

# Evaluation du stress chez le personnel des urgences : enquête au Service d'Accueil des Urgences (SAU) du CHU Gabriel touré

## Evaluation of stress in emergency personnel: survey of the sau CHU Gabriel touré

Mangané M<sup>1</sup>, Keita B<sup>1</sup>, Almeimoune A<sup>1</sup>, Diop TH M<sup>1</sup>, Dembele A. S<sup>2</sup>, Beye S. A. A.<sup>3</sup>, Traore A.<sup>4</sup>, Togo A<sup>4</sup>, Diango M. D<sup>1</sup>,

1. *Département anesthésie-réanimation et médecine d'urgence du CHU Gabriel TOURE*
2. *Service d'anesthésie CHU IOTA.*
3. *Service d'anesthésie réanimation hôpital Ségou*
4. *Service de chirurgie générale du CHU Gabriel Toure*

**Auteur correspondant :** Diango D. Email : [ddiango.dd@gmail.com](mailto:ddiango.dd@gmail.com). Tel : 00 223 76081245

### Résumé :

#### Introduction

L'exercice aux urgences est reconnu être l'une des professions où l'équipe est souvent confrontée à des situations de stress multiples, intenses et répétées.

**Objectifs :** analyser le niveau de stress, de décrire les caractéristiques du stress, et d'identifier les différents facteurs stressants chez le personnel des urgences au CHU Gabriel Touré de Bamako.

**Patients et Méthodes :** enquête réalisée pendant les mois d'août à octobre 2014 au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré. Nous avons utilisé le questionnaire de KARASEK. Les données collectées ont été d'ordre démographique et professionnel.

#### Résultats :

Nous avons inclus 68 participants. Le taux de participation global a été de 75,5% (68/90). Le taux de participation a été de 68,9% pour les médecins (20/29) et de 78,6% chez les paramédicaux (48/61). L'âge moyen des participants a été de  $34,6 \pm 9,8$  années avec une médiane de 30 ans. Nous avons noté une nette prédominance masculine, avec un sex-ratio à 1,83. Les scores trouvés placent notre échantillon dans le cadran des « TENDUS ». Seuls 21 agents de santé ont été actifs selon ce modèle ; médecins (tendu) ; techniciens en anesthésie (tendu). Nous avons observé plus de réactivité chez les techniciens en anesthésie par rapport aux médecins et aux infirmiers non spécialisés. Les paramédicaux ont été beaucoup moins satisfaits de l'utilisation de leurs compétences ( $p = 0,026$ ). Leur demande psychologique a été beaucoup plus faible que pour les médecins ( $p < 0,019$ ). Sur le plan social, leur soutien par les supérieurs hiérarchiques a été beaucoup plus faible que celui des médecins ( $p = 0,006$ ). En analyse multi variée les femmes ont été plus tendues par rapport aux hommes à cause de leur faible latitude décisionnelle. Les facteurs stressants ont été la forte demande psychologique, une faible latitude décisionnelle, et le faible soutien social chez les participants.

**Conclusion :** cette étude montre l'importance de la prévention de l'épuisement émotionnel. Comportement qui impact la qualité de santé des soignants, mais aussi celle des soins administrés dans ce service.

**Mots clés :** Evaluation, stress, personnel, urgences

### Summary

#### Introduction

The emergency exercise is recognized as one of the professions where the team is often faced with multiple stress situations, intense and repeated.

**Objectives:** to analyze stress levels, to describe the characteristics of stress, and to identify the different stressors among emergency personnel at CHU Gabriel Touré in Bamako.

**Patients and methods:** survey during the months of August to October 2014 to host the Emergency CHU Gabriel Touré. We used the KARASEK love. The data were collected demographic and professional

#### results:

We included 68 participants. overall participation rate was 75,5% (68/90). The participation rate was 68.9% for physicians (20/29) and 78.6% for paramedics (48/61). The average age of participants was  $34.6 \pm 9.8$  years with a median of 30 years. We noted a male predominance with a sex ratio of 1.83. The scores place our sample found in the dial of "STRETCH". Only 21 health workers have been active in this model; Doctors (tense); anesthesia technicians (tense). We observed greater reactivity among anesthesia technicians compared to physicians and general nurses. Paramedics were much less satisfied with the use of their skills ( $p = 0.026$ ). Their psychological demand was much lower than for physicians ( $p < 0.019$ ). On the social level, their support by supervisors was much lower than that of physicians ( $p = 0.006$ ). In multivariate analysis, the women were more tense compared to men because their low decision latitude.

