



# **ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI**

---

***Sciences de la Santé***

---

**VOL. 21, N° 1 – ANNEE: 2021**

**ISSN : 1815 – 4433   -   [www.annalesumng.org](http://www.annalesumng.org)**

# ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI

## SCIENCES DE LA SANTE



VOLUME 21, NUMERO 1, ANNEE: 2021

www.annalesumng.org

### SOMMAIRE

**Directeur de publication**  
G. ONDZOTTO

**Rédacteur en chef**  
J. GOMA-TCHIMBAKALA

**Rédacteur en chef adjoint**  
G. MONABEKA

**Comité de lecture**  
E. ALIHOUNOU (Cotonou)  
C. BOURAMOUE (Brazzaville)  
A. CHAMLIAN (Marseille)  
J.R. EKOUNDZOLA (Brazzaville)  
C. GOMBE MBALAWA (Brazzaville)  
J.R. IBARA (Brazzaville)  
L.H. ILOKI (Brazzaville)  
A. ITOUA NGAPORO (Brazzaville)  
G. KAYA GANZIAMI (Brazzaville)  
H.F. MAYANDA (Brazzaville)  
A. MOYIKOUA (Brazzaville)  
G. MOYEN (Brazzaville)  
J.L. NKOUE (Brazzaville)  
G. ONDZOTTO (Brazzaville)  
P. SENG (Brazzaville)  
M. SOSSO (Yaoundé)  
F. YALA (Brazzaville)

**Comité de rédaction**  
A. ELIRA DOCKEKIA (Brazzaville)  
H. NTSIBA (Brazzaville)  
H.G. MONABEKA (Brazzaville)

**Webmaster**  
R. D. ANKY

**Administration - Rédaction**  
Université Marien Ngouabi  
Direction de la Recherche  
Annales de l'Université Marien Ngouabi  
B.P. 69, Brazzaville – Congo  
E-mail: annales-umng@yahoo.fr

ISSN : 1815 - 4433

- 1 Perception de la tension au travail (*job strain*) en milieu hospitalier à Pointe-Noire, Congo-Brazzaville.**  
EBATETOU ATABOHO E., JKIKOUASSI BAKALA J., KOKOLO J. G.
- 13 Prise en charge de la dysfonction érectile au service d'urologie du CHU Gabriel Toure**  
MAMADOU T COULIBALY, TRAORE LANSANI, ZANAFON OUATTARA, ASSA TRAORE
- 24 Apport de la tomодensitométrie dans la pathologie ORL non traumatique au centre hospitalier universitaire de Brazzaville**  
NGOUONI G.C., MOYIKOUA R.F., DIEMBI S., OTOUANA NDZON H.B., OROKAS DEGBIA F.E., TSIERIE TSOBA A., ITIERE ODZILI F.A., MAKOSSO R., ONDZOTTO G.
- 36 Appendagite épiploïque à propos d'un cas au centre hospitalier universitaire de Brazzaville et revue de la littérature.**  
MOYIKOUA R.F., NOTE MADZELE M., ELION-OSSIBI P., MOKOKO P.B., TIAFUMU A.
- 41 Connaissances tabagiques, attitudes et pratiques vis-à-vis du tabac chez le personnel soignant du CHU-RN de la ville de N'Djamena au Tchad.**  
NGAKOUTOU R., AHMET A., MBAINADJI L., DIEUDONNE D., TORALTA J., ALLAWAYE L., MAHAMAT ALI BOLTI, MAD-TOINGUE J., ADJOUGOULTA KOBOYE DAND, MIHIMIT A..

- 50 Causes de réhospitalisation pour insuffisance cardiaque dans le service de cardiologie du CHU de Brazzaville (Republique du Congo)**  
ELLENGA MBOLLA B. , ONGAGNA GNEOLE C.,  
KOUALA-LANDA C., MONGO NGAMAMI S.,  
ONDZE KAFATA I., IKAMA S., GOMBET T.,  
KIMBALLY KAKY S- G.



## **PERCEPTION DE LA TENSION AU TRAVAIL (JOB STRAIN) EN MILIEU HOSPITALIER A POINTE-NOIRE, CONGO-BRAZZAVILLE.**

### **PERCEPTION OF JOB STRAIN IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT AT POINTE-NOIRE, CONGO-BRAZZAVILLE.**

*EBATETOU ATABOHO E.<sup>1,2</sup>, KIKOUASSI BAKALA J.<sup>3</sup>, KOKOLO J. G.<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>Service de Médecine du travail, Clinique TOTAL EP CONGO1, Pointe – Noire,*

*<sup>2</sup>Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi, Brazzaville,*

