



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Interventions psychotraumatisantes chez les ramasseurs de blessés : déterminants du stress post-traumatique chez les sapeurs-pompiers de Lomé

Interventions that result in psychotraumatic problems for first responders at accident scenes: Determinants of post-traumatic stress disorder in Lomé firefighters

Kokou Messanh Agbémélé Soedje ^{a,*}, Daméga Wenkourama ^b, Guy-Gérard Aza-Gnandji ^c, Komlan Mensah Ketoh ^d, Adjaré-Kamé Fidèle Ahara ^d, Sonia Kanekatoua ^d, Koffi Mawussé Mensah ^d, Tchédié Etdéchié Elvyre Klikpo ^c, Hassimou Bramah ^e, Hamza Dolès Sama ^e, Kolou Simliwa Dassa ^a

^a Université de Lomé, Lomé, Togo

^b Psychiatrie, FSS de l'université de Kara, Kara, Togo

^c Psychiatrie, FSS de l'université Abomey-Calavi, Cotonou, Bénin

^d Service de psychiatrie du CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

^e Service d'anesthésie réanimation du CHU Sylvanus Olympio, Lomé, Togo

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 3 juillet 2023

Accepté le 10 août 2023

Mots clés :

Accident

Intervention

Sapeur-pompier

Syndrome post-traumatique

Togo

RÉSUMÉ

But. – L'objectif général était d'évaluer les éléments influençant la survenue du stress post-traumatique (TSPT) chez les sapeurs-pompiers (SP) de Lomé.

Méthode. – Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique de type cas-témoins et d'analyse du contenu des discours, portant sur les TSPT et leur vécu face aux interventions psychotraumatisantes à Lomé. Ce travail a été mené du 1^{er} au 14 juin 2021. Deux groupes ont été constitués et un cas était apparié à un témoin.

Résultats. – Les SP ont été répartis en deux groupes selon qu'ils aient un TSPT constitué ou non ; d'où 40 cas appariés à 40 témoins. Le genre masculin prédominait dans le groupe des cas, soit 75 %, comme chez les témoins, soit 77,5 %. Le sex-ratio H/F était de 3 chez les cas-témoins. Globalement, l'âge moyen était de $32,4 \pm 6,1$ ans. En ce qui concerne la vulnérabilité personnelle, le fait d'être consciencieux, perfectionniste, avait des probabilités $p = 0$ chacun et des OR respectivement égales à 21,3 [2,3–10,4] et 6,2 [1,4–5]. Pour le vécu du traumatisme, le sentiment de perte de contrôle et celui d'être seul à affronter les situations constituaient tous deux un risque significatif dans la survenue du TSPT avec $p = 0$ et OR = 21 [2,3–10,4] ; $p = 0,0001$ et OR = 6,4 [1,3,4] respectivement.

Conclusion. – Le fait d'être consciencieux, avec un sentiment de perte de contrôle lors des interventions, associé à l'envie de quitter sa profession, constituait les principaux facteurs de risque liés à la survenue de l'TSPT.

© 2023 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

ABSTRACT

Purpose. – The general objective was to evaluate the factors influencing the onset of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in firefighters in Lomé.

Method. – This was a cross-sectional, descriptive, and analytical study of the case-control and content analysis of the discourse relating to firefighters and their experience in the face of psychotraumatic interventions in Lomé. This study was carried out from June 1 to 14, 2021. Two groups were formed: one

Keywords:

Accident

Intervention

Firefighter

Post-traumatic syndrome

Togo

* Auteur correspondant. Service de psychiatrie au CHU-Sylvanus Olympio, faculté des sciences de la santé, université de Lomé, 01BP4702 Lomé, Togo.
Adresse e-mail : soedjem@gmail.com (K. Messanh Agbémélé Soedje).

group consisted of firefighters who presented with PTSD defined by a score greater than 51 on the QSPPT with the presence of the 8 DSM V criteria; a control group made up of firefighters who did not present with PTSD. One case was matched to a control.

Results. – The firefighters were divided into 2 groups depending on whether or not they had presented with PTSD; hence 40 cases were matched to 40 controls. The male gender predominated in the case group at 75%; as in the control group, at 77.5%. The M/F sex ratio was 3/1 in the cases. Overall, the mean age was 32.4 ± 6.1 years. With respect to personal vulnerability, being conscientious, perfectionist, they had probabilities $P=0$ each and ORs respectively equal to 21.3 [2.3–10.4] and 6.2 [1.4–5]. Those who demonstrated a reluctance to make requests, fear of being criticized, and excessive submission to others had probabilities $P=0.0003$ [1.3–4.9], $P=0.0009$ [1.3–5.6] and $P=0$ respectively, 0001 [1.4–4.9]. In terms of those experiencing trauma, both the feeling of a loss of control and that of being alone in facing situations constituted a significant risk for the onset of PTSD with $P=0$ and OR = 21 [2.3–10.4]; $P=0.0001$ and OR = 6.4 [1.4–4.3] respectively. In others, the desire to leave the profession, emotional exhaustion and alcohol consumption after the intervention constituted a significant risk factor in the occurrence of PTSD.

Conclusion. – The fact of being conscientious, with a feeling of loss of control during interventions, associated with the desire to leave the profession were the main risk factors linked to the occurrence of PTSD.

© 2023 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

L'exposition à un événement traumatisant, quelle que soit sa nature, peut laisser des traces dans la vie psychique d'un ou plusieurs individus [34]. Dans certains cas, ces situations conduisent à des blessures psychiques nouvelles ou un réveil des anciennes fragilités. Ces situations sont une entité à part entière, car invisibles et difficilement descriptibles, responsables du trouble de stress post-traumatique (TSPT). Elles sont aussi anciennes que la violence, violence de la nature, violence des hommes [9,14–16], comme des accidents. La plupart de ces événements nécessitent une prise en charge par les équipes mobiles d'urgence composées des services d'aide médicale urgente (SAMU), des structures mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) et des sapeurs-pompiers (SP) qui sont au premier plan. Ainsi, ils font quotidiennement face à ces situations qui peuvent être psychotraumatisantes. Ces interventions surviennent dans un climat où le spectacle de cadavres mutilés ou défigurés, la mort d'un enfant, la souffrance et la détresse des patients, participent au vécu dramatique des situations [31]. Cette réalité professionnelle met en évidence deux principaux aspects psychopathologiques dans le traumatisme psychique. D'une part, la brutalité de l'événement, et, d'autre part, la rencontre avec la mort [11]. L'homme est soudainement saisi par l'irruption de la violence, sans avoir eu le temps de se prémunir du danger. Il est alors fasciné et sidéré.