Stressors were high psychological demand, low decision latitude and low social support among participants.

**Conclusion:** This study shows the importance of prevention of emotional exhaustion. Behavior that impact the quality of health care providers, but also of the care provided in this service.

**Keywords:** Evaluation, stress, personal, emergencies

## Introduction

La médecine d'urgence est l'une des professions les plus exposées au stress professionnel. L'OMS estime que le stress au travail influe négativement sur la santé psychologique et physique des individus ainsi que sur l'efficacité de l'entreprise [1]. En effet le stress est considéré comme étant la première cause d'épuisement émotionnel lequel est l'un des trois paramètres élémentaires qui définissent l'épuisement professionnel ou burn-out à savoir la dépersonnalisation, la réduction de l'accomplissement de soi et l'épuisement émotionnel [2]. Les statistiques américaines confirment cette tendance puisque 15 des 17 métiers qui ont le plus grand nombre de problèmes de santé mentale se retrouvent dans le secteur hospitalier [3]. Le milieu de soin constitue ainsi une cible particulière et le personnel de santé confronté à la souffrance, à la maladie et à la mort et soumis à une charge mentale importante, n'est pas épargné de ces risques [4,5]. Vu les multiples impacts de cet état de stress sur le bien-être du personnel mais aussi sur leur qualité de travail et donc sur la qualité de soins administrés aux patients. Vu l'absence d'une telle étude au Mali et particulièrement au niveau des urgences du CHU GT. Ainsi nous avons décidé de nous pencher sur l'évaluation de ce phénomène au service d'accueil des urgences (SAU) du CHU Gabriel Touré.

**Objectifs :** Analyser le niveau de stress chez le personnel des urgences du CHU-Gabriel Toure (GT). Décrire les caractéristiques du stress au niveau du personnel et identifier les différents facteurs stressants chez le personnel des urgences du CHU-GT

### Methodologie :

L'étude a été réalisée dans le service d'accueil des urgences (SAU), du centre hospitalier universitaire (CHU) Gabriel Touré de Bamako. C'est le plus grand service d'urgences du Mali et le plus fréquenté. Le SAU a un nombre de passage en moyenne de 25250 patients par an et environ 600 - 700 HCD par an. Il est composé de cinq secteurs : un secteur d'accueil des urgences (tri des malades), un secteur d'hospitalisation de courte durée (UHCD homme et femme), un secteur d'accueil des urgences vitales (déchoquage), un secteur de huit box de consultation et trois box d'attente, et un bloc opératoire. Durant la période d'étude, l'équipe de soins au SAU se compose de 44 Infirmiers, 11 médecins généralistes, 17 Techniciens en anesthésie et environ 18 médecins en spécialisation (DES) pour les services de chirurgie (chirurgie générale, traumatologie, chirurgie pédiatrique, anesthésie-réa) tous assurant des gardes du SAU. Il s'agit d'une étude exhaustive de tout le personnel travaillant aux urgences du CHU GT de Août à Octobre 2014, incluant tout le personnel médical et paramédical exerçant au service d'accueil des urgences (SAU). Était exclu de l'étude toute personne ne souhaitant pas répondre au questionnaire et celle ne

pouvant pas lire. Avant de commencer le questionnaire nous avons expliqué les raisons et le but de l'étude et nous avons précisé que l'enquête se déroule dans le cadre de confidentialité et dans l'anonymat. Chaque participant a eu une fiche sur laquelle ses réponses ont été portées. Nous avons utilisé le questionnaire de Karasek [6,7]. Ce modèle s'intéresse à la mesure du stress au travail. Il évalue l'intensité de la demande psychologique à laquelle sont soumis un salarié la latitude décisionnelle qui lui est accordée et le soutien social qu'il reçoit. Ce modèle permet de faire un lien entre le vécu au 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 : **latitude décisionnelle** (étudiant par les questions 1 à 9) **demande psychologique** (étudiant par les questions 10 à 18) **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). Les réponses à ces questions sont à réponses fermées selon une échelle de Likert à quatre niveaux (1 : pas du tout d'accord ; 2 : pas d'accord ; 3 : d'accord ; 4 : tout à fait d'accord). 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. L'Isostrain est la combinaison d'une situation de job strain et d'un faible soutien social, inférieur à 24. Nous avons ajouté une partie pour l'étude des caractéristiques démographiques et socioprofessionnelles des participants (âge, sexe, catégorie professionnelle).

