



HAL
open science

Répercussions psychologiques de la prise en charge des appels d'urgence sur les assistants de régulation médicale (ARM) d'un SAMU–Centre 15

C. Hilaire Schneider, A. Saint-Cast, L. Michelland, C. de Stefano, L. Radou, T. Chouied, D. Savary, P. Gueye, L. Jehel, F. Lapostolle

► To cite this version:

C. Hilaire Schneider, A. Saint-Cast, L. Michelland, C. de Stefano, L. Radou, et al.. Répercussions psychologiques de la prise en charge des appels d'urgence sur les assistants de régulation médicale (ARM) d'un SAMU–Centre 15. *L'Encéphale*, 2021, 47 (4), pp.388-394. 10.1016/j.encep.2020.06.012 . hal-04683248

HAL Id: hal-04683248

<https://hal.science/hal-04683248v1>

Submitted on 13 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Répercussions psychologiques de la prise en charge des appels d'urgence sur les Assistants de Régulation Médicale (ARM) d'un SAMU – Centre 15

Psychological effects of emergency calls management on Medical Dispatcher Assistants in a SAMU – Center 15

Christelle HILAIRE SCHNEIDER^{1,2,3*}, Aubry SAINT-CAST^{1,2,3}, Lauriane MICHELLAND^{1,3,4},
Carla DE STEFANO^{1,3,5}, Ludovic RADOU⁶, Tahar CHOUIED^{7,8}, Dominique SAVARY⁹,
Papa GUEYE¹⁰, Louis JEHEL^{11,12,13}, Frédéric LAPOSTOLLE^{1,2,3}

1 - AP-HP, SAMU 93 – UF – Recherche – Enseignement – Qualité

2 - Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité, Inserm U942

3 - Hôpital Avicenne, 125, rue de Stalingrad 93009 Bobigny

4 - AP-HP, Hôpital Saint-Louis, Inserm 1153, Paris

5 - AP-HP, Service de Psychiatrie de l'Enfant et de l'Adolescent et Psychiatrie Générale, hôpital Avicenne, Université Sorbonne Paris 13, Paris Cité, Laboratoire UTRPP (EA4403)

6 - SAMU 72 CH Le Mans, 194 avenue Rubillard , 72037 Le Mans cedex 9,

7 - SAMU 54 - Emergency Department, University Hospital of Nancy, France

8 - Université de Lorraine, Centre d'Investigations Cliniques Plurithématique 1433, Institut Lorrain du Cœur et des Vaisseaux, Vandoeuvre les Nancy France Groupe choc, INSERM U1116. Faculté de Médecine. 54500 Vandoeuvre les Nancy

9 - Centre Hospitalier Universitaire d'Angers, 4 rue Larrey, 49933 Angers

10 - SAMU 972, CHU de Martinique, 97200 Fort de France

11 - CHU de Martinique - Département de Psychiatrie et Psychologie médicale, 97200 Fort de France

12 - Université des Antilles, Inserm U1178 équipe IPSOM, 97261 Cedex fort de France

13 - CESP- INSERM U1178

* Auteur correspondant : Christelle Hilaire-Schneider

AP-HP, SAMU 93 – UF – Recherche – Enseignement – Qualité, 2 - Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité, Inserm U942, 3 - Hôpital Avicenne, 125, rue de Stalingrad 93009 Bobigny

e-mail : Mail : chris.hilaire@free.fr

<i>Auteurs</i>	<i>Conflits d'intérêts</i>
<i>Christelle HILAIRE SCHNEIDER</i>	<i>Aucun</i>
<i>Aubry SAINT-CAST</i>	<i>Aucun</i>
<i>Lauriane MICHELLAND</i>	<i>Aucun</i>
<i>Carla DE STEFANO</i>	<i>Aucun</i>
<i>Ludovic RADOU</i>	<i>Aucun</i>
<i>Tahar CHOUIHED</i>	<i>Aucun en lien avec le sujet traité</i>
<i>Dominique SAVARY</i>	<i>Aucun</i>
<i>Papa GUEYE</i>	<i>Aucun</i>
<i>Louis JEHEL</i>	<i>Aucun en lien avec le sujet traité</i>
<i>Frédéric LAPOSTOLLE</i>	Astra-Zeneca, Bayer, BMS, Boehringer-Ingelheim Medtronic, Merck-Serono, Mundipharma, Novartis, Teleflex

Résumé

Introduction : Le stress occasionné par la gestion des appels de détresse reçus au SAMU peut représenter, pour les Assistants de Régulation Médicale (ARM), un risque psychologique. **Objectif :** Étudier les répercussions psychologiques sur les ARM. **Méthode :** Étude prospective, multicentrique, nationale, d'un mois auprès d'ARM de 13 SAMU par questionnaire électronique de cinq sections : caractéristiques de la population, typologie des appels, échelle PCL-5, échelle ProQOL, ressentis et retentissements du travail sur leur vie. Recherche des critères associés à une symptomatologie évocatrice de Trouble de Stress Post-Traumatique (TSPT) complet défini par le DSM-5 et PCL-5 ≥ 34 . **Résultats :** Tous les ARM ont été confrontés à la mort dont 129 (46 %) dans les sept derniers mois. Trente (11 %) présentaient une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet et 42 (15 %) celle d'un TSPT incomplet. Le groupe TSPT complet avait significativement plus d'ARM ayant au plus le baccalauréat ($n=22$, 74 % vs $n=145$, 57 % ; $p=0,04$). Aucune autre différence n'était significative. Le groupe TSPT complet développait significativement ($p<0,001$) plus de stratégies d'atténuation (alcool, drogues, médicaments) (13 % vs 2 %), de retentissements alimentaires (80 % vs 38 %), de troubles du sommeil (75 % vs 21 %), d'anxiété (67 % vs 17 %) et d'arrêts de travail (13 % vs 4 %) que le groupe sans symptomatologie. Deux cent vingt (78 %) ARM déclaraient ne pas être sensibilisés à la symptomatologie psychotraumatique. **Conclusion :** Chez 1/3 des ARM interrogés, une symptomatologie évocatrice de TSPT complet ou incomplet était retrouvée avec des processus psychotraumatiques spécifiques. La formation semble être une protection efficace. Elle doit être renforcée, tout comme la prévention.

