

**Prévalence et facteurs associés au stress professionnel chez les enseignants du secondaire de Ouagadougou, Burkina Faso : une étude observationnelle transversale**  
*Prevalence and associated factors of occupational stress among secondary school teachers of Ouagadougou, Burkina Faso: a cross-sectional observational study*

Oumar Sourabié<sup>1</sup>, Bernard Sanon<sup>2</sup>, Marthe Sandrine Sanon Lompo<sup>3,4</sup>, Sékoulé Siranyan<sup>4,5</sup>, Désiré Nanema<sup>6</sup>, Kapouné Karfo<sup>4,7</sup>, Arouna Ouédraogo<sup>4,7</sup>

### Correspondance

Oumar Sourabie  
Courriel : sourabieoumar@yahoo.com  
BP 38 Fada N’Gourma,  
Mobile : +22670032102  
Centre Hospitalier Régional de Fada N’gourma

### Summary

*Context and objective.* Occupational stress affects all activity branches. This study aimed to assess the prevalence of stress among teachers of the secondary school of Ouagadougou and identify the associated factors of stress among teachers of the secondary school of Ouagadougou. *Methods.* We conducted a cross-sectional study with secondary teachers in Ouagadougou. Fimian's teacher stress inventory was used to evaluate teacher stress levels. We used a logistical regression to identify stress-related factors in teachers. *Results.* Four hundred and thirty-nine teachers were involved. Their mean age was 43.58 years. They had on average a weekly hourly volume of 19.35 hours. They had been teaching for 15.61 years on average. The teachers who used psychoactives substances represented 34.85%, those who had medical condition represented 37.13%. The prevalence of work related stress among teacher was 16.4 %. Medical conditions (OR adjusted =2.06, p=0.012), the weekly hourly volume of more than 22 hours (OR adjusted=1.92, p=0.024) raised the risk of work related stress of teachers. In contrast, the leisures were a protector factor (OR adjusted =0.31, p=0.020). *Conclusion.* The prevalence of work related stress among secondary school teacher was high. Medical conditions, weekly hourly volume of more than 22 hours were identified as risk factors but leisures were identified as protector factor.

**Keywords:** occupational stress, teachers, Ouagadougou

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v16i1.8>

Received: April 22th, 2022

Accepted: November 9th, 2022

### Résumé

*Contexte et objectif.* Le stress au travail touche tous les secteurs d'activités dont celui de l'éducation. La présente avait pour objectif de déterminer la prévalence du stress chez les enseignants et d'identifier les facteurs associés au stress chez les enseignants du secondaire de Ouagadougou. *Méthodes.* Nous avons réalisé une étude transversale auprès des enseignants du secondaire de la ville de Ouagadougou. Le questionnaire teacher stress inventory de Fimian a été utilisé pour évaluer le niveau de stress chez les enseignants. Nous avons utilisé une analyse régression logistique multivariée pour identifier les facteurs associés au stress chez les enseignants. *Résultats.* Quatre cent trente-neuf enseignants ont été enrôlés. L'âge moyen des enseignants était de 43,5 ans. Ils avaient en moyenne un volume horaire hebdomadaire de 19,3 heures. Ils enseignaient en moyenne depuis 15,6 ans. Les enseignants consommateurs de substances psychoactives représentaient 34,8 %, ceux qui avaient des pathologies en cours représentaient 37,1 %. La prévalence du stress professionnel chez les enseignants était de 16,4 %. Les pathologies en cours (OR ajusté =2,06, p=0,012), le volume horaire hebdomadaire supérieur à 22 heures (OR ajusté=1,92, p=0,024) augmentaient le risque d'être stressé chez les enseignants. A l'inverse avoir des loisirs réduisait 3x ce risque (OR ajusté =0,31 ; p=0,020). *Conclusion.* La prévalence du stress chez les enseignants du secondaire est élevée. Les pathologies en cours chez les enseignants, un volume horaire hebdomadaire supérieur à 22 heures étaient des facteurs de risque tandis que les loisirs étaient un facteur protecteur.

**Mots-clés :** stress professionnel, enseignants, Ouagadougou  
Reçu le 22 avril 2022

Accepté le 9 novembre 2022

### Introduction

Le milieu du travail a subi de multiples mutations (1-2) dont la plus récente est l'influence des conditions économiques sur le travail (2). La course à la productivité et l'impératif de profit sont les caractéristiques de cette situation (1). C'est pourquoi, la crise économique, est incriminée par certains auteurs dans la dégradation des conditions de travail (3). Cette dégradation des conditions de travail génère une souffrance physique et psychique chez les travailleurs (4). Cette souffrance est la résultante de plusieurs



1 Service de Psychiatrie, Centre Hospitalier Régional de Fada N'Gourma, Burkina Faso

2 Direction régionale de la santé du centre, Burkina Faso

3 Office de la Santé des Travailleurs, Université Joseph Ki Zerbo, Burkina Faso

4 Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé, Université Joseph Ki Zerbo, Burkina Faso

5 Service de Psychiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanon, Burkina Faso

6 Service de Psychiatrie, Centre Hospitalier Régional Universitaire de Ouahigouya, Université de Ouahigouya Burkina Faso

7 Service de Psychiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo

facteurs (5). Parmi eux, le stress professionnel demeure le plus fréquent et le plus étudié dans la littérature (6).