**Analyse statistique :** Les données recueillies ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 17) et EXCEL (version 17). Pour la comparaison des fréquences nous avons utilisé le test de Chi<sup>2</sup> (x<sup>2</sup>). L'analyse multivariée a été réalisée par régression logistique binaire. Nous avons comparé les participants âgés de plus de 30 ans et ceux de 30 ans ou moins, les femmes et les hommes, les médecins et les paramédicaux. La différence a été jugée significative si  $p < 0,05$ .

### Résultats :

Nous avons inclus 68 participants. Le taux de participation a été de 68,9% pour les médecins (20/29) et de 78,6 % chez les paramédicaux (48/61). Le taux de participation global a été de 75,5 % (68/90)

L'âge moyen des participants a été de  $34,6 \pm 9,8$  ans avec une médiane de 30 ans. Les extrêmes étaient de 23 et 60 ans. Nous avons noté une nette prédominance masculine, avec une sex-ratio à 1,83.

**Tableau I : Répartition des agents de santé selon l'âge**

Age (années)	Effectif	Pourcentage (%)
23-24	6	8,8
25-34	28	41,2
35-44	29	42,6
45-60	5	7,4

La tranche d'âge de 35-45 ans était prédominant soit 42,6% de la population d'étude

Le sexe masculin a prédominé soit 64,7% de la population avec un sex-ratio de 1,83. Les infirmiers aux urgences ont représenté 38,2% de la population

d'étude. En fonction des différentes réponses des agents de santé rapportées au modèle de Karasek le taux tout à fait d'accord le plus élevé a été pour mon travail nécessite que j'apprenne des choses nouvelles

**Tableau II : Caractéristiques du score de KARASEK aux urgences**

	Effectif	Minimum théorique	Maximum théorique	Moyenne	Ecart type	Médiane
Utilisation des compétences	36	68	26	42	36,3	3,9
Pouvoir de décision	32	68	16	44	30,1	5,8
Latitude décisionnelle	68	68	46	80	66,4	7,6
Demande psychologique	28	68	18	32	26,8	3,0
Support hiérarchique	12,5	68	5	16	12,4	2,5
Support par les collègues		68	816	12,7	1,8	13
Soutien social	22	68	13	32	25,1	3,9

La médiane du score globale a été de 68 points pour la latitude décisionnelle soit en faveur d'une faible latitude décisionnelle. Celui de la demande psychologique est à 28 points soit en faveur d'une forte demande

psychologique. Nous avons un faible soutien social avec 22 points comme médiane. Ceci place notre population dans le cadran tendu (jobstrain)

**Tableau III : Analyse multi variée des caractéristiques du score de Karasek dans la population étudiée**

		Faible latitude décisionnelle		Forte demande psychologique		Etre dans le cadran tendu	
		N	%	N	%	N	%
Sexe	Homme	12	57,1	12	65,6	12	60,0
	Femme	9	42,8	7	38,2	7	35
Age	30 ans	2	9,5	5	7,8	2	10,0
	>30 ans	11	52,2	19	29,6	5	25
Catégorie professionnelle	Paramédicaux	16	76,2	32	68,8	15	75,0
	Médecins	5	23,8	20	71,3	15	25

Les hommes avaient eu une forte demande psychologique soit 65,6% par rapport aux femmes soit 38,2%. Les plus de 30 ans ont été beaucoup tendu soit 25% par rapport à ceux de moins de 30 ans soit 10%. Les paramédicaux surtout les techniciens en anesthésie ont eu

une forte demande psychologique soit 68,8% des paramédicaux et 75% sont dans le cadran tendu. Les médecins ont eu beaucoup plus de forte demande psychologique soit 71,3% ce qui fait qu'ils soient plus dans le cadran tendu.

