



## **Prévalence du stress au travail dans une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso / Prevalence of work stress in a cotton ginning factory in Burkina Faso**

**TRAORE Issa<sup>1,2</sup>; SANON-LOMPO Marthe Sandrine<sup>3,4</sup>; KABORE Nongodo Firmin<sup>5</sup>; OUANGRE Mikba Toussaint Julien<sup>2</sup>; KONE Kader<sup>2</sup>; KABORE Michel<sup>2</sup>; OUEDRAOGO Adama François<sup>2</sup>; ZOUNGRANA Bintou<sup>2</sup>.**

Reçu le 17 août 2022 - Avis favorable de publication le 12 décembre 2022

### **RÉSUMÉ**

**Introduction.** Le stress est une pathologie de santé publique qui affecte les travailleurs dans différents secteurs d'activités à travers le monde. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence du stress au travail dans une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso.

**Méthodes.** Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 10 novembre 2021 au 20 mai 2022 dans une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso. Le questionnaire de Karasek a été utilisé pour évaluer le niveau de stress au travail.

**Résultats.** Notre échantillon était constitué de 192 travailleurs. L'âge moyen des participants était de 43,91 ± 7,03 ans. Le sexe ratio était de 191 hommes pour une femme. 96 travailleurs (soit 50%) avaient un niveau d'instruction secondaire. 108 travailleurs (soit 56,25%) étaient mariés. Le stress au travail (job strain) a été ressenti par 120 travailleurs, soit une prévalence de 62,50%. 17 travailleurs (soit 8,85%) étaient en situation d'isostrain. La moyenne du score de la demande psychologique était de 23,80 ± 4,96 et celle du score de la latitude décisionnelle était de 57,5 ± 15,91.

**Conclusion.** La prévalence du stress est élevée dans cette usine d'égrenage de coton. Cela interpelle ses responsables à envisager des mesures de prévention du stress en faveur de tous les travailleurs.

### **Mots clés :**

-Stress ;  
-Prévalence ;  
-Égrenage ;  
-Coton ;  
-Burkina Faso.

### **ABSTRACT**

**Introduction.** Stress is a public health pathology that affects workers in different sectors of activity around the world. The aims of this study was to determine the prevalence of work stress in a cotton ginning factory in Burkina Faso.

**Methods.** This was a descriptive cross-sectional study that took place from November 10, 2021 to May 20, 2022 in a cotton ginning factory in Burkina Faso. The Karasek questionnaire was used to assess the level of work stress.

**Results.** Our sample was consisted of 192 workers. The average age of the participants was 43,91 ± 7,03 years. The sex ratio was 191 men for one woman. 96 workers (50%) had secondary education. 108 workers (56,25%) were married. Work stress (Job strain) was felt by 120 workers, either a prevalence of 62,50%. 17 workers (8,85%) were in

1. Université NAZI BONI/Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA) ; 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso ;
2. Office de Santé des Travailleurs (OST) ; 03 BP 7036 Ouagadougou.
3. Université Joseph KI ZERBO/UFR/SDS ; 03 BP 7021 Ouagadougou.
4. Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHUYO) ; 01 BP 5234 Ouagadougou.
5. Centre Muraz/Institut National de Santé Publique ; 01 BP 390 Bobo-Dioulasso 01

**Correspondant :** TRAORE Issa ; Email : [placitra@yahoo.fr](mailto:placitra@yahoo.fr).

an isostrain situation. The average psychological demand score was  $23,80 \pm 4,96$  and that of the decision latitude score was  $57,5 \pm 15,91$ .

**Conclusion.** The prevalence of stress is high in this cotton ginning factory. This challenges its managers to consider stress prevention measures for all workers.

**Keywords:**

-Stress;  
-Prevalence;  
-Ginning;  
-Cotton ;  
-Burkina Faso.