*<sup>3</sup>Clinique CMC Medico (Netcare), Pointe-Noire,*

*<sup>4</sup>Hôpital Général Adolphe Sicé, Pointe-Noire,  
République du Congo*

*E-mail\* : ebatetou@gmail.com*

---

#### **RESUME**

---

**Objectif :** *Evaluer la situation de job strain et les manifestations psychosomatiques ressenties par les personnels soignants des hôpitaux de Pointe-Noire.*

**Méthodologie :** *L'étude était une enquête transversale analytique. Un auto-questionnaire monté selon le modèle « demande-contrôle-soutien » de KARASEK, avait été utilisé pour recueillir de manière anonyme des données sociodémographiques, des informations relatives à l'état de santé, à leur poste de travail et d'identifier des facteurs de risques psychosociaux.*

**Résultats :** *Sur l'ensemble des cent cinquante (150) soignants retenus, 47,02% présentaient une faible latitude décisionnelle contre 52,98% avec une forte latitude. La forte demande psychologique était perçue par 50,33% des soignants contre 49,67% avec une faible demande. La situation de job strain était retrouvée chez 26,67% des soignants. Les services des urgences et de médecine étaient les plus exposés avec respectivement 25% et 20% du personnel en situation de job strain. Une faible ancienneté au travail prédisposait à une perception de job strain plus élevée. Les médecins spécialistes et les infirmiers représentaient les catégories professionnelles les plus tendus avec respectivement 42,86% et 30,23% des individus concernés. Un lien statistique était retrouvé entre d'une part le job strain et d'autre part les troubles musculosquelettiques et l'auto-estimation de l'impact du travail sur la santé.*

**Conclusion :** *Les risques psychosociaux notamment le stress sont une préoccupation réelle dans les établissements de soins et cette enquête a permis de noter qu'ils pourraient avoir des conséquences sur la santé des soignants à Pointe-Noire.*

---

**Mots-clés :** *Job strain, manifestations psychosomatiques, personnels soignants, Pointe-Noire.*

---

---

**ABSTRACT**

---

**Objective:** To assess the job strain situation and the psychosomatic manifestations felt by the health care worker of the Pointe-Noire hospitals.

**Methodology:** It was an analytical cross-sectional survey. A self-questionnaire set up according to the KARASEK "demand-control-support" model had been used to anonymously collect sociodemographic data, information on their health situation, at their workplace and identify psychosocial risk factors.

**Results:** of one hundred and fifty (150) caregivers considered, 47.02% had low decision latitude versus 52.98% with high latitude. The high psychological demand was felt by 50.33% of the medics versus 49.67% with a low demand. The job strain situation was found among 26.67% of medics. Emergency and medical departments were the most exposed with 25% and 20% of staff in a job-strain situation respectively. Low job seniority predisposed to a higher feeling of job-strain. Specialist doctors and nurses represented the most strained professional categories with 42.86% and 30.23% of the individuals concerned respectively. A statistical relation was found between job strain on the one hand and musculoskeletal trouble and self-estimation of the impact of work on health on the other hand.

**Conclusion:** Psychosocial risks, particularly stress, are a real concern in health institutions and this survey note that there could be impact on medics' health in Pointe-Noire.

---

**Key words:** Job strain, psychosomatic manifestations, health care workers, Pointe-Noire.

---

## INTRODUCTION

Les changements survenus dans le monde du travail ces dernières décennies ont entraîné l'émergence de nouveaux risques dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail appelés les risques psychosociaux [1]. Ces risques psychosociaux font référence à de nombreuses situations mêlant dans une grande confusion causes et conséquences : stress, harcèlement moral, violence, souffrance, suicide, dépression, troubles musculosquelettiques, etc. Parmi l'ensemble des risques psychosociaux au travail, le stress apparaît quantitativement (sinon qualitativement) le plus important [2] car il est le problème de santé le plus répandu dans le monde du travail et le nombre de personnes souffrant d'un état de stress causé ou aggravé par le travail va probablement augmenter [1].

La tension au travail ou *job strain* constitue une situation de travail à risque d'apparition du stress. Ce dernier est défini comme un syndrome d'adaptation générale et non spécifique de l'organisme lorsqu'il est soumis à une agression continue. En milieu professionnel, le *job strain* survient dès lors qu'il y a déséquilibre entre la perception qu'un salarié a des exigences imposées par son environnement de travail et la perception qu'il a de ses propres capacités à y faire face. Autrement dit, la situation de *job strain* apparaît lorsque la demande psychologique est supérieure à la médiane et la latitude décisionnelle inférieure à la médiane. [3].

