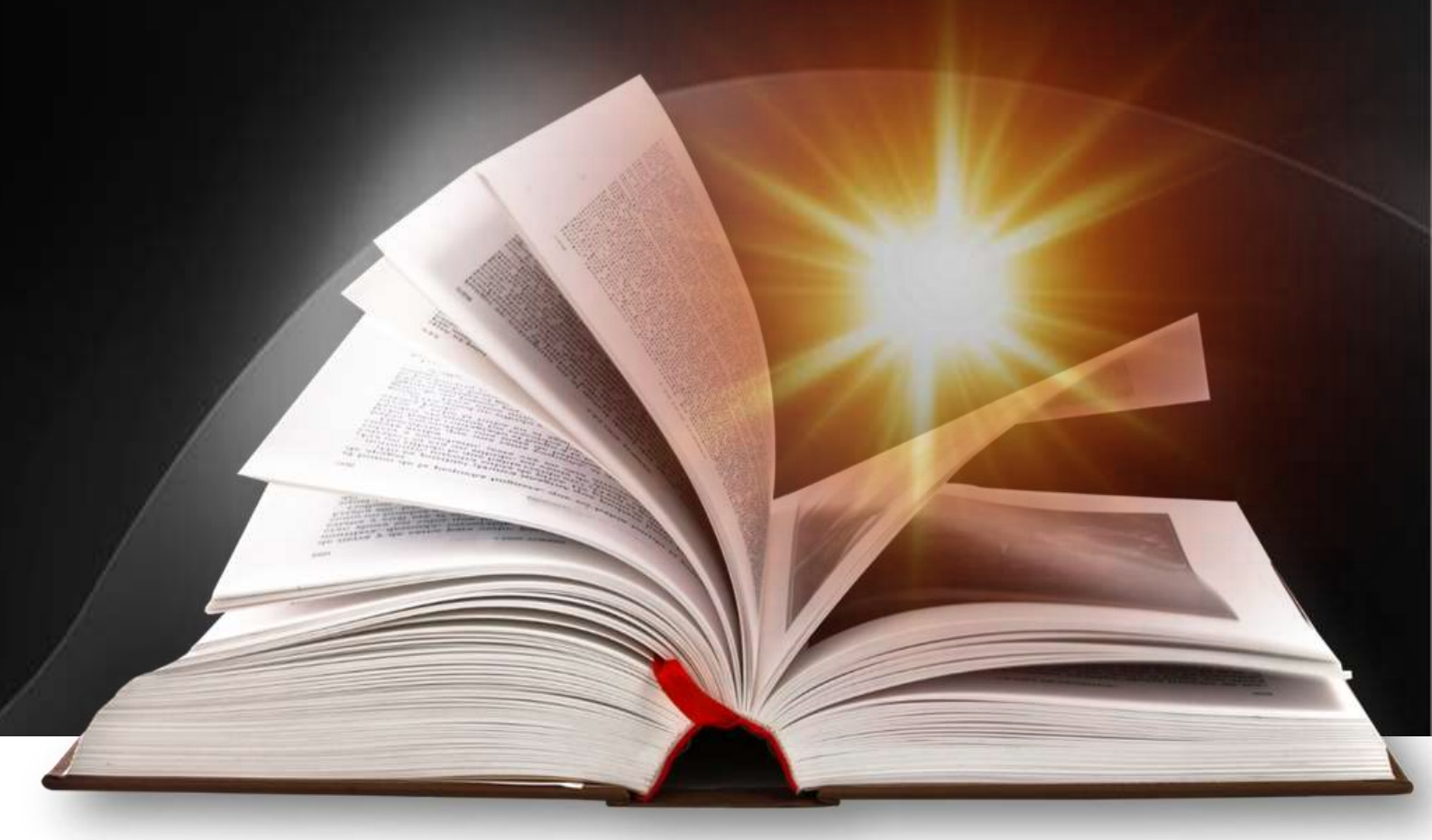
ISSN
: 2790-6248
: 2790-6256

RPJ

Revue Panafricaine de la Jeunesse

- Pan African Youth Journal -



Volume 3, n°1, Janvier- Avril 2024

EDITIONS LUMUMBA
Un nouvel élan de l'édition africaine

Association Panafricaine pour l'Encadrement et la Formation de la Jeunesse

African Scientific Universe

Afrindala Group

© Editions Lumumba

Trouble de stress post traumatique et productivité des exploitants miniers artisanaux à Kolwezi

[Post-traumatic stress disorder and productivity of artisanal miners in Kolwezi]

NGOY WA NGOY TWITE José[1]
Professeur à l'Université de Kolwezi/RD Congo
Email : josengoyngoy@gmail.com

ISSN

: 2790-6248

: 2790-6256

Revue Panafricaine de la Jeunesse

- Pan African Youth Journal -

DOI : https://doi.org/10.58610/RPJ.2790.6248.6256.31

Editions Lumumba I Association Panafricaine pour l'Encadrement et la Formation de la Jeunesse

EDITIONS LUMUMBA

Un nouvel élan de l'édition africaine

Revue Panafricaine de la Jeunesse (RPJ)
ISSN : 2790-6248
e-ISSN : 2790-6256
Volume 3, n°1, Janvier– Avril 2024
© Editions Lumumba - APANAEFJ
Bibliothèque Nationale du Congo I Ordonnance loi n° 89-010 du 11 janvier 1989 – Permis d'implantation n° BNC/DPHK/08/2022

Afrindala Group

La Revue Panafricaine de la Jeunesse (RPJ) est une revue scientifique internationale, interdisciplinaire et interactive. Elle se veut un lieu de diffusion de travaux de recherche originaux et substantiels sur diverses questions liées aux enjeux et défis des sociétés africaines, dans toutes les disciplines scientifiques. La RPJ est enregistrée par le Centre International de l'ISSN (International Standard Serial Number) sous les numéros ISSN : 2790-6256 et e-ISSN : 2790-6248.