Dans les pays en voie de développement où le système de santé est précaire et pas très bien organisé parfois, les équipes mobiles d'urgence sont souvent représentées par les secouristes civils ou militaires, plutôt que par des SAMU ou des SMUR. Les personnels de ces unités de secouristes sont souvent peu équipés, pas très bien formés et surtout manquent d'information sur les aspects difficiles des tâches professionnelles dans le quotidien.

Le Togo est une bande de terre rectangulaire de 56,785 km² en Afrique de l'Ouest [13] dont Lomé est la capitale où réside le tiers des habitants du pays. Ce pays a une population estimée à 6 191 155 habitants en 2010, avec un taux de croissance annuel moyen de 2,84 % habitants [20], a plusieurs équipes mobiles d'urgence et de ramassage des blessés. Les plus présentes, constantes et relativement mieux organisées sur le terrain à Lomé sont essentiellement constituées par les éléments du corps des sapeurs-pompiers (SP) des forces armées togolaises (FAT), bien qu'il existe quelques rares sociétés privées qui ne sont même pas sollicitées. Les SP sont au premier plan dans la prise en charge des urgences, surtout traumatisantes. Nous n'avons pas retrouvé dans

la littérature d'études scientifiques portant sur l'état psychique de ce personnel au cours de notre documentation [38,36,17,18]. De plus, nous avons observé un certain nombre de SP faire des consultations en psychiatrie, en neurologie et en médecine générale pour troubles anxieux. Ce sont ces raisons qui ont justifié notre intérêt pour ce sujet en focalisant notre attention sur une des formes graves de ces souffrances psychiques qu'est le TSPT. Dans le but de comprendre pourquoi certains SP développent le TSPT par rapport à d'autres, alors que tous étaient censés participer quotidiennement aux interventions psychotraumatisantes, et afin de faire une bonne prise en charge primaire et secondaire de cette affection, nous avons décidé de mener cette étude dont l'objectif général était d'évaluer les éléments influençant la survenue du TSPT chez les SP de Lomé.

Les objectifs spécifiques étant de :

- décrire le profil sociodémographique et administratif des SP ayant un TSPT versus les non TSPT ;
- identifier les déterminants impliqués dans la survenue du TSPT.

2. Cadre, matériel et méthode d'étude

2.1. Cadre de l'étude

Cette étude a été réalisée sur les sites de travail des SP à Lomé (Togo) qui sont au nombre de deux :

- la caserne de secours principal qui constitue le poste de commandement et qui est située dans la commune du golfe 4 à l'est de la rue Fadigan, à côté de l'UTB circulaire ;
- la 2^e compagnie d'incendie et de secours situé dans l'enceinte de l'état-major des FAT.

En dehors des interventions qui nécessitent un grand nombre de personnels où tout le personnel disponible se mobilise, les équipes classiques pour les interventions de routine sont composées de trois agents : un chauffeur et deux intervenants, dont le chef de la mission est un sous-officier. Les intervenants disposent d'un véhicule de transport, d'un brancard, quelquefois d'une minerve et sont très peu équipés. Le poste de commandement est constitué de 175 agents et dirigé par un officier supérieur tandis que la deuxième compagnie d'incendie et de secours est constituée de 75 agents et dirigée par un officier subalterne.

2.2. Matériel et méthode d'étude

2.2.1. Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique de type cas-témoins et d'analyse du contenu des discours, portant sur les SP et leur vécu face aux interventions psychotraumatisantes à Lomé. Ce travail a été mené du 1^{er} au 14 juin 2021.

2.2.2. Population d'étude

Ont été inclus dans cette série : les SP régulièrement intégrés dans l'effectif des FAT ; âgés de 18 ans et plus ; quel que soit le sexe ; avec une pleine activité professionnelle dans l'année en cours ; avec ou pas une formation des bases spécifiques ; ayant donné un consentement libre et éclairé verbal.

N'ont pas été inclus les chauffeurs des équipes. Étaient exclues de ce travail toutes les personnes ayant un ou des antécédents psychiatriques.

Les critères d'orientation diagnostique étaient ceux du questionnaire de stress post-traumatique (qspT) du *Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux* cinquième version (DSM-5) [25].

Deux groupes ont été constitués : le groupe des « cas », constitué des SP ayant présenté un TSPT défini par un score supérieur à 51 au QSPT avec présence des 4 critères de DSM-5 ; le groupe des témoins étant constitué de SP ne présentant pas de TSPT. Un cas était apparié à un témoin.

2.2.3. Collecte de données et déroulement de l'enquête

La collecte des données de l'entretien de groupe (*focus group*) a été réalisée à partir d'un guide d'entretien général visant à référencer les principales thématiques à aborder et les questions à poser lors des enquêtes. De même que l'analyse du contenu des discours. À la suite de ce travail d'analyse de contenu du discours, nous avons établi des variables à étudier sur une fiche. La collecte de données statistiques a été faite à partir d'une fiche de collecte de données conçue à cet effet. Après une séquence d'information sur le sujet, nous avons constitué des petits groupes de cinq à huit personnes en fonction de la disponibilité des SP, car ils étaient régulièrement sollicités pour des raisons de service. Un guide d'entretien (Tableau 1) contenant de grandes lignes a servi d'orientation. Dans une démarche semi-directive, ce guide d'entretien n'a pas été utilisé de manière systématique ou linéaire, mais s'est avéré utile pour orienter et rythmer les discussions. À la suite de ces séances, une fiche de collecte de données statistiques individuelle était distribuée. Nous avons procédé à un counseling sur le remplissage des fiches d'enquête et avons demandé aux sujets enquêtés de les remplir eux-mêmes. Nous étions disponibles à chaque fois pour éclaircir tous les points d'ombres lors du remplissage.

