du stress organisationnel : modèle *Job Strain* de Karasek et modèle *Effort-Reward Imbalance* de Siegrist

1.1.1. Généralités

Il y a deux (02) groupes de risques liés au stress à savoir les risques liés au contenu du travail et les risques liés au contexte professionnel (Leka & al., 2004) :

- les *risques liés au contenu du travail* qui renferment : nature des tâches, charge de travail, rythme et cadences, horaires de travail, participation et contrôle ;
- LES RISQUES LIES AU CONTEXTE PROFESSIONNEL QUI CONCERNENT : PROGRESSION DE CARRIERE, STATUT ET SALAIRE, ROLE AU SEIN DE L'ORGANISATION/L'ENTREPRISE, RELATIONS INTERPERSONNELLES, CULTURE D'ENTREPRISE, LIENS ENTRE LA VIE PROFESSIONNELLE ET LA VIE PRIVEE.

Les facteurs de risque du stress au travail ont été conceptualisés à un niveau suffisamment général pour s'appliquer à toute population au travail, principalement les populations salariées. Ainsi, dans le cadre de notre travail nous nous appuyerons sur deux (02) modèles largement utilisés:

- le modèle *Job Strain* de Karasek,
- le modèle *Effort-Reward Imbalance* de Siegrist.
-

1.1.2. Modèle *Job Strain* de Karasek

La littérature a longtemps été dominée par le modèle conceptuel « *Job Strain Model* » venant de l'Amérique du Nord et élaboré par Robert Karasek à la fin des années 1970. Le modèle de Karasek permet de comprendre les déterminants du stress professionnel (Karasek, 1979; Karasek & Theorell, 1990). La diffusion et la longévité de ce modèle s'expliquent par le fait que très tôt des études étiologiques ont souligné les effets prédictifs sur la santé (Karasek & al., 1981).

Le modèle était à l'origine composé de deux dimensions dont la première est la *Demande Psychologique*, définie par la charge psychologique associée à l'exécution des tâches (en termes de quantité et de complexité des tâches, et de contraintes temporelles). Les exigences

intellectuelles requises pour effectuer les tâches de travail sont incluses dans la demande psychologique.

Et la deuxième dimension est la *Latitude Décisionnelle* ou « *Job Control* » qui combine à la fois l'autonomie décisionnelle et l'utilisation des compétences ; opérationnellement, ces concepts se décrivent comme la capacité qu'a une personne d'utiliser et de développer ses compétences et ses qualifications dans son travail. Cela peut s'exprimer aussi par la marge de manœuvre dans la manière d'exécuter son travail et par l'impact de ses décisions sur son travail. Selon Karasek, la combinaison d'une forte demande psychologique et d'une faible latitude décisionnelle (*Job Strain*) conduit à une situation particulièrement à risque notamment pour la santé. L'interaction entre les deux (02) déterminants principaux s'exprime sur une matrice de deux par deux projetant quatre (04) types de situations de travail qui résultent de l'interaction entre la demande psychologique et la latitude décisionnelle (voir figure 1 ci-après).

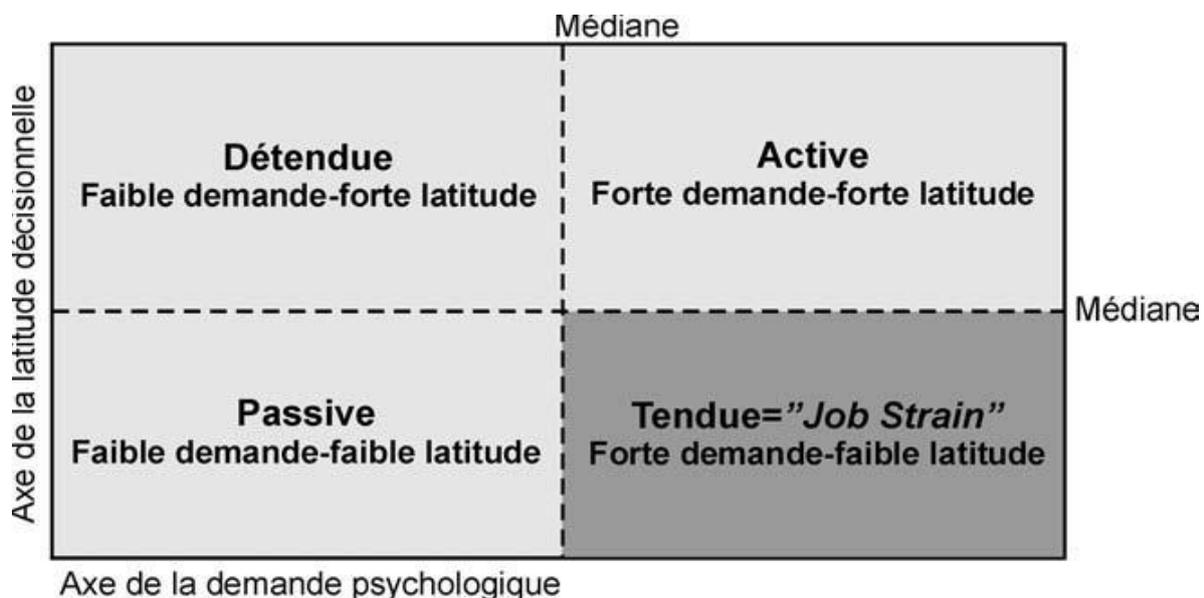


Figure 1: Diagramme de Karasek - 4 situations de travail

(Algava & al, 2011)

À ce modèle à deux dimensions, s'est ajoutée une troisième dimension, le *Soutien Social* traduisant l'aide et la reconnaissance des collègues et du supérieur hiérarchique (Johnson & Hall, 1988; Johnson & al., 1989). Cette troisième dimension permet d'identifier une situation de cumul dont les effets seraient marqués pour la santé par l'*Iso-Strain*, qui combine à la fois le *Job Strain* et l'Isolement social (ou absence de soutien).