## INTRODUCTION

Le stress au travail est une réponse physique et émotionnelle nocive causée par un déséquilibre entre les exigences perçues et les capacités et ressources perçues des individus pour y faire face<sup>[1]</sup>. C'est une pathologie de santé publique qui affecte différents secteurs d'activités à travers le monde<sup>[2]</sup>. Il s'agit d'une pathologie fréquente dans le monde, en particulier en Afrique et au Burkina Faso, en partie du fait de l'insuffisance dans l'organisation du travail dans nos entreprises et des mauvaises conditions de travail.

En effet, au sein de l'Union Européenne, 40 millions de personnes seraient affectées par le stress en milieu professionnel en 2007<sup>[3]</sup>.

En Afrique, la prévalence du stress demeure très élevée en milieu professionnel. Dans une étude réalisée dans une pharmacie au Cameroun en 2015, 71,80% des travailleurs étaient stressés<sup>[4]</sup>. De même, au Burkina Faso, une étude réalisée en 2016 dans l'industrie ferroviaire notait une prévalence de cette pathologie de 70,67%<sup>[5]</sup>. Les conséquences du stress sont nombreuses tant pour les travailleurs que pour les entreprises. En effet, selon l'institut américain du stress, cette

pathologie serait à l'origine de 75 à 90% des consultations en médecine du travail et de 60 à 80% des accidents du travail<sup>[6]</sup>.

Le stress est à l'origine des troubles physiques et psychiques notamment les affections cardiaques, digestives, la dépression et l'anxiété<sup>[7]</sup>. Le stress augmentait de 2,4 fois le risque de survenue de l'hypertension artérielle chez des travailleurs d'une société textile en République Démocratique du Congo<sup>[8]</sup>. Les principaux facteurs associés à la survenue de cette pathologie en milieu de travail sont : l'intensité et le temps du travail, les exigences émotionnelles, le manque d'autonomie et un faible soutien social<sup>[9]</sup>.

Au Burkina Faso l'égrenage du coton occupe de nombreux employés dans des usines implantées à travers le pays. Bien que ceux-ci soient exposés aux différents facteurs de stress tout comme dans les autres secteurs d'activités du pays, peu de données sont disponibles. D'où la question de recherche : quelle est l'ampleur de cette pathologie dans le domaine de l'égrenage du coton? C'est pour y répondre que nous menons la présente étude afin de déterminer la prévalence du stress au travail dans une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso.

## MÉTHODES

### Type et période

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 10 novembre 2021 au 20 mai 2022 dans une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso.

### Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude les travailleurs permanents ou saisonniers de l'usine qui y étaient présents au moment de la conduite de l'étude et qui ont accepté d'y participer.

### Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans cette étude les travailleurs journaliers ou les travailleurs permanents et saisonniers absents au moment de la conduite de l'étude pour des raisons de congés ou de maladie.

### Population d'étude et échantillonnage

La population d'étude a été constituée par l'ensemble des travailleurs d'une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso. Nous avons réalisé un échantillonnage de commodité en incluant tous les travailleurs présents à leur poste de travail et qui ont accepté de participer à l'étude.

### Variables d'étude

- Les caractéristiques sociodémographiques : sexe, âge, statut matrimonial, le niveau d'études.
- Le niveau de stress au travail : Le niveau de stress a été évalué avec le questionnaire de Karasek dans sa version française à 26 items<sup>[10]</sup>.

Ce questionnaire compte trois variables :

- la demande psychologique,

- la latitude décisionnelle et
- le soutien social.

La demande psychologique a été appréciée par neuf (9) questions et son score est donné par la formule:  $Q10 + Q11 + Q12 + (5-Q13) + Q14 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ .

La latitude décisionnelle a été déterminée selon la formule :  $4 \times Q4 + 4 \times (5-Q6) + 4 \times Q8 + 2 \times Q1 + 2 \times (5-Q2) + 2 \times Q3 + 2 \times Q5 + 2 \times Q7 + 2 \times Q9$ .