Les personnels de santé sont quotidiennement en contact avec les usagers et subissent des pressions continues qui les exposent au stress [4]. Au Québec, plus de 88 % sur 295 des paramédicaux qui avaient participé à une étude présentaient au moins un facteur de risque de maladie cardiovasculaire chez les professionnels exposés aux forts risques psychosociaux. De même, cette étude spécifiait que ces paramédicaux réalisaient

un travail à risque pouvant affecter aussi leur santé mentale et physique [5].

En Afrique, notamment au Cameroun dans une population de travailleurs des pharmacies de la ville de Douala, 71,80% des travailleurs déclaraient être stressés [6]. En Tunisie, chez le personnel d'un service des urgences, 60,7% ont été trouvés en situation de *job strain* [7].

Seulement, au Congo-Brazzaville très peu d'études ont été réalisées sur les facteurs de risques psychosociaux et le stress perçu dans le secteur de la santé. Une enquête préliminaire sur l'évaluation des risques psychosociaux dans une population de personnel de santé à Pointe-Noire avait noté que 56,45% de ce personnel avaient un risque élevé d'avoir un impact négatif sur leur santé en rapport avec la surexposition aux facteurs de risques psychosociaux [8]. C'est ainsi que nous avons mené cette étude, dans la même population, visant à évaluer les impacts des facteurs de risques psychosociaux identifiés sur la survenue de stress perçu. Evaluer la situation de *job strain* et les manifestations psychosomatiques ressenties par les personnels soignants des hôpitaux de Pointe-Noire.

## Matériels et méthodes

L'étude a eu pour cadre l'hôpital général Adolphe Sicié et la clinique Netcare de Pointe-Noire. Nous avons réalisé une étude transversale de décembre 2017 à avril 2018 soit une durée de cinq (5) mois.

La population d'étude, recrutée sur un mode d'échantillonnage exhaustif, était constituée des personnels soignants exerçant dans les services d'urgences hospitalières, les services de soins ambulatoires et consultations externes et les services d'hospitalisation, présents au moment de l'enquête et qui ont accepté de remplir le questionnaire. Ce personnel

soignant devrait avoir au moins vingt (20) heures de travail par semaine et douze (12) mois de service effectif.

Dans chaque service, l'enquête a été gérée par l'infirmier surveillant du service. Les questionnaires ont été distribués à tous les soignants. Les questionnaires remplis ont été collectés à la fin de chaque semaine.

Les différentes données de l'étude ont été recueillies à partir d'un questionnaire dérivé de la version française du modèle de Karasek et Theorell [9]. Ce modèle s'intéresse à la mesure du stress au travail. Il a été conçu par le sociologue et psychologue américain Robert Karasek en 1979 [10]. Il évalue l'intensité de la demande psychologique à laquelle est soumis un salarié, la latitude décisionnelle qui lui est accordée et le soutien social qu'il reçoit. Ce modèle permet alors de faire un lien entre le vécu du travail et les risques que ce travail fait courir à la santé. La partie que nous avons prise de ce modèle s'est limitée à 29 questions étudiant trois grandes dimensions :

- a. Latitude décisionnelle : étudiant par les questions 1 à 9, les marges de manœuvre, l'utilisation actuelle des compétences des participants et le développement de ces compétences ;
- b. Demande psychologique : étudiant par les questions 10 à 18, la quantité-rapidité du travail, son intensité-complexité et son morcellement ;
- c. Soutien social : il est défini par la somme du soutien hiérarchique (questions 19 à 23) et le soutien par les collègues (questions 24 à 29).

Ces questions sont à réponses fermées selon une échelle de Likert à cinq niveaux (1: pas du tout d'accord ; 2: pas d'accord ; 3: d'accord ; 4: tout à fait

d'accord ; 5: non applicable/ non concerné). Cette cotation permet de calculer un score pour chacune des trois dimensions. On calcule ensuite la valeur de la médiane de chacun des scores. Selon ce questionnaire, le *job strain* ou « tension au travail » est défini comme une situation où la demande psychologique est supérieure à la médiane et la latitude décisionnelle inférieure à la médiane, ce qui constitue une situation à risque pour la santé. En pratique, si le score de demande psychologique est supérieur à 20 et le score de latitude décisionnelle est inférieure à 71, l'agent est dans le cadran « tendu », et donc considéré en situation de *job strain*.

En revanche, les salariés sont dits « actifs » lorsqu'il y a une forte demande psychologique et forte latitude décisionnelle, « passifs », lorsqu'il y a une faible demande psychologique et une faible latitude décisionnelle et « détendus » quand il y a une faible demande psychologique et forte latitude décisionnelle.

Les autres variables étudiées ont été : le sexe, l'âge, l'ancienneté dans le service, le type de contrat, le secteur d'activité (privé/public), le poste de travail et le service.