1.1.3. Modèle *Effort-Reward Imbalance* de Siegrist

Le modèle « *Effort - Reward Imbalance/ERI* » ou « *Déséquilibre Efforts - Récompenses* » a été développé en Allemagne par Johannes Siegrist (Siegrist, 1996; Siegrist & al., 2004). Il est donc

plus récent que celui de Karasek et élargit l'évaluation des facteurs de risque du stress au travail pour couvrir des aspects relevant de la personne et sa personnalité, ainsi que des dimensions plus larges du contexte socio-économique de travail. Ce modèle postule que les efforts réalisés en milieu de travail s'inscrivent dans un contrat de réciprocité sociale dans lequel des récompenses sont obtenues en retour en termes de salaire, d'estime, de perspectives de carrière et de sécurité de l'emploi. Il suppose que nombre de contrats échouent dans cet équilibre entre efforts consentis et récompenses obtenues en retour.

Le modèle de Siegrist s'intéresse donc au déséquilibre entre deux déterminants que sont: les *Efforts* de l'employé et les *Récompenses* offertes par le milieu de travail. Ce modèle classe les Efforts en deux groupes: *Extrinsèques* et *Intrinsèques*. Les efforts extrinsèques sont l'ensemble des contraintes et exigences professionnelles, comme le temps, les interruptions, les responsabilités, la charge physique et une exigence croissante du travail. Quant aux efforts intrinsèques (ou surinvestissement), ils sont liés à la personnalité du travailleur, il s'agit des attitudes, des comportements, des motivations qui influencent l'engagement dans le travail à l'instar de la compétitivité, l'hostilité, l'impatience, l'irritabilité, le besoin d'approbation ou encore l'incapacité à s'éloigner du travail. Pour ce qui est des récompenses, elles se décrivent comme ce que l'individu retire de son travail.

Les récompenses sont les gratifications monétaires (salaire), l'estime, le contrôle sur son propre statut professionnel (promotion, sécurité d'emploi) (Siegrist, 1996; Siegrist, 2012). L'illustration du déséquilibre est visible sur la figure 2.

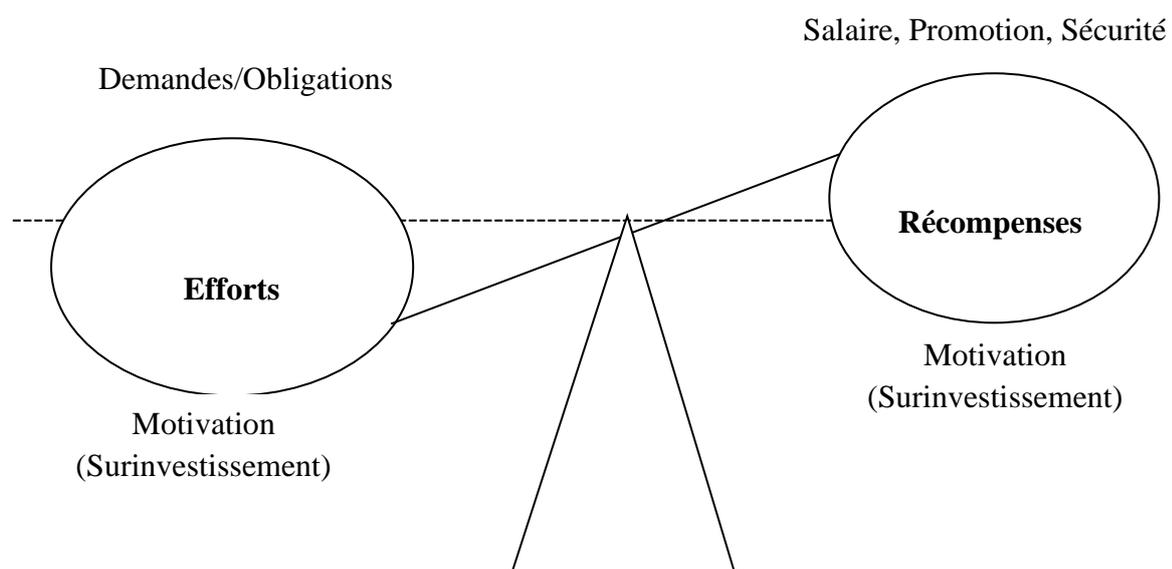


Figure 2: Illustration du modèle efforts/récompenses (Siegrist, 2012)

Des recherches démontrent que le déséquilibre efforts/récompenses contribue à l'augmentation des risques de détresse psychologique (Shimazu & Jonge, 2009). Mais encore, les personnes présentant des caractéristiques du surinvestissement ont un haut risque d'épuisement professionnel (Feldt & al., 2013). Le modèle de Siegrist permet de prendre en compte certaines limites du modèle de Karasek (Niedhammer & al., 2000).

En effet, les traits de personnalité du travailleur ainsi que le contrôle de l'individu sur sa carrière sont les principaux facteurs qui font défaut au modèle de Karasek. Les deux modèles sont donc complémentaires afin d'obtenir une analyse juste des facteurs psychosociaux présents dans l'environnement du travailleur.

Dans la suite de ce travail, nous présenterons les conséquences du stress au travail d'une part et d'autre part nous ferons un focus sur les compétences professionnelles plurielles des médecins.

1.2. Effets du stress et la caractérisation des compétences professionnelles médicales

Le stress professionnel peut affecter différentes personnes de différentes manières; précisons comment.

1.2.1. Effets du stress au travail sur l'individu

Le fait de subir un stress professionnel peut entraîner un comportement inhabituel et contre-productif au travail et contribuer à une dégradation de la santé physique et mentale. Dans les cas extrêmes, un stress prolongé ou des événements traumatisants au travail peuvent entraîner des problèmes psychologiques, voire des troubles psychiatriques débouchant sur un absentéisme et rendant le travailleur inapte à reprendre son travail (Leka & al, 2004).

Lorsqu'elles sont soumises à un stress, certaines personnes ont des difficultés à conserver un bon équilibre entre leur travail et leur vie privée et peuvent éventuellement adopter des comportements malsains de compensation. Les conséquences individuelles du stress au travail sont regroupées dans le tableau 1 qui suit.