2.2.4. Variables d'étude, traitement et analyse des données

Les paramètres étudiés étaient : les données sociodémographiques et cliniques ; les caractéristiques des lésions et leurs

caractères violents ; le QSPT. Ce questionnaire propose un score de sévérité de l'intensité des troubles avec une amplitude de 17 à 119, calculée grâce à la somme des scores des 17 items ; le score seuil pathologique est fixé à 51. Cette série s'était intéressée au vécu du traumatisme et à la vulnérabilité individuelle : génétique (proches parents...), facteurs psychoaffectifs (abus sexuels, événement personnel difficile, rupture affective, milieu professionnel difficile...), traits de personnalité pré morbide [22] (perfectionniste, consciencieux, scrupuleux, rigidité sur des questions de morale, avare avec l'argent pour soi-même et les autres, encourage les autres à prendre la plupart des décisions, soumission excessive aux autres, sentiment d'impuissance quand le sujet est seul, réticence à faire des demandes, sentiment de tension et d'appréhension, crainte d'être critiqué, refus de nouer des relations, évitement des activités sociales ou professionnelles, relation interpersonnelle instable et intense, perturbation de l'identité, impulsivité, répétition de geste d'automutilations...).

L'analyse statistique a été effectuée à l'aide du logiciel épi info version 7. Une analyse univariée a permis de décrire les caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée. Une analyse bivariée a permis de mettre en évidence des différences statistiquement significatives entre les variables à l'aide du test de χ^2 de Pearson au seuil de signification fixée à 5 %. Ainsi une différence a été considérée statistiquement significative lorsque $p < 0,05$. L'*odd ratio* (OR) a été calculé afin de mesurer l'importance des facteurs de risques ou des facteurs protecteurs dans la survenue du TSPT et son intervalle de confiance fixé à 95 % a été déterminé par la méthode de Woolfe [12]. Ainsi, lorsque l'OR est inférieur à 1, le paramètre étudié est un facteur protecteur et lorsqu'il est supérieur à 1, il s'agit d'un facteur de risque. Plus l'OR est loin de 1, plus importante est l'influence de ce facteur dans la survenue de l'évènement [2].

Pour l'analyse du contenu des discours et des données du *focus group*, nous avons utilisé une technique qui répartit les méthodes de l'analyse du contenu en trois catégories : les méthodes logico-sémantiques ; les méthodes logico-esthétiques ou formelles ; les méthodes d'analyse sémantique et structurale [39]. Ce choix était guidé par le fait que nous cherchions le sens manifeste des discours, des événements : attitude, geste, paroles, recueillis auprès des enquêtés, afin de dégager leur signification. Ce qui signifie que notre pôle d'analyse était constitué à la fois par les informations livrées par les entretiens lors de l'entretien semi-dirigé et les observations faites par le clinicien.

En ce qui concerne les données du *focus group*, leur analyse commençait dès leur retranscription. Elle portait aussi bien sur le verbal que le non verbal. Dans un premier temps, elle était réalisée de façon verticale par la lecture répétée et approfondie des écrits. Puis, l'analyse des focus se faisait de manière transversale. L'ensemble des paroles des participants a été découpé, confronté, comparé et étiqueté. Ces verbatims étaient alors classés en catégories, eux-mêmes regroupés en fonction de l'idée thématique qui pouvait les résumer. Pour renforcer la validité interne des

Tableau 1

Guide d'entretien pour exploration des différents registres de compréhension du discours en fonction des questions d'orientation.

	Questions d'orientations
Différents types d'interventions (Contexte temporel et référence à soi)	Quelle sont les interventions auxquelles vous avez déjà participé ? Lesquelles qualifiez-vous de routine ? Et ceux d'exceptionnelles ?
Effets sur le psychisme des interventions (Dimensions émotionnelles et sentimentales ; référence à soi, désorganisation narrative)	Quelles sont les interventions qui vous ont le plus marqué positivement ? Puis négativement ? Que pouvez-vous dire des sentiments que vous éprouvez lors des interventions ? Que ressentez-vous si une victime décède au cours de l'intervention ? Avez-vous des liens affectifs ou professionnels avec certaines victimes ? Est-ce que vous consommez souvent de l'alcool, du café, des stupéfiants de nature quelconque et leur relation avec votre travail ? Avez-vous souvent des difficultés à vous endormir ?
Divers	Que pensez-vous de votre travail ?

résultats, un double codage avait été réalisé. Ainsi, le principal consultant et son adjoint ont analysé les données de manière indépendante pour ensuite les confronter.

2.2.5. Considérations éthiques

Nous avons demandé et obtenu l'accord du ministre de la Sécurité et de la protection civile. Le consentement verbal des agents lors de l'enquête a été reçu après une explication claire de l'étude et l'anonymat a été respecté. L'anonymat des enquêtés a été conservé et les résultats de cette étude seront transmis aux autorités compétentes en vue d'une amélioration possible des conditions de vie des enquêtés. Il n'existait aucun conflit d'intérêts entre l'équipe de recherche et l'administration du Corps des SP.

2.2.6. Définitions opérationnelles

Classe d'âge : les SP ont été répartis en trois classes d'âge suivant les critères de l'OMS [23] : adolescents (15 à 24 ans) ; adultes (25 à 64 ans) et aînés (65 ans et plus). Pour les besoins de l'étude et dans le but de mieux appréhender la maturité psychique du TSPT, nous avons subdivisé la classe des adultes en deux : ceux de 25 à 45 ans et ceux de 46 à 64 ans.

Les « cas » et les témoins [3] : au sein de la population cible, les « cas » ont été définis par les personnes répondant aux quatre critères (ABCD) du DSM-5 du TSPT et dont la durée d'évolution était supérieure à un mois. Quant aux témoins, ils répondaient à au moins l'un des critères ABCD du DSM-5, à l'exception des quatre critères pris évoluant pendant plus ou moins un mois.