Mots-clés : *Assistant de régulation médicale (ARM)/ Trouble de stress post-traumatique (TSPT)/ Épuisement professionnel/ Usure de compassion*

Abstract

Introduction: In France, the emergency call center is called SAMU (Service d'Aide Médicale d'Urgence). The Medical Dispatcher Assistant (MDA) is the first responder and is exposed to first calls of distress and has a high risk of stress disorder. **Aim:** Psychological impact of emergency calls on MDA. **Method:** National multicenter prospective study from January to August 2018 by electronic surveys, including all MDA of 13 SAMU, subdivided in 5 sections: population characteristics, PCL-5 scale (DSM-5) assessing post-traumatic stress disorder (PTSD), ProQOL assessing professional quality of life, call categories and an MDA's emotional perception, and work impacts on an MDA's quality of life. Univariate descriptive statistical analysis of the group with PCL-5 ≥ 34 (= complete PTSD group) and with PCL-5 <34 (= group without complete PTSD). **Results:** Of 400 MDA asked to be interviewed, 283 (71 %) replied of whom 72 % (205) were women and 28 % (79) men. Age groups: 9% (25) for 18 - 25 yrs, 39 % (110) for 26–35 yrs, 31 % (89) 36–45 yrs, 15 % (43) 46–55 yrs and 6 % (16) for more than 56 yrs. All MDA reported having been exposed to death experience. For 46 % (129) the most recent traumatic event occurred within the last 7 months. 78 % (219) have reported intense fear, feeling helpless, or even sensed horror when answering the calls. 97 % (273) could talk about it with colleagues but only 64 % (180) with family. 72 % (203) felt lack of recognition at work. 78 % (220) had no knowledge about psycho-traumatic disorder. While 11 % (30) suffered symptoms suggestive of a complete PTSD, 15 % (42) an incomplete PTSD, 3 % (8) suffer burnout and 4 % (11) compassion fatigue, none reported secondary traumatic stress. The only significant difference ($p <0.05$) between the two groups characteristics was on the education level. 74 % (22) of the MDA with a complete PTSD had a High School diploma or less. MDA with symptoms suggestive of complete PTSD developed significantly ($p <0.001$) more stress reduction strategies (alcohol, drugs, medication) (13 % vs 2 %), had more food disorders

(80.5 % vs 38 %), more sleeping problems (75.5 % vs 21 %), more anxiety (67 % vs 17 %), and more sick leaves (13 % vs 4 %) than the group without complete PTSD.

Conclusion: Part of the surveyed MDAs showed symptoms suggestive of PTSD. The study highlights that MDAs is a vulnerable population, and PTSD prevention techniques should be systematically implemented for them. The study also highlights that a higher education level prevents the psycho traumatic process with its accompanying disorders.

Keywords: *Medical Dispatcher Assistant (MDA) / Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) / Burnout Syndrome / Compassion fatigue*

Introduction

Au SAMU-Centre 15, les Assistants de Régulation Médicale (ARM), « primo-répondeurs », décrochent environ 31 millions d'appels par an en France [1]. Leur rôle est de recueillir les informations administratives qui permettront de localiser le patient, tout en évaluant la gravité de la situation afin de hiérarchiser les appels transmis au médecin régulateur et d'envoyer les secours adaptés. Dans les cas les plus critiques, comme un arrêt cardiaque, ils guident, par téléphone, les manœuvres de réanimation cardio-pulmonaire [2]. Ils sont donc exposés à la détresse des appelants qui, parfois, se manifeste de façon violente, ce qui renforce la charge émotionnelle et la pression sur les ARM. Le métier d'ARM peu (re) connu est une fonction administrative et non (para —) médicale. Alors même que les SAMU français emploient des ARM depuis 1979, il n'existait jusqu'à cette année aucun diplôme national d'ARM ; leur formation n'était pas standardisée [3]. Cette situation contraste avec leur exposition aux situations de détresse. Qu'il s'agisse de catastrophes naturelles, d'accidents collectifs ou de terrorisme, le risque de Trouble de Stress Post Traumatique (TSPT) chez les intervenants est clairement établi [4–6]. La confrontation aux urgences pourrait constituer un facteur de risque spécifique en soit [7]. Toutes les catégories professionnelles sont, à des degrés variables, concernées, mais les intervenants les moins qualifiés semblent davantage exposés à ce risque [8,9].

L'empathie manifestée par le personnel est au cœur de l'engagement des métiers de la relation d'aide et du soin [10]. En raison de l'écoute des souffrances et de cette nécessaire empathie, le soignant est à risque de traumatisme vicariant [11]. Des symptômes d'intrusion, d'évitement, d'activation physiologique sont rencontrés chez le soignant, avec des répercussions d'ordre cognitif, émotionnel, comportemental, interpersonnel. Cette usure profonde et douloureuse à la détresse d'autrui peut s'exprimer par une fatigue de compassion, un état émotionnel qui peut amener jusqu'à une remise en question de l'identité, de l'image du monde et de la spiritualité [12]. En outre, la proximité émotionnelle ou la confrontation, de manière répétée, à des récits sordides traumatiques en raison de ses activités professionnelles ont été reconnues comme associé au risque pour

l'intervenant de l'urgence de développer une symptomatologie post-traumatique [13]. L'objectif de cette étude était d'étudier les répercussions psychologiques (fatigue de compassion, épuisement professionnel, symptomatologie post-traumatique) de l'exposition quotidienne des ARM à la prise en charge des appels médicaux urgents dans le Centre de Réception et de Régulation des Appels (CRRA) du SAMU (Figure 1).