Les personnes souffrant de stress professionnel peuvent :
- devenir de plus en plus déprimées et irritables,
- être incapables de se relaxer ou de se concentrer,
- avoir des difficultés à penser logiquement et à prendre des décisions,
- se mettre à moins apprécier leur travail et à se sentir moins impliquées,
- se sentir fatiguées, déprimées, anxieuses.
- avoir des troubles du sommeil,
- connaître des problèmes graves tels que : troubles cardiaques, troubles digestifs, accroissement de la tension artérielle et migraines, troubles de l'appareil locomoteur (lombalgies et troubles traumatiques des membres supérieurs).

Tableau 1: *Conséquences du stress au travail sur l'individu (Leka & al, 2004).*

Le stress professionnel, en plus d'avoir un impact sur les personnes, en a aussi sur les Organisations tel que décrit dans les prochaines lignes.

1.2.2. Effets du stress au travail sur l'Organisation

Si du personnel clé de l'entreprise ou si un grand nombre de travailleurs est touché, le stress professionnel peut porter atteinte à la bonne santé et à la performance de cette Organisation (Leka & al, 2004).

Si elles ne fonctionnent pas sainement, les Organisations ne tirent pas de leurs employés tout ce qu'ils sont capables de donner, ce qui peut non seulement porter atteinte à leurs performances dans un marché de plus en plus concurrentiel, mais, à terme, peut même menacer leur survie. Les conséquences organisationnelles du stress sont mentionnées dans le tableau 2 ci-dessous.

On estime que le stress professionnel porte atteinte à l'Organisation en :
- faisant augmenter l'absentéisme,
- diminuant la motivation des travailleurs,
- faisant augmenter les fluctuations du personnel,
- portant atteinte aux performances et à la productivité,
- faisant augmenter les pratiques dangereuses et les taux d'accidents du travail,
- faisant augmenter les plaintes des clients et consommateurs,
- influant négativement sur le recrutement,
- portant atteinte à l'image de l'entreprise tant auprès de ses employés qu'à l'extérieur.

Tableau 2: *Conséquences du stress au travail sur l'Organisation (Leka & al, 2004).*

De ce qui précède, nous comprenons que le stress au travail peut donc avoir une influence sur les compétences des médecins. Mais quelles sont ces compétences au juste ? Des éléments de réponse à cette interrogation sont apportés dans la suite.

1.2.3. Caractérisation des compétences professionnelles médicales

Epstein & Hundert en 2002 ont effectué une revue de la littérature sur la période 1966 à 2001 permettant ainsi d'identifier un certain nombre de dimensions de la compétence professionnelle médicale (cognitives, techniques, intégratives, contextuelles, relationnelles, affectives/morales et tournures d'esprit). Ces auteurs rappellent que la compétence des professionnels médicaux est plus que l'utilisation de connaissances théoriques ou qu'une capacité à résoudre des problèmes avec des solutions standard. Ces dimensions sont classées et détaillées dans le tableau 3 ci-après.

COMPETENCES PROFESSIONNELLES (COGNITIVO-TECHNIQUES) MEDICALES	
Compétences cognitives	-Connaissances, -Capacité au questionnement, -Propension à l'acquisition de connaissances nouvelles, -Utilisations d'informations techniques et de référentiels.
Compétences techniques	-Examen physique, -Procédures techniques (chirurgicales, biopsies...).
COMPETENCES PROFESSIONNELLES (NON COGNITIVO-TECHNIQUES) MEDICALES	
Compétences intégratives	-Intégrer les raisonnements scientifiques, techniques et humains, -Utiliser des méthodes de raisonnement hypothético-déductives, -Gérer l'incertitude.
Compétences contextuelles	-Gestion du temps, -Evolution dans le milieu de la santé.

Compétences relationnelles	-Communication, -Travail en équipe.
Compétences affectives/morales	-Tolérance à l'ambiguïté et l'anxiété, - Intelligence émotionnelle, - Respect, Bienveillance.
Tournure d'esprit	- Volonté de reconnaître et corriger ses erreurs, - Curiosité, - Attention, -Observation des réactions émotionnelles.

Tableau 3: *Compétences professionnelles des médecins (Epstein & Hundert, 2002)*

Dans ce classement et d'un point de vue purement nosologique, compétences techniques et compétences humaines sont concomitantes. La compétence globale d'un médecin est en effet un mélange plus ou moins équilibré d'aptitudes techniques et de qualités humaines, et il est souvent difficile de faire la part des choses dans des domaines aussi intimement intriqués. Cet agglomérat alambiqué de technique et d'humain se complexifie encore par la rencontre avec le patient : le contexte (Epstein & Hundert, 2002).

Au-delà du problème médical pour lequel il est assis en face de nous, le patient est lui-même porteur d'attentes, d'angoisses, il a son caractère, son contexte ethno-socio-culturel, son histoire personnelle et sa famille qui s'inquiète aussi... Autant de facteurs que le clinicien devra intégrer dans toutes les étapes et les dimensions de son approche diagnostique et thérapeutique. Fort de tous ces paramètres techniques, de ces qualités humaines et de ces contraintes économiques, le médecin rencontre donc dans une entrevue singulière un patient présentant une maladie plus ou moins grave à un moment donné d'une histoire personnelle plus ou moins simple.

Après avoir planté le décor conceptuel du stress organisationnel en décrivant les déterminants dudit stress et les compétences professionnelles dévolues au personnel médical, décrivons à présent les aspects liés au diagnostic des déterminants du stress en milieu hospitalier public.

2. Diagnostic des déterminants du stress dans les hôpitaux publics

2.1. Caractérisation des hôpitaux publics

2.1.1. Classification des formations sanitaires publiques

L'organisation du système sanitaire se décline comme une pyramide nationale à trois niveaux.

Il s'agit :

- du Niveau central (formations sanitaires de 1^{ère} et de 2^{ème} Catégories) ;
- du Niveau intermédiaire (formations sanitaires de 3^{ème} Catégorie) ;
- du Niveau périphérique (formations sanitaires de 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} Catégories, et Centres de Santé Ambulatoires (Hôpitaux de 7^{ème} Catégorie).