3. Résultats

Le total des enquêtes était de 85. Suivant les critères de sélection, 81 répondaient aux critères et 80 sujets avaient été retenus pour cette série. Les SP ont été répartis en deux groupes

selon qu'ils avaient un TSPT constitué ou non ; d'où 40 « cas » appariés à 40 témoins.

3.1. Données sociodémographiques et professionnelles des cas versus témoins

Le genre masculin prédominait dans le groupe des « cas », soit 75 % ; de même chez les témoins, soit 77,5 %. Le sex-ratio H/F était de 3 dans le groupe des « cas ». Globalement, l'âge moyen était de $32,4 \pm 6,1$ ans. Les adultes de 25 à 46 ans étaient les plus représentés dans 87,5 % dans le groupe des « cas » et 82,5 % chez les témoins. Le reste des détails des données sociodémographiques et professionnelles sont dans le [Tableau 2](#).

3.2. Analyse du contenu du discours, d'entretiens et certain verbatim

3.2.1. Les interventions pouvant entraîner le psychotraumatisme

Pour sept des enquêtes, les interventions pédiatriques pouvaient être responsables d'un sentiment d'horreur et d'impuissance. « L'enfant pleurait dans le puits et cela me rappelait les cris de mon bébé ». « Un petit enfant comme ça, mourir cadeau. ... c'est pourquoi je ne laisse jamais ma femme remorquer mon enfant sur une moto ».

Pour les 80 enquêtés, les interventions violentes et sanglantes de la vie courante telles que les accidents de la voie publique, les interventions dans les puits, les défenestrations, les suicides et les meurtres par immolation étaient quelquefois associées à un sentiment d'horreur et d'irréalité. « J'ai eu un froid au dos en remontant un corps sans vie d'un puits. ... je me dis en même temps que l'homme n'est rien ». « Lorsqu'un titan est impliqué dans une intervention, c'est souvent désagréable avec des membres éparpillés un peu partout. »

La nature traumatique des interventions pédiatriques provenait de l'image d'« innocence », et de « pureté » que les intervenants se

Tableau 2
Répartition des enquêtes selon certaines données sociodémographiques et professionnelles.

	« Cas »		Témoins	
	Effectif (n = 40)	Pourcentage (%)	Effectif (n = 40)	Pourcentage (%)
Genre				
Masculin	30	75	31	77,5
Féminin	10	25	9	22,5
Catégories d'âge				
Adolescents de 15 à 24 ans	5	12,5	6	15
Adultes de 25 à 64 ans	35	87,5	33	82,5
Aînés de 65 ans et plus	0	0	1	2,5
Mode de vie				
Conjoint	30	75	33	82,5
Seul	9	22,5	6	15
Parent ou tuteur	1	2,5	1	2,5
Niveau d'étude				
Études secondaires	39	97,5	37	92,5
Études supérieures	1	2,5	3	7,5
Religion				
Catholique	22	55	18	45
Protestant	10	25	12	30
Islam	5	12,5	6	15
Animisme	2	5	2	5
Synchrétisme	1	2,5	1	2,5
Athéisme	0	0	1	2,5
Durée de fonction				
[0 à 5 ans]	8	20	10	25
]5 à 10 ans]	8	20	9	22,5
]10 à 15 ans]	24	60	21	52,5
]15 ans et plus	8	20	10	25
Catégories de grade				
Soldats de rang	25	62,5	28	70
Sous-officiers	15	37,5	11	27,5
Officiers	0	0	1	2,5

Tableau 3
Distribution des SP en fonction des facteurs déterminants du TSPT au niveau individuel.

			Cas		Témoins	
			n = 40	%	n = 40	%
Vulnérabilité de la personnalité	Soumission excessive aux autres	Oui	27	67,5	10	25
		Non	13	32,5	30	75
	Conscientieux	Oui	32	80	7	17,5
		Non	8	20	33	82,5
	Perfectionniste	Oui	25	62,5	8	20
		Non	15	37,5	32	80
	Sentiment d'impuissance quand on est seul	Oui	17	42,5	8	20,5
		Non	23	57,5	31	79,5
	Réticence à faire des demandes	Oui	22	56,4	9	22,5
		Non	17	43,6	31	77,5
Crainte d'être critiqué	Oui	20	50	7	17,9	
	Non	20	50	32	82,1	
Refus de nouer des relations	Oui	17	42,5	7	17,5	
	Non	23	57,5	33	82,5	
Évitement des activités sociales	Oui	14	36,8	9	23,1	
	Non	24	63,2	30	76,9	
Vécu du traumatisme	Sentiment de perte de contrôle	Oui	31	77,5	7	17,5
		Non	9	22,5	33	82,5
	Sentiment d'être seul à affronter la situation	Oui	28	70	12	30
		Non	12	30	28	70
Autres déterminants	Envie de quitter sa profession	Oui	26	65	6	15
		Non	14	35	34	85
	Épuisement émotionnel	Oui	25	62,5		20,5
		Non	15	37,5	31	79,5
	Alcool après chaque intervention	Oui	21	53,8	8	20
		Non	18	46,1	32	82,5
	Pratique de prière	Oui	8	20	5	12,5
		Non	32	80	35	83,8

faisaient des enfants. Certains intervenants éprouvaient de la pitié envers les victimes. « J'avais envie de pleurer en voyant ce bébé innocent brûlé par de l'eau chaude. » Des intervenants créaient une relation émotionnelle inconsciente entre les enquêtés et les victimes en s'identifiant à ces dernières.

3.2.2. Effets des interventions traumatiques sur le psychisme

Pour 71 intervenants, le déroulement des interventions traumatiques semblait être gravé dans leur mémoire : « Je me souviens des moindres détails comme si c'était hier, cela revient à chaque fois même dans les rêves. » « Je me demande si je pouvais oublier tout ça à la retraite pour vivre en paix... » La rencontre avec la mort surgissait dans le psychisme des intervenants, entraînant parfois un état de sidération. « J'étais debout comme un robot sans pouvoir bouger », « J'étais comme perdu quelques secondes », « On a l'impression qu'on vit dans un autre monde », « Je m'efforce d'avoir des activités comme une machine tout le long des interventions, je fais seulement sans réfléchir pour éviter de me comporter comme un humain et ne pas enregistrer cela dans ma vie... ».