Les logiciels de traitement de données Graphpad Prism version 5.0.0.288 et Microsoft Excel version 8 ont été utilisés pour le traitement des données et l'élaboration des graphes.

Le calcul des paramètres de position (médiane et moyenne) et de dispersion (minimum, maximum, variance et écart type) des variables quantitatives, ainsi que celui des fréquences pour les variables qualitatives ont constitué l'analyse univariée de cette étude.

L'analyse bivariée a été faite par le calcul des P-values avec le programme de comparaison de données qui utilise le test

de  $\chi^2$ . La p-value a été fixée à inférieure ou égale à 0,05.

## Résultats

Sur une population de 150 individus, 26,67% de l'effectif était en *job strain*. Les structures hospitalières retenues dans cette étude fonctionnent donc avec un quart de la population stressée

Les extrêmes d'âge ont été de 23 et 59 ans avec une moyenne d'âge de  $39,31 \pm 8,13$  ans. L'âge médian était de 37ans. Le Sexe Ratio (F/H) était de 1,1. La moyenne d'ancienneté était de  $7,53 \pm 7,07$  ans.

Le tableau I résume l'ensemble des paramètres épidémiologiques de notre population d'étude.

Suivant les valeurs des médianes obtenues dans les différents scores de latitude décisionnelle et de demande psychologique, les soignants ont été répartis en quatre groupes (figure n°1).

Dans sa globalité, une faible latitude décisionnelle a été retrouvée chez 47,02% des soignants contre 52,98% qui avaient une forte latitude décisionnelle. La forte demande psychologique était retrouvée chez 50,33% des soignants contre 49,67% avec une faible demande psychologique.

En tenant compte des tranches d'âge de la population d'étude, la situation de *job strain* a été retrouvée majoritairement (38,2%) chez les soignants dont l'âge était compris entre 40 à 49 ans (figure n°2)

En fonction du sexe, 28,2% des femmes étaient en situation de *job strain* contre 25,4% des hommes ( $p=0,47843$ ).

En fonction de l'ancienneté, la situation de *job strain* a été retrouvée chez 75% des soignants dont l'ancienneté est comprise entre 0 et 9 ans, 22,5% de ceux dont l'ancienneté est comprise entre 10 et

19 ans, 2,5% de ceux avec une ancienneté de 20-29 ans et 0% chez ceux qui ont une ancienneté de plus de 30 ans.

Selon l'exercice dans un service hospitalier ou autre, les services des urgences et de médecine étaient ceux qui avaient plus de soignants en situation de *job strain*, respectivement 25% et 20%. Les détails de cette répartition des soignants en situation de *job strain* par service a été présentée sur la figure n°3.

En fonction du secteur d'activité public ou privé, il a été retrouvé globalement que 19,1% de soignants dans le secteur privé étaient en situation de *job strain* contre 32,9% dans le secteur public ( $p=0,0569$ ).

En fonction de la catégorie professionnelle, la situation de *job strain* a été retrouvée chez 30,23% des infirmiers, 18,2% des agents auxiliaires, 20% de médecins généralistes, 42,86% de médecins spécialistes et 19% de sages-femmes.

Dans cette étude, 82,5 % des soignants en situation de *job strain* affirmaient que le travail était dégradant sur leur état de santé et 90% du personnel en situation de *job strain* avaient des troubles musculosquelettiques. Les détails du retentissement de la situation de *job strain* perçue par les soignants en termes de manifestations psychosomatiques sont représentés dans le tableau II.

## Discussion

Dans cette étude, 26,67% de l'effectif était en situation de *job strain*. Une situation similaire a été retrouvée par Nicolas *et al* qui affirmait que, 23% de son échantillon d'étude se situaient dans le cadran « tendu », c'est-à-dire dans une situation de *job strain*. [11,12].

La perception du *job strain* n'a été guère dépendante avec l'âge des soignants

bien que nous ayant une prédominance pour la population dont l'âge était compris entre 40 et 49 ans. Aucune explication scientifique ne paraît plausible et de même l'enquête SUMER 2003 n'avait pas trouvé une différence en fonction des âges [13].

Cependant, il a été noté chez les soignants une perception au *job strain* decrescendo avec l'ancienneté au poste de travail, les moins expérimentés étaient plus tendus que les anciens dans la profession. Ceci pour s'expliquer que le fait que la maîtrise des procédures de travail et la latitude décisionnelle s'acquièrent au fil des années.