2.1.2. Missions des formations sanitaires publiques

Les missions des formations sanitaires publiques sont essentiellement des missions de médecine préventive et de médecine curative. Cependant il y a des missions complémentaires à savoir :

- participer à l'enseignement de l'hygiène par l'éducation sanitaire,
- collaborer à la formation professionnelle et au perfectionnement des personnels paramédicaux et sociaux,
- participer à l'enseignement supérieur pour la formation pratique des médecins,
- offrir un champ d'exploration à la recherche médicale.

Il faut également noter que les fonctions hospitalières se subdivisent en deux séries d'activités essentielles que sont la fonction médicale et la fonction administrative.

Après avoir pris connaissance de l'essence des hôpitaux publics, abordons la question des hôpitaux publics sous le prisme de la matrice SWOT (*Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats*) ou FFOM (*Forces - Faiblesses - Opportunités - Menaces*).

2.2. Hôpitaux publics à l'aune de l'outil SWOT

2.2.1. Forces et Faiblesses

Forces

Il s'agit ici d'éléments qui contribuent à limiter le stress des Médecins dans les hôpitaux publics.

Nous avons à ce titre :

- la définition des missions médicales d'ordre général dans les formations sanitaires publiques ;

- la catégorisation des hôpitaux publics (de la 1^{ère} à la 7^{ème} Catégorie) et leur classement dans la pyramide sanitaire nationale (Niveaux Central, Intermédiaire et Périphérique), avec des objectifs spécifiques y afférents ;
- l'obligation de travailler dans des conditions adéquates.

Faiblesses

Ici intervient ce qui contribue à accentuer le stress des Médecins dans les hôpitaux publics. Il y a par exemple :

- l'absence d'un Code de Conduite institutionnalisé pour les patients et usagers des hôpitaux publics ;
- l'absence de contextualisation concernant le déroulement du service de garde des médecins ;
- l'incertitude relative aux perspectives de promotion du personnel médical ;
- la disparité de la répartition des personnels médicaux dans les Régions du pays.
-

2.2.2. Opportunités et Menaces

Opportunités

Elles renvoient aux éléments qui peuvent servir de base et de balise pour favoriser une conjoncture améliorative ultérieure des hôpitaux publics. A titre illustratif, il y a :

- le Droit à la Formation Permanente ;
- le Droit à la Protection ;
- l'actualité de la Santé Numérique.

Menaces

Il s'agit ici de relever des éléments potentiellement nuisibles pour l'avenir des hôpitaux publics.

Nous avons par exemple :

- l'éventualité d'un cumul anarchique des fonctions médicales et administratives par le personnel médical ;
- l'incompatibilité entre l'exercice de la profession de Médecin ou celle de Chirurgien-Dentiste en clientèle privée et la qualité de fonctionnaire, d'agent contractuel de l'administration en activité ou de salarié en général ;
- l'interprétation erronée de l'obligation « d'Obéissance à la Hiérarchie » consacrée dans le Statut Général de la Fonction de Publique.

Après avoir réalisé cet examen des hôpitaux publics, déroulons à présent le cheminement méthodologique de notre travail.

3. Méthodologie de la recherche

3.1. Typologie de l'étude et déroulement de la collecte des données

3.1.1. Typologie de l'étude

Approche et méthode de recherche

L'approche de recherche était hypothético-déductive. Sur la base de notre revue de littérature, nous avons formulé des hypothèses, puis recueilli des données sur le terrain par le moyen d'un questionnaire et enfin nous avons testé les résultats obtenus afin soit de confirmer, soit d'infirmer lesdites hypothèses. La méthode de recherche, quant à elle, était quantitative.

Population cible et choix de l'échantillon

La population cible regroupait l'ensemble du personnel médical des hôpitaux publics, qui ont accepté de se soumettre à l'auto-questionnaire durant la période de l'enquête. Les causes d'exclusion étaient l'indisponibilité et le refus. La méthode d'échantillonnage était aléatoire.

Une fois la typologie de la recherche déclinée, abordons l'étape de la collecte des données.

3.1.2. Déroulement de la collecte des données

Nous avons, dans le cadre de notre recherche, utilisé des questionnaires numérisés grâce à l'Application Google Forms et conçus sur la base des objectifs que nous avons préalablement fixés.

Ainsi, deux questionnaires ont été retenus pour l'ossature de notre étude ; le « *Job Content Questionnaire* » (JCQ) de Robert Karasek et le « *Effort - Reward Imbalance Questionnaire* » (ERIQ) de Johannes Siegrist. En effet, l'utilisation combinée de ces deux questionnaires était utile dans une démarche diagnostique du stress au travail et des risques psychosociaux y relatifs.

En pratique, le questionnaire était divisé en quatre (04) parties :

- catégorisation socio-professionnelle du personnel médical ;
- facteurs de risques psychosociaux du stress en milieu professionnel (« *Job Content Questionnaire* » et « *Effort - Reward Imbalance Questionnaire* »);
- compétences non cognitivo-techniques pouvant être influées par le stress professionnel ;
- compétences cognitivo-techniques pouvant être influées par le stress professionnel.

Nous avons conduit cette recherche dans le respect de principes liés à l'éthique de la recherche à savoir: la confidentialité, le consentement libre et éclairé, le principe de l'innocuité de la recherche. Un consentement verbal des participants a été obtenu avant le début des investigations. A l'issue de la collecte des données, ces dernières ont été traitées tel que décrit ci-après.

3.2. Traitement des données

Tout d'abord une analyse statistique a été effectuée, ensuite les résultats obtenus ont été présentés comme l'indiquent les lignes qui suivent.

3.2.1. Analyse statistique des données

Une fois que toutes les données des questionnaires ont été collectées, elles ont été classifiées et compilées dans un masque informatique de données conçu et élaboré à cet effet, grâce au logiciel SPSS version 10.0. Les données ont ensuite été analysées aux moyens des logiciels Excel et R, et les tests de corrélation effectués via le test de corrélation de Bravais-Pearson. Quant aux tests de causalité, ils ont été réalisés par le moyen du test de causalité de Granger. Après la phase d'analyse statistique, place à la phase récapitulative des résultats.

