

Étude des facteurs de risque des états de stress post-traumatique (ESPT) chez les casques bleus sénégalais en mission de maintien de la paix au Darfour (Soudan)

[Study of risk factors for posttraumatic stress disorder (PTSD) among Senegalese peacekeepers on a mission of peacekeeping in Darfur]

TINE Jean Augustin Diégane¹, TINE Youssouf², BA El-Hadji Makhtar³, SECK Mame Cheikh⁴, SINE Babacar⁵, DIENG Amadou Cambel⁶, SECK Ibrahima⁷, and NDIAYE Papa⁸

¹Médecin Capitaine, Assistant au Service de Médecine Préventive et Santé Publique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

²Médecin Commandant, Médecin chef du District Sanitaire de Popenguine, Sénégal

³Médecin Capitaine, Maitre-Assistant au Service de Psychiatrie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

⁴Médecin Pharmacien, Maitre-Assistant au Service de Parasitologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

⁵Médecin Capitaine, Assistant au Service d'Urologie de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

⁶Médecin Lieutenant-Colonel, Coordonnateur du Programme de Soutien Psychologique des armées de la Direction de la Santé des Armées, Sénégal

⁷Médecin Colonel, Professeur de Santé Publique à l'Université Gaston Berger de Saint Louis, Sénégal

⁸Médecin Colonel, Professeur au Service de Médecine Préventive et Santé Publique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: *Introduction:* Posttraumatic stress disorder (PTSD) is a serious condition resulting from an individual's confrontation with a traumatic event. Thus, this confrontation can be at the origin of a shake-up of the three personal convictions of the individual, namely the invulnerability, the protective environment and the other helping person.

Objective: The purpose of this study is to investigate risk factors for post-traumatic stress disorder in Senegalese peacekeepers on peacekeeping missions in Darfur.

Methods: The study was transversal, descriptive and analytical, which took place from 19 April to 20 May 2013. It involved a closed population of 940 Senegalese peacekeepers stationed in Darfur as part of the United Nations Joint Mission and the African Union in Darfur (UNAMID).

Data were collected at the workplace using a self-administered questionnaire after free and informed consent. A logistic regression was performed to explore the factors associated with PTSD through odds ratios and their confidence intervals.

Results: A total of 536 individuals were surveyed. The mean age was 38.21 years (± 9.22). The average tenure in the profession was 15.36 years (± 9.41). The average length of stay in Darfur was 9.70 months (± 1.97). The majority of them represented the military (82.1%), the non-commissioned officers (50.8%) and most of them volunteered for the mission (77%). There was 19.8% of high emotional exhaustion. The prevalence of PTSD was 25.7% (138 individuals), of whom 30 had high PTSD and 34 peacekeepers had moderate PTSD. Adjusted PTSD factors were the experience of a traumatic situation with loss of life (OR = 1.9 [1.1 - 3.2]), a state of high emotional exhaustion (OR = 2.5 [1.3 - 4.7]), the desire to leave the profession (OR = 2.2 [1.1 - 4.4]) and recurrent health concerns (OR = 3.6 [2.1 - 6.0]).

Discussion: Post-traumatic stress disorder in Senegalese peacekeepers is linked to factors such as the experience of psychic trauma and emotional exhaustion at work. Military health care workers should look for PTSD in the face of sudden will to quit and multiple somatizations. For a better mental health of the Senegalese peacekeepers, the working atmosphere should be improved by putting in place a better communication strategy, train the health workers in the management of the stress and reinforce the device by integrating to the contingents a team of psychosocial assistance.

KEYWORDS: Risk Factors, PTSD, Peacekeepers, Senegalese, Darfur, Sudan

RÉSUMÉ: *Introduction:* L'état de stress post-traumatique (ESPT) est une pathologie grave résultante de la confrontation d'un individu à un événement traumatique. Ainsi, cette confrontation peut être à l'origine d'un ébranlement des trois convictions personnelles de l'individu, à savoir l'invulnérabilité, l'environnement protecteur et l'autrui secourable.

Objectif: Cette étude a pour objectif de rechercher les facteurs de risque des états de stress post-traumatique chez les casques bleus sénégalais en mission de maintien de la paix au Darfour.

Méthodes : L'étude est transversale, descriptive et analytique qui s'est déroulée du 19 avril au 20 mai 2013. Elle portait sur une population fermée de 940 casques bleus sénégalais stationnés au Darfour dans le cadre de la Mission conjointe des Nations unies et de l'Union africaine au Darfour (MINUAD).

Les données ont été collectées sur le lieu de travail à l'aide d'un questionnaire auto-administré après consentement libre et éclairé. Une régression logistique a été réalisée pour explorer les facteurs associés à l'ESPT à travers les odds-ratio et leurs intervalles de confiance.

Résultats: Au total 536 individus ont été enquêtés. L'âge moyen était de 38,21ans ($\pm 9,22$). L'ancienneté moyenne dans la profession était de 15,36ans ($\pm 9,41$). La durée moyenne de la présence au Darfour était de 9,70 mois ($\pm 1,97$). Ils étaient majoritairement représentés les militaires (82,1%), les sous-officiers (50,8%) et la majeure partie participaient volontairement à la mission (77%). Il y avait 19,8% d'épuisement émotionnel élevé. La prévalence de l'ESPT était de 25,7% (soit 138 individus) parmi lesquels les 30 avaient un ESPT élevé et 34 casques bleus présentaient un ESPT modéré. Les facteurs liés à l'ESPT après ajustement étaient le vécu d'une situation traumatisante avec perte de vies humaines (OR=1,9 [1,1 – 3,2]), un état d'épuisement émotionnel élevé (OR=2,5 [1,3 – 4,7]), la volonté de quitter la profession (OR= 2,2 [1,1 – 4,4] et des soucis de santé récurrent (OR=3,6 [2,1 – 6,0]).