Du fait de la diversité des professions prises en compte, les femmes étaient représentées presque proportionnellement aux hommes avec un sexe ratio (F/H) à 1,1. La situation de *job strain* dans cette étude n'a pas été influencée par la répartition selon le genre (masculin/féminin) car la différence n'a pas été significative bien que 28,2% des femmes contre 25,4% des hommes étaient tendues. Des études réalisées dans deux populations différentes dans les années 1990 avaient montré que les déclarations liées à la forte demande mentale sont restées stables, autour de 54 % chez les hommes et de 57 % chez les femmes [14, 15]. Ces résultats en termes de pourcentage sont proches aux ceux de l'enquête SUMER réalisée en France en 2003, qui estimait la prévalence du *job strain* de 20 % chez les hommes et de 28 % chez les femmes [16], mais à relativiser du fait de l'importante différence de la taille des populations des deux études.

Dans le secteur public, 32,9% des soignants étaient en situation de *job strain* contre 19,1% seulement en privé, sans que cette différence soit statistiquement significative. En somme, le fait d'être à l'hôpital public n'expose pas plus au *job strain* qu'en structure privée. Néanmoins, il ressortait dans son ensemble, qu'en secteur privé ou public, les services des

urgences présentaient un plus grand nombre de soignants en situation de *job strain*. Cela pourrait s'expliquer par le fait que ce sont des services d'accueil, donc des points d'entrée de tout patient en situation critique. Le personnel de ces services est fréquemment face des patients en détresse vitale ce qui implique de leur part une forte demande psychologique pour la prise en charge de ce type de malade.

Dans l'échantillon retenu, les médecins spécialistes, les infirmiers étaient plus sujets au *job strain* en des pourcentages respectifs de 42,86% et 30,23%. Cette situation est assez explicable chez les infirmiers du fait de leur rôle d'exécutant des consignes médicales (donc une faible latitude décisionnelle). En revanche, chez les cadres dont font partie les médecins spécialistes, il a été démontré qu'ils jouissent d'une forte latitude décisionnelle même si leur demande psychologique est élevée. Ce qui permet de les situer souvent dans le cadran des actifs plutôt que des tendus. Donc, le fait qu'il y est un pourcentage élevé des médecins spécialistes en *job strain* dans les résultats ne va pas dans le même sens que dans de nombreuses publications [17-19] dans lesquelles le *job strain* est plus ressenti chez le personnel paramédical que médical du fait une charge de travail très importante associées à des mauvaises conditions de travail, à une reconnaissance insuffisante des efforts fournis et enfin notamment à une rémunération non motivante source de difficultés socio-économiques. La petite taille en valeur absolue des spécialistes dans cette étude peut apporter ce biais, ou, il faudrait chercher une explication avec d'autres éventuels facteurs externes du milieu de travail chez ces cadres pouvant influencer leur état psychique.

Dans ce travail, 82,5 % des soignants en situation de *job strain* avaient répondu « oui » à la question « pensez-vous que votre travail dégrade votre état de

santé ? », ce qui signifie que ceux qui pensent que leur travail dégrade leur état de santé ont plus de chance d'être en *job strain*. Dans une étude réalisée au Québec en 1998, le pourcentage des personnes occupant un emploi qui se percevaient en excellente santé générale était plus important si ces personnes pouvaient bénéficier d'une autonomie élevée au travail [11]. De même, une demande psychologique élevée tant pour les hommes que pour les femmes ou encore une faible autonomie décisionnelle chez les hommes et un faible soutien social chez les femmes sont prédictifs d'un mauvais état de santé perçu [20].

Les résultats de ce travail ont montré que le *job strain* pouvait influencer négativement sur le sommeil des soignants enquêtés bien que les différences observées ne soient pas significatives.

La littérature scientifique fait un corolaire entre la tension au travail « psychologique » perçue par le travailleur et la tension musculaire. Les travailleurs tendus présentent généralement des troubles musculosquelettiques qui concernent le rachis, se manifestant par des douleurs musculaires et des douleurs articulaires [21]. Dans cette étude, 90% des soignants en situation de *job strain* déclaraient avoir des troubles musculosquelettiques au niveau du rachis et les différences qui ont été observées avec la population des soignants exempte de *job strain* étaient statistiquement significatives.

## Conclusion

Cette étude a permis d'identifier les caractéristiques des soignants qui peuvent être sujets au *job strain* donc au stress professionnel, ainsi que les conséquences possibles sur leur santé. Devant cette réalité, des aménagements dans le domaine ergonomique et psychosocial pourraient améliorer l'environnement de travail des soignants et prévenir l'altération de leur

santé notamment en encourageant le travail en équipe, en accordant une marge de manœuvre suffisante, en utilisant les compétences de façon adéquate et en faisant participer les travailleurs aux décisions les concernant.

## Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en relation avec cet article.