Méthodes

Population

La population étudiée était constituée d'ARM exerçant dans les CRRA des SAMU-Centre 15 de 13 départements français et d'outre-mer (06, 19, 38, 54, 59, 72, 73, 74, 83, 92, 93, 972, 974). Ces centres ont été choisis en fonction du nombre important d'ARM et d'appels médicaux urgents pris en charge [14].

Questionnaire

Un questionnaire anonyme de 75 questions a été conçu puis diffusé au moyen d'un outil en ligne (*Google forms*® [Annexe I]). Il était composé de cinq sections :

- Les caractéristiques de la population d'étude : sexe, âge, ancienneté dans la profession (réponses qualitatives), niveau d'étude (diplôme professionnel [CAP, BEP...], Baccalauréat, BAC+2, BAC+3, BAC+5 et plus), existence ou non d'un problème de santé et de soutien (réponse binaire).
- La confrontation à un événement potentiellement traumatogène et les sentiments ressentis : quatre questions évaluaient la confrontation, la date et le type d'événement traumatogène ainsi que la présence ou non d'une peur intense, d'un sentiment d'impuissance ou d'horreur. Ces questions permettent de valider le critère A du Trouble de Stress Post-Traumatique (TSPT) selon le DSM-5 (Tableau 1).
- Lorsque le critère A est rempli, le questionnaire PCL-5 (*Post-traumatic stress disorder Check List*) est complété par la réponse aux 20 questions des critères B à E du DSM-5 (Tableau 1) portant sur des troubles présents au cours du dernier mois. Le questionnaire, validé en français [15], repose sur une auto-évaluation des symptômes par une réponse de 0 = « Pas du tout » à 4 = « Extrêmement ».
Le diagnostic provisoire de TSPT, avant entretien clinique, est alors posé en présence d'un score PCL-5 ≥ 34 (sur 80) **ET** d'une réponse positive aux critères B **ET C ET** de deux réponses positives aux critères D **ET E** [16].

- Le questionnaire ProQOL (*Professional Quality of Life Scale*) version 5 (2009) [17] : auto-évaluation de 30 items répartis en trois dimensions (10 items par dimension) : le niveau de compassion, l'épuisement professionnel et la traumatisation secondaire avec des réponses de 1 = « Jamais » à 5 = « Très souvent ». Des scores de 42 et plus sur un maximum de 50 dans une dimension représentent un niveau élevé de satisfaction de compassion, d'épuisement professionnel et/ou de traumatisation secondaire. Des scores de 22 ou moins dans une dimension représentent un niveau bas de satisfaction de compassion, d'épuisement professionnel et/ou de traumatisation secondaire.
- Les retentissements du travail sur la vie des ARM : six questions fermées avec cinq niveaux de réponses de « Jamais » à « Très souvent » basées sur les connaissances de l'épidémiologie et les comorbidités du psychotraumatisme.
- Divers : deux questions fermées (réponse binaire) en fin de questionnaire permettaient d'évaluer la reconnaissance que les ARM pensaient avoir de leur travail et leur sensibilisation aux psychotraumatismes.

La présence d'une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet, défini par un score PCL-5 ≥ 34 et par le DSM-5 [18] avec au moins un critère B, un critère C, deux critères D et deux critères E, a été retenue comme critère de jugement principal.

Celle du TSPT incomplet a été définie par la présence d'au moins trois critères B, C, D ou E au DSM-5.

Procédure

Cette étude prospective, multicentrique, non interventionnelle a été réalisée du 11 juillet au 11 août 2018. Un référent de chaque SAMU-Centre 15 a reçu le lien du questionnaire électronique, accompagné d'une note d'information afin de le diffuser en interne. Les réponses anonymes ont été automatiquement enregistrées et leur accès était réservé au coordonnateur principal (CHS).

Cette enquête impliquant la personne humaine (RIPH) de catégorie 3 [19] a été enregistrée à l'ANSM sous le n° 2018-A01124-51 et a reçu un avis favorable du Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud-Est IV (18/035).

Analyses

Les analyses statistiques descriptives, comparatives du groupe TSPT complet (score PCL-5 ≥ 34) vs groupe sans TSPT complet (PCL-5 < 34) au regard de leurs caractéristiques et du retentissement du travail sur la vie des ARM, et corrélationnelles (test de Spearman entre les scores PCL-5 et les trois dimensions de ProQOL) ont été

réalisées à l'aide du logiciel XLSTAT. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme significative. Les résultats sont exprimés en médiane (IQ) ou N (%).

Résultats

Caractéristiques de l'échantillon

Sur 400 ARM sollicités, 283 (71 % [48-91]) ont répondu. Les caractéristiques de la population des ARM sont détaillées dans le Tableau 2.

Confrontation à un événement potentiellement traumatogène et sentiments ressentis

Les cinq types d'événements principalement rencontrés étaient la mort (283 [100 %]) — dont le décès d'enfants/adolescents pour 74 (26 %), la détresse psychique des appelants (n=268 ; 95 %), des blessures/accidents graves (n=260 ; 92 %), des violences sexuelles (n=228 ; 81 %) et des agressions violentes (n=223 ; 79 %). Les attentats ont été cités par 68 (24 %) des ARM.