Discussion: L'état de stress post-traumatique chez les casques bleus sénégalais est lié à des facteurs tels que le vécu d'un traumatisme psychique et l'épuisement émotionnel au travail. Les agents de santé militaire devraient rechercher l'ESPT devant la volonté subite de démissionner et les somatisations multiples. Pour une meilleure santé mentale des casques bleus sénégalais, il faudrait améliorer l'ambiance de travail en mettant en place une meilleure stratégie de communication, former les agents de santé à la gestion du stress et renforcer le dispositif en intégrant aux contingents une équipe d'assistance psychosociale.

MOTS-CLEFS: Facteurs de risque, ESPT, casques bleus, sénégalais, Darfour, Soudan.

1 INTRODUCTION

L'état de stress post-traumatique (ESPT), est le nouveau nom donné à une maladie très ancienne. Au début du XXe siècle, on parlait de « psychose traumatique » ou « fatigue de combat ». Dans un cas d'ESPT, le témoin ou la victime d'un événement ou d'une tragédie terrible est tellement hanté par le souvenir de cet événement que sa santé et sa personnalité en sont affectées. Ces symptômes persistent durant plusieurs mois après l'événement traumatisant. L'ESPT est une pathologie grave qui peut se manifester à travers d'autres troubles comme l'abus d'alcool ou de drogues illicites. La confrontation avec un événement traumatisant comme la mort peut être à l'origine d'un ébranlement de la personnalité de l'individu. [1]

De ce fait, les événements traumatiques génèrent potentiellement chez l'individu un état de fragilité extrême dans lequel l'ensemble de son équilibre (psychologique, familial, socioprofessionnel) peut être totalement perturbé, de façon immédiate et pour une durée indéterminée (court, moyen, ou long terme).

La profession de militaire, en particulier dans les situations opérationnelles, représentent un facteur de risque d'exposition à des situations traumatisantes au plan psychique. Si les troubles psycho-traumatiques sont caractéristiques dans leur présentation, ils sont souvent difficiles à diagnostiquer car ceux qui en souffrent ne les évoquent pas facilement, pour des raisons qui tiennent à la nature même de ces troubles Leur diagnostic nécessite une démarche active du médecin. [2]

Chez les militaires, l'importance des pathologies séquellaires parmi les vétérans américains de la guerre du Viêt-Nam est à l'origine de l'introduction de l'ESPT au sein de la nosographie psychiatrique américaine sous le vocable de PTSD (*Post-traumatic*

Stress Disorder). Les données nationales indiquent que 30,9 % des hommes et 26,9 % des femmes ayant participé à la guerre du Viêt-Nam ont présenté un ESPT à un moment de leur vie.

Depuis une dizaine d'années, le Sénégal participe à la mission de maintien de la paix au Darfour. Les missions étrangères aussi appelées opérations extérieures (OPEX) sont particulières de par la spécificité des conflits, du climat politique et sécuritaire, de l'environnement géographique, de la particularité des pratiques et coutumes locales et des contraintes règlementaires mises en place dans la mission. Les casques bleus sont soumis à une législation rigoureuse et contraignante, à la violence et à un risque potentiel de mort. Ils sont exposés aux accidents physiques et aux troubles psychiques. [3]

Il a été noté une recrudescence de l'alcoolisme et de l'usage de stupéfiants chez les militaires [4].

Au constat de ces conséquences sur le plan sanitaire et opérationnel, cette étude a été initiée dans le but d'évaluer la fréquence des ESPT et de répondre à la question suivante : « quels sont les facteurs contextuels, professionnels, cliniques et psychologiques liés aux états de stress post-traumatique chez les casques bleus sénégalais au Darfour ? »

2 CADRE DE L'ÉTUDE

L'étude s'est déroulée au Darfour (Soudan). Le Darfour couvre une surface d'environ 510 000 km² à l'ouest du Soudan, frontalière du Tchad. En 2010, sa population était estimée à six millions d'habitants. Composée essentiellement d'un plateau aride, des monts Marrah (djebel Marrah), d'une chaîne volcanique culminant à 3 088 m, formant le centre de la région. Il s'étend du désert du Sahara au nord jusqu'aux savanes arborées du Bahr el-Ghazal au sud. La région est officiellement musulmane. La langue locale est arabe. L'anglais est utilisé pour l'administration. La législation est la Charia. La figure 1 montre la carte du Darfour. [5]