3.3. Étude des déterminants du TSPT

Le facteur de vulnérabilité de la personnalité le plus retrouvé dans le groupe des « cas » était le fait d'être conscientieux avec un taux de 80 % versus la soumission excessive aux autres pour les témoins à 25 %. Quant au vécu du traumatisme, le sentiment de perte de contrôle était prépondérant chez les « cas » à 77,5 % et le sentiment d'être seul à affronter la situation chez les témoins à 30 %. D'autres paramètres de vécu professionnel comme l'envie de quitter sa profession étaient présents chez les cas à 65 % et un épuisement émotionnel chez les témoins à 20,5 %. Les différents aspects des déterminants au niveau individuel sont mis en relief dans le [Tableau 3](#).

3.4. Facteurs associés à la survenue du TSPT par régression logistique simple : analyse bivariée

À propos de la vulnérabilité personnelle, le fait d'être conscientieux, perfectionniste, avait des probabilités $p = 0$ chacun et des OR respectivement égales à 21,3 [2,3-10,4] et 6,2 [1,4-5]. Des réticences à faire des demandes, la crainte d'être critiqué et la soumission excessive aux autres avaient respectivement des probabilités $p = 0,0003$ [1,3-4,9], $p = 0,0009$ [1,3-5,6] et $p = 0,0001$ [34,15,20]. Pour le vécu du traumatisme, le sentiment de perte de contrôle et celui d'être seul à affronter les situations constituaient tous deux un risque significatif dans la survenue du TSPT avec $p = 0$ et OR = 21 [2,3-10,4] ; $p = 0,0001$ et OR = 6,4 [1,4-4,9] respectivement. L'envie de quitter sa profession, l'épuisement émotionnel et la prise d'alcool après l'intervention constituaient un facteur de risque significatif dans la survenue du TSPT. Ces paramètres sont exposés dans le [Tableau 4](#).

3.5. Facteurs associés à la survenue du TSPT par régression logistique simple : analyse multivariée

Le fait d'être conscientieux, avec un sentiment de perte de contrôle lors des interventions, associé à l'envie de quitter sa profession constituait les principaux facteurs de risque lié à la survenue du TSPT, comme explicité dans le [Tableau 5](#).

4. Discussion

4.1. Faiblesses et forces de la méthode

Cette étude n'a pas été exhaustive sur l'ensemble des SP de Lomé parce que certains agents étaient obligés d'interrompre l'enquête pour gérer les opérations en cours. Le choix d'orienter les traits de vulnérabilité personnelle vers les personnalités pathologiques

Tableau 4

Distribution des SP en fonction des facteurs associés à la survenue du TSPT par régression logistique simple.

		« Cas » (n=40)		Témoins (n=40)	OR	IC (95 %)	Valeur de « p »
Vulnérabilité de la personnalité	Conscientieux	Oui	31	6	21,3	2,3-10,4	0,00000
		Non	8	20	1,0		
	Perfectionniste	Oui	25	8	6,2	1,4-05,0	0,00000
		Non	15	32	1,0		
	Soumission excessive aux autres	Oui	26	9	6,6	1,4-04,9	0,00010
		Non	14	30	1		
	Réticence à faire des demandes	Oui	23	9	5,9	1,3-04,9	0,00030
		Non	17	31	1,0		
	Crainte d'être critiqué	Oui	20	8	5,6	1,3-05,6	0,00090
		Non	20	32	1,0		
	Impuissance quand le sujet est seul	Oui	17	9	2,8	0,9-03,3	0,03000
		Non	23	31	1,0		
	Évitement des activités sociales	Oui	15	10	1,9	0,8-02,5	0,18000
		Non	25	30	1,0		
Vécu du traumatisme	Sentiment de perte de contrôle	Oui	31	7	21,3	2,3-10,4	0,00000
		Non	9	33	1,0		
	Sentiment d'être seul à affronter la situation	Oui	28	12	6,4	1,4-04,3	0,00010
		Non	12	28	1,0		
Autres déterminants	Envie de quitter sa profession	Oui	26	6	7,7	1,5-05,6	0,00003
		Non	14	34	1,0		
	Épuisement émotionnel	Oui	25	5	12,1	1,8-09,6	0,00000
		Non	15	35	1,0		
	Alcool après chaque intervention	Oui	22	8	5,6	1,3-05,1	0,00060
		Non	18	32	1,0		
	Pratique de prière	Oui	8	5	2,6	0,7-04,1	0,12800
		Non	32	35	1,0		

Tableau 5

Répartition des facteurs associés à la survenue du TSPT en analyse multivariée.

	OR	IC (95 %)	Valeur de p
Conscientieux	14,7	1,60-132	0,000
Perfectionniste	1,1	0,14-8,6	0,900
Réticence à faire les demandes	0,1	0,01-1,6	0,100
Crainte d'être critiqué	0,2	0,01-4,7	0,340
Soumission excessive aux autres	5,7	0,40-69,5	0,170
Impuissance quand le sujet est seul	0,3	0,03-2,42	2,240
Refus de nouer des relations	0,2	0,01-4	0,320
Sentiment de perte de contrôle	24,9	2,40-253	0,006
Sentiment d'être seul	1,2	0,12-12	0,850
Épuisement émotionnel	10,7	0,66-172	0,094
Prise d'alcool	1,6	0,18-13,2	0,680
Envie de quitter sa profession	6,6	1,03-42	0,045

connues vulnérables peut être un biais, car d'autres traits de personnalité censée être non vulnérable pourraient aussi être une pré-morbidity à cette affection. L'approche informelle de la désorganisation du discours des « cas » sans l'utilisation de l'échelle métrique de Rubin (2011) [6,37] au niveau de l'analyse du discours de même que l'absence de mise en relief des dimensions psycholinguistiques [23,4] comme le SPLIT 10 sont des insuffisances.