Les principaux sentiments ressentis par les ARM au moment de l'événement marquant ont été l'impuissance (n=208 ; 74 %), la tristesse (n=194 ; 69 %), l'horreur (n=73 ; 26 %), la colère (n=62 ; 22 %) et la peur intense (n=25 ; 9 %).

Pour 129 (46 %) ARM, le dernier événement marquant avait eu lieu dans les sept derniers mois, dont 36 (13 %), dans le dernier mois. Une date d'attentat a été mentionnée par 22 (8 %) d'entre eux. Seuls 25 (9 %) ne savaient plus quand situer dans le temps cet événement.

Détection du TSPT

En l'absence d'entretien clinique, un diagnostic définitif ne peut être posé.

Trente (11 %) ARM avaient une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet. Quarante-deux (15 %) ARM avaient au moins trois des critères B, C, D, E du DSM-5, soit une symptomatologie évocatrice d'un TSPT incomplet. Les résultats à la PCL-5 sont présentés dans la Figure 2.

La comparaison des ARM avec une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet et ceux sans cette symptomatologie a mis en évidence un facteur associé aux manifestations post-traumatiques (Tableau 3). En effet, dans le groupe avec une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet, il y avait significativement plus d'ARM ayant un diplôme professionnel (n=6 ; 21 % vs n=22 ; 79 %) ou le baccalauréat (n=16 ; 12 % vs n=123 ;

88 %) que d'ARM ayant plus que le baccalauréat (n=8 ; 7 % vs n=108 ; 93 % ; p=0,04) par rapport à ceux qui n'avaient pas de TSPT complet. Aucune autre différence significative n'a été retrouvée.

Évaluation de la qualité de vie au travail

Les résultats aux trois dimensions (épuiement professionnel, satisfaction de compassion et traumatisation secondaire) du questionnaire ProQOL sont représentés dans le Tableau 4.

Quatre-vingt-seize (34 %) ARM présentaient des scores moyens (entre 22 et 42) dans l'épuiement professionnel et la traumatisation secondaire et 8 (3 %) avaient un score faible (< 22) à la dimension de la satisfaction de la compassion et un score moyen aux dimensions de l'épuiement professionnel et de la traumatisation secondaire.

Une corrélation était retrouvée entre les questionnaires PCL-5 et ProQOL. Les scores d'épuiement professionnel et de traumatisation secondaire étaient proportionnels au score de PCL-5. Le score de satisfaction de compassion était inversement proportionnel au score de PCL-5 (Figure 3).

Retentissements du travail sur la vie des ARM

Les ARM avec une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet par rapport à ceux n'en ayant pas, avaient significativement (p<0,001) souvent et très souvent plus recours à des stratégies d'atténuation (alcool, drogues, médicaments) (13 % vs 2 %), plus de retentissements sur l'alimentation (80,5 % vs 38 %), de troubles du sommeil (75 % vs 21 %), d'anxiété (67 % vs 17 %) et d'arrêts de travail (13 % vs 4 %) que le groupe sans cette symptomatologie (Tableau 5).

Reconnaissance du travail et sensibilisation

Deux cent trois (72 %) ARM pensaient ne pas avoir de reconnaissance au travail. Des commentaires spécifiaient aussi les difficiles conditions de travail. Deux cent vingt (78 %) n'étaient pas sensibilisés aux psychotraumatismes. Lors de la réception d'un appel urgent difficile, 273 (97 %) ARM ont déclaré pouvoir en parler après avec leurs collègues et 180 (64 %) avec leur famille.

Discussion

Les appels médicaux urgents qu'ils réceptionnent les confrontent souvent à une mort brutale. Les répercussions psychologiques de leur travail étaient fréquentes. Onze pour

cent avaient une symptomatologie évocatrice de troubles de stress post-traumatiques complets et 15 % incomplets (Figure 2). Ils étaient fragilisés et leur qualité de vie professionnelle semblait précaire. Le travail retentissait sur la vie des ARM. Ils avaient modifié leurs habitudes, certains recouraient à des stratégies pour atténuer le souvenir de l'événement. Si une grande majorité semblait avoir un soutien auprès de ses collègues, les trois quarts des ARM n'étaient cependant pas sensibilisés à la symptomatologie post-traumatique.

Le taux d'ARM ayant une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet est comparable (11 % vs 9 %) à celui observé dans une autre étude sur les personnels des SAMU au contact direct des patients (médecins, infirmiers anesthésistes, infirmiers, ambulanciers) [8]. En 2002, le même auteur concluait que « parmi les professionnels travaillant au SAMU, ce n'étaient pas ceux qui intervenaient sur le terrain qui semblaient les plus fragilisés [...] la fonction d'ARM semblait associée à un risque plus important de souffrance psychique » [20].

La mort (quel que soit l'âge de la victime), les circonstances violentes de décès (suicide par arme à feu/pendaison) et/ou les attentats étaient des événements traumatogènes auxquels tous les ARM avaient été exposés. Connaître la fréquence d'exposition à ces différents événements serait intéressant. Par ailleurs, la diffusion du questionnaire à la veille des préparatifs de commémoration du 14 juillet 2016, dans les départements 93 et 06 touchés par les attentats de Saint-Denis, Paris et Nice a pu influencer sur les résultats. En effet, après une catastrophe aérienne, par exemple, un pourcentage plus élevé de TSPT à la date anniversaire de la catastrophe a été relevé [21].

Les principales émotions ressenties par les ARM de l'étude au moment de l'appel étaient les mêmes que ceux des personnels des SAMU au contact des patients : colère, tristesse, impuissance, horreur ou peur intense [22].