Le stress professionnel est défini comme la réaction émotionnelle, cognitive, comportementale et physiologique liée aux aspects néfastes et nocifs du travail, des environnements de travail et des entreprises. Il s'agit d'un état caractérisé par des degrés élevés d'éveil et de souffrance et, souvent, par le sentiment de ne pas être à la hauteur des tâches (7). Le stress professionnel, du fait de son ampleur (8-9) et ses conséquences (9-10), constitue depuis ces dernières décennies un problème majeur de santé publique dans le monde (11). Les professions de la santé et l'éducation sont les plus stressantes (12). Le stress professionnel dans le secteur de l'éducation a fait l'objet de plusieurs travaux à travers le monde. Tous les niveaux d'enseignement sont touchés (12-13). En occident ces études ont permis d'établir son ampleur, ses déterminants de même que ses conséquences éventuelles et de proposer des pistes de prévention (12-14). Pareilles données sont presque inexistantes en Afrique (10,15-17). Ainsi ses caractéristiques y sont peu connues. C'est pour combler cette lacune que la présente étude a été entreprise afin de contribuer à une meilleure compréhension des caractéristiques du stress professionnel chez les enseignants de la ville de Ouagadougou.

Il s'est agi de façon générale, d'étudier le stress professionnel chez les enseignants du secondaire de la ville de Ouagadougou. De façon spécifique, il s'agissait de déterminer la prévalence et d'identifier les facteurs associés au stress professionnel chez les enseignants du secondaire de la ville de Ouagadougou.

## Méthodes

### *Cadre d'étude*

La présente étude s'est déroulée à Ouagadougou, capitale du Burkina Faso. Ouagadougou comptait environ trois millions d'habitants en 2020 selon les estimations de l'institut national de la statistique et de la démographie (INSD) du Burkina Faso. Au cours de la même période, la ville comptait 767 établissements d'enseignement secondaire dont 122 établissements publics (Ministère de l'éducation nationale de l'alphabétisation et de la promotion des langues nationales du Burkina Faso). Ces établissements publics d'enseignement employaient 3 380 enseignants du post-primaire

et du secondaire (l'enseignement général, l'enseignement technique et professionnel).

### *Type et période d'étude*

Il s'est agi d'une étude transversale qui s'est déroulée sur deux mois du 10 juin au 10 juillet 2020 et du 1<sup>er</sup> au 31 octobre 2020.

### *Population d'étude*

Les enseignants de Ouagadougou, des deux sexes, fonctionnaires, contractuels ou vacataires, des différents établissements publics d'enseignement secondaire (enseignement général), et qui avaient donné leur consentement, ont été inclus. Les enseignants qui travaillaient en qualité de stagiaire, n'ont pas été inclus. Il en était de même de ceux absents de leur poste de travail et des enseignants qui s'occupaient des tâches administratives uniquement. Enfin, les listes nominatives des enseignants ont été fournies par des responsables d'établissement afin d'éviter les redondances.

### *Taille de l'échantillon*

La taille minimale de l'échantillon a été calculée en appliquant la formule ci-dessous. Un effet grappe d'un virgule trente (1.30) a également été pris en compte. La prévalence du stress professionnel chez les enseignants, n'étant pas connue au Burkina, la prévalence du stress chez les enseignants du primaire du Togo (17) a été utilisée.

$$n = \text{effet grappe} \times (z/d)^2 p (1 - p) = 423$$

$z =$  Niveau de significativité  $= Z_{\alpha/2} = 1,96$  (avec  $\alpha = 0.05$ ) ;  $d =$  précision désirée  $= 0,05$  ;  $p =$  Prévalence estimée  $= 30.4\%$  ; effet grappe  $= 1.30$

### *Échantillonnage*

Un échantillonnage à plusieurs degrés a été utilisé, où les unités primaires d'échantillonnage étaient les établissements publics d'enseignement secondaire. A partir de la liste de ces établissements de la ville de Ouagadougou, il a été calculé dans un premier temps les effectifs cumulés de l'ensemble des établissements publics d'enseignement secondaire (enseignement général) de la ville de Ouagadougou. De ces effectifs cumulés, il a été construit des classes d'effectifs. Puis, il a été procédé au calcul du nombre de grappes nécessaires pour constituer l'échantillon.

$$N_g = N/n_e$$

où  $N_g$  est le nombre minimal de grappes,  $N$  la taille minimale de l'échantillon (423 enseignants) et  $n_e$  le nombre minimal d'enseignants par établissement (20 enseignants). Ainsi, le nombre de grappes nécessaires pour constituer l'échantillon était de 21. Ensuite, il a été calculé le pas  $k$ , en divisant la somme des effectifs cumulés (1100) par le nombre de grappes ( $k=52$ ). Il a été généré un nombre aléatoire ( $\alpha$ ) compris entre zéro et  $k$ . Après avoir réalisé ces calculs, les grappes tirées étaient  $\alpha, \alpha + k, \dots, \alpha + (N_g - 1)k$ . Les classes d'effectifs qui contenaient ces nombres représentaient les établissements tirés pour cette étude.