## Références

- 1- European Agency for Safety and Health at Work Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health, 2007. Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 127 pages. Disponible sur Report - Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health (OSH) | Safety and health at work EU-OSHA (europa.eu)
- 2- Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, 2007. Quatrième enquête européenne sur les conditions de travail. Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 142 pages. Disponible sur [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef0698fr.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef0698fr.pdf).
- 3- CDC. NIOSH, 2008. Exposure to Stress: Occupational Hazards in Hospitals. Department of Health and Human Services centers for Disease Control and Prevention National Institute. DHHS (NIOSH) Publication No. 2008-136, 20 pages. Disponible sur :

- <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2008-136/pdfs/2008-136.pdf>.
- 4- Dopkeen J.C., DuBois R., 2014. Stress in the workplace – A policy synthesis, Stress at work. March. p 22.
  - 5- Hegg-Deloye S., Brassard P., Prairie J., et al, 2015. Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in paramedics. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 88. DOI: 10.1007/s00420-015-1028-z.
  - 6- Owona Manga L.J., Tchicaya A.F, Adiogo D. et Ndzie Maniben P., 2018. Stress professionnel chez les travailleurs en pharmacie à Douala. *Health Sci. Dis* ; 19(3) : 64-69.
  - 7- Chakroun W.O., Rejeb I., Kammoun L. et al, 2013. Evaluation du stress chez le personnel des urgences: enquête dans un service d'urgences tunisien. *Annales françaises d'anesthésie et de réanimation* ; 32 : 565-571.
  - 8- Ebatetou A.E., Bakala K.J., Atipo-Galloye P. et al, 2020. Évaluation des Facteurs de Risques Psychosociaux chez les Professionnels de Santé à Pointe-Noire (Congo). *Health Sci. Dis* ; 21 (8) : 108-113.
  - 9- Karasek R., 1990. Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life, New York, Basic Books, 381 pages.
  - 10- Karasek R., 1979 Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Q* ;24 :285–308.
  - 11- Combalbert N., Favard A.M. et Bardouil-Lemaire N, 2008. Évolution de l'offre de service en matière d'évaluation et de prévention des risques psychosociaux au travail. *Santé publique* ; 20 (hs) : 29-136.
  - 12- Dejours C., 2005. Nouvelles formes de servitude et suicide. *Travailler* ;1: 53-73.
  - 13- Bué J., Coutrot T., Guignon N. et al, 2008. Les facteurs de risques psychosociaux au travail. *Revue française des affaires sociales* ; (2) : 45-70.
  - 14- Baudelot C., et Gollac M., 2002. Travailler pour être heureux ? Le bonheur et le travail en France, Fayard, Paris, 2002, 348 pages.
  - 15- Desroches A., 2006. Dictionnaire d'analyse et de gestion des risques. Paris, Hermes Science Publications, 479 pages
  - 16- Niedhammer I., Chastang J.F., Levy D., et al, 2007. Exposition aux facteurs psychosociaux au travail du modèle de Karasek en France : étude méthodologique à l'aide de l'enquête nationale Sumer. *Travailler* ; (1) : 47-70.
  - 17- Tripodi D., Keriven-Dessomme B., Lombrail P., et al, 2007 Evaluation des risques professionnels perçus chez le personnel du centre hospitalo-universitaire de Nantes. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* ; 68 :457–73.
  - 18- Laraqui O., Laraqui S., Tripodi D., Caubet A., Verger C. et Laraqui, C. H., 2008. Évaluation du stress chez le personnel de santé au Maroc : à propos d'une étude multicentrique. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* ; 69(5-6), 672–682. doi: 10.1016/j.admp.2008.06.014
  - 19- Gueroui S., Vaxevanoglou X., Nezzal A.Z., et al, 2004. Les déterminants organisationnels et psychosociaux du stress et l'activité hospitalière au CHU de Annaba. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* ;65 (2–3) :138.
  - 20- Bourbonnais R., Jauvin N., Dussault J., et al, 2007. Psychosocial work

environment, interpersonal violence at work and mental health among correctional officers. *International journal of law and psychiatry*; 30 (4-5) : 355-368.

- 21- De Gaudemaris R., Levant A., Ehlinger V., *et al*, 2011. Blood pressure and working conditions in hospital nurses and nursing assistants. The ORSOSA study. *Archives of Cardiovascular Diseases* ; 104(2) : 97-103.