Le critère de TSPT le plus fréquemment rencontré chez les ARM était celui des symptômes de reviviscences et d'intrusion (Critère B) (Figure 2). L'activité professionnelle des ARM favorise ces symptômes puisqu'ils sont régulièrement confrontés au même type de situations potentiellement traumatogènes. Pour 46 %, le dernier événement marquant avait eu lieu dans les sept derniers mois. Ainsi, tout au long de leur carrière, les ARM vont être exposés de nouveau à des appels de détresse qui vont entrer en résonance avec celui qui les a marqués.

Bien que nous n'ayons pas retrouvé, dans le questionnaire ProQOL, de traumatisation secondaire élevée dans notre échantillon, il est à noter que les deux tiers avaient, à

minima, un épuisement professionnel moyen et une satisfaction à la compassion moyenne (Tableau 4). De plus, nous avons retrouvé une corrélation entre l'échelle PCL-5 et les trois dimensions de l'échelle ProQOL (Figure 3), soit une corrélation entre le TSPT et l'épuisement professionnel, la satisfaction de compassion et la traumatisation secondaire. De plus, les $\frac{3}{4}$ des ARM pensaient ne pas avoir de reconnaissance professionnelle. Certains se disaient soumis à un stress important dans leur travail (stress managérial, organisation, contrôle et rythme de travail, stress lié à la tension émotionnelle de la relation et à la violence verbale des appelants).

Ces résultats nous permettent de souligner que les ARM avaient une vulnérabilité accrue, une qualité de vie professionnelle moyennement satisfaisante et souffraient de répercussions psychologiques (TSPT complet, TSPT incomplet et épuisement professionnel) par leur travail au SAMU-Centre 15 et par la prise d'appels médicaux urgents dans notre échantillon. Ces résultats sont cohérents avec ceux concernant les opérateurs du 911 aux États-Unis [23]. Selon une étude française, la fragilisation des primo-intervenants de l'urgence exposés aux attentats de novembre 2015 était associée aussi au manque de formation sur le traumatisme psychique [24]. Ce résultat va aussi dans le même sens que nos conclusions sur l'importance d'établir une formation aux psychotraumatismes pour le personnel à risque de développer des comorbidités psychologiques et exposé à des situations potentiellement traumatogènes.

Dans le groupe d'ARM avec un TSPT complet, la population la plus vulnérable face aux manifestations post-traumatiques était corrélée au plus « faible » niveau d'étude (baccalauréat et moins) (Tableau 3). Chez les infirmières, une méta-analyse de 21 études récemment publiée suggère que l'éducation et la formation pourraient avoir un effet modérateur sur la traumatisation secondaire, la fatigue de compassion et l'épuisement professionnel [25]. Les ARM, très exposés à la détresse des appelants, n'ont ni diplôme d'état, ni formation professionnelle nationale et standardisée, ni statut qui pourrait compenser l'impact négatif d'absence d'éducation scolaire. Une formation diplômante annoncée par Mme Agnès Buzin a vu le jour depuis novembre 2019 à Paris [26].

Les ARM avec une symptomatologie évocatrice d'un TSPT complet modifiaient plus souvent leurs habitudes et adoptaient des stratégies d'atténuation du souvenir de l'événement (alcool, drogues, médicaments), des modifications des habitudes alimentaires, et avaient plus de troubles du sommeil et plus d'anxiété (Tableau 5). Ces comorbidités contribuaient à l'augmentation des arrêts de travail et sont habituellement associées au TSPT des personnels de secours [27].

Limitation

Comme dans tout questionnaire autoadministré, des biais de déclaration peuvent exister. Même si ces résultats semblaient cohérents au regard de l'épidémiologie et des comorbidités des troubles psychotraumatiques, il faut souligner que les effectifs en sous-groupe de l'étude étaient faibles. Une étude incluant plus d'ARM serait nécessaire avant de généraliser ce profil.

Conclusion

Les ARM, quotidiennement confrontés à la gestion des appels urgents dans les SAMU-Centre 15 présentaient, dans notre étude, 11 % de symptomatologie évocatrice d'un TSPT. Un niveau d'éducation scolaire faible (\leq Bac) était le seul critère significativement lié à la présence de cette symptomatologie. Le retentissement sur leur qualité de vie était marqué. L'évolution amorcée vers une formation nationale, structurée et diplômante devrait contribuer à l'amélioration des conditions et de la qualité du travail et potentiellement à la diminution des risques psychotraumatiques auxquels ils sont exposés.

Déclaration d'intérêt

F.L. *Essais cliniques et/ou conférences : Astra-Zeneca, Bayer, BMS, Boehringer-Ingelheim, Medtronic, Merck-Serono, Mundipharma, Novartis, Teleflex*

Les autres auteurs ont déclaré n'avoir aucun lien d'intérêt en lien avec cet article.

RÉFÉRENCES

- [1] Samu-urgences de France (2016) Livre blanc. Organisation de la médecine d'urgence en France : un défi pour l'avenir. n.d.
- [2] Penverne Y, Beauvilain P, Couvreur J, Delisle C, Linval F. Référentiel Métier ARM 2016.
- [3] Arrêté du 19 juillet 2019 relatif à la formation conduisant au diplôme d'assistant de régulation médicale et à l'agrément des centres de formation d'assistant de régulation médicale. n.d.
- [4] De Stefano C, Orri M, Agostinucci JM, Zouaghi H, Lapostolle F, Baubet T, et al. Early psychological impact of Paris terrorist attacks on healthcare emergency staff : A cross-sectional study. *Depress Anxiety* 2018 ;35 :275–82.
- [5] Pennington ML, Carpenter TP, Synett SJ, Torres VA, Teague J, Morissette SB, et al. The Influence of Exposure to Natural Disasters on Depression and PTSD Symptoms among Firefighters. *Prehospital Disaster Med* 2018 ;33 :102–8.