**Tableau IV : Comparaison de la variation des caractéristiques du score de Karasek selon la Catégorie professionnelle**

	Médecins (n= 20 )	Paramédicaux(n= 48 )	p
Utilisation des compétences	30.6 ± 16	27.2±17	<b>0.026</b>
Pouvoir de décision	10.6±5.5	10.1±5.6	0.1
Latitude décisionnelle	45.9±7.4	54.1±7.8	0.168
Demande psychologique	37.5±5.4	31.6 ±5.6	<b>0.019</b>
Support hiérarchique	27.5±6.8	25.6±5.8	<b>0.006</b>
Support par les collègues	17.8±2.5	16.9±3.1	0.796
Soutien social	30.3±3.7	25.7±4.2	0.363

La catégorie professionnelle qui a eu un important impact sur les différentes composantes du score de Karasek : utilisation des compétences, demande psychologique,

support hiérarchique. En effet, les paramédicaux ont été beaucoup moins satisfaits de l'utilisation de leurs compétences (p = 0,026). Leur

demande psychologique a été beaucoup plus faible que celle des médecins ( $p < 0,019$ ). Sur le plan social, leur soutien par les supérieurs hiérarchiques a été beaucoup plus faible que celui des médecins ( $p = 0,006$ ), sans

que cela ne retentisse sur le score global de leur soutien social. Le soutien par les collègues a été comparable dans les deux sous-goupes

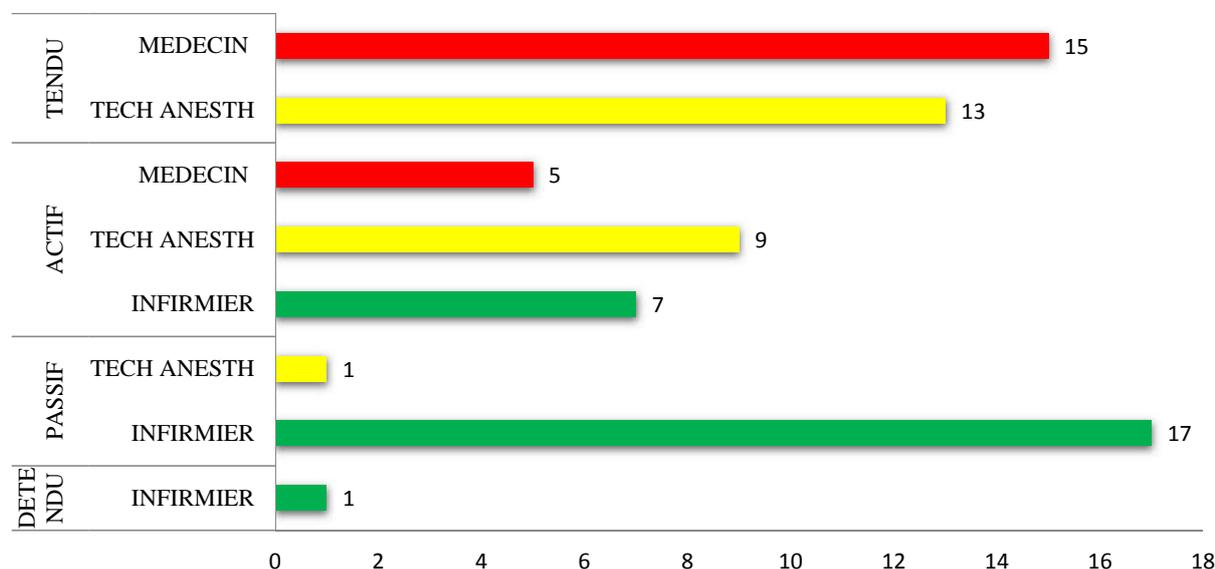


Figure 1 : la population étudiée selon le degré de stress

**Discussion :**

**Limites et perspectives :**

La force du modèle de Karasek tient du fait qu’il met en avant la valorisation de l’homme au cœur du système et qu’il pose le rapport humain, « le soutien des collègues et de la hiérarchie », comme facteur majeur d’équilibre au sein d’une organisation. La reconnaissance des autres devient primordiale pour parvenir à ses objectifs. Les principales critiques à son encontre portent sur le fait qu’il sous-estime les facteurs individuels d’autant plus que la latitude décisionnelle dépend, d’une part, du contrôle de l’environnement mais aussi du degré de développement personnel [8]. D’autre part, ce modèle n’aborde pas toutes les spécificités liées au milieu de soin : prise en charge du patient et stress occasionné lié à la relation soignant- soigné et soignant -famille du patient. Il ne tient pas compte de la spécificité de la prise en charge de la maladie (échec et limite de la thérapeutique, prise en charge de la fin de vie, etc.). Désormais, plusieurs autres questionnaires validés sont élaborés et validés pour explorer et évaluer le stress des travailleurs. Ainsi, l’utilisation d’autres échelles pourrait trouver des résultats différents des nôtres et mettre le point sur d’autres défaillances dans notre système de travail. L’une des autres limites de notre travail est le type transversal de l’enquête donnant une image photographique de la population étudiée. En effet, il existe des études qui ont essayé d’évaluer le niveau de stress des travailleurs avant et après la mise en place d’un plan de sensibilisation ou de prévention ou de meilleure gestion des conditions de travail. Aussi, le caractère mono centrique de notre étude