Néanmoins elle reste originale, car c'est une première dans ce domaine au Togo. L'auto-remplissage dans la sérénité administrative des fiches, l'ambiance de la communication et la neutralité de l'enquêteur laissent envisager la fiabilité des résultats qui pourraient être extrapolés au niveau national, étant donné que la capitale représente le tiers des habitants du pays [20] et les SP de Lomé sont supérieurs aux deux tiers de tous les SP du pays. Même avec cette petite taille de population, la pertinence des résultats permet d'avoir une réelle orientation sur le travail de prise en charge.

4.2. Analyse et interprétation du contenu des entretiens

L'analyse des données du *focus group* nous a permis de retenir deux thèmes : la nature des interventions psychotraumatiques et leurs répercussions psychopathologiques sur les intervenants.

4.2.1. Nature des interventions psychotraumatiques

Les interventions jugées traumatisantes étaient réparties en deux groupes : les interventions violentes et sanglantes de la vie courante et les interventions pédiatriques.

Les interventions violentes et sanglantes de la vie courante : il s'agit des accidents de la voie publique, des interventions dans les puits avec ou sans noyade, des défenestrations, des brûlures étendues, des suicides sanglants ou non sanglants et des meurtres par immolation. L'étude réalisée par Laurent [30] a aussi identifié les interventions psychotraumatiques auprès des intervenants SMUR. Parmi ces interventions, il faut noter les suicides dans les métros dont l'équivalent dans notre contexte pourrait se faire sous les voitures. Mais vu la rareté d'idéation suicidaire surtout dans les états dépressifs, ces suicides sont rares. Les suicides sont plus l'apanage des adolescents et se font par des moyens non violents en milieu africain [26,42]. Il y a eu des attentats que l'on doit appréhender dans notre contexte marqué par une descente du Djihadisme vers la côte ouest africaine. Il faut noter l'absence de puits en milieu urbain français.

Les interventions pédiatriques : la nature traumatique de ces interventions provenait de l'image d'« innocence », et de « pureté » que les intervenants se faisaient des enfants. Certains intervenants éprouaient de la pitié envers les victimes. Ils créaient une relation émotionnelle inconsciente entre eux et les victimes en s'identifiant à ces dernières.

Il est remarqué chez les « cas » un lexique utilisant de manière accrue les termes évoquant la mort, les émotions (négatives et positives) et les perceptions sensorielles [7,10,24,27]. La proportion de mots témoignant de la mort serait positivement corrélée à la sévérité des symptômes post-traumatique [1]. La mise en évidence de mots isolés tout comme la conception d'un lien univoque entre forme linguistique et sens s'avère éminemment problématique puisqu'une forme linguistique peut posséder plusieurs fonctions ou sens, et réciproquement, une fonction ou un sens peuvent être assurés par différentes formes linguistiques [23]. La méthode d'analyse en triples catégories et les connaissances du monde et du contexte phrastique ou situationnel résorbent ce biais, de même que les différents niveaux de langage et de figures de style (l'ironie, les comparaisons et métaphores)

[5,21] d'une part et des expressions idiomatiques (casser sa pipe ; passer l'arme à gauche ; avaler son bulletin de naissance...) [28,35] qui sont fréquentes dans les récits traumatiques. Les « cas » dans cette série ont utilisé le présent et le passé. Les permutations entre temps passé et présent dans les récits d'événements traumatiques produits par des personnes souffrant de TSPT seraient non intentionnelles et tradiraient les reviviscences par un manque de perspective temporelle [24,27,8,29,33].

4.2.2. Conséquences psychopathologiques des interventions psychotraumatiques

L'analyse du contenu des entretiens a permis de montrer que 79 % des intervenants avaient gravé dans leurs mémoires le déroulement des interventions traumatique et les revivaient très souvent. Ce pourcentage était proche de celui d'une étude de Laurent [30] à 77 % des intervenants SMUR. L'inscription dans la mémoire des interventions peut expliquer la reviviscence qui est un symptôme majeur du TSPT. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agit d'une tentative de résolution du traumatisme. La vigilance baisse au moment des reviviscences et ainsi favorise l'effraction des souvenirs qui deviennent trop gênants pour le psychisme. Pour certains intervenants, la rencontre avec la mort surgissait dans leurs psychismes, entraînant ainsi un état de sidération. Ce sentiment perçu dans l'analyse du contenu des entretiens a été relevé aussi par Laurent [30]. Cet état de sidération peut s'expliquer par un sentiment d'impuissance ou d'échec lors de la rencontre avec la mort lors du trauma psychique. Le psychisme refuse d'intégrer un fait (le psychisme n'a pas trouvé le bon code pour l'enregistrer comme les autres faits de la vie courante) dont il devient spectateur de manière répétitive et cette non-acceptation génère de l'anxiété, voire de l'angoisse.

4.3. Paramètres sociodémographiques et professionnels pour l'ensemble des enquêtes

Le genre masculin était représenté à 75 % chez les « cas ». Cette répartition du genre se rapprochait de celle de l'étude de Vallet [40] en France en 2001 au sein de deux unités de l'armée de terre qui avait noté une prédominance masculine avec 88,1 % de la population d'étude. Cependant l'étude de Mahoro [32] en 2015 dans la population générale rwandaise avait retrouvé une prédominance féminine avec 58,9 % de la population générale. Dans cette série, la prédominance masculine peut s'expliquer par le fait que les hommes s'intéressent plus à l'armée que les femmes, malgré l'émancipation des femmes encouragée par les gouvernants et la société civile au Togo.

Les adultes de 25 à 64 ans étaient les plus représentés dans cette étude, avec un pourcentage de 87,5 % au sein du groupe « cas ». Ces résultats s'apparentaient à ceux d'une étude de Vallet [40] qui avait retrouvé 56 % et de Mahoro [32] qui a noté que cette classe d'âge était représentée à 52,2 %. Cette forte représentation des adultes de 25 à 64 ans dans cette série peut s'expliquer par la considération plus large du groupe d'adulte de même que la durée dans la fonction des « cas » à 60 % entre dix et quinze ans.