- [6] Morgan PM. The psychological impact of mass casualty incidents on first responders: A systematic review. *J Emerg Manag West Mass* 2016 ;14:213–26.
- [7] Maia AC, Ribeiro E. The psychological impact of motor vehicle accidents on emergency service workers. *Eur J Emerg Med Off J Eur Soc Emerg Med* 2010 ;17:296–301.
- [8] Jehel L, Louville P, Paterniti S, Baguier S, Carli P, Unité Médico-Psychologique. Hôpital Broussais. Paris. FRA, et al. Retentissement psychologique du stress professionnel dans un SAMU. *J Eur URGENCES* 1999;12:157–64.
- [9] Lilly MM, Allen CE. Psychological Inflexibility and Psychopathology in 9-1-1 Telecommunicators. *J Trauma Stress* 2015;28:262–6.
- [10] Joinson C. Coping with compassion fatigue. *Nursing (Lond)* 1992;22:116, 118–9, 120.
- [11] Desbiendras N. Le traumatisme vicariant chez les intervenants d'urgence médico-psychologique. *Eur J Trauma Dissociation* 2019;3:151–6.
- [12] Pearlman LA. Self-care for trauma therapists: Ameliorating vicarious traumatization. *Second. Trauma. Stress Self-Care Issues Clin. Res. Educ. The Sidran Press, Baltimore: B.H. Stamm (Ed); 1995.*
- [13] Figley C. Compassion fatigue : Toward a new understanding of the costs of caring . *Second. Trauma. Stress Self-Care Issues Clin. Res. Educ. B.H. Stamm (Ed.), Baltimore: 1995, p. 3–28.*
- [14] Leclercq G. Guide des Samu Smur Urgences de France 2016. vol. 38-Supplément Mai 2016. SFEM Editions; n.d.
- [15] Ashbaugh AR, Houle-Johnson S, Herbert C, El-Hage W, Brunet A. Psychometric Validation of the English and French Versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5). *PloS One* 2016;11.
- [16] Blevins CA, Weathers FW, Davis MT, Witte TK, Domino JL. The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and Initial Psychometric Evaluation. *J Trauma Stress* 2015;28:489–98.
- [17] Stamm BH. The ProQOL (Professional Quality Of Life Scale : Compassion satisfaction and Compassion Fatigue) 2010.
- [18] American psychiatric association, Crocq M-A, Guelfi J-D, Boyer P, Pull C-B, Pull-Erpelding M-C. DSM-5: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2015.
- [19] Arrêté du 12 avril 2018 fixant la liste des recherches mentionnées au 3° de l'article L. 1121-1 du code de la santé publique. n.d.
- [20] Jehel L. Victimes et soignants face au traumatisme psychique : étude de facteurs prédictifs péritraumatiques et validations d'instruments de mesures. Paris 6; 2002.
- [21] Epstein RS, Fullerton CS, Ursano RJ. Posttraumatic Stress Disorder Following an Air Disaster: A Prospective Study. *Am J Psychiatry* 1998;155:934–8.
- [22] Laurent A, Chahraoui K, Carli P. Les répercussions psychologiques des interventions médicales urgentes sur le personnel SAMU. Étude portant sur 50 intervenants SAMU. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr* 2007;165:570–8.
- [23] Duty-related trauma exposure in 911 telecommunicators: Considering the risk for posttraumatic stress - Pierce - 2012 - *Journal of Traumatic Stress* - Wiley Online Library n.d. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jts.21687>.