3.2.2. Présentation des résultats

La description des résultats de notre étude était accompagnée de la discussion de ceux-ci. Cela s'est fait sur la base de modèles théoriques pertinents, en faisant la comparaison avec des résultats d'autres travaux de recherche permettant ainsi de relever les points de convergence et/ou de divergence, tout en contextualisant nos résultats. Nous avons par la suite, procédé tour à tour à la vérification de chacune de nos hypothèses de travail.

4. Discussion des résultats et recommandations des travaux de recherche

4.1. Endémie de stress du personnel médical dans les hôpitaux publics

Nous avons envoyé directement le questionnaire à 200 médecins exerçant dans des hôpitaux publics sur le territoire national nous avons obtenu 81 questionnaires correctement remplis, soit un pourcentage de 40,5%. Ce taux est explicable par la réticence de certains médecins à remplir un questionnaire en ligne, faute d'habitude et aussi la mauvaise qualité de la connexion internet qui a découragé quelques-uns. Cependant notre échantillon est assez diversifié et hétéroclite,

bien que certaines spécialités médicales ne soient pas présentes du fait de l'indisponibilité ou du refus des professionnels concernés de prendre part à l'étude.

4.1.1. Analyse univariée

Répartition selon la catégorisation socio-professionnelle

Répartition selon le sexe

La population de l'étude est de 81 médecins répartis de la manière suivante: 27 hommes (33,34%) et 54 femmes (66,66%) soit un sex ratio de 0,5. Ce qui se rapproche d'une recherche effectuée au Sénégal au sein d'un Hôpital Général auprès de 74 personnels dont 22 médecins (29,7%), qui a retrouvé 29 hommes (39,19%) et 45 femmes (60,81%) soit un sex ratio de 0,6 (Samb, 2015).

La prédominance du sexe féminin dans notre étude est en phase avec la prédominance féminine dans le profil démographique actuel de la société camerounaise. Cependant, le sex ratio de 0,5 que nous avons retrouvé s'éloigne du sex ratio de la population générale du Cameroun qui est estimé à 0,9 par des projections de la Division de la population du Département des Affaires Economiques et Sociales du Secrétariat des Nations Unies au 21 Octobre 2021. Cela pourrait signer une véritable féminisation de la profession médicale au Cameroun.

Répartition selon la tranche d'âge

La tranche d'âge la plus représentée dans l'étude est celle de [31-35 ans] avec 45,68%, suivie de celle de [26-30 ans] avec 41,97%. Donc la grande majorité des médecins de l'étude (87,65%) se situe entre 26 et 35 ans. Par contre, Touré & al (2020) avaient trouvé que la tranche [35-44 ans] était la plus représentée avec 45%.

La jeunesse de la population que nous avons étudiée pourrait s'expliquer de prime abord par le fait que la tranche d'âge des 15-34 ans constitue le deuxième groupe le plus représenté dans la population camerounaise avec 31,0% selon le Bureau Central des Recensements et des Etudes de Population (BUCREP), mais aussi par le fait que la multiplication des Facultés de Médecine ces dernières années a permis une formation massive des jeunes qui ont ensuite été intégrés dans le secteur public par voie directe ou par voie de concours selon les cas. Cela a contribué au rajeunissement de la profession médicale.

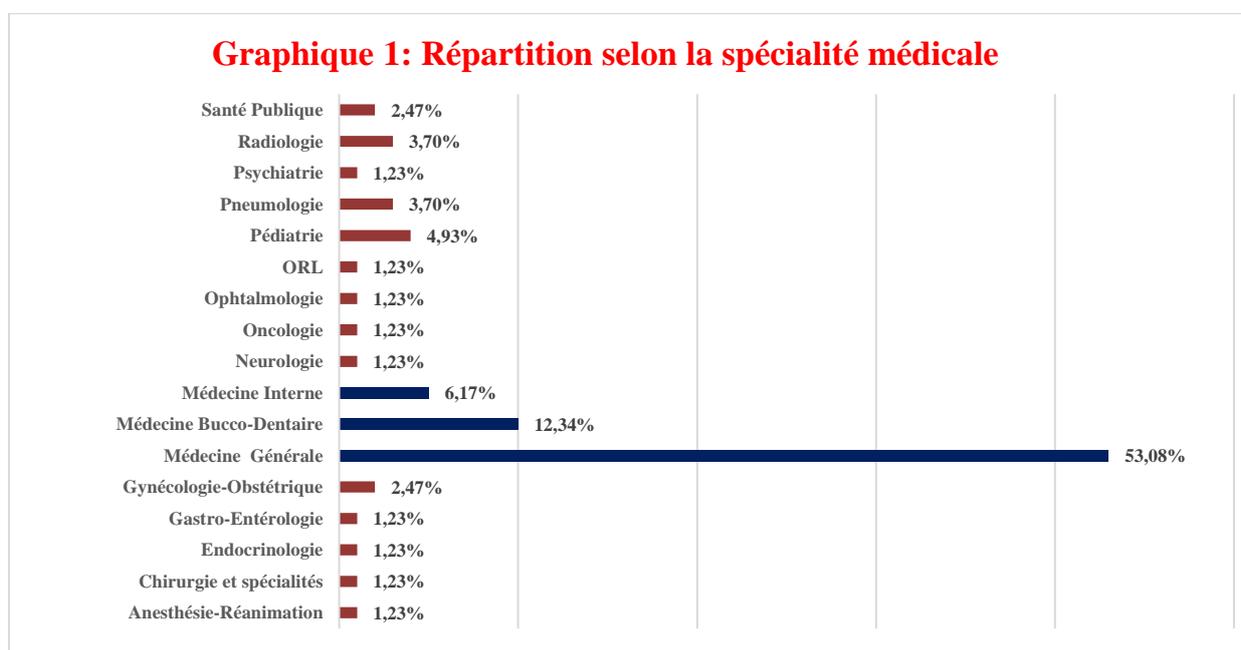
Répartition selon la zone de la formation sanitaire d'exercice

La zone rurale est largement plus représentée dans l'étude avec 71,60% contre 28,40% pour la zone urbaine.

En effet, les médecins des zones rurales étaient plus intéressés et plus disposés à répondre à ce questionnaire lors de la conduite de l'étude. D'autant plus que ceux-ci sont plus souvent victimes de la distribution inéquitable des médecins dans le pays. De ce fait, leur charge de travail est souvent plus grande.