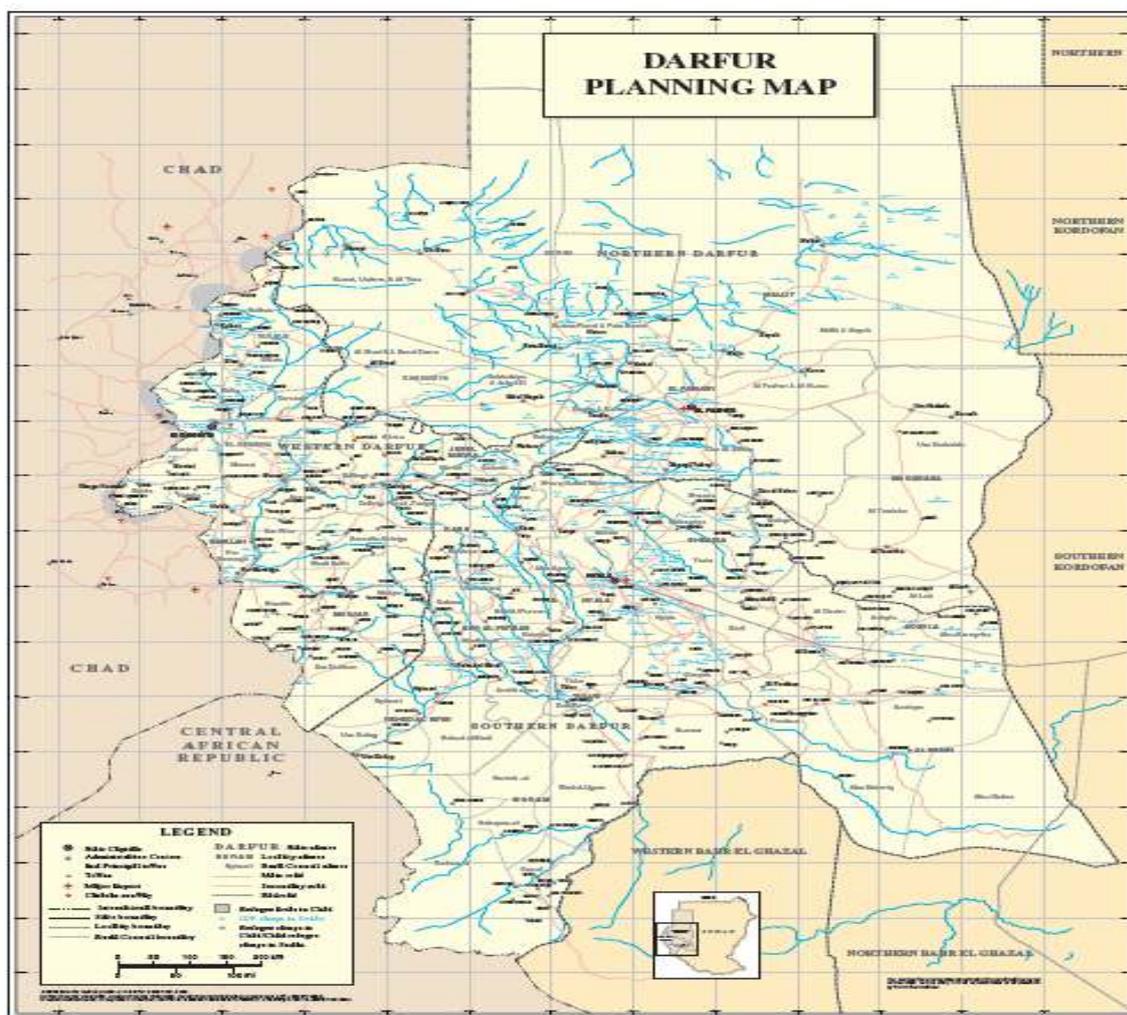


Fig. 1. Carte du Darfour (Soudan) [source : MINUAD, 2007]

La situation au Darfour qui, au départ, était un conflit armé entre des rebelles et le gouvernement s'est muée en une lutte violente et confuse pour le pouvoir et les ressources, mettant aujourd'hui en présence forces gouvernementales, milices pro-gouvernementales janjawids, rebelles, ex-rebelles, et bandits. [6]

Environ deux millions de personnes ont fui le Darfour (nord-ouest du Soudan) depuis 2003, deux cent cinquante mille depuis août 2006. Le Tchad voisin est déstabilisé par l'afflux de deux cent vingt-cinq mille réfugiés. En quatre ans, le conflit aurait fait quatre cent mille morts. [5]

Entre janvier et juillet 2007, plus de 200 000 personnes ont été contraintes à fuir les affrontements, souvent pour la deuxième ou la troisième fois. Le 31 juillet 2007, devant l'impuissance de l'AMIS (*African Mission in Sudan*), le Conseil de sécurité des Nations Unies, avec l'accord du Soudan, a décidé de déployer au Darfour une mission de maintien de la paix. Les 20 000 militaires et 6000 policiers de la MINUAD (Mission hybride Union Africaine/Nations Unies au Darfour ou *UNAMID African Union/United Nations Hybrid operation in Darfur* en anglais), accompagnés d'un important dispositif civil, ont pris officiellement le relais des 7000 soldats de la Mission de l'Union africaine au Soudan (MUAS) le 1^{er} janvier 2008. [7]

Le siège de la Mission se situe à El Fasher, la capitale du Nord Darfour. Elle a également des sièges sectoriels à El Fasher, El Geneina et Nyala. À la date du 19 octobre 2011, le Sénégal a mis à la disposition de la MINUAD, 1330 éléments dont 1026 militaires, 12 observateurs militaires et 292 gendarmes et policiers dont 3 femmes. La Mission conduit en moyenne 200 patrouilles par jour et tente d'augmenter son impact même si elle doit faire face à des difficultés bureaucratiques et à des obstructions armées. Son but ultime est de faire tout ce qui est en son pouvoir pour protéger les populations civiles au Darfour, faciliter les opérations d'aide humanitaire d'où qu'elles viennent, et aider à mettre en place un environnement propice à l'établissement de la paix. Les casques bleus de la mission sont exposés aux attaques des différents groupes armés et des bandits. La MINUAD a perdu plus de quarante casques bleus depuis le début de la mission. Le niveau d'insécurité est très élevé dans cette mission. Pour faire face à ces paramètres d'insécurité, la MINUAD a mis en place une réglementation rigoureuse voire même contraignante soulignée par les casques bleus [7].

3 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Les objectifs de cette étude sont :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques et professionnelles des casques bleus sénégalais en mission de maintien de la paix au Darfour ;
- Décrire les caractéristiques cliniques et psychologiques des casques bleus sénégalais en mission de maintien de la paix au Darfour ;
- Mesurer la prévalence de l'ESPT chez les casques bleus sénégalais en mission de maintien de la paix au Darfour ;
- Déterminer les facteurs de risque associés à l'ESPT chez les casques bleus sénégalais en mission de maintien de la paix au Darfour.

4 MÉTHODOLOGIE

4.1 TYPE D'ÉTUDE ET PÉRIODE DE L'ÉTUDE

Le devis est quantitatif. L'étude est de type transversal, descriptif et analytique. Elle s'est déroulée du 19 avril au 20 mai 2013.

4.2 POPULATION D'ÉTUDE ET CRITÈRE DE SÉLECTION

L'étude s'est effectuée chez les militaires et les gendarmes sénégalais en mission de maintien de la paix stationnées au Darfour dans le cadre de la MINUAD.

Il a été inclus dans cette étude tous militaires et gendarmes sénégalais en mission de maintien de la paix dans le cadre de la MINUAD rencontré au Darfour durant la période de l'étude et ayant accepté de participer à l'étude. Ont été exclus de l'étude, les individus qui ont séjourné moins de 6 mois au Darfour pour prendre en compte l'imputabilité à la mission.