4.4. Les déterminants du TSPT

4.4.1. Facteurs associés à la survenue du TSPT en analyse bivariée

Sur le plan de la vulnérabilité individuelle, le fait d'être consciencieux, perfectionniste, avait des probabilités $p = 0$ chacun et des OR respectivement égales à 21,3 [2,3–10,4] et 6,2 [1,4–5]. Des réticences à faire des demandes ; la crainte d'être critiqué et la soumission excessive aux autres avaient respectivement des probabilités $p = 0,0003$ [1,3–4,9], $p = 0,0009$ [1,3–5,6] et $p = 0,0001$ [1,4–4,9]. Il s'agit de quelques traits de personnalité dépendante. C'est un type de personnalité souvent sujet à des

troubles anxieux [41], ce qui expliquait peut-être le taux élevé des agents de ce type de personnalité parmi les sujets souffrant du TSPT. Certains traits de personnalité dépendante semblaient donc fortement liés à la survenue du TSPT et constituaient un facteur de risque important.

Concernant le vécu du traumatisme, le sentiment de perte de contrôle et celui d'être seul à affronter les situations constituaient tous deux un risque significatif dans la survenue du TSPT avec $p = 0$ et OR = 21 [2,3–10,4] ; $p = 0,0001$ et OR = 6,4 [1,4–4,3] respectivement. Ces deux facteurs seraient responsables d'une fragilité du psychisme, constituant ainsi un facteur anxiogène favorable à l'installation du TSPT.

En outre, l'envie de quitter sa profession, l'épuisement émotionnel et la prise d'alcool après l'intervention constituaient un facteur de risque significatif dans la survenue du TSPT. Ce résultat était semblable à celui de Diégane et al. [19] au Sénégal en 2019 qui a trouvé que l'envie de démissionner était un facteur de risque du TSPT chez les Casques bleus sénégalais au Darfour avec une probabilité $p = 0,02$ et un OR = 3 [2,50–10,45].

4.4.2. Facteurs associés à la survenue du TSPT en analyse multivariée

Le fait d'être consciencieux, avec un sentiment de perte de contrôle lors des interventions, associé à l'envie de quitter sa profession, constituait les principaux facteurs de risque liés à la survenue du TSPT. L'association de ces trois facteurs chez un même individu pourrait entraîner de façon significative la survenue de ce trouble.

5. Conclusion

Cette étude transversale, descriptive et analytique de type cas-témoins associé à une analyse du contenu du discours dont les données ont été colligées auprès des Sapeurs-Pompiers de Lomé a été faite à l'aide des entretiens individuels, la constitution des *focus groups* et d'une fiche de collecte de données individuelles préétablie.

Le genre masculin était le plus représenté, de même que les sujets ayant dix à quinze années d'activité professionnelle parmi les « cas ». Certains traits de personnalité dépendante semblaient donc fortement liés à la survenue du TSPT et constituaient un facteur de risque important. Le fait d'être consciencieux, avec un sentiment de perte de contrôle lors des interventions, associé à l'envie de quitter sa profession, constituait les principaux facteurs de risque liés à la survenue de ce trouble. L'association de ces trois facteurs chez un même individu pourrait entraîner de façon significative la survenue de cette affection.

Pour une meilleure organisation de prise en charge des SP de Lomé en rapport avec le TSTP en plus des déterminants mise en relief dans cette série, il paraît important d'améliorer l'approche diagnostique en s'intéressant à des dimensions psycholinguistiques et de faire une recherche sur les stratégies d'adaptations utilisées par près de la moitié des SP, c'est-à-dire les témoins, pour ne pas souffrir de cette affection.

Déclaration de liens d'intérêts

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

Références

- [1] Alvarez-Conrad J, Zoellner LA, Foa EB. Linguistic predictors of trauma pathology and physical health. *Appl Cogn Psychol* 2001;15:S159–70.
- [2] Ancelle T. Statistique épidémiologie, 3^e ed., Paris: Maloine; 2011. p. 198–204.
- [3] Ancelle T. Statistique épidémiologie, 4^e ed., Paris: Maloine; 2020. p. 230–6.
- [4] Auxéméry Y. Le traumatisme psychique constitue une blessure du langage par atteinte des réseaux de significations. *Evol Psychiatr* 2021;86:375–97.
- [5] Auxéméry Y, Gayraud F. Le syndrome psycholinguistique traumatique (SPLIT). *Evol Psychiatr* 2020;85:509–28.