Quant au soutien social il a été déterminé par huit questions :  $Q19 + Q20 + Q21 + Q22 + Q23 + Q24 + Q25 + Q26$ .

Les réponses proposées étaient :

- Pas du tout d'accord;
- Pas d'accord, D'accord;
- Tout à fait d'accord.

et étaient cotées respectivement de 1 à 4 points.

Il y avait quatre (4) situations possibles :

1. «Demande psychologique faible-Latitude décisionnelle faible»;
2. «Demande psychologique élevée-Latitude décisionnelle faible »;
3. «Demande psychologique faible-Latitude décisionnelle élevée»;

4. «Demande psychologique élevée-Latitude décisionnelle élevée».

Le stress au travail ou job strain est la combinaison d'une forte demande psychologique et d'une faible latitude décisionnelle. En effet, si le score de demande psychologique est supérieur à 20 et le score de latitude décisionnelle inférieur à 71, le travailleur est en situation de stress. Le travailleur stressé ayant un faible soutien social (score de soutien social inférieur à 24) est en situation d'isostrain.

### Collecte et analyse des données

La collecte des données a été faite à l'aide du questionnaire de Karasek administré par les Médecins de l'Office de santé des travailleurs.

Les données ont été analysées grâce au logiciel Stata (version 15.1). Nous avons utilisé les tests de Fisher et de chi-deux pour comparer les variables au seuil de signification de 5 %.

### Considérations éthiques

Pour mener cette étude, nous avons obtenu l'autorisation de la direction générale de la société. De plus, la participation à l'étude a été subordonnée par le consentement des travailleurs à y participer.

## RÉSULTATS

### Caractéristiques sociodémographiques des travailleurs

Sur un effectif de 250 travailleurs, 192 ont participé à l'étude, soit un taux de participation de 76,80%. L'âge moyen des participants était de  $43,91 \pm 7,03$  ans. 191 travailleurs (soit 99,48%) étaient de sexe masculin avec un sexe ratio de 191 hommes pour une femme. 96 travailleurs (soit 50%) avaient un niveau d'instruction secondaire. Cent huit (108) travailleurs (soit 56,25%) étaient mariés. Les caractéristiques sociodémographiques des travailleurs de l'usine sont présentées dans le tableau I.

**Tableau I :Caractéristiques sociodémographiques des travailleurs / Sociodemographic characteristics of workers**

	Effectif	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Masculin	191	99,48
Féminin	1	0,52
<b>Niveau d'études</b>		
Aucun	28	14,58
Primaire	58	30,21
Secondaire	96	50,00
Supérieur	10	5,21
<b>Statut matrimonial</b>		
Marié (e)	108	56,25
Célibataire	9	4,69
Concubinage	74	38,54
Divorcé (e)	1	0,52
<b>Total</b>	<b>192</b>	<b>100</b>

### Prévalence du stress au travail

Soixante-douze (72) travailleurs (soit 37,50%) ont affirmé que le travail était une source de stress. A partir de l'analyse des réponses au questionnaire de Karasek, le stress au travail (job strain) a été ressenti chez 120 travailleurs, soit une prévalence de 62,50%. 17 travailleurs (soit 8,85%) étaient en situation d'isostrain. La moyenne du score de la demande psychologique était de  $23,80 \pm 4,96$  et celle du score de la latitude décisionnelle était de  $57,5 \pm 15,91$ . Quant à la médiane des différents scores, elle était respectivement de 24, 58 et 26 pour la demande psychologique, la latitude décisionnelle et le soutien social. Les différentes dimensions du stress sont présentées dans le tableau II.