L'étude était à visée exhaustive. Pour ce faire, tous les individus cibles de l'étude ont été recherchés au niveau de leurs lieux de travail et de campements. Les enquêteurs ont interpellé tous les individus cibles sans aucunes distinctions sociodémographiques ou professionnelles en respectant les heures de disponibilité du personnel. L'ensemble des militaires et des gendarmes de notre cible faisaient 940 individus.

4.3 PROCÉDURE DE COLLECTE DES DONNÉES

L'enquête a démarré par une phase préparatoire de rédaction du protocole et de confection du questionnaire au siège du Programme de Soutien Psychologique des Armées (PSPA) à Dakar. Trois enquêteurs dont deux psychiatres et un infirmier spécialisé en psychologie, ont été formés. La première édition du questionnaire a été testée chez les militaires sénégalais du premier bataillon sénégalais au Mali (SENBAT1/Mali) qui étaient en regroupement à Thiès.

La collecte des données a duré dix jours. Les individus ont été retrouvés dans plusieurs sites : Umbaru, Tiné, Kulbus, El-Geniena, El-Fasher.

La collecte a été faite sur la base d'un questionnaire libre auto-administrés composé de quatre parties :

- Le score de ESPT avec le PCL-M
- Les caractéristiques sociodémographiques
- Les caractéristiques professionnelles
- Les caractéristiques cliniques et psychologiques

Le *post traumatic checklist military* (PCL-M) explore les différents aspects de l'état de stress post-traumatique [8]. Elle est facile à renseigner. Elle est discriminante de l'ESPT par rapport aux autres troubles anxieux. Il s'agit d'un questionnaire à 17 items, dont la sévérité de chacun d'entre eux est évaluée sur une échelle de 1 à 5. Le point de coupure pour la positivité de l'ESPT a été fixé à 30. Trois niveaux ont été classés : [9]

- Absence d'ESPT pour l'intervalle [17 – 30]
- ESPT léger pour les scores compris entre]30 – 37]
- ESPT modéré pour]37 – 44]
- ESPT sévère pour]44 – 85]

Même en population générale, un score > 44 atteste de la présence de symptômes de ESPT cliniquement significatifs. [9]
[10]

4.4 SAISIE DES DONNÉES

La saisie des données a été faite par deux opérateurs de saisie avec le logiciel Épi-info 3.5. Le contrôle de la saisie a été effectué par tirage au hasard de 20 questionnaires et une confrontation entre la version papier et la version électronique. La saisie et le contrôle a duré 10 jours.

4.5 ANALYSE DES DONNÉES

L'analyse des données a été faite avec Épi-info 3.5.3 et avec le logiciel R 3.1.1. La description des variables qualitatives a été réalisée avec la fréquence et l'intervalle de confiance à 95% et celle des variables quantitatives par la moyenne, l'écart-type et les quantiles. Les tableaux et les graphiques ont été construits sur Microsoft Excel 2007.

Des croisements entre variables étaient effectués pour répondre aux attentes des objectifs concernant des déterminants. Ceci s'était faite à l'aide des tests du Chi2 ou Fisher (pour les comparaisons de proportions) et des tests Student, d'ANOVA ou de Mann Whitney-Wilcoxon (pour les comparaisons de moyennes) selon leurs conditions d'applicabilité avec un seuil de significativité du $p = 0,05$.

Une analyse multivariée a été faite avec une régression logistique simple pour la détermination des facteurs liés aux ESPT, avec un ajustement sur les variables liées aux caractéristiques individuelles, familiales et professionnelles en veillant aux conditions d'applicabilité avec un seuil de significativité fixé à 5%. Les variables dont le p était inférieur à 0,25 en analyse bivariée ont été retenues pour la modélisation. [11]

Le lrtest (rapport de vraisemblance) et AIC ont permis au choix du dernier avec la méthode du pas à pas descendant. Enfin le test d'Hosmer Lemeshow a permis de tester l'adéquation du modèle final. [12]

La force des associations ont été mesurées par les odds ratio avec leurs intervalles de confiance.

4.6 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

La participation à l'étude était libre et dans l'anonymat. Le consentement des participants était libre et éclairé. Aucun jugement de valeur subjectif, personnifié ou groupal pouvant entacher la personnalité morale des individus et des institutions

ne sera publié dans cette étude. Aucune rémunération ou indemnisation financière ou matérielle n'a été proposée pour la participation à cette étude.

5 RÉSULTATS

À la fin de la collecte nous avons enquêté 538 agents mais deux ont été exclus du fait de la durée d'exposition qui était inférieure à 6 mois. Donc au total 536 individus, soit 57% de la population à l'étude (940 individus) ont été enquêtés.

5.1 PARTIE DESCRIPTIVE

5.1.1 CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

Les ethnies majoritaires dans cette étude étaient les sérères et les wolofs. Les maures étaient minoritaires. Il y avait 59,8% d'individus qui avaient passé leur enfance en milieu urbain. Toute la population était de sexe masculin. L'âge moyen était de 38,21 ans avec un écart type de 9,22 ans. Les 50,7% étaient mariés monogames avec un IC 95% de [46,4 – 55,1] et les 18,8% étaient des célibataires. La charge familiale représente le nombre de personne pris en charge par le travailleur. La charge familiale moyenne était de 9 personnes avec un écart type de 5 personnes. Les 86,6% de la population étaient de religion musulmane avec un IC95% de [83,3 – 89,3] et les catholiques représentaient 12,7%. La majorité des individus de cette étude soit 47,3% avait un niveau scolaire moyen (C.E.M.) et 27,3% ont un niveau secondaire (lycée). Les universitaires représentent 9,4%. Le tableau 1 donne la répartition des casques bleus en fonction de leurs caractéristiques sociodémographiques.