Répartition selon la spécialité médicale

La médecine générale est la plus représentée avec plus de la moitié de la population, soit 53,08% avec 37,03% de la gent féminine, suivie de la médecine bucco-dentaire (12,34% avec 7,40% de femmes), puis de la médecine interne avec 6,17% uniquement du genre féminin (graphique 1).



Cela résulte du fait que la médecine générale regorge du plus grand nombre de médecins car, en dehors du cursus spécifique de médecine bucco-dentaire dont la 1^{ère} promotion de lauréats formés au Cameroun ne date que de 2014, elle constitue le profil de base de la formation médicale au niveau national, et par la suite certains médecins généralistes décident de se spécialiser. En outre, notre profil de médecin bucco-dentiste a motivé certains de nos confrères à se prêter à l'exercice de remplissage du questionnaire en ligne.

Déterminants du stress au travail

***Job Strain* de Karasek**

Cette étude a révélé que 62,96% (n=51) de Médecins sont en situation de *Job Strain*, caractérisé par un score de demande psychologique élevé (supérieur à 20) et un score de latitude décisionnelle faible (inférieur à 71). Ce qui se rapproche des travaux de Denis & al (2000) qui

rapportaient un niveau de stress moyen en milieu hospitalier et dont les principaux facteurs identifiés étaient liés à une forte charge de travail et une faible autonomie décisionnelle. Nos trouvailles se rapprochent aussi de celles de Samb (2015) qui avait 68,9% du personnel hospitalier qui ressentait du stress.

A contrario, Diedhiou & al (2018) ont retrouvé que 86,2% du personnel de l'hôpital se sentait stressé et Akinsulore & al (2020) ont mis en évidence que 43,2% des médecins interrogés se trouvaient stressés. Ces travaux ont employé des outils d'évaluation du stress différents du nôtre (Questionnaire de Karasek), ils ont plutôt eu recours à des questionnaires qui évaluaient le stress perçu. Ces écarts peuvent émaner de la différence méthodologique.

***Isostrain* de Karasek**

Les résultats de cette recherche montrent que 62,96% (n=51) de médecins ont un score de demande psychologique élevé (supérieur à 20), un score de latitude décisionnelle faible (inférieur à 71) et un score de soutien social faible (inférieur à 24). Il s'agit donc ici de la fraction de médecins concernés par l'*Isostrain* au travail, qui s'avère d'ailleurs être similaire à celle retrouvée pour le *Job Strain*. Pour Denis & al (2000) les principaux déterminants du stress professionnel étaient liés à une forte charge de travail, un sentiment de manque d'autonomie décisionnelle et des dysfonctionnements dans les relations humaines au travail.

Ratio efforts/récompenses de Siegrist

Le ratio efforts/récompenses est supérieur à 1 pour 58 médecins, soit 71,60%; c'est donc le pourcentage de médecins qui estiment qu'il y a un déséquilibre entre les efforts qu'ils fournissent et les récompenses qu'ils reçoivent au niveau professionnel. Ce qui est proche de Samb (2015) qui a recensé 74,3% du personnel hospitalier qui estimait ne pas être payé à la hauteur des efforts fournis. Une assimilation peut aussi être faite avec l'étude de Diedhiou & al (2018) qui a recensé 61,4% du personnel hospitalier qui trouvait le travail pénible (nécessitant beaucoup d'efforts) et 89,1% qui étaient insatisfaits du traitement salarial.

Il transparaît, chez les médecins que nous avons interrogés, un véritable malaise qui dénote un sentiment d'injustice et d'inéquité quant aux logiques de récompenses appliquées dans les hôpitaux publics. Il faudrait que ces logiques soient améliorées et adaptées à chaque contexte afin de servir à l'émulation des professionnels médicaux.

Compétences professionnelles pouvant être influées par le stress au travail

Compétences non cognitivo-techniques pouvant être influées par le stress professionnel

Pour 85,19% (n=69) des Médecins enquêtés, le stress au travail peut avoir des effets néfastes sur la rationalité/l'objectivité. En effet, l'objectivité des médecins peut être obscurcie par le stress avec pour effet l'altération de l'efficacité des décisions thérapeutiques par exemple.

Pour 77,78% (n=63), le stress professionnel peut altérer la communication avec les patients. Il se trouve qu'en milieu hospitalier, une communication claire et efficace favorise une bonne évaluation de l'état du patient et constitue un gage de confiance, un garant de l'adhésion au traitement (Libert & Reynaert, 2009). Cependant, les médecins n'ont pas tous les mêmes aptitudes communicationnelles surtout en situation de stress.

Pour 77,78% (n=63), le stress au travail peut entraîner des troubles de l'attention/des difficultés de concentration. Diedhiou & al (2018), quant à eux, ont plutôt recensé 26% du personnel hospitalier qui enregistrait les difficultés de concentration comme conséquence du stress à l'hôpital.

Compétences cognitivo-techniques pouvant être influées par le stress professionnel

Pour 54,32% (n=44) des médecins interrogés, le stress professionnel peut créer de la confusion dans les connaissances scientifiques médicales. Par ailleurs, pour 45,68% (n=37), ce stress peut perturber l'efficacité de la conduite des consultations médicales. Ces situations se rapportent à des erreurs médicales.

La publication du rapport « *To err is human* » aux Etats-Unis a fait prendre conscience de l'importance des facteurs humains (à l'instar du stress) dans les erreurs médicales : ce rapport affirme que près de 100 000 Américains meurent chaque année des suites de ces erreurs qui seraient évitables dans 80% des cas (Kohn & al, 2000). Par ailleurs, Chiniara (2007) évoque plusieurs études qui montrent également l'implication du facteur stress dans les erreurs médicales. Il importe donc d'agir en amont, afin d'éviter au maximum des conséquences désagréables voire dangereuses dans la pratique médicale quotidienne.

4.1.2. Analyse bivariée

De l'analyse des corrélations nous avons trouvé que certains facteurs socio-professionnels sont significativement et positivement corrélés au stress des Médecins des hôpitaux publics. Il s'agit de : le jeune âge, l'appartenance au genre féminin, le fait d'être marié, le fait d'avoir un ou plusieurs enfants, l'exercice de la médecine en zones rurales, l'ancienneté inférieure à 05 ans dans la formation sanitaire, le nombre de collaborateurs supérieur à 10 sous sa responsabilité, le fait d'être médecin généraliste.