**Tableau II : Caractéristiques du score de Karasek chez les travailleurs / Characteristics of the Karasek Score in Workers**

	n	Mini	Mé-diane	Max	Moy	ET
<b>Demande psychologique</b>	192	9	24	36	23,80	4,96
<b>Latitude décisionnelle</b>	192	26	58	92	57,5	15,91
<b>Soutien social</b>	192	21	26	32	27,06	3,44

n = Effectif ; Mini = Minimum ; Méd = Médiane ; Max = Maximum ; Moy = Moyenne ; ET = Ecart type

### DISCUSSION

Notre étude avait pour but de déterminer la prévalence du stress chez les travailleurs d'une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso.

L'analyse des résultats du questionnaire de Karasek a révélé une prévalence du stress de 62,50% dans cette usine. Le score moyen de la demande psychologique était de 23,80% contre 57,5% pour celui de la latitude décisionnelle. Contrairement à nos résultats, plusieurs auteurs ont trouvé des prévalences du stress en milieu professionnel inférieures à celle constatée dans notre étude. En effet, dans une étude réalisée en 2019 dans une société textile, PANDA et al. ont noté une prévalence du stress de 47,85%<sup>[8]</sup>. Au Burkina Faso, les études réalisées dans le secteur minier et dans une banque ont révélé des prévalences du stress respectivement de 26,23% et 22,76%<sup>[11,12]</sup>. Dans le domaine de la santé, des prévalences inférieures du stress ont été également constatées par rapport à nos données<sup>[13-15]</sup>. La prévalence du stress était de 27,3% en 2017 et 46,3% en 2006 respectivement dans une compagnie d'assurance du Bénin et chez les chauffeurs de taxi au Maroc<sup>[16,17]</sup>. Kouamé et al. ont noté en 2020 dans leur étude réalisée en République de Côte d'Ivoire, une prévalence du stress de 28,13% chez les travailleurs d'une organisation humanitaire<sup>[18]</sup>. Quant à Ebenguela et al., ils ont rapporté une prévalence du stress de 39,4% dans l'industrie pétrolière au Congo Brazzaville en 2021<sup>[19]</sup>. La forte prévalence du stress dans notre étude pourrait s'expliquer par la forte demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle au regard de la médiane et de la moyenne des deux scores observés dans

l'étude. En effet, dans les études réalisées par Ouédraogo et al. et Touré et al. une forte demande psychologique était retrouvée respectivement chez 48,78% et 50% des travailleurs contre une médiane du même score de 24 dans notre étude<sup>[12,14]</sup> ; cela prouve qu'au moins la moitié des travailleurs inclus dans notre étude avaient une demande psychologique au-delà de 24. Quant à Hinson et al. dans le domaine de l'assurance, seulement 34,8% des travailleurs avaient une faible latitude décisionnelle contrairement à nos données où la médiane du score de latitude décisionnelle était de 58 avec une moyenne du même score de 57,5<sup>[16]</sup>.

L'égrenage du coton est une activité à forte demande psychologique à cause de la vigilance que les travailleurs devraient observer dans le travail sur des machines ou à proximité de celles-ci. A cela s'ajoutent les mauvaises conditions de travail dans notre contexte qui peuvent également favoriser la survenue du stress. Des efforts devraient être faits par l'employeur pour améliorer la marge de décision des travailleurs à travers une bonne organisation du travail dans l'usine.

Des prévalences supérieures du stress par rapport à nos données ont été retrouvées dans d'autres études. En effet, à Douala au Cameroun, une étude réalisée en 2015 dans une Pharmacie a noté une prévalence de cette pathologie de 71,80% chez les travailleurs<sup>[4]</sup>. Dans leur étude réalisée en 2016 au Burkina Faso dans une société de transport ferroviaire, Traoré et al. ont observé une prévalence du stress de 70,67%<sup>[5]</sup>. En effet, dans l'étude de Traoré et al., la demande psychologique était élevée soit une moyenne de 25,25 contre 23,80 dans notre étude<sup>[5]</sup>. Quant à l'étude de



Owona et al. les travailleurs disposaient d'une faible latitude décisionnelle comparativement à nos résultats soit une moyenne de 54,66% contre 57,5% dans notre étude<sup>[4]</sup>. Ces résultats montrent que tous les travailleurs peuvent être confrontés au

problème de stress dans le cadre de leur activité professionnelle quel que soit le secteur d'activité. Les employeurs devraient s'intéresser davantage à la prévention du stress chez leur travailleurs pour leur bien-être et la forte productivité de l'entreprise.