Tableau 1. Répartition en fonction des caractéristiques sociodémographiques

	Fréquences absolues (n)	Fréquences relatives (%)	IC à 95%
Ethnie			
Sérère	144	29,2	[25,3 – 33,5]
Wolof	135	27,4	[23,5 – 31,6]
Diola	98	19,9	[16,5 – 23,7]
Halpular	74	15,0	[12,0 – 18,5]
Mandingue	28	5,7	[3,9 – 8,2]
Mancagne	9	1,8	[0,9 – 3,6]
Maure	5	1,0	[0,4 – 2,5]
Milieu d'enfance			
Urbain	312	59,8	[55,4 – 64,0]
Rural	210	40,2	[36,0 – 44,6]
Situation matrimoniale			
Marié monogame	272	50,7	[46,4 – 55,1]
Marié polygame	158	29,5	[25,7 – 33,6]
Célibataire	101	18,8	[15,7 – 22,5]
Union libre	4	0,7	[0,2 – 2,0]
Divorcé	1	0,2	[0,0 – 1,2]
Religion			
Musulmane	464	86,6	[83,3 – 89,3]
Catholique	68	12,7	[10,0 – 15,9]
Protestante	2	0,4	[0,1 – 1,5]
Animiste	2	0,4	[0,1 – 1,5]
Niveau d'instruction			
Primaire	85	16,0	[13,0 – 19,5]
Cycle moyen	251	47,3	[43,0 – 51,6]
Cycle secondaire	145	27,3	[23,6 – 31,3]
Supérieur	50	9,4	[7,1 – 12,3]

5.1.2 CARACTÉRISTIQUES PROFESSIONNELLES

La population était majoritairement représentée par les militaires (82,1%) avec un IC 95% de [78,5 – 85,2]. Les sous-officiers faisaient 50,8% et les officiers 6,6%. Ceux qui avaient un emploi actif (homme de terrain) faisaient 76,8% avec un IC 95% de

[73,0 – 80,3]. La majeure partie des travailleurs (69,7%) n'avait pas bénéficié du congé annuel de 2012. Les 12,9% disaient avoir envie de changer de profession. Il y avait 23% de casques bleus avec un IC 95% de [19,4 – 27,0] qui disaient être au Darfour malgré eux, c'était comme un ordre militaire obligatoire. La charge de travail était élevée chez 21,8% des militaires avec un IC 95% de [18,5 – 25,6], les 20,7% n'avaient pas d'avis sur la question et les 35,3% pensaient qu'elle était faible. Par rapport à l'engagement organisationnel, 29,7% des travailleurs avec un IC 95% de [25,9 – 33,8] affirmaient être engagé et 49,6% avaient le sentiment d'être non engagé.

L'ancienneté moyenne des travailleurs dans leur profession était de 15,46 ans avec un écart type de 9,41 ans. Les individus avaient effectué en moyenne deux missions OPEX. Le tableau II donne la répartition des individus en fonction de leurs caractéristiques professionnelles.

Tableau 2. Répartition en fonction des caractéristiques professionnelles

	Fréquences absolues (n)	Fréquences relatives (%)	IC à 95%
Profession			
Militaire	439	82,1	[78,5 – 85,2]
Gendarme	96	17,9	[14,8 – 21,5]
Classe hiérarchique			
Officier	34	6,6	[4,7 – 9,2]
Sous-officier	262	50,8	[46,4 – 55,2]
Homme du rang	220	42,6	[38,3 – 47,0]
Emploi			
Actif	408	76,8	[73,0 – 80,3]
Sédentaire	123	23,2	[19,7 – 27,0]
Envie de quitter la profession			
Oui	65	12,9	[10,2 – 16,3]
Non	437	87,1	[83,7 – 89,8]
Appréciation de la charge de travail			
Élevée	119	21,8	[18,5 – 25,6]
Adaptée	117	22,2	[18,8 – 26,0]
Faible	189	35,3	[31,2 – 39,5]
Ne sais pas	111	20,7	[17,4 – 24,4]
Engagement organisationnel			
Non engagé	266	49,6	[45,3 – 53,9]
Peu engagé	111	20,7	[17,4 – 24,4]
Engagé	159	29,7	[25,9 – 33,8]

La durée moyenne effectuée par les casques bleus sénégalais au Darfour ou le temps moyen d'exposition était de 9,70 mois avec un écart type 1,97 mois. Le temps moyen d'exposition souhaité par les travailleurs était de 8,40 mois avec un écart-type de 8,84 mois.

5.1.3 CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES ET PSYCHOLOGIQUES

Dans notre étude, 8,6% des travailleurs avec un IC 95% de [6,5 – 11,4] disaient se sentir malade au moment de l'enquête. Il y avait 24,4% avec un IC 95% de [20,8 – 28,3] qui avaient des soucis de santé récurrents à type de céphalées, asthénie, hypotension artérielle etc. et 26,3% disaient souffrir d'anxiété. Les 8,1% avaient des antécédents personnels de troubles mentaux. Ceux qui avaient des antécédents d'accidents graves représentaient 26,4% et ceux qui avaient des antécédents de deuil traumatisant faisaient 50,5%.

Sur le plan des comportements, la proportion d'individus qui utilisaient des psychostimulants était de 43,6% avec un IC 95% de [39,4 – 48,0]. Ceux qui faisaient des rituels traditionnels avant chaque mission représentaient 53% avec un IC 95% de [48,6 – 57,3] et ceux qui pratiquent des rituels religieux faisaient 82,5% avec un IC 95% de [79,0 – 85,6]. Le tableau III donne la répartition des casques bleus sénégalais en mission de maintien de la paix au Darfour en fonction de leurs caractéristiques cliniques et psychologiques.