4.1.3. Analyse causale

A l'issue des tests de causalité, une hypothèse a été confirmée, à savoir celle selon laquelle le stress résultant du déséquilibre efforts/récompenses des médecins aurait des effets nocifs sur leurs compétences non cognitivo-techniques.

4.2. Recommandations

Les principales recommandations sont déroulées ci-après.

4.2.1. Recommandation au Ministre de la Santé Publique

Il s'agit de la mise sur pied d'un Plan National de Gestion Intégrée de Santé Mentale, dans lequel la prise en charge préventive et curative des professionnels médicaux du secteur public aura une place de choix.

4.2.2. Recommandation aux responsables des formations sanitaires publiques

Il leur a été recommandé d'améliorer leurs pratiques managériales et leur leadership dans les hôpitaux publics (à travers la priorisation de la gestion participative *Bottom-Up* plutôt qu'essentiellement directive *Top-Down*).

4.2.3. Recommandation aux médecins du secteur hospitalier public

Il est question ici du développement de leur intelligence émotionnelle pour une meilleure gestion individuelle du stress mais aussi pour des relations humaines plus saines en milieu hospitalier.

Conclusion

Au demeurant, notre travail a eu pour cadre théorique deux (02) modèles vastement employés dans les recherches scientifiques. Il s'agit de :

- ✓ le modèle *Job Strain* de Karasek qui a permis d'étudier les aspects relatifs à la demande psychologique, à la latitude décisionnelle et au soutien social ;
- ✓ le modèle *Effort-Reward Imbalance* de Siegrist qui a permis de mettre en exergue les aspects liés au déséquilibre efforts/récompenses et au surinvestissement.

Nous avons ainsi réalisé une étude quantitative dont la population cible était l'ensemble du personnel médical des hôpitaux publics qui acceptait de se soumettre à l'exercice de remplissage du questionnaire durant la période de l'enquête et notre échantillon a été de 81 médecins. Le questionnaire reposait principalement sur les questionnaires de Robert Karasek et de Johannes Siegrist, reconnus pour aider à déterminer les facteurs de risque psycho-sociaux de stress au travail. En outre, des composantes liées d'une part à la catégorisation socio-professionnelle et d'autre part aux savoirs, savoir-faire et savoir-être des médecins pouvant être perturbés par le stress, ont également fait partie intégrante du questionnaire.

Le questionnaire a été auto-administré en ligne grâce à l'Application Google Forms et après que les données aient été collectées, une analyse statistique a été réalisée par le moyen des logiciels *SPSS version 10.0* pour *Windows*, *R* et *Excel*. Par ailleurs, le test de corrélation linéaire de Bravais-Pearson a servi pour les tests de corrélation tandis que le test de causalité de Granger a permis la mise en œuvre des tests de causalité.

Il ressort de ce travail que le stress professionnel est effectivement présent chez le personnel médical du milieu hospitalier public au Cameroun. En effet, le questionnaire de Karasek révèle une exposition au stress lié au *Job Strain* (forte demande psychologique et faible latitude décisionnelle) de 62,96% et à l'*Isostrain* (forte demande psychologique, faible latitude décisionnelle et faible soutien social) de 62,96%. Par ailleurs, le questionnaire de Siegrist met en lumière une exposition au stress associé au Déséquilibre efforts/récompenses de 71,60% et au Surinvestissement de 39,51%.

Plus spécifiquement, le stress au travail des médecins résulte de déterminants variés, notamment : le déséquilibre efforts/récompenses (71,60%), la forte demande psychologique (69,13%), la faible latitude décisionnelle (58,02%), le faible soutien social de la hiérarchie et des collègues (76,64%), le surinvestissement (39,51%), l'absence de soutien de la famille et des amis (81,48%), l'insatisfaction vis-à-vis du plateau technique (77,78%), le manque de clarté relativement au travail attendu de chaque personnel à l'hôpital (75,31%), l'incompatibilité entre

vie professionnelle et vie personnelle (64,20%), l'exposition continuelle à la souffrance et à la mort (41,98%).

Pour ce qui est des conséquences potentielles du stress au travail sur les compétences professionnelles, elles sont multiples et surviennent à des degrés divers. Ainsi, les compétences non cognitivo-techniques qui peuvent être négativement impactées sont: la rationalité/l'objectivité (85,19%), la communication avec les patients (77,78%), l'attention/concentration (77,78%), la gestion du temps (71,60%), le self control vis-à-vis des patients et/ou des usagers (50,62%), l'habileté au travail en équipe (49,38%), la confiance en soi au travail (45,68%), la gestion de l'incertitude (34,57%), l'altruisme/l'empathie (28,40%), le respect/courtoisie (28,40%).

Quant aux compétences cognitivo-techniques pouvant être péjorativement influées, il s'agit de: les connaissances scientifiques médicales (54,32%), l'efficacité dans la conduite des consultations médicales (45,68%), l'éthique professionnelle (37,04%), la reconnaissance et la correction des erreurs professionnelles (30,86%), l'efficacité dans la réalisation des procédures techniques médico-chirurgicales (18,52%).

De l'analyse des corrélations nous avons trouvé que certains facteurs socio-professionnels sont significativement et positivement corrélés au stress des médecins des hôpitaux publics. Ils sont listés ci-après: le jeune âge, l'appartenance au genre féminin, le mariage, le fait d'avoir un ou plusieurs enfants, l'exercice de la médecine en zones rurales, l'ancienneté inférieure à 05 ans dans la formation sanitaire, le nombre de collaborateurs supérieur à 10 sous sa responsabilité, le fait d'être médecin généraliste.

A l'issue des tests de causalité, une seule hypothèse a été confirmée, à savoir celle selon laquelle le stress résultant du déséquilibre efforts/récompenses des médecins aurait des effets nocifs sur leurs compétences non cognitivo-techniques.