Un même enseignant pouvait intervenir dans plusieurs établissements à la fois. Ainsi, il pouvait arriver qu'un enseignant soit choisi aléatoirement plus d'une fois après le tirage des

unités primaires. C'est pourquoi, il y a eu la confrontation des listes nominatives des enseignants des établissements tirés afin de déceler d'éventuelles redondances. A la fin de ce processus, aucun enseignant ne figurait sur plus d'une liste.

### *Variables de l'étude*

A l'aide d'un questionnaire, les données sociodémographiques, professionnelles et celles sur le stress ont été collectées. Les données sur le stress ont été collectées avec l'inventaire de stress chez les enseignants (teacher stress inventory) de Fiamian (18). Il comprend : la gestion du temps, les facteurs de stress au travail, la détresse professionnelle, la discipline et la motivation, et l'investissement professionnel. Il s'agit d'un inventaire qui a été validé dans certains pays africains, notamment au Nigeria (10). Dans cette étude, c'est la version traduite de l'anglais au français (13) qui a été utilisée. Le résultat global du TSI était un score exprimé en bas, modéré et élevé. Pour la présente étude, seuls les enseignants qui avaient un score global élevé ont été considérés comme stressés.

### *Collecte des données*

Le questionnaire a été administré aux enseignants consentants par des enquêteurs, tous étudiants en médecine, ayant le niveau de master au moins. Ils ont été formés sur la passation du questionnaire. Les enquêteurs ont aussi reçu des informations sur le stress professionnel et ses conséquences. Selon le souhait de l'enquêté, le questionnaire était rempli au lieu du travail en présence de l'enquêteur qui vérifiait que le questionnaire était dûment rempli, soit l'enseignant prenait le questionnaire, le remplissait plus tard et le déposait à un endroit indiqué à cet effet. Après la collecte des données, leur qualité a été vérifiée par le superviseur.

### *Traitement et analyse statistique des données*

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epidata 6.0 et analysées au moyen du logiciel STATA 15.1. Les tests de Chi carré de Pearson et de Student ont été utilisés pour comparer respectivement, les proportions et les moyennes.

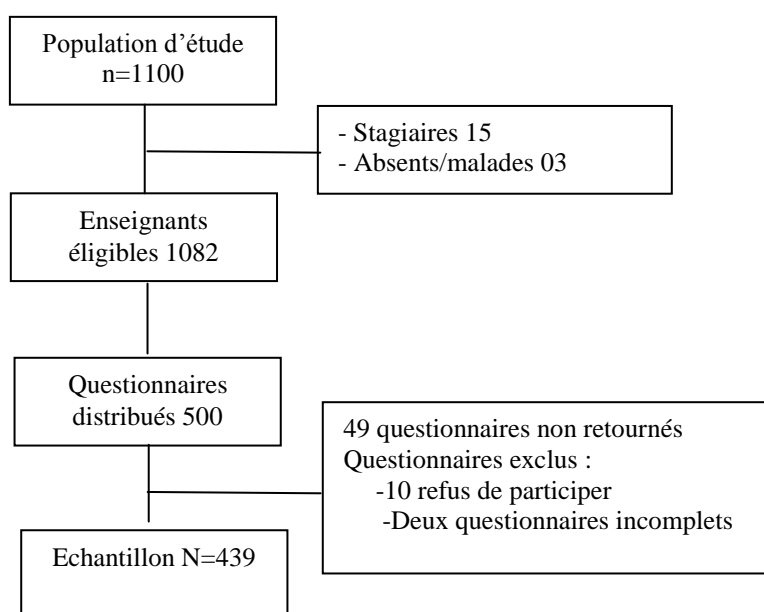
Afin de déterminer les facteurs associés au stress, une modélisation à partir d'un modèle de régression logistique multivariée, a été utilisée par la procédure pas à pas ascendante. Le seuil de signification des tests statistiques a été défini pour une probabilité  $p \leq 0,05$ .

### Considérations éthiques

L'étude a été conduite conformément aux recommandations de déontologie et de bonnes pratiques en épidémiologie. Ainsi, tous les participants ont signé un formulaire de consentement. Le protocole de l'étude avait été approuvé par le comité d'Ethique pour la Recherche en Santé du Burkina Faso sous le n°2020-5-094.

### Résultats

Cinq cents (500 questionnaires) ont été distribués aux enseignants dans 17 établissements d'enseignements secondaires de la ville de Ouagadougou. A l'issue de la période de collecte des données, 451 questionnaires ont été retournés. Parmi ces questionnaires, dix enseignants avaient refusé de participer à l'étude et deux questionnaires ont été exclus de l'étude pour non complétude des réponses (figure 1). Le reste des questionnaires, 439 étaient correctement remplis et ont constitué l'échantillon.