Tableau 3. Répartition en fonction des caractéristiques cliniques et psychologiques

	Fréquences absolues (n)	Fréquences relatives (%)	IC à 95%
Actuellement malade			
Oui	46	8,6	[6,5 – 11,4]
Non	487	91,4	[88,6 – 93,5]
Soucis de sante récurrents			
Oui	128	24,4	[20,8 – 28,3]
Non	397	75,6	[71,7 – 79,2]
État d'anxiété			
Oui	114	26,3	[22,3 – 30,8]
Non	319	73,7	[69,2 – 77,7]
Antécédents d'accident grave			
Oui	140	26,4	[22,7 – 30,4]
Non	391	73,6	[69,9 – 77,3]
Antécédents de deuil traumatisant			
Oui	263	50,5	[46,1 – 54,8]
Non	258	49,5	[45,2 – 53,9]
Usage de psychostimulants			
Oui	230	43,6	[39,4 – 48,0]
Non	297	56,4	[52,0 – 60,6]
Usage de rituels traditionnels			
Oui	278	53,0	[48,6 – 57,3]
Non	247	47,0	[42,7 – 51,4]
Épuisement émotionnel			
Bas	292	54,5	[50,2 – 58,7]
Modéré	138	25,7	[22,1 – 29,7]
Élevé	106	19,8	[16,5 – 23,5]
Dépersonnalisation			
Bas	8	1,5	[0,7 – 3,0]
Modéré	24	4,5	[3,0 – 6,7]
Élevé	504	94,0	[91,6 – 95,8]
Accomplissement personnel			
Bas	198	36,9	[32,9 – 41,2]
Modéré	81	15,1	[12,2 – 18,5]
Élevé	257	47,9	[43,7 – 52,3]

5.1.4 ÉTAT DE STRESS POST-TRAUMATIQUE (ESPT)

Le score moyen d'ESPT avec le PCL-M est de 26,1 avec un écart-type de 10,4. Le score minimal était de 17 et le maximal de 85. La médiane était de 23.

Après discrétisation du score avec un *Cut off* à 30, la proportion de casques bleus sénégalais qui présentaient un ESPT était de 25,7% [22,2 – 29,6] soit 138 casques bleus. Mais il n'y avait que 30 casques bleus qui étaient à un niveau de PTSD sévère soit 5,6% [3,9 – 7,8]. La figure 2 donne la répartition des casques bleus sénégalais en fonction de leur niveau d'ESPT.

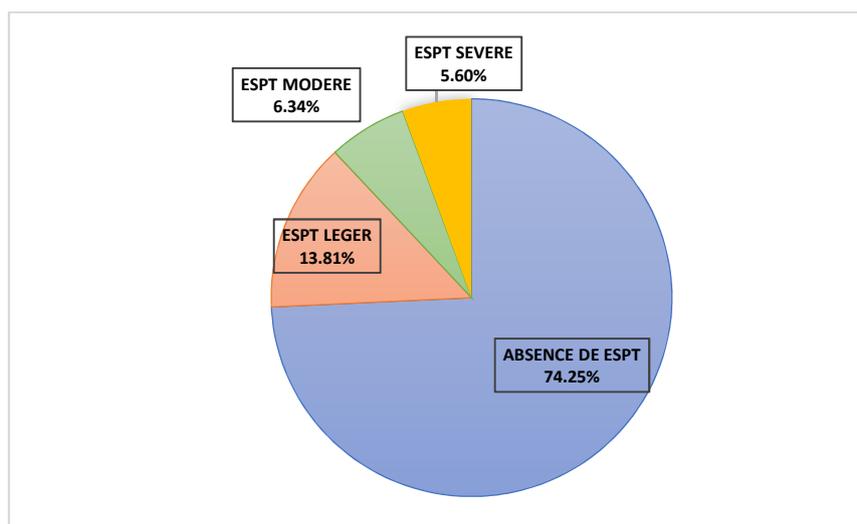


Fig. 2. Répartition des casques bleus sénégalais en fonction du niveau d'ESPT (N=536)

5.2 PARTIE ANALYTIQUE

La régression logistique multiple a montré que les casques ayant vécu un évènement traumatisant avec pertes de vie humaines ont 1,9 [1,1 – 3,2] fois plus de risque de faire un ESPT que les autres.

Plus l'épuisement émotionnel était plus grave chez les militaires qui soufflaient de ESPT. Les somatisations répétées étaient L'envie de quitter la profession était plus manifeste chez les casques bleus qui présentaient un ESPT (OR=2,2 [1,1 – 4,4]). Le tableau IV donne les résultats de la régression logistique simple.

Tableau 4. Facteurs associés au PTSD chez les casques bleus sénégalais de l'UNAMID par régression logistique simple

Facteurs de risque	Pvalue	OR ajusté	IC de OR ajusté à 95%
Vécu d'un évènement traumatisant			
Non	réf	1	-
Oui	0,01	1,9	[1,1 – 3,2]
Épuisement émotionnel			
Bas	réf	1	-
Modéré	0,003	2,2	[1,2 – 3,9]
Élevé	0,007	2,5	[1,3 – 4,7]
Existence de souci de santé récurrent			
Non	réf	1	-
Oui	<0,0001	3,6	[2,1 – 6,0]
Profession			
Gendarme	réf	1	-
Militaire	0,05	1,9	[1,0 – 4,0]
Milieu d'enfance			
Urbain	réf	1	-
Rural	0,08	0,6	[0,3 – 1,0]
Pratique de rituel traditionnel			
Non	réf	1	-
Oui	0,03	1,7	[1,0 – 2,4]
Envie de quitter sa profession			
Non	réf	1	-
Oui	0,02	2,2	[1,1 – 4,4]
Apte à engager un combat			
Non	réf	1	-
Oui	0,02	0,3	[0,1 – 0,8]

*réf=référence

6 DISCUSSION

La principale limite de cette étude était l'inexistence de diagnostique confirmation à l'aide d'une consultation psychiatrique. Mais les enquêteurs ont orienté les cas détectés vers le psychiatre militaire. Le questionnaire PCL-M avait permis de préciser l'exposition éventuelle à des situations éprouvantes, l'existence de difficultés psychologiques en rapport avec ces circonstances ou encore de souligner si le sujet avait eu la possibilité éventuelle d'en parler à un proche, dans son entourage professionnel ou avec un médecin. Un score total est calculé en ajoutant les 17 items, de sorte que les scores possibles vont de 17 à 85. Utilisé comme une mesure continue, le PCL a une bonne utilité diagnostique. Dans cette étude le seuil qui a été choisi pour définir l'ESPT sévère était de 44. [9] [13] [14] [15] [16]