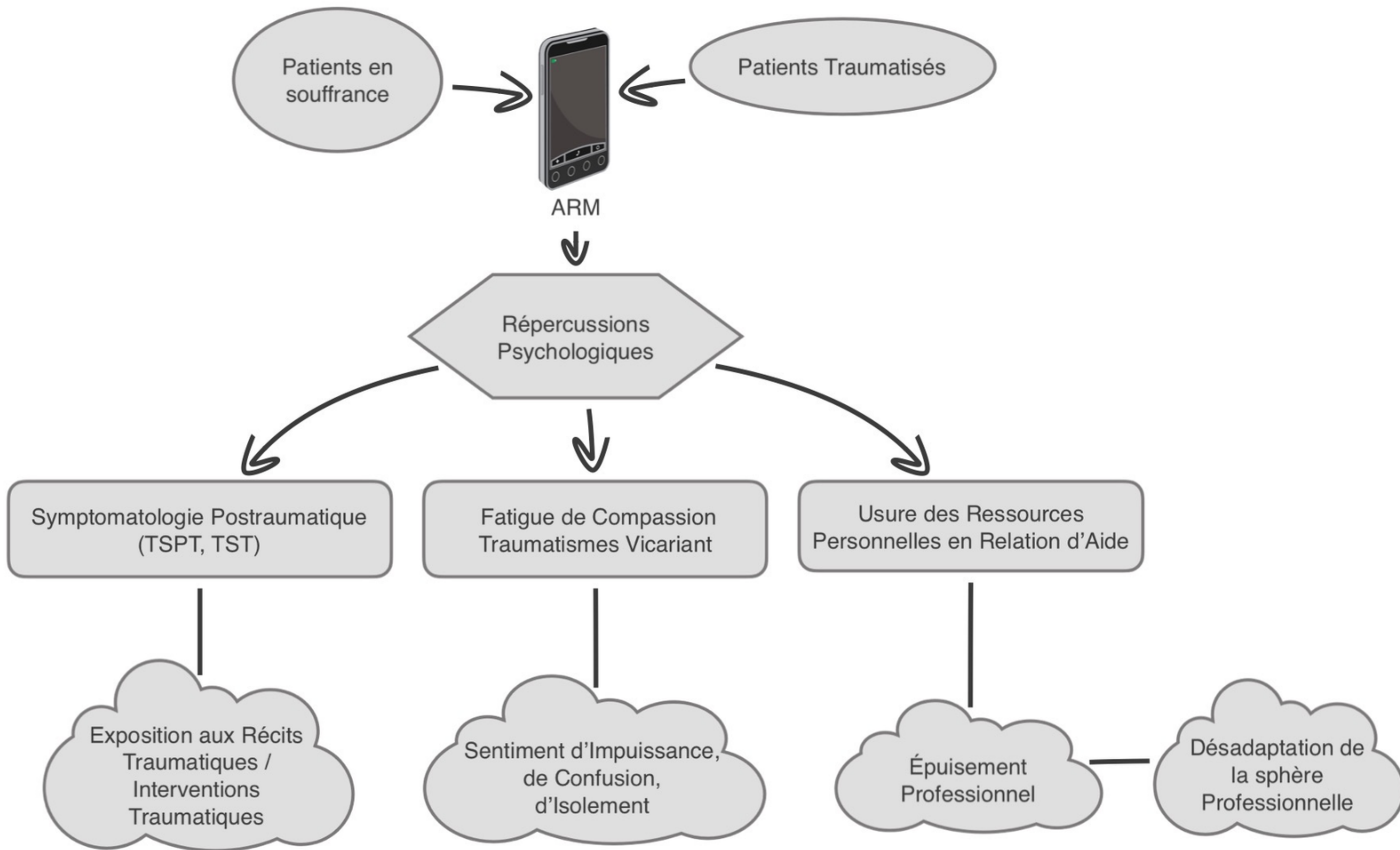
- [24] Motreff Y, Baubet T, Pirard P, Rabet G, Petitclerc M, Stene LE, et al. Factors associated with PTSD and partial PTSD among first responders following the Paris terror attacks in November 2015. *J Psychiatr Res* 2020;121:143–50.
- [25] Extent of compassion satisfaction, compassion fatigue and burnout in nursing: A meta-analysis - Zhang - 2018 - *Journal of Nursing Management* - Wiley Online Library n.d. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jonm.12589>.
- [26] Par, à 19h20 ES 4 novembre 2019, À 15h08 ML 5 N 2019. Paris : l'école des «écoutants» du Samu accueille sa première promotion. *leparisien.fr* 2019. <https://www.leparisien.fr/paris-75/paris-l-ecole-des-ecoutants-du-samu-accueille-sa-premiere-promotion-04-11-2019-8186304.php> (accessed June 8, 2020).
- [27] Klimley KE, Van Hasselt VB, Stripling AM. Posttraumatic stress disorder in police, firefighters, and emergency dispatchers. *Aggress Violent Behav* 2018;43:33–44.

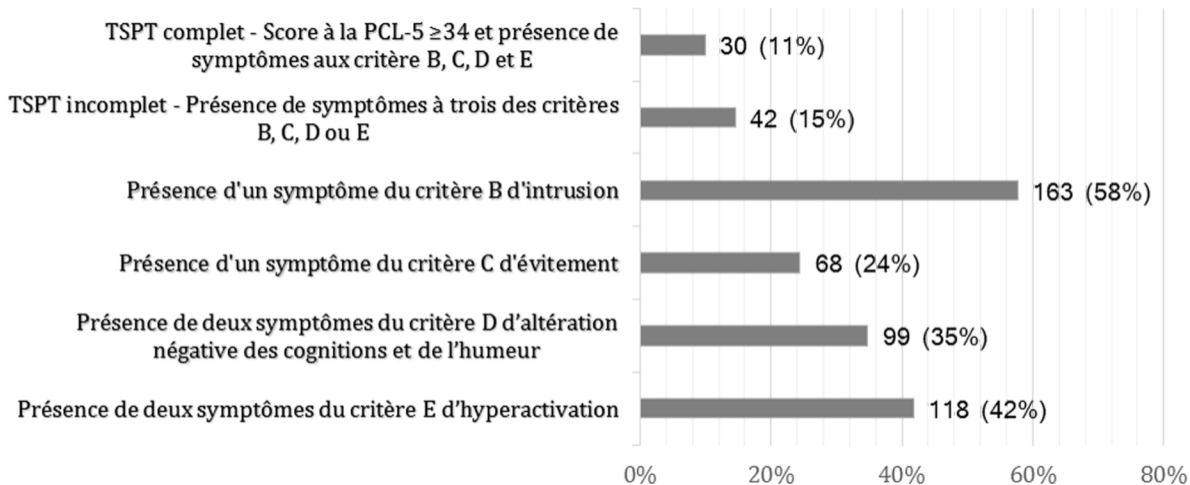
Légendes des figures :

Figure 1 Schéma de synthèse des répercussions psychologiques

Figure 2 Prévalence du TPST complet et incomplet et symptômes psychotraumatiques par critère de la PCL-5

Figure 3 Résultats du test de corrélation de Spearman entre la PCL-5 et les dimensions de ProQOL (tableau et figures).