**Figure 1.** Diagramme de flux des enseignants du secondaire Ouagadougou inclus dans l'étude

L'âge moyen des enseignants était de  $43,5 \pm 8,7$  ans. Ils avaient en moyenne un volume horaire hebdomadaire de  $19,3 \pm 6,7$  heures. Ils enseignaient en moyenne depuis  $15,6 \pm 8,5$  ans. Ils avaient déclaré avoir des loisirs et une activité sportive respectivement, dans 95,2 % et 95,6 % des cas. Les loisirs étaient réguliers chez seulement 21,7 % de ceux qui déclaraient en avoir et l'activité sportive était régulièrement pratiquée chez seulement 28,1 % de ceux qui avaient avoué en pratiquer.

Les enseignants qui consommaient les substances psychoactives (SPA) représentaient 34,8 %.

L'alcool, le café/le thé et le tabac étaient consommés respectivement, par 54,9 %, 50,7 % et 05,9 % des consommateurs de SPA.

Les enseignants qui avaient des pathologies chroniques (ou des pathologies en cours) représentaient 37,1 % (n=163) des participants à l'étude. Ils déclaraient avoir l'hypertension artérielle (HTA), l'ulcère gastroduodéal (UGD) et le diabète dans respectivement 42,9 %, 41,7 % et 9,2 % des cas. Le tableau 1 présente la répartition des enseignants en fonction des caractéristiques sociodémographiques.

**Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques et professionnelles des enseignants (n=439)**

Variables sociodém et professionnelles	Effectifs	%
<b>Sexe</b>		
Masculin	272	61.96
Féminin	167	38.04
<b>Tranches d'âges (ans)</b>		
20-29	19	4.33
30-39	130	29.61
40-49	161	36.67
50-59	126	28.70
≥ 60	3	0.68
<b>Statut matrimonial</b>		
Seul(e)	75	17.08
Vie maritale	326	82.92
<b>Nombre d'enfants</b>		
0	63	14.35
1	70	15.95
2	104	23.69
3	140	31.89
4	45	10.25
≥5	17	3.87
<b>Niveau d'études</b>		
BAC	4	0.91
DEUG	38	8.66
License	238	54.21
Maitrise	100	22.78
Master/DEA/DESS	52	11.85
PhD	7	1.59
<b>Ancienneté (années)</b>		
1-5	70	15.95
6-10	68	15.49
11-15	81	18.45

Variables sociodém et professionnelles	Effectifs	%
16-20	92	20.96
21-25	58	13.21
≥ 26	70	15.95
<b>Statut juridique</b>		
Fonctionnaire	427	97.27
Non fonctionnaire	12	2.73
<b>Effectifs des élèves au 1<sup>er</sup> Cycle</b>		
≤ 70	209	58.71
>70	147	41.29
<b>Effectifs des élèves au 2<sup>d</sup> Cycle</b>		
≤ 60	261	66.20
> 60	133	33.80
<b>Volume horaire hebdomadaire</b>		
≤ 22 heures	241	65.14
> 22 heures	129	34.86

La prévalence du stress professionnel chez les enseignants de la ville de Ouagadougou était de 16,4 %. Chez les enseignants de sexe masculin, cette prévalence était de 17,28 % contre 14,9 % chez leur collègue de sexe opposé.

Le statut d'enseignant contractuel, le volume horaire hebdomadaire, l'existence de pathologies chroniques (ou des pathologies en cours) chez les enseignants, l'effectif des élèves au second cycle supérieur 60 et avoir des loisirs étaient les facteurs associés au stress en analyse univariée. Le tableau 2 présente les relations entre les caractéristiques sociodémographiques, professionnelles et le stress en analyse univariée.

**Tableau 2 : Facteurs associés au stress (n=439)**

Variables indépendantes	Stress		OR	IC95%	p	OR ajusté	IC95%	p
	Non	Oui						
<b>Sexe</b>								
Masculin	225	47	1			1		
Féminin	142	25	0.84	0.50-1.43	0.526	1.16	0.61-2.03	0.722
<b>Tranches d'âges (ans)</b>								
20-29	16	03	1			1		
30-39	110	20	0.97	0.26-3.64	0.964	0.88	0.22-3.52	0.853
40-49	132	29	1.17	0.32-4.29	0.811	1.12	0.29-4.38	0.869
50-59	108	18	0.89	0.24-3.36	0.862	0.80	0.20-3.25	0.754
≥ 60	01	02	10.67	.72-158.50	0.086	16.83	1.00-283.28	0.050
<b>Statut matrimonial</b>								
Seul (e)	63	12	1					
Vie maritale	304	60	1.04	0.53-2.04	0.918			
<b>Statut juridique</b>								
fonctionnaire	358	69	1					
vacataire	07	00	1					
contractuel	02	03	7.78	1.28-47.44	0.026			
<b>Activités sportives</b>								
Non	17	02	1					