## ANNEXES

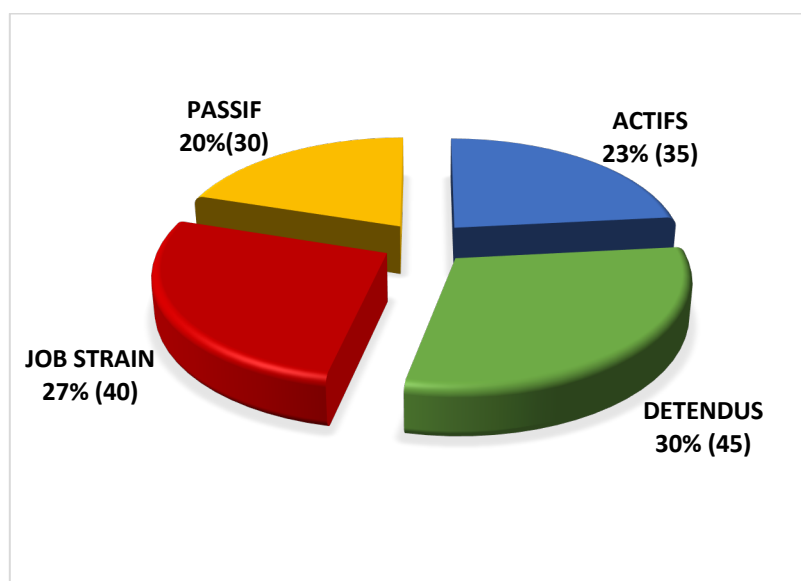
**Tableau I : Récapitulatif des données épidémiologiques**

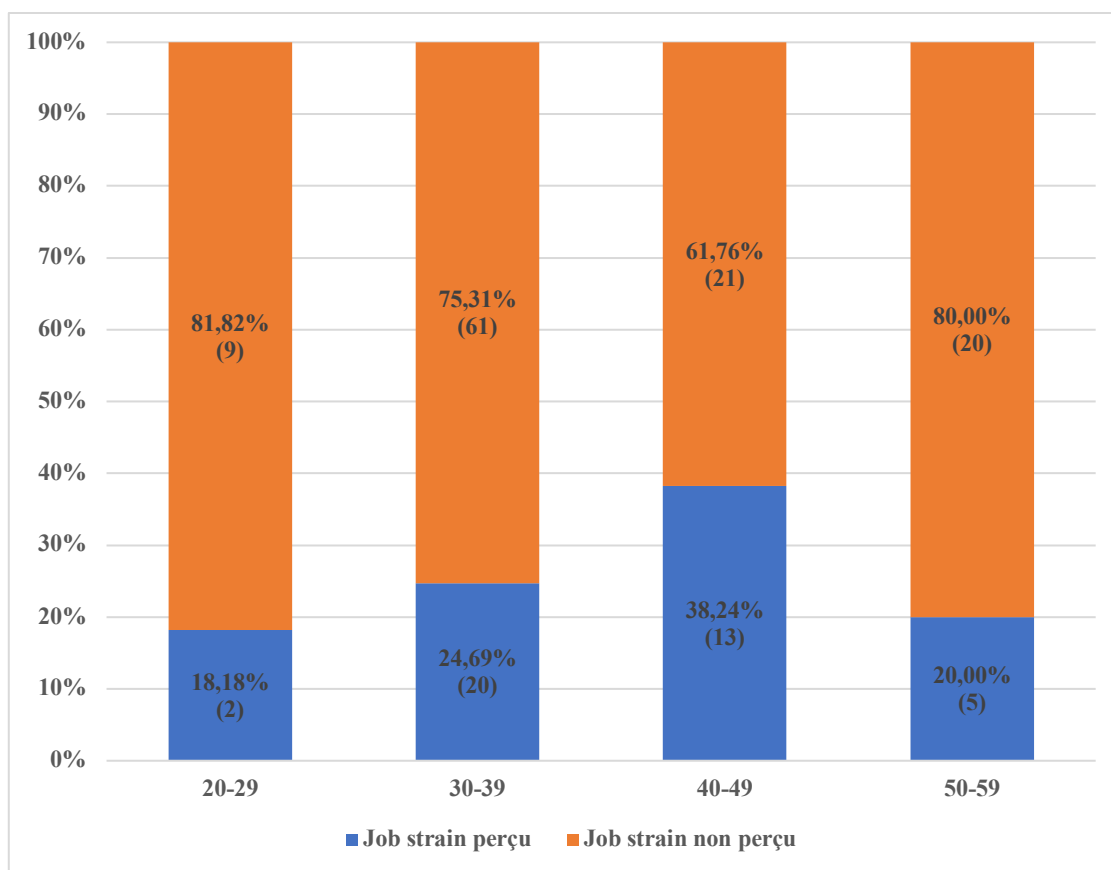
| <b>Variables</b>          | <b>Effectif</b> | <b>%</b>      |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| <b>Age (ans)</b>          |                 |               |
| 20-29                     | 11              | 7,28          |
| 30-39                     | 81              | 54,30         |
| 40-49                     | 34              | 22,52         |
| 50-59                     | 24              | 15,89         |
| <b>Sexe</b>               |                 |               |
| Masculin                  | 71              | 47,30         |
| Féminin                   | 79              | 52,70         |
| <b>Secteur d'activité</b> |                 |               |
| Public                    | 82              | 54,97         |
| Privée                    | 68              | 45,03         |
| <b>Ancienneté (ans)</b>   |                 |               |
| 0-9                       | 113             | 75,33         |
| 10-19                     | 28              | 18,67         |
| 20-29                     | 8               | 5,33          |
| >30                       | 1               | 0,67          |
| <b>Type de contrat</b>    |                 |               |
| CDD*                      | 32              | 21,19         |
| CDI**                     | 85              | 56,95         |
| Prestataire               | 15              | 9,93          |
| Sans Contrat              | 18              | 11,92         |
| <b>Total</b>              | <b>150</b>      | <b>100,00</b> |