## CONCLUSION

L'étude réalisée dans une usine d'égrenage du coton au Burkina Faso a permis de noter une forte prévalence du stress de 62,50% chez les travailleurs. Cela témoigne de la forte demande psychologique dans cette usine associée à une faible autonomie décisionnelle chez les travailleurs. Il est impératif que des

mesures soient prises à travers une bonne organisation du travail et l'implication véritable de l'ensemble des travailleurs dans les prises de décision. Cela pourrait réduire le stress et partant améliorer leur bien-être et la productivité dans l'entreprise.

## RÉFÉRENCES

- 1. Organisation internationale du travail.** Stress au travail : un défi collectif. Journée mondiale de la sécurité et de la santé au travail. 2016 ; 60 p. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed\\_protect/protrav/safework/documents/publication/wcms466548.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_protect/protrav/safework/documents/publication/wcms466548.pdf). Consulté le 23/07/2022.
- 2. Bureau International du Travail.** La prévention du stress au travail, Liste des points de contrôle. 2013 ; 120p. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed\\_protect/protrav/safework/documents/instructionalmaterial/wcms\\_233837.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_protect/protrav/safework/documents/instructionalmaterial/wcms_233837.pdf). Consulté le 23/07/2022.
- 3. Trontin C, Lassagne M, Boini S, Rinal S.** Le coût du stress professionnel en France en 2007. 2010 ; 6p.
- 4. OWONA MANGA LJ, TCHICAYA AF, ADIOGO D, NDZIE MANIBEN P.** Stress professionnel chez les travailleurs en pharmacie à Douala. Health Sciences and Diseases. 2018 ; 19(3) : 64-69.
- 5. TRAORE I, SANON/LOMPO MS, OUEDRAOGO AF, KABORE SG.** Prévalence du stress professionnel chez les travailleurs d'une société de transport ferroviaire à Bobo-Dioulasso au Burkina Faso en 2016. Science et technique, Sciences de la santé 2020 ; 43(1) : 107-115.
- 6. MOISSON-DUTHOIT V.** Le stress : entre surcoût financier et détresse humaine. Humanisme et entreprise 2009 ; 291(1) : 49-62.
- 7. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE.** Organisation du travail et stress. Série de protection de la santé des travailleurs n°3. 2004 ; 27p. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42809/9242590479.pdf;jsessionid=E1AAEED62253293A438EC7F006B741F1?sequence=1>. Consulté le 23/07/2022
- 8. PANDA JLK, MASUMBUKO JL, MAIRIAUX P.** Prévalence de l'hypertension artérielle et les Facteurs de risques en milieu professionnel en République Démocratique du Congo : cas de la société textile de Kisangani. Ethics, Medicine and Public Health 2020 ; 15 ; 11p.
- 9. INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SECURITE.** Santé et sécurité au travail. Stress au travail. 2022 ; 18p. <https://www.inrs.fr/dms/inrs/GenerationPDF/accueil/risques/stress/Stress%20au%20travail.pdf>. Consulté le 23/07/2022
- 10. NIEDHAMMER I, GANEM V, GENDREY L, DAVID S, et al.** Propriétés psychométriques de la version française des échelles de la demande psychologique, de la latitude décisionnelle et du soutien social du «Job Content Questionnaire» de Karasek : résultats de l'enquête nationale SUMER. 2006 ; 18(3) : 413-427.
- 11. HINSON AV, AGUEMON B, ADJOBIMEY M, DAMIEN G, et al.** Prevalence and associated factors of occupational stress in the mining sector : The case study of the Youga mine at Zabre in Burkina Faso. Occupational Diseases and Environmental Medicine 2021 ; (9) : 185-198.
- 12. OUEDRAOGO AF, OUEDRAOGO V, SANON/LOMPO MS, KABORE SG, et al.** Prévalence du stress au travail dans une banque de la ville de Ouagadougou au Burkina Faso. Sciences et technique, Sciences de la santé 2018 ; 41(1) : 91-100.
- 13. ABEDE EKOUMOU AA, NTONE-ENYIME SV, NTONE-ENYIME F, MBEDE R.** Le stress professionnel chez les Médecins bucco-dentaires au Cameroun : Facteurs associés. Health Sciences and Diseases 2022 ; 23(1) : 12-16.
- 14. TOURE H, DIATTA AER, NDIAYE M, OULARE F, et al.** Evaluation du stress professionnel chez le personnel du Centre Hospitalier National Jean Paul II de Conakry. Revue Africaine et Malgache pour la Recherche Scientifique/Sciences de la Santé 2020 ; 1(3) : 128-134.