Variables indépendantes	Stress		OR	IC95%	p	OR ajusté	IC95%	p
	Non	Oui						
Oui	350	70	1.7	0.38-7.52	0.484			
Loisirs								
Non	14	07	1			1		
Oui	353	65	0.37	0.14-0.95	0.038	2.81	0.86-9.17	0.086
SPA +*								
Non	240	46	1					
Oui	127	26	1.06	0.63-1.81	0.806			
Pathologies méd-chir en cours								
Non	242	34	1			1		
Oui	125	38	2.16	1.30-3.60	0.003	2.06	1.17-3.60	0.012
Ancienneté (années)								
1-5	60	10	1					
6-10	58	10	1.03	0.40-2.67	0.944			
11-15	67	14	1.25	0.52-3.03	0.616			
16-20	73	19	1.56	0.68-3.61	0.297			
21-25	47	11	1.40	0.55-3.59	0.478			
≥ 26	62	08	0.77	0.29-2.09	0.614			
Effectifs des élèves au 1 <sup>er</sup> cycle								
≤ 70	209		1					
>70	147		1.3	0.79-2.36	0.26			
Effectifs des élèves au 2 <sup>d</sup> cycle								
≤60	261		1					
>60	133		1.01	1.00-1.04	0.05			
Volume horaire/semaine								
≤22 heures	245	37	1			1		
>22 heures	122	35	1.89	1.14-3.17	0.014	1.92	1.09-3.39	0.024
Enseignants d'EPS								
Non			1			1		
Oui			2.21	0.75-6.47	0.15	2.81	0.86-9.17	0.086

SPA +\* : consommation de substances psychoactives (SPA)

Les facteurs associés au stress en analyse multivariée étaient : l'existence de pathologies chroniques (ou des pathologies en cours) chez les enseignants, le volume horaire hebdomadaire supérieur à 22 heures, avoir des loisirs. Le tableau 2 présente les facteurs associés au stress identifiés en analyse multivariée.

## Discussion

Dans le cadre de la présente étude, la survenue de la pandémie de la maladie au nouveau Coronavirus (COVID -19) a été une contrainte majeure. En effet, elle a engendré la suspension des activités pédagogiques dans les écoles pendant plus de deux mois (une partie du mois de mars, les mois d'avril et de mai). A la reprise en juin, seuls les enseignants des classes d'examen travaillaient. La COVID-19 peut avoir modifié le niveau de stress chez les enseignants. Les enseignants de sexe masculin représentaient environ deux tiers (61,9 %). En effet, au Burkina

Faso, dans les statistiques scolaires, il y a plus de garçons inscrits que de filles. A cela, s'ajoute le taux d'abandon élevé parmi les filles inscrites à l'école surtout en milieu rural (Ministère de l'éducation nationale de l'alphabétisation et de la promotion des langues nationales du Burkina Faso). Selon certaines études africaines la proportion des femmes exerçant le métier d'enseignant reste supérieure à celle des hommes (10,15,19). La différence pourrait être liée au fait que dans ces pays, autant d'enfants des deux sexes sont inscrits à l'école et achèvent leur cursus scolaire. Les résultats de la présente étude sont similaires à ceux d'autres études africaines. C'est le cas d'une étude togolaise conduite auprès des enseignants des établissements publics d'enseignement primaire de l'agglomération de Lomé en 2012, les enseignants de sexe masculin représentaient 62,2 % (17).

Dans la présente étude, plus du tiers (37,1 %) des enseignants ont déclaré au moins une pathologie chronique (ou une pathologie en cours). Parmi ces pathologies, l'HTA (42,9 %) et l'UGD (1,7 %) étaient les plus fréquemment rapportées. Dans notre série, une proportion élevée d'enseignants a déclaré des pathologies en cours. Cela pourrait en partie s'expliquer par les affectations pour des raisons de santé. En effet, dans l'administration publique burkinabè, un agent peut être affecté pour ce motif lorsque dans la localité où il travaille, l'offre des soins ne permet pas de répondre au problème de santé posé. L'HTA et l'ulcère gastroduodéal sont des pathologies psychosomatiques dont le déterminisme psychologique est connu. Le stress serait impliqué dans leur déterminisme. C'est pourquoi, l'élévation des chiffres tensionnels, les douleurs ou les brûlures gastriques étaient incorporées dans les questionnaires d'évaluation du stress (18). Ce constat pourrait traduire des manifestations de stress chez les enseignants. Ainsi, avec une ancienneté moyenne de 16 ans environ, on peut comprendre qu'il y ait des manifestations du stress à type de douleurs gastriques et d'HTA.