pourrait être amélioré par la réalisation d’études similaires dans les autres services d’urgences ou les autres services de l’hôpital pour comparer notre équipe aux autres. Enfin, on reconnaît qu’il est intéressant d’étudier les impacts des niveaux élevés de stress chez le personnel étudié sur leur état de santé physique. Ainsi, on pourrait démontrer la causalité entre stress et maladies chroniques, tabagisme, obésité, et même accidents de travail et absentéisme au travail. L’étude de ces dimensions aurait un poids dans la demande à l’administration de mise en place de plan pour la réduction du stress par l’amélioration des conditions de travail pénibles aux urgences, par l’augmentation des effectifs des équipes et l’amélioration des locaux de travail selon les besoins du personnel.

**Taux de participation :** Dans la littérature, les taux de participations dans de telles études sont très variables. Dans une étude menée à Nantes en 2007 [8], le taux de participation par l’équipe des urgences est parmi les cinq dernières places avec 9,8 % contre une moyenne de participation par les différentes équipes de 19,1 % ; les services de formation étant en chef de file avec un taux de participation s’élevant à 40,5. Au Maroc, dans une étude multicentrique [8], le taux de participation des médecins a varié entre 17 % et 31,5 % selon les centres et celui des paramédicaux entre 68,5 % et 82,8 %. Dans notre étude, nous avons eu un taux de participation assez élevé (75 %). Il a été plus important chez les paramédicaux que chez les médecins (78,6 % versus 68,9 %).

**Analyse des résultats :** Les théories de Karasek concernant les niveaux de stress des soignants, médecins et paramédicaux, sont de plus en plus

contredits dans les études plus récentes. Désormais, de plus en plus de chercheurs trouvent des niveaux assez élevés de stress chez les paramédicaux mais aussi chez les médecins. Dans une étude menée au Maroc en 2008 sur 3554 soignants [4], la prévalence du stress est de 21,7 %. Les facteurs de risque de stress professionnel étaient la forte demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle et à un soutien social insuffisant ce qui rejoint les axes étudiés par le questionnaire de Karasek. Parmi les études utilisant le score de Karasek dans le domaine de soins, les résultats ont souvent trouvé que dans leur travail, la proportion de ceux qui sont stressés est assez élevée. Selon Magnier et al. [9], en 2003 en France dans l'enquête de Sumer 40 % des participants sont d'accord avec la forte demande psychologique dans leur travail, ceux déclarant avoir une forte latitude décisionnelle est également de l'ordre de 40 %. Le soutien social est le facteur le plus haut coté dans cette étude (près de 60 %). Dans une autre étude tunisienne en 2012 menée aux urgences de Monastir [10], 49 % de la population étudiée ne percevaient aucun épanouissement au cours de l'exercice de leur travail, dont 14 % de stressés, 8 % de frustrés et 3 % de déprimés. Dans notre étude, notre population s'est située dans le cadran « tendu » du schéma de Karasek. Cette constatation est contradictoire avec les hypothèses théoriques du stress au travail. En effet, selon Karasek [7], le quadrant « actif », où les exigences et l'autonomie sont élevées, inclut les professions présumées prestigieuses : avocats, juges, médecins, professeurs, ingénieurs, personnel infirmier et cadres de toutes sortes. Le quadrant « passif », où les exigences et l'autonomie sont faibles, comprend les employés de bureau (gestion des stocks et services de facturation, par exemple), le personnel des sociétés de transport et les employés subalternes tels que les portiers et concierges. Le quadrant à « tension élevée », où les exigences sont grandes et où l'autonomie est faible, inclut les personnes dont le travail est rythmé par la machine (monteurs, coupeurs sur métal, vérificateurs et manutentionnaires), ainsi que les employés subalternes du secteur des services (serveurs ou cuisiniers, par exemple). Les professions à « faible tension » et non rythmées par une machine demandent souvent un long apprentissage et une autorégulation du rythme de travail (réparateurs, vendeurs, travailleurs forestiers, monteurs de lignes électriques ou téléphoniques, chercheurs dans le domaine des sciences de la nature). Les facteurs responsables de stress des soignants aux urgences sont divers : les interruptions répétées des tâches [11], la multiplication des sollicitations par les autres collègues [11], le nombre élevé de patients par soignant [12], les périodes de travail trop longues, la crainte de commettre