Cette étude a permis de mesurer la prévalence de l'état de stress post traumatique chez les militaires et les gendarmes sénégalais au Darfour de 25,7% [22,2 – 29,6]. Mais, il y avait 5,6% des casques bleus sénégalais présentaient un ESPT sévère. Kulka avait objectivé 15% d'ESPT chez les anciens combattants du Vietnam [17]. Decam avait retrouvé 13,8% d'ESPT chez les patients reçus aux urgences psychiatriques. Une étude exploratoire de l'ESPT dans deux unités opérationnelles de l'Armée de Terre française avait retrouvé une prévalence de 1,7%. Les militaires de carrière présentent des taux d'ESPT sur la vie notoirement plus élevés et persistants que ceux recueillis dans la population générale. [2] [18] [19]

En effet, Perkoningg avait retrouvé une prévalence de 1,6% en Allemagne. Quant à Chen, il avait retrouvé une prévalence de 0,6% à Hong Kong. Cette différence est liée à la profession de militaire qui tout au long de la vie expose les combattants à des situations de stress voir de traumatisme. Toutefois, la réaction face à ces situations diffère selon les individus. [20]

Dans la sémiologie traditionnelle, l'ESPT n'était recherché que chez des individus qui ont été victimes d'un événement traumatisant. Nous avons retrouvé dans cette étude des casques bleus qui déclaraient ne pas avoir vécu d'événement traumatisant et pourtant qui présentait un niveau d'ESPT sévère. Cela pourrait être expliqué par une amnésie post-traumatique ou un déni de morbidité. Mais il reste toujours vrai que ceux qui ont vécu un événement traumatisant avec pertes de vie humaines faisaient plus d'ESPT et le risque était statistiquement significatif avec un OR= 1,9 [1,1 – 3,2]. Les casques bleus sénégalais ont participé à des embuscades et sont intervenus dans des zones de massacre de village (assassinat et brûlage). Un militaire expliquait que la chose qui l'avait le plus marqué était la pauvreté des populations observée lors des patrouilles. Cette souffrance perçue régulièrement pouvait être une source de traumatisme psychique. Nous savons que l'évènement traumatisant est défini par sa gravité mais aussi par sa fréquence. [21]

La santé professionnelle des casques bleus est un élément important dans la prédiction des ESPT. Les missionnaires présentant un épuisement émotionnel modéré ont 2,2 fois plus de risque de souffrir d'ESPT que ceux qui ont un épuisement émotionnel léger. Ceux qui ont un épuisement émotionnel élevé ont un risque de 2,5 [1,3 – 4,7]. Le burnout et l'ESPT sont des pathologies qui peuvent coexister dans les professions à haut risque traumatique comme chez les militaires en zone opérationnelle [22]. Les militaires qui souffrent d'ESPT peuvent se présenter plusieurs fois à la consultation médicale pour une somatisation fonctionnelle ne faisant pas penser pas à l'ESPT. Cette étude a montré que les casques bleus qui souffraient de soucis de santé récurrent avaient un risque 3,6 [2,1 – 6,0] de présenter un ESPT que leurs autres camarades.

L'engagement au combat était déterminant dans la santé mentale des hommes sur le terrain. En effet, cette étude a montré que l'ESPT était de 13% chez les missionnaires qui ont perdus leur engagement au combat au moment de la collecte et de 4,8% chez les autres. Les casques qui se sentaient aptes à engager un combat était plus protégé contre l'ESPT que ceux qui n'étaient pas dans les dispositions avec un OR = 0,3 [0,1 – 0,8]. Ceci montre que certains missionnaires effectués les patrouilles malgré eux sans engagement réel. Ainsi certains ont émis leur volonté de quitter la mission au moment de la collecte (12,9%). Mais sachant que l'ordre militaire prime sur la volonté individuelle, ils sont obligés de subir le temps de séjour restant. Ceux qui voulaient quitter la mission avait un risque de 2,2 [1,1 – 4,4] de présenter un ESPT que ceux qui voulaient continuer. Cette souffrance psychique interne faisait recourir à des rituels de protection traditionnelle telles que des gris-gris, des incantations, des bains, etc.

L'éducation rurale semblait être un facteur de protection contre l'ESPT (OR=0,6 [0,3 – 1,0]). L'étude de Tine a montré un résultat similaire avec le burnout chez les casques bleus [22]. Les missionnaires d'origine rurale auraient une capacité de résilience qui les protégeait contre certaines vulnérabilités psychiques. Cette protection serait issue de leur éducation traditionnelle et de l'entourage familiale.

Les militaires semblaient être plus exposés à l'ESPT que les gendarmes (OR=1,9 [1,0 – 4,0]). Les militaires étaient plus exposés aux combats que les gendarmes. Mais cela n'empêche que toute stratégie de prise en charge du stress post-traumatique devrait inclure tous les missionnaires d'où l'approche inclusif du PSPA au Sénégal. [4]

7 CONCLUSION

L'étude que nous avons réalisée auprès militaires et gendarmes sénégalais engagés en mission de maintien de la paix au Darfour, a permis d'objectiver une prévalence de 5,6% d'ESPT élevé. Les exigences administratives de la mission, les réalités du terrain, les enjeux sécuritaires individuels, le vécu pénible des populations sont autant de facteurs de traumatisme psychique dans ce milieu. Au-delà des événements à haut potentiel psycho traumatique (embuscade, explosion de mines, assassinat, etc.), les casques bleus vivent des circonstances qui les agressent sur le plan physique et psychique.

Les facteurs de risque d'ESPT identifiés dans notre étude étaient :

- Des facteurs contextuels : le vécu d'un événement traumatisant et l'origine géographique rurale ;
- Un facteur professionnel : la profession de militaire ;
- Des facteurs cliniques : la présence de somatisation récurrente et la présence d'épuisement émotionnel ;
- Des facteurs psychologiques : l'envie de quitter la mission, l'aptitude psychologique à engager un combat et l'usage excessif de rituels de protection traditionnelle.

Pour une meilleure prévention et une bonne gestion de l'ESPT, les décideurs devraient introduire dans chaque contingent une unité d'assistance psychosociale formées au traumatisme psychique.

Les stratégies de defusing et de débriefing post-traumatique doivent être systématique en cas d'événement d'allure traumatique.

Les contingents doivent instituer des activités de welfare (jeux et sport collectif) pour améliorer l'environnement de travail.