La prévalence du stress professionnel chez les enseignants de la ville de Ouagadougou était de 16,4%. Dans la littérature, les effectifs pléthoriques dans les classes contribueraient à la survenue du stress chez les enseignants. Ce qui est applicable au contexte du Burkina Faso où les enseignants se plaignent fréquemment des effectifs pléthoriques. Aussi, certains enseignants, après leurs activités dans les établissements d'enseignement secondaire public, ont des prestations de vacation dans les établissements d'enseignement secondaire privé, ou donnent des cours d'appui. Tout ceci contribue à augmenter leur charge de travail. Enfin, les réformes opérées ces dernières années au niveau de l'éducation nationale, notamment celle du continuum, peuvent avoir contribué à augmenter la prévalence du stress chez les enseignants de la ville de Ouagadougou. Les réformes au niveau du système éducatif sont incriminées dans la survenue du stress professionnel chez les enseignants.

Dans la littérature, les prévalences de stress rapportées à travers le monde chez les enseignants sont très variables allant de 11,3 % à 67,6 % (21). Certains auteurs ont rapporté des prévalences supérieures à nos résultats. Ainsi, Desouky *et al.* (21), en Egypte, dans leur étude auprès des enseignants du préscolaire, du primaire et du secondaire, ont rapporté une prévalence de stress professionnel de 67,6 % chez les enseignants (21).

En Afrique du Sud, Olivier *et al.* (21) ont noté une prévalence de stress professionnel de 22,3 % chez les enseignants du secondaire de « George region ». Par contre la prévalence de stress professionnel chez les enseignants dans notre série est supérieure à celle d'autres auteurs. En Tanzanie, une étude sur la contribution du stress professionnel des enseignants à l'usage des sévices corporels comme moyen de maintien de la discipline en classe, a rapporté une prévalence de stress de 11,3% chez les enseignants du secondaire (19).

Par ailleurs, nos résultats sont similaires à ceux d'Alma *et al.*, en Tunisie. Dans leur étude auprès des enseignants de Tunis, ils ont rapporté une prévalence de stress professionnel de 18 % (20). Après avoir contrôlé l'effet des autres variables, il a été identifié d'une part des variables qui augmentaient le risque d'être stressé et d'autre part celles qui réduisaient ce risque.

Les enseignants âgés d'au moins 60 ans avaient 17 fois (OR =16,83, p=0,050) plus de risque d'être stressés comparativement à leurs collègues plus jeunes. Le risque important d'être stressé des anciens pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs. En effet, l'âge de départ à la retraite est fixé à 60 ans. Cette situation signifierait une réduction des capacités à enseigner dans les établissements d'enseignement secondaire. La vulnérabilité au stress augmente lorsque les capacités à répondre aux exigences du travail diminuent (9). Aussi, indépendamment de la baisse des capacités à répondre aux sollicitations professionnelles, une situation matérielle difficile rendrait plus vulnérable au stress en général. C'est pour faire face à cette situation de précarité matérielle, qu'après le départ à la retraite, certains

enseignants continuent à travailler. En outre c'est à cet âge que certaines pathologies comme l'HTA se révéleraient. A ces facteurs s'ajoutent l'usure du temps et la probabilité que le travail abattu tout au long de la carrière professionnelle ne soit pas reconnu ce qui serait source de frustration. Les enseignants pourraient être soumis aux stressés propres de l'enseignement durant toute leur carrière ce qui rendrait les anciens plus vulnérables au stress. La reconnaissance du travail est considérée dans la littérature comme une forme de récompense. Cette récompense contribuerait à la diminution du stress. L'inverse contribuerait à augmenter le risque de stress (23). Les résultats de la présente étude sont différents de ceux décrits ailleurs. En effet, pour ces auteurs les enseignants les plus vulnérables au stress professionnel sont ceux qui sont jeunes (24). Pour eux, les jeunes enseignants sont peu expérimentés par rapport à leurs aînés. Pour ces auteurs, le manque d'expérience s'accompagnerait de plusieurs difficultés telles que : difficultés relationnelles avec les élèves, le respect des délais dans l'exécution des programmes ; ce qui expliquerait leur vulnérabilité au stress (24).

Chez les enseignants qui avaient des pathologies chroniques (ou des pathologies en cours), le risque d'être stressés était multiplié par deux fois (OR ajusté=2,06, p=0,012). La maladie constitue un événement de vie stressant générateur d'une détresse psychologique variable d'une personne à une autre. Associée aux exigences professionnelles, elle augmenterait la vulnérabilité au stress professionnel. L'absence de couverture sanitaire pour les populations du Burkina Faso en général et des enseignants en particulier pourrait être une explication supplémentaire. Nos observations sont similaires à ceux de Sun *et al.* (25) en Chine. Ils ont trouvé que les antécédents pathologiques impactaient négativement sur le niveau de stress chez les enseignants de l'université (26).

Chez les enseignants qui avaient un volume horaire hebdomadaire supérieur à 22 heures, le risque d'être stressé était associé 2 x (OR ajusté=1,92, p=0,024). Au Burkina Faso, le volume horaire réglementaire est de 18 heures

par semaine pour les enseignants titulaires du Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire (CAPES) et 22 heures par semaine pour ceux titulaires du Certificat d'Aptitude au Professorat des Collèges d'Enseignement Général (CAP/CEG). Un volume horaire élevé est le témoin d'une charge de travail importante dans le domaine de l'enseignement. En effet, en plus de la leçon en classe, les enseignants continuent le travail à leur domicile. Ce travail peut être : la correction de devoir, la préparation de cours (15,26).