- [6] Ribeton M, Houbre B, Andréani B, Kahn J-P, Tarquinio C, Fidelle G, Auxéméry Y. « Reconnaissance » et « réparation » des troubles psychiques de guerre : le point de vue des patients. Partie 1 : analyse lexicale du discours de 15 militaires blessés psychiques de guerre. *Ann Med Psychol* 2016;174:810-8, <https://doi.org/10.1016/j.amp.2016.09.007>.
- [7] Beaudreau SA. Are trauma narratives unique and do they predict psychological adjustment? *J Trauma Stress* 2007;20:353-7.
- [8] Brewin CR, Lennard H. Effects of mode of writing on emotional narratives. *J Trauma Stress* 1999;12:355-61.
- [9] Briole G, Favre JD, Lafont B, Lebigot F, Vallet D. Le traumatisme psychique : rencontre et devenir. Toulouse: Rapport de psychiatrie du Congrès de psychiatrie et de neurologie de langue française; 1994.
- [10] Buck N, Kindt M, van den Hout M, Steens L, Linders C. Perceptual memory representations and memory fragmentation as predictors of post-trauma symptoms. *Behav Cogn Psychother* 2006;35:259-72.
- [11] Chahraoui K. Traumatisme psychique, situations extrêmes et vulnérabilité psychologique. *Ann Med Psychol* 1997;155:94-7.
- [12] Claude R, Béatrice B, Monique K, Gérard B. Épidémiologie : méthodes et pratique, 106. Paris: Flammarion « Médecine-Sciences »; 1995. p. 101-55.
- [13] Plan stratégique National de Lutte contre le VIH/SIDA et les IST, 2007-2010. Lomé Togo: Ministère de la santé; 2006.
- [14] Crocq L. Perspective historique sur le trauma. In: De Clerq M, Lebigot F, editors. *Les traumatismes psychiques*. Paris: Masson; 2001. p. 23-64.
- [15] Crocq L. Quelques jalons dans l'histoire des traumatismes psychiques. *Synapse* 2005;219:6-16.
- [16] Crocq L. Seize leçons sur le trauma. Paris: Odile Jacob; 2012.
- [17] Dassa SK, Balaka B, Douti NK, Banakinao MY, Kouassi AK, Agbèrè AR, et al. Étude sur la maltraitance des enfants dans les familles au Togo et réflexion sur les normes éducatives. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 2005;53:426-31.
- [18] Dassa SK, Thiam M, Ahyi R. Maltraitance des enfants et adolescents au Togo. *Perspect Psychol Sci* 2007;46:341-8.
- [19] Diégane A, Tine Y, Makhtar B, Seck M, Sine B, Dieng A. 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). *IJIAS* 2019;101(5):123-78.
- [20] Direction générale de la statistique et de la comptabilité nationale (Togo). Quatrième recensement général de la population et de l'habitat. Lomé Togo: Direction générale de la statistique et de la comptabilité du Togo; 2010. p. 1.
- [21] Dupont A, Eshkol I, Delsol L. Étude d'application des méthodes et des outils statistiques sur les données du corpus ESLO : cas de la question sur mai 68. Liège, Belgique; 11es Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles; 2012 [<http://www.jadt2012.ulg.ac.be/actes.html>].
- [22] Ferreri F, Peretti CS, Ferreri M. Pathologie psychotraumatique, pathologies secondaires à des traumatismes majeurs, stress aigu et état de stress post-traumatique. In: Guelfi JD, Rouillon F, editors. *Manuel de psychiatrie*. Paris: Elsevier Masson; 2007. p. 206.
- [23] Gayraud F, Auxéméry Y. Identification des marques du traumatisme psychique dans le langage parlé : définition de l'échelle diagnostique "SPLIT-10". *Ann Med Psychol* 2021;179:869-88.
- [24] Greenhoot AF, Sun S, Bunnell SL, Lindboe K. Making sense of traumatic memories: memory qualities and psychological symptoms in emerging adults with and without abuse histories. *Memory* 2013;21:125-42.
- [25] Halayem S, Bouden A, Othman S, Halayem MB. Profil du suicidant en population clinique : une expérience tunisienne. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 2010;58:120-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2009.06.002>.
- [26] Halayem S, Bouden A, Othman S, Halayem MB. Profil du suicidant en population clinique : une expérience tunisienne. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc* 2010;58:120-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neurenf.2009.06.002>.
- [27] Hellawell SJ, Brewin CR. A comparison of flashbacks and ordinary autobiographical memories of trauma: content and language. *Behav Res Ther* 2004;42:1-12.
- [28] Jackendoff R. Twistin' the night away. *Language* 1997;73:534-59.
- [29] Jelinek L, Stockbauer C, Randjbar S, Kellner M, Ehring T, Moritz S. Characteristics and organization of the worst moment of trauma memories in post traumatic stress disorder. *Behav Res Ther* 2010;48:680-5.
- [30] Laurent A. Les équipes mobiles d'urgence et de réanimation face aux interventions potentiellement traumatiques. *Ann Med Psychol* 2014;56:457-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2012.03.015>.
- [31] Laurent A, Chahraoui K. L'impact du stress professionnel sur les intervenants SMUR. *Prat Psychol* 2011;152:110-4.
- [32] Mahoro P. Prévalence de l'ESPT dans la population rwandaise diversités de figures cliniques et comorbidités. Thèse de doctorat. Bruxelles, Belgique; Université de Genève; 2015. [no Méd. 10772]. <http://archives-ouverte.unige.ch>
- [33] Pillemer DB, Desrochers AB, Ebanks CM. Remembering the past in the present: verb tense shifts in autobiographical memory narratives. In: Thompson CP, Herrmann DJ, Bruce D, Read JD, Payne DG, editors. *Autobiographical memory: theoretical and applied perspectives*. Bloomberg: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 1998. p. 145-62.
- [34] Quentin O. Prise en charge post immédiate du psychotraumatisme. Aspects psychothérapeutiques et médicamenteux. Revue de la littérature. Médecine humaine et pathologie. France, Dumas; 2018. p. 01878834. [https://normandie-univ.hal.science/dumas-01878834/archive ouverte de la communauté scientifique normande \(France\)](https://normandie-univ.hal.science/dumas-01878834/archive ouverte de la communauté scientifique normande (France))
- [35] Ramisch C. Une plate-forme générique et ouverte pour le traitement des expressions polylexicales. Actes de la conférence conjointe. JEP-TALN-RECITAL 2012;2:137-49. Lomé (Togo); Ministère de la santé..
- [36] République Togolaise. Principaux indicateurs de santé 2004.. Lomé Togo: Ministère de la Santé; 2005.
- [37] Rubin DC. The coherence of memories for trauma: evidence from posttraumatic stress disorder. *Consc Cogn* 2011;20:857-65.
- [38] Salifou S, Wenkourama D, Soedje K, Anagonou L, Kanekatoua S, Gbetogbe K, et al. Profil des patients vus en consultation psychiatrique au CHU-Campus de Lomé. *Health Sci Dis* 2018;19:48-52.
- [39] Touboul P. Guide méthodologique pour réaliser une thèse qualitative, 102. Nice, France: CHU; 2013. p. 148-59.
- [40] Vallet D. Étude exploratoire sur l'état de stress post-traumatique dans deux unités opérationnelles de l'armée de terre. *P Arvers* 2001;170:25-7.
- [41] Versaevel C. Personnalité dépendante et dépendance affective : stratégies psychothérapeutiques. *Encephale* 2012;160:486-97.
- [42] Yéo-Tenena YJM, Yao YP, Bakayoko AS, N'dja GRV, Kouamé LM, Soro SJC, et al. Étude descriptive des conduites suicidaires des adolescents à Abidjan. *Encephale* 2010;58:D41-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2008.08.007>.