\*CDD : Contrat à durée déterminée, \*\*CDI : Contrat à durée indéterminée

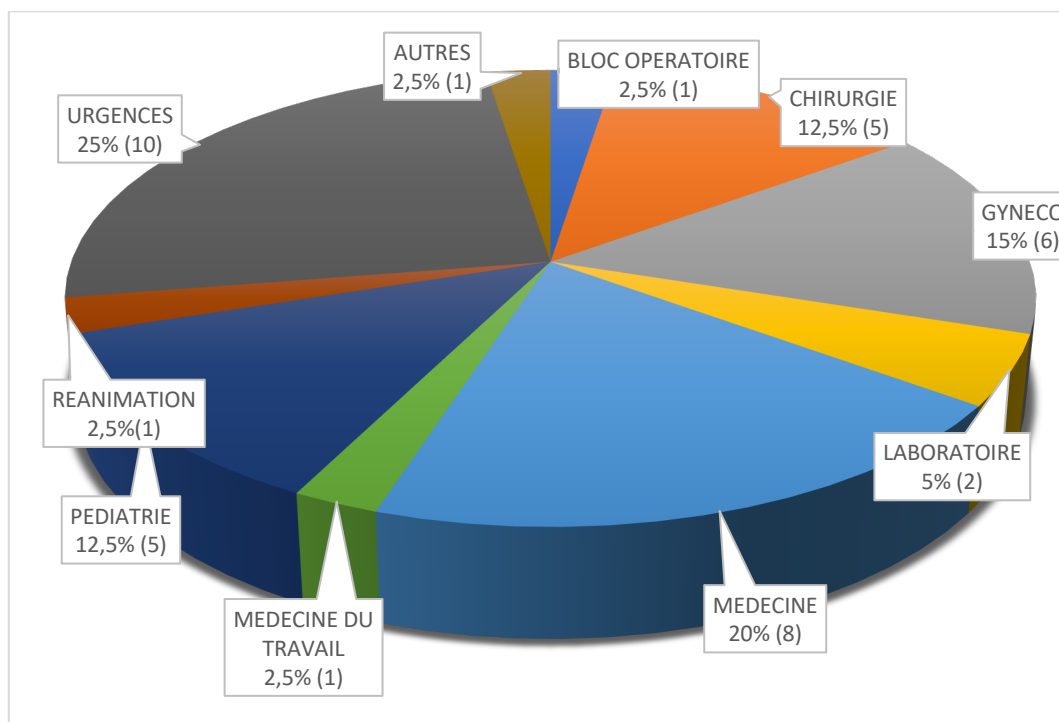
**Tableau II** : Manifestations psychosomatiques et job strain chez les soignants

| Impact sur la santé                  |     | Job strain |           | P. value |
|--------------------------------------|-----|------------|-----------|----------|
|                                      |     | Oui        | Non       |          |
|                                      |     | % (n)      | % (n)     |          |
| <b>Etat de santé globale dégradé</b> | Oui | 82,5 (33)  | 60 (66)   | 0,0112   |
|                                      | Non | 17,5 (7)   | 40 (44)   |          |
| <b>Troubles du sommeil</b>           | Oui | 75 (30)    | 58,2 (64) | 0,0851   |
|                                      | Non | 25 (10)    | 41,8 (46) |          |
| <b>Troubles musculosquelettiques</b> | Oui | 90 (78)    | 70,9 (78) | 0,0170   |
|                                      | Non | 10 (4)     | 29,1 (32) |          |

**Figure 1** : Répartition de la tension au travail dans la population générale



**Figure n°2 :** Répartition de la situation du *job strain* en fonction de l'âge



**Figure n°3 :** Répartition des soignants en situation de *job strain* par service