Dans la présente étude, la prévalence du stress professionnel chez les femmes était plus basse (14,9 % vs 17,2 %). Les enseignantes avaient 16 % plus de risque d'être stressées comparativement à leurs collègues de sexe masculin. Cette augmentation du risque n'était pas significative (OR ajusté=1,16, p= 0,722). Dans la société burkinabè, la femme même lorsqu'elle a un travail rémunéré, doit s'occuper des travaux domestiques sans l'aide de son conjoint. En plus, elle devrait s'occuper des enfants et de la vie de la famille. Dans leur étude sur les sources de stress chez les enseignants en Grèce, Kourmoussi *et al.* ont expliqué la vulnérabilité des enseignantes au stress professionnel par les différences psychologiques et des traits de personnalité entre les femmes et les hommes telles que : l'estime de soi, la différence dans les compétences, et les stratégies de résolution des problèmes (24). Des constats similaires ont déjà été rapportés dans la littérature (22,24).

Dans la présente étude, les loisirs sont apparus comme un facteur protecteur du stress. En effet, chez les enseignants qui avaient des loisirs le risque d'être stressé diminuait 3x (OR ajusté =0,31, p=0,020). Les loisirs permettent à ceux qui les pratiquent de se détendre. Ils contribueraient au bien-être des populations en général et celui des travailleurs en particulier. L'effet bénéfique de la détente sur la réduction du stress est largement documenté. En effet, elle réduirait les manifestations physiologiques du stress notamment une réduction de la fréquence cardiaque, et de la tension musculaire.



### *Limites*

La présente étude était transversale dont la collecte des données a été réalisée avec un questionnaire auto administré. Dans ce contexte, il peut avoir eu biais de compréhension et de déclaration. Pour minimiser le biais de compréhension, lors de la collecte des données des réponses ont été apportées aux différentes questions. L'inventaire de stress chez enseignants n'a pas été validé au Burkina Faso mais l'a été par les pairs (10) d'autre pays d'Afrique Occidentale. De plus, seuls les enseignants qui avaient un score global de stress élevé ont été considérés comme stressé. Ainsi, il y a probablement une sous-estimation de la prévalence du stress chez les enseignants. Par ailleurs, les relations entre le niveau de revenu et le fait d'être propriétaire ou locataire n'ont pas été étudiées. Enfin, la présente étude n'a concerné que les enseignants des établissements publics d'enseignement secondaire général. Ce qui ne permet pas de généraliser les résultats de cette étude à l'ensemble des établissements d'enseignement secondaire.

### *Mérites*

L'un des mérites de la présente étude était la technique d'échantillonnage. En effet, l'échantillonnage par grappe proportionnel est une technique d'échantillonnage qui augmente la probabilité de tirage des unités primaires d'échantillonnage aux effectifs importants. Bien plus, il s'agissait des établissements publics d'enseignement général de la ville de Ouagadougou où l'effectif du personnel enseignant est important. L'échantillonnage aléatoire permet d'éviter le biais de sélection. A cela s'ajoute le fait que l'échantillon était représentatif des enseignants de l'enseignement secondaire général de la ville de Ouagadougou. Il en était de même du taux de réponse des participants.

### **Conclusion**

La prévalence du stress professionnel chez les enseignants du secondaire de la ville d'Ouagadougou était relativement élevée. L'existence de pathologies chroniques (ou de

pathologies en cours), le volume horaire hebdomadaire supérieur à 22 heures apparaissent comme des facteurs de risque de stress. A l'inverse, avoir des loisirs était un facteur qui réduisait le risque d'apparition du stress chez les enseignants. L'étude n'a pas traité de l'impact du stress professionnel sur la santé des enseignants. Les prochaines études sur le stress professionnel chez les enseignants devraient se pencher sur ce sujet afin d'approfondir les connaissances sur l'impact du stress professionnel chez les enseignants.

### **Conflit d'intérêt**

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts.

### **Contribution des auteurs**

Oumar Sourabié et Bernard Sanon ont conçu, organisé le travail, participé à l'obtention des données, leur analyse, leur interprétation et la rédaction de ce manuscrit.

Désiré Nanema, Sandrine Sanon Lompo, Sékoulé Siranyan, Kapouné Karfo et Arouna Ouédraogo ont révisé les versions successives du manuscrit. Tous les auteurs ont lu et approuvé toutes les versions du manuscrit.