15. **LARAQUI O, LARAQUI S, TRIPODI D, CAUBET A**, et al. Evaluation du stress chez le personnel de santé au Maroc : à propos d'une étude multicentrique. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement 2008 ; 69 : 672-682.
16. **HINSON AV, LAWIN H, ASSILAMEHOU S, AGEMON B**, et al. Prévalence du stress chez le personnel d'une compagnie d'assurance du Bénin. Rev. CAMES SANTE 2017 ; 5(2) : 57-63.
17. **BERRHAO M, NEJJARI C, ELRHAZI K, TESSIER JF**, et al. Mesure du stress professionnel chez les chauffeurs de taxi à Fès, Maroc. Santé Publique 2006 ; 18 : 375-387.
18. **KOUAME AAB, N'GUESSAN LMA, KRA AAC, GUIEGUI CP**, et al. Evaluation du stress chez les travailleurs d'une organisation humanitaire. Revue Internationale des Sciences Médicales d'Abidjan 2021 ; 23(2) : 166-172.
19. **EBENGUELA EA, MARLITI NN**. Stress professionnel chez les travailleurs d'une entreprise pétrolière à Pointe-Noire, Congo-Brazzaville. Health Sciences and Diseases 2022 ; 23(2) : 90-94.

**Conflit d'intérêt** : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec ce travail.

**Adresses et contribution des auteurs :**

- **TRAORE Issa** : [placitra@yahoo.fr](mailto:placitra@yahoo.fr): Elaboration du protocole, rédaction et finalisation du manuscrit.
- **SANON/LOMPO Marthe Sandrine** : [sandrine2\\_sanon@yahoo.fr](mailto:sandrine2_sanon@yahoo.fr): Validation du protocole, lecture et correction.
- **KABORE Nongodo Firmin**: [nongodo@yahoo.fr](mailto:nongodo@yahoo.fr): Collecte des données, analyse des données, lecture et correction.
- **OUANGRE Mikba Toussaint Julien** : [mikbajulien@gmail.com](mailto:mikbajulien@gmail.com) : Elaboration du protocole, collecte des données, lecture et correction.
- **KONE Kader** : [kader.kone086@gmail.com](mailto:kader.kone086@gmail.com) : Elaboration du protocole, collecte des données, lecture et correction.
- **KABORE Michel** : [kabmick90@gmail.com](mailto:kabmick90@gmail.com) : Elaboration du protocole, rédaction et finalisation du manuscrit.
- **OUEDRAOGO Adama François** : [adamso12@yahoo.fr](mailto:adamso12@yahoo.fr) : Elaboration du protocole, collecte des données, lecture et correction.
- **ZOUNGRANA Bintou** : [bintouz@ymail.com](mailto:bintouz@ymail.com) : Elaboration du protocole, collecte des données, lecture et correction.