	Coefficient de Spearman	p bilatéral		α
Score PCL-5 / ProQOL_SC	-0,309	<0,0001	▲	0,05
Score PCL-5 / ProQOL_EP	0,519	<0,0001	▲	0,05
Score PCL-5 / ProQOL_STS	0,592	<0,0001	▲	0,05

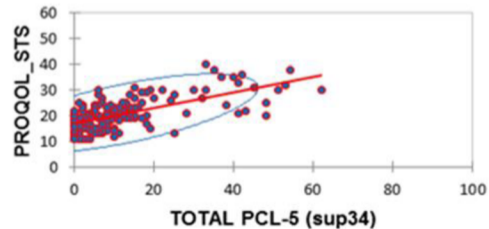
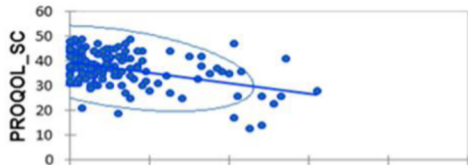


Tableau 1 Classification des symptômes par critères selon le DSM-5

Critère A	<p>La personne est confrontée à la mort, à des blessures graves ou à la violence sexuelle, effectives ou potentielles, d'une (ou plusieurs) des façons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vivre directement l'événement traumatique, - Être témoin, en personne, de l'événement vécu par d'autres, - Apprendre que l'événement a été vécu par un membre de la famille ou un ami proche, - vivre une exposition répétée aux détails pénibles de l'événement traumatique (liée au travail). <p>Cet événement doit également provoquer une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur.</p>
Critère B	Symptômes de reviviscence
Critère C	Symptômes d'évitement
Critère D	Symptômes d'altérations négatives des cognitions et de l'humeur
Critère E	Symptômes d'hyperactivation du système nerveux

Tableau 2 Répartition par sexe, âge, ancienneté et niveau d'étude de la population d'ARM étudiée

Variables N (%)		Effectifs	
		N=283	
Sexe	Femme	205	(72)
	Homme	78	(28)
Âge	18-25 ans	25	(9)
	26-35 ans	110	(39)
	36-45 ans	89	(31)
	46-55 ans	43	(15)
	Plus de 56 ans	16	(6)
Ancienneté	Moins d'un an	14	(5)
	Entre 1 et 5 ans	92	(32)
	Entre 5 et 10 ans	50	(18)
	Plus de 10 ans	127	(45)
Niveau d'étude	Diplôme professionnel (CAP, BEP,...)	28	(10)
	Baccalauréat	139	(49)
	BAC+2	58	(20)
	BAC+3	42	(15)
	BAC+5 et plus	16	(6)

Tableau 3 Comparaison (analyse univariée) des caractéristiques des deux groupes

N (Patients par groupe)		Patients avec un score PCL-5<34	Patients avec un score PCL-5≥34	p
		253	30	
Âge (%)	18-25 ans	24 (10)	1 (0,4)	0,15
	26-35 ans	94 (37)	16 (54)	
	36-45 ans	80 (32)	9 (30)	
	46-55 ans	39 (15)	4 (13)	
	Plus de 56 ans	16 (6)	0 (0,0)	
Sexe (%)	Femme	187 (74)	18 (60)	0,16
Ancienneté (%)	Moins d'un an	14 (5,5)	0 (0,0)	0,48
	Entre 1 et 5 ans	82 (32)	10 (33)	
	Entre 5 et 10 ans	42 (17)	8 (27)	
	Plus de 10 ans	115 (45,5)	12 (40)	
Niveau étude (%)	Diplôme professionnel (CAP, BEP,...)	22 (9)	6 (20)	0,04*
	Baccalauréat	123 (49)	16 (54)	
	> BAC	108 (42)	8 (26)	

*Pour le test du χ^2 , la catégorie > BAC regroupe BAC+2, BAC+3, BAC+5 et plus

Tableau 4 Prévalence par dimension au questionnaire ProQOL

Variables N (%)		Effectifs N=283	
Satisfaction de la compassion ProQOL_SC	faible (<22)	10	(4)
	Moyen	189	(67)
	Élevé (>42)	84	(29)
Epuisement professionnel ProQOL_EP	faible (<22)	102	(36)
	Moyen	173	(61)
	Élevé (>42)	8	(3)
Traumatisation secondaire ProQOL_STS	faible (<22)	187	(66)
	Moyen	96	(34)
	Élevé (>42)	0	(0)

Tableau 5 Comparaison (analyse univariée) des retentissements du travail sur la vie (RV) des deux groupes

N (Patients par groupe)		Patients avec un	Patients avec un	P
		score PCL-5<34	score PCL-5≥34	
		253	30	
		N (%)	N (%)	
RV_Stratégie (%)	Jamais	188 (74)	12 (40)	<0,001
	Parfois	20 (8)	8 (27)	
	Rarement	41 (16)	6 (20)	
	Souvent	4 (2)	2 (6,5)	
	Très souvent	0 (0)	2 (6,5)	
RV_Activité (%)	Jamais	26 (10)	4 (13)	0,310
	Parfois	76 (30)	8 (27)	
	Rarement	28 (11)	6 (20)	
	Souvent	71 (28)	4 (13)	
	Très souvent	52 (21)	8 (27)	
RV_Alimentation (%)	Jamais	68 (27)	0 (0)	<0,001
	Parfois	57 (22)	4 (13)	
	Rarement	34 (13)	2 (6,5)	
	Souvent	62 (25)	20 (67,5)	
	Très souvent	32 (13)	4 (13)	
RV_Anxiété (%)	Jamais	73 (29)	0 (0)	<0,001
	Parfois	74 (29)	6 (20)	
	Rarement	64 (25)	4 (13)	
	Souvent	34 (13)	16 (54)	
	Très souvent	8 (4)	4 (13)	
RV_Sommeil (%)	Jamais	62 (25)	0 (0)	<0,001
	Parfois	81 (32)	6 (20)	
	Rarement	56 (22)	2 (6,5)	
	Souvent	44 (17)	12 (40)	
	Très souvent	10 (4)	10 (33,5)	
RV_Arrêt maladie (%)	Jamais	102 (40)	2 (6,5)	<0,001
	Parfois	45 (18)	4 (13)	
	Rarement	98 (38)	20 (67)	
	Souvent	4 (2)	4 (13)	
	Très souvent	4 (2)	0 (0)	