### **Références**

1. Houtman I, Jettinghoff K and Cedillo L. Sensibilisation au stress professionnel dans les pays en développement : informations à l'intention des employeurs et des représentants des travailleurs. *Protection de la santé des travailleurs* (OMS) 2008 ; **6**: 1-41.
2. Manzano García G and Ayala Calvo JC. New Perspectives: Towards an Integration of the concept "burnout" and its explanatory models. *Anales de psicología* 2013 ; **29**(3): 800-809. DOI.org/10.6018/analeps.29.3.145241.
3. Rosa-Rodriguez EL, Le Clesiau H, Dubois G, Izard JL, Bonin M, Bordron J et Neveu D. Évaluation du stress au travail après mesures de prévention dans une caisse de retraite. *Santé Publique* 2013; **25**(1): 59-67.
4. Hirigoyen MF. La souffrance au travail et les pathologies émergentes. *L'information psychiatrique* 2008 ; **84**(9): 821-826.
5. Leka S et Cox T. PRIMA-EF. Cadre européen pour la prise en charge des risques psychosociaux. Directives pour les employeurs et les représentants des travailleurs. *Protection de la santé des travailleurs* (OMS) 2010; **9**: 1-53.

6. Légeron P. Le stress professionnel. *L'information psychiatrique* 2008 ; **84**(9): 809-820.
7. Commission européenne. Manuel d'orientation sur le stress lié au travail « Piment de la vie...ou coup fatal? » Office des publications officielles des Communautés européennes, Luxembourg, 2000.
8. Eurofound. Work-related stress. Observatory: EurWORK, Bruxelles, 2010.
9. Bureau International du Travail. Stress au travail : un défi collectif. Organisation International du travail, Genève, 2016.
10. Lasebikan VO. Expert panel's modification and concurrent validity of the Teacher Stress Inventory among selected secondary school teachers in Nigeria. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 2016; **29**: 42-48.
11. Chouanière D. Stress et risque psychosociaux : concepts et prévention. *Document pour le médecin du travail* (INRS) 2006 ; **106**: 169-186.
12. Genoud PA, Brodard F and Reicherts M. Stress factors and burnout in elementary school teachers. *Revue européenne de psychologie appliquée* 2009; **59**: 37-45.
13. Montgomery C, Morin Y et Demers S. Le stress, les stratégies d'adaptation, le locus de contrôle et l'épuisement professionnel chez les professeurs universitaires francophones. *Revue canadienne d'enseignement supérieur* 2010; **40** (1): 69-99.
14. Shkëmbi F, Melonashi E, and Fanaj N. Workplace Stress Among Teachers in Kosovo. *SAGE Open* 2015; **5**(4): 1-8. DOI: 10.1177/2158244015614610.
15. Chennoufi L, Ellouze F, Cherif W, Mersni M and M'rad MF. Stress et épuisement professionnel des enseignants tunisiens. *L'Encéphale* 2012; **38**: 480-487.
16. Kanene K and Mushungekelwa DM. Patterns of Stress Experienced by Secondary School Teachers in Choma District of Southern Province of Zambia. *Journal of Studies in Education* 2016; **6** (2): 263-274.
17. Kpata S, Yayehd K, Kara-Peketi K, Belo M. Stress au travail chez les enseignants : approches diagnostique et évaluative chez 230 enseignants du secteur primaire public des communes de Lomé et du golfe. *J Rech Sci Univ Lomé* 2017; **19** (3): 343-355.
18. Fimian MJ. Manual teacher stress inventory. Clinical Psychology Publishing, United States of America, 1988.
19. Hecker T, Goessmannb K, Nkubab M and Hermenaub K. Teachers' stress intensifies violent disciplining in Tanzanian secondary schools. *Child Abuse and Neglect* 2018; **76**: 173-183.
20. Alma H, Noëlle L et Valérie CS. Le stress au travail chez les enseignants des collèges en Tunisie. *Revue suisse des sciences de l'éducation* 2017; **39** (1): 57-74.
21. Desouky D and Allam H. Occupational stress, anxiety and depression among Egyptian teachers. *Journal of Epidemiology and Global Health* 2017; **7**(3): 191-198.
22. Olivier MAJ and Venter DJL. The extent and causes of stress in teachers in the George region. *South African Journal of Education* 2003; **23**(3): 186-192.
23. Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm). Stress au travail et santé - situation chez les indépendants. Les éditions Inserm, Paris, 2011.
24. Kourmoussi N, Darviri C, Varvogli L and Alexopoulos EC. Teacher Stress Inventory: validation of the Greek version and perceived stress levels among 3,447 educators. *Psychology Research and Behavior Management* 2015; **8**: 81-88.
25. Sun W, Wu H and Wang L. Occupational stress and its related factors among university teachers in China. *Journal of occupational health* 2011; **53**: 280-286.
26. Yang X, Wang L, Ge C, Hu B and Chi T. Factors associated with occupational strain among Chinese teachers: a cross-sectional study. *Public health* 2011; **12**: 106-113.

Voici comment citer cet article : Sourabié O, Sanon B, Lompo MSS, Siranyan S, Nanema D, Karfo K, *et al.* Prévalence et facteurs associés au stress professionnel chez les enseignants du secondaire de l'Ouagadougou, Burkina Faso : une étude observationnelle transversale. *Ann Afr Med* 2022; **16** (1): e4939-e4948. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v16i1.8>