des erreurs, et les difficultés relationnelles avec les patients et leurs familles [12]. Dans notre étude, nous avons trouvé que près des deux tiers des participants ont été d'accord avec la fréquence élevée des interruptions de leurs tâches soit 61,8% et de leur morcellement et plus de 95 % ont été d'accord avec le fait que leur travail aux urgences est d'aspect mouvementé. Dans le sous-axe « complexité –intensité », les participants ont été dans 91,2 % des cas d'accord avec la nécessité d'une extrême concentration et pendant de longues périodes de travail. Les différents travailleurs dans une équipe n'ont pas forcément les mêmes conditions sociales ni démographiques. Ces caractéristiques ont-elles une influence sur la manière dont on sent le stress et on en souffre ? L'ancienneté dans l'équipe augmenterait-elle la capacité d'adaptation aux agents stressés, l'âge et donc l'expérience aiderait-elle le travailleur à mieux gérer son stress ?

Toutes ces questions ont été traitées dans nombreuses études, et le sont encore. Dans une étude Française multicentrique, les femmes ont été plus exposées au job strain que les hommes dans les différentes professions étudiées [10]. Selon Stathopoulou et Karanikola [13], les infirmières des urgences sont plus à risque de développer des troubles de l'humeur à type d'anxiété que leurs collègues de sexe masculin. Aux urgences iraniennes, Adeb-Saeedi [14] n'a trouvé aucune corrélation entre l'âge, le poste de travail et les horaires de travail chez les infirmiers des urgences. Il a cependant noté un niveau de stress plus élevé chez les femmes. Dans l'étude de Tripodi [6], la latitude décisionnelle est plus importante chez les hommes que chez les femmes ( $p < 0,001$ ). Karasek et Li retrouvent les mêmes résultats lorsqu'ils valident leurs questionnaires aux Etats-Unis, Canada, Pays-Bas, Japon et en Chine [8,15,16]. Dans notre étude, les femmes ont été globalement comparables aux hommes quant à la latitude décisionnelle, au degré de demande psychologique et également concernant le degré de leur soutien social. Elles n'ont pas eu plus de risque que les hommes d'être dans le cadran « tendu ». Concernant l'impact de l'âge sur la perception du stress, nous avons trouvé que les plus âgés (+de 30ans) ont eu plus de risque d'être dans le cadran tendu à cause d'une plus forte demande psychologique que pour les moins de 30 ans. Nos résultats sont similaires à ceux de Tripodi [8] qui a trouvé une plus forte demande psychologique chez les plus de 30 ans et surtout chez les 40-49 ans et cela toutes professions confondues. En analysant la catégorie professionnelle, Wolfgang [17] a comparé les infirmiers et les médecins et pharmaciens et a trouvé que les infirmiers ont les niveaux les plus élevés de stress comparativement aux médecins et aux pharmaciens.

Selon Kennedy et Grey [18], les facteurs induisant leur stress ont été le manque de communication avec les docteurs, la charge importante de travail, l'agressivité des patients et le manque d'effectif. En Grande Bretagne, une autre étude a comparé les facteurs de stress chez les infirmiers et les médecins des soins intensifs et a trouvé des facteurs de stress différents dans les deux catégories professionnelles. Nos résultats sont proches des autres études puisqu'en comparant médecins et paramédicaux, nous avons trouvé une insatisfaction beaucoup plus prononcée chez les paramédicaux. En étude multivariée, ces différences n'ont pas eu d'impact significatif sur le risque d'avoir plus de stress au travail que les médecins. Seule la demande psychologique a différencié les médecins des paramédicaux en étude multivariée avec un risque plus élevé chez les premiers. Cette égalité de risque de développer un stress au travail entre médecins et paramédicaux pourrait en partie être expliquée par la haute latitude décisionnelle pour les deux groupes et l'importance du soutien social par les collègues ce qui amortirait le manque de soutien hiérarchique chez les paramédicaux. [19].