Des recommandations ont été adressées respectivement à l'endroit du Ministre de la Santé Publique, des responsables des formations sanitaires publiques et des médecins exerçant dans les hôpitaux publics, afin d'agir plus concrètement sur la prévention et la gestion du stress professionnel du personnel médical, mais aussi sur la promotion de la santé mentale au travail de ce personnel qui constitue une cheville ouvrière dans le système de santé de notre pays.

BIBLIOGRAPHIE

- Akinsulore, A., Adegbenro, C.A., Balogun, Y.A., Elekwachi, G., Babalola, O.O., & Akinlua, F.M. (2020). « Perceived Stress and its Relationship with Coping Strategies among Doctors at a Tertiary Hospital in Ile-Ife, Nigeria ». *West African Journal Medical*; 37(2):145-151.
- Algava, E., Chouanière, D., Cohidon, C., Dubré, J.Y., Kittel, F., & al. (2011). *Stress au travail et santé: situation chez les indépendants*. [Rapport de recherche] Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM). Inserm - Editions EDP Sciences (ISSN 1264-1782), Paris, 495 p.
- Chiniara, G. (2007). *Simulation médicale pour acquisition des compétences en anesthésie- Congrès National d'Anesthésie et de Réanimation, Conférences d'Actualisation*. Elsevier Masson SAS, Paris, pp.41-49.
- Davie, E. (2014). « L'exposition aux risques professionnels dans la fonction publique: une première analyse par métier à partir de l'enquête SUMER 2009-2010 ». *Références en santé au travail*; 137:73-90.
- Denis, F., Stordeur, S., D'hoore, & W. (2000). « Une enquête sur le stress occupationnel en milieu hospitalier ». *Médecine du Travail et Ergonomie*; 37(4):169-178.
- Diedhiou, B.B., Ba, E.A.M., & Mame, C.S. (2018). « Caractérisation des aspects psycho-socio-professionnels du stress chez le personnel soignant du Centre Hospitalier de Kolda (Sud-Sénégal) ». *Cahiers de Médecine InterProfessionnelle - Revue de la Santé au Travail*; (1).
- Epstein, R.M, & Hundert, E.M.(2002).«Defining and assessing professional competence ». *The Journal of American Medical Association*; 287(2):226-235.
- Feldt, T., Huhtala, M., Kinnunen, U., Hyvönen, K., Mäkikangas, A., & Donnentag, S. (2013). « Long-term patterns of effort-reward imbalance and over-commitment: investigating occupational well-being and recovery experiences as outcomes ». *Work and Stress*; 27:64-87.
- Johnson, J.V., & Hall, E.M. (1988). «Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population». *American Journal of Public Health*; 78:1336-1342.
- Johnson, J.V., Hall, E.M., & Theorell, T. (1989). « Combined effects of Job Strain and social isolation on cardiovascular disease morbidity and mortality in a random sample of the Swedish male working population ». *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*; 15:271-279.
- Karasek, R.A. (1979). «Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign ». *Administrative Science Quarterly*; 24: 285-308.

- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books, New York.
- Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbom, A., & Theorell, T. (1981). «Job decision latitude, job demands and cardiovascular disease: prospective study of Swedish men». *American Journal of Public Health*; 71:694-705.
- Kohn, L.T., Corrigan, J.M., & Donaldson, M.S. (2000).« To err is human - Building a safer health system». *National Academy Press*; 311.
- Leka, S., Griffiths, A., & Cox Tom (2004). *Work organisation and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives*. Department de Psychology, University of Notingham, 32p.
- Libert, Y., & Reynaert, C. (2009). « Les enjeux de la communication médecin-patient et l'importance des caractéristiques psychologiques du médecin ». *Psycho-Oncologie*; 3(3):140-146.
- Mandengue, S.H., Owona Manga, L.J., Lobè-Tanga, M.Y, Asoomo-Ndemba, P.B, Nsongan-Bahebege, S., Bika-Lélé, C., Ngo Sack, F., Njamnshi, A.K., & Etoundi-Ngoa, S.L. (2017). « Syndrome de burnout chez les médecins généralistes de la region de Douala (Cameroun): les activités physiques peuvent-elles être un facteur protecteur ? », *Revue Médicale de Bruxelles*; 38:10-5.
- Nasse, P., & Légeron, P. (2008). *La détermination, la mesure et le suivi des risques psychosociaux*. Ministère du Travail, des Relations sociales et la Solidarité, Paris.
- Owona, M.L.J., Tchicaya, A.F., Adiogo, D.E., & Maniben, P.N. (2018). « Stress professionnel chez les travailleurs en pharmacie à Douala ». *Health Sciences and Diseases : The Journal of Medecine and Health Sciences*; 19(3) (S).
- Niedhammer, I., Siegrist, J., Landre, M.F., Goldberg, M., & Leclerc, A. (2000). « Etude des qualités psychométriques de la version française du modèle du déséquilibre Efforts/récompenses ». *Revue d'Epidémiologie et de Santé publique*; 48:1483-1499.
- Roques, O., & Roger, A. (2004). « Pression au travail et sentiment de compétence dans l'hôpital public ». *Politiques et Management Public*; 22(4): 47-63.
- Samb, C. (2015). *Le stress parmi le personnel de l'Hôpital Général de Grand-Yoff de Dakar*. Thèse de Doctorat en Médecine, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, Sénégal.
- Shimazu, A., & De Jonge, J. (2009). « Reciprocal relations between effort-reward imbalance at work and adverse health: A three-wave panel study ». *Social Science and Medicine*; 68:60-68.

Siegrist, J. (1996). «Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions». *Journal of Occupational Health Psychology*;1(1):27-41.

Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). «The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons». *Social Science and Medicine*; 58:1483-1499.

Siegrist, J. (2012). *Effort-reward imbalance at work - theory, measurement and evidence*. Department of Medical Sociology, University of Düsseldorf, Düsseldorf.

Touré, H., Diatta, A.E.R., Ndiaye, M., Oulare, F., & Bah, H. (2020). « Evaluation du stress professionnel chez le personnel du Centre Hospitalier National Jean Paul II de Conakry ». *Revue Africaine et Malgache pour la Recherche Scientifique - Sciences de la Santé*; 1(3): 128-134.