Il faudrait mieux planifier la charge de travail et améliorer les stratégies de communication dans les corps pour augmenter l'adhésion des hommes à la mission et renforcer leur engagement.

Les équipes médicales doivent être formées à la détection précoce et à la prise en charge des troubles psychosomatiques récurrents et des traumatismes psychiques.

RÉFÉRENCES

- [1] Crocq L. *Traumatismes psychiques*, Elsevier, Masson, France ; 2007, 2, 352p, ISBN : 9782294713811.
- [2] Vallet D., Arvers P. Étude exploratoire sur l'état de stress post-traumatique dans deux unités opérationnelles de l'armée de terre. Dans Dimension humaine dans le cadre d'opérations militaires – Stratégies des chefs militaires pour gérer le stress et le soutien psychologique (p. 30-1 – 30-8). Compte rendu de réunion RTO-MP-HFM-134, Communication 30. Neuilly-sur-Seine, France : RTO. 2006. Disponible sur le site <http://www.rto.nato.int/abstracts.asp>.
- [3] Ba EHM, Ba F, Tine JAD, Thiam MH. Burnout des troupes sénégalaises engagées dans les opérations extérieures : cas de la mission de maintien de la paix au Darfour. *L'Information psychiatrique* 2015 ; 91 : 762-6 doi :10.1684/ipe.2015.1405.
- [4] Dieng C, Tine JAD, Thiombane B. La mise en place d'un programme de soutien psychologique pour les armées au Sénégal. IIIème Congrès maghrébin de médecine militaire du CIMM ; 2013 avril 17-21 ; Nouakchott (Mauritanie).
- [5] Gérard P. Darfour, la chronique d'un « génocide ambigu, *Le Monde diplomatique*, mars 2007, disponible sur le site <http://www.monde-diplomatique.fr/2007/03/PRUNIER/14503>
- [6] Hamdani M. La résolution juridique du conflit au Darfour : mise en perspective de l'état de la justice pénale internationale. Mémoire Master 1 de science politique. Université Panthéon-Assas Paris 2 – 2010. Disponible sur le site https://www.memoireonline.com/12/13/8376/m_La-resolution-juridique-du-conflit-au-Darfour--mise-en-perspective-de-l-etat-de-la-justice-penal7.html
- [7] Nations Unis. *Darfour : La MINUAD a un an et 12374 soldats déployés*, Centre de nouvelles de l'ONU. New York, 2012, disponible sur le site <http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=18100&Cr=Darfour&Cr1=Soudan> .
- [8] Litz B.T., Orsillo S.M., Friedman M., Ehrlich P., Batres A. Posttraumatic stress disorder associated with peacekeeping duty in Somalia for U.S. military personnel. *Am. J. Psychiatry*, 1997, 154: 178-184
- [9] Weathers F.W., Huska J.A., Keane T.M. PCL-C for DSM-IV. Boston: National Center for PTSD – Behavioral Science Division, 1991.
- [10] International Society for Traumatic Stress Studies. Posttraumatic Stress Disorder Checklist, USA, 1993. Disponible sur le site <http://www.istss.org/assessing-trauma/posttraumatic-stress-disorder-checklist.aspx> .
- [11] Collet D. Modeling Binary Data. CRC, London Chapman and Hall, 2003, 387 p.
- [12] Hosmer D.W. and Lemeshow S. Applied Logistic Regression. John Wiley, New York, 1989, 307 p.
- [13] Blanchard E. B., Jones Alexander J., Buckley T. C., & Forneris C. A. Psychometric properties of the PTSD Checklist (PCL). *Behaviour Research and Therapy*, 1996,34, 669-673.

- [14] Forbes D., Creamer M., & Biddle D. The validity of the PTSD checklist as a measure of symptomatic change in combat-related PTSD. *Behaviour Research & Therapy*, 2001, 39, 977-986.
- [15] Ruggiero, K. J., Del Ben, K., Scotti, J. R., & Rabalais, A. E. Psychometric Properties of the PTSD Checklist--Civilian Version. *Journal of Traumatic Stress*, 2003,16, 495-502.
- [16] Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A., & Keane, T. M. *The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility*. Paper presented at the 9th Annual Conference of the ISTSS, San Antonio, TX. 1993.
- [17] Kulka, R. A., Schlenger, W. E., Fairbank, J. A., Jordan, B. K., & et al. Assessment of posttraumatic stress disorder in the community: Prospects and pitfalls from recent studies of Vietnam veterans. *Psychological Assessment*, 1991, 3(4), 547–560. doi:10.1037/1040-3590.3.4.547
- [18] Decam L. De la névrose traumatique à l'état de stress post-traumatique : étude d'une population de consultants aux urgences psychiatriques. *Médecine humaine et pathologie*. 2012. disponible sur le site <https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=56d6b6d9dc332d313f6626d3&assetKey=AS:335127747022849@1456912089404>
- [19] Decam L. États de stress post traumatique dans les armées n°516/IMTSSA/DESP du 13 Juin 2005, : Résultats de la surveillance épidémiologique années 2002 - 2003 - 2004 / Ministère de la défense, Institut de médecine tropicale, Département d'épidémiologie et de santé publique ; MP L. Ollivier, MC C. Decam,... [et al.] ; Rapport présenté par MC J-P Boutin,... / [Marseille] : Institut de médecine tropicale , 2005.
- [20] Perkonigg A, Kessler RC, Storz S, Wittchen HU. Traumatic events and posttraumatic stress disorder in the community: prevalence, risk factors and comorbidity. *Acta Psychiatr Scand*, 2000, 101: 46-59.
- [21] De Clercq M., Lebigot F. *les traumatismes psychiques*, Paris, Masson, 2007.
- [22] Tine JAD, Soedje KMA, Niang K, Diongue F.B., Dieng C., Faye A., Sarre S.M., Dassa K.S., Balagou A.A.K., Tal Dia A. Étude des facteurs de risque du burnout chez les casques bleus sénégalais au Darfour : modélisation par régression logistique ordinaire. *J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo)*, 2016, Série D, 18(4) : 317-330