#### Conclusion :

La médecine d'urgence est l'une des professions où l'équipe est souvent confrontée à des situations de stress multiples, intenses et répétées. Cela en fait un terrain favorable au développement d'un état de stress connu aussi sous le terme d'épuisement émotionnel. Cet épuisement émotionnel, non reconnu ou mal pris en charge par les responsables, peut conduire à l'installation d'un état d'épuisement professionnel appelé par les anglo-saxons burn-out. Nous avons trouvé dans notre étude que les médecins ont eu le niveau le plus élevé de stress (tendu) suivi des techniciens en anesthésie (tendu) tant que nous avons eu plus de réactivité chez les techniciens en anesthésie par rapport aux médecins et aux infirmiers non spécialisés. Cependant, dans notre étude la démotivation, la passivité ont été retrouvés uniquement chez les paramédicaux. Les facteurs les plus stressants ont été la forte demande psychologique, une faible latitude décisionnelle, et le manque ou le faible soutien social chez les participants. D'autres études ultérieures, utilisant d'autres moyens et échelles d'évaluation seraient intéressantes dans la mesure de pouvoir confirmer nos résultats (et donc insister davantage sur la nécessité des mesures préventives) ou les infirmer.

#### Références

1. **Leka S, Griffiths A, Cox T.** Organisation du travail et stress. Série protection de la santé des travailleurs n°3. Institute of Work, Health and organisations. Royaume-Uni : Organisation : Mondiale de la Santé ; 2004 : 8-9.
2. **Grebot E.** Coping, styles défensifs et dépersonnalisation de la relationsoignante d'urgence. *Ann Med Psychol* 2010 ; 168 : 686-91.
3. **Chanlat JF.** Théorie du stress et psychopathologie du travail. *Prevenir*1990 ; 20 : 117-25.
4. **Laraqui O, Laraqui S, Tripodi D, et al.** Evaluation du stress chez le personnel de santé au Maroc : à propos d'une étude multicentrique. *Arch Mal Prof Environ* 2008 ; 69 : 672-82.
5. **Pichené A.** Dépistage du stress psychique chronique au moyen d'un questionnaire. Notes techniques et scientifiques de l'INRS. Paris : Institut national de recherches et de sécurité ; 1995 : 64.
6. **Karasek RA.** Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *AdmSci Q* 1979 ; 24 : 285-308.
7. **MagerStellman J.** Encyclopédie de sécurité et de sante' au travail ; volume 2, 3<sup>e</sup> édition, Organisation internationale de travail ; 2000 : 34.6-34.15.
8. **Selye H.** Le stress de la vie. Paris : Gallimard ; 1975 : 425.
9. **Magnier A.** Les facteurs psychosociaux au travail. Une évaluation par le questionnaire de Karasek dans l'enquête Sumer 2003. *Premières Synthèses ;* 2008, 22.1: 1-8.
10. **Merchaoui I, Amri C, Bouzgarrou LA, et al.** Bien-être au travail chez le personnel des urgences. *Arch Mal Prof Environ* 2012 ; 73 : 258-72 [résumé].
11. **Bertrand F, Martinez P, Thiercelinl JPD, et al.** Charge de travail des médecins des urgences : problème quantitatif ou qualitatif ? De la santé du médecin des urgences. *Reanim Urgences* 2000 ; 9 : 492-7.
12. **Chem CH, Tsai J, Wong PS, et al.** Rotating resident's impressions of an ED managed by career emergency physicians. *Am J Emerg Med* 1995; 13: 232-5.
13. **Stathopoulou H, Karanikola MN, Panagiotopoulou F, et al.** Anxiety levels and related symptoms in emergency nursing personnel in Greece. *J Emerg Nurs* 2011; 37: 314-20.
14. **Adeb-Saedi J.** Stress amongst emergency nurses. *Aust Emerg Nur J* 2002; 2: 19-24.
15. **Karasek RA, Brisson C, Kawakami N, et al.** The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol* 1998; 3: 322-55.
16. **Li J, Yang W, Liu P, Xu. et al.** Psychometric evaluation of the Chinese (mainland) version of Job Content Questionnaire: a study in university hospitals. *IndHealth* 2004; 42: 260-7.
17. **Quine L.** Effects of stress in an NHS trust: a study. *Nursing Standard* 1998; 13: 36-41.
18. **Wolfgang AP.** Job stress in health professions: a study of physician's nurses and pharmacists. *Behav Modif* 1988; 14: 43-7.
19. **Kennedy P, Grey N.** High pressure areas. *Nursing Times* 1997; 93 : 26-9.