Les Éditions Lumumba, sous la houlette du Label Panafricain Afrindala Group de l'Association Panafricaine pour l'Encadrement et la Formation de la Jeunesse (APANAEFJ), branche « Afriscience », est une maison d'édition enregistrée en RD Congo conformément à l'Ordonnance-Loi n° 89-010 du 11 janvier 1989 et opérant sous le permis d'établissement n° BNC/DPHK/08/2022. Auprès de l'Agence Internationale de l'ISBN, par l'intermédiaire de l'Agence Francophone pour la Numérotation Internationale du Livre (AFNIL), les Éditions Lumumba sont enregistrées sous l'identifiant éditeur : 978-2-38489.

Le comité scientifique international, composé d'enseignants et de spécialistes d'Afrique et d'ailleurs, assure une diversité d'expertises et de perspectives. En tant que membre de Crossref, une organisation américaine participant à l'indexation globale du contenu scientifique, les Éditions Lumumba bénéficient d'un préfixe DOI (10.58610) pour attribuer un DOI unique à chaque œuvre éditée. Ceci permet aux publications d'être accessibles à des milliers de membres de Crossref et à des centaines d'organisations, y compris les institutions scientifiques et universitaires du monde entier, augmentant considérablement la visibilité et l'impact international des travaux publiés.

Les Éditions Lumumba s'appuient sur un vaste réseau de distributeurs et de partenaires internationaux, incluant des universités, des ONGs et de grandes plateformes telles que CAIRN.INFO (la plus grande bibliothèque numérique francophone), DILICOM, OpenEdition Books, la plateforme Afriscience, etc.

© Editions Lumumba, avril 2024

Revue Panafricaine de la Jeunesse

— RPJ —

- Pan African Youth Journal -

Revue scientifique internationale, interdisciplinaire et interactive

Périodicité : avril, août et décembre
Prix du numéro : 30 USD
Abonnement annuel : 100 USD
Version numérique disponible sur : www.afriscience.org
Suivez-nous sur nos réseaux sociaux :
@editionslumumba | @afriscience

Imprimé en République Démocratique du Congo

Tél. (+243) 90 43 370 19
Email : contact@editionslumumba.com
Site web : www.editionslumumba.com
Siège : 10, avenue de la Moto croisement boulevard M'siri, ville de Lubumbashi, RD Congo

Editorial

Nous sommes honorés de vous convier à explorer les profondeurs de la pensée et de l'innovation africaines à travers ce numéro inaugural de l'année 2024 pour la Revue Panafricaine de la Jeunesse. À l'intérieur de ces pages, vous découvrirez une diversité d'idées et de perspectives provenant des esprits les plus brillants du continent africain et au-delà.

Notre objectif essentiel demeure clair et pressant : éclairer la scène intellectuelle pour les décideurs politiques, les chercheurs, les acteurs sociaux et tous ceux assoiffés de connaissance, en offrant des fondations scientifiques robustes et fiables.

La Revue Panafricaine de la Jeunesse est devenue une voix internationale, un lieu où convergent des études enracinées dans la réalité africaine. Autrefois confrontées à des barrières éditoriales, ces études rayonnent désormais, reflétant la diversité des voix et des expériences qui enrichissent notre continent.

L'essor remarquable de la science africaine est un héritage collectif à préserver, une source d'énergie à nourrir avec passion. Les membres dévoués de notre comité scientifique, accompagnés d'experts issus de divers horizons, ont relevé avec enthousiasme le défi d'enrichir la pensée africaine. La variété des connaissances et des idées, s'étendant au-delà des frontières de l'Afrique, fait de la RPJ une plateforme panafricaine en perpétuelle évolution, porteuse d'une promesse renouvelée à chaque parution.

En tant que bastion de la recherche africaine, la RPJ s'engage fermement à maintenir des normes de qualité rigoureuses, avec un processus de sélection sérieux garantissant un taux d'acceptation de 50%. L'accueil enthousiaste que nous recevons d'un public vaste et diversifié, tant africain qu'international, témoigne de notre engagement à promouvoir une science africaine solide et irréprochable.

Ce numéro exceptionnel présente les contributions de chercheurs éminents explorant une multitude de domaines cruciaux pour notre époque. Chacun de ces articles, soigneusement façonné, offre une plongée captivante dans des thématiques essentielles pour notre temps.

Notre équipe éditoriale, en collaboration avec notre comité scientifique et nos évaluateurs externes, travaille sans relâche avec les auteurs pour garantir la qualité et la pertinence de chaque contribution. Cette synergie collaborative est cruciale pour propulser la science africaine au pinacle international, assurant que les sociétés africaines récoltent pleinement les fruits de la recherche novatrice.

Nous vous invitons à vous plonger avec passion dans ce numéro captivant, à dévoiler les trésors de la science africaine et à rejoindre notre communauté de lecteurs. En participant à cette aventure intellectuelle, vous contribuez à renforcer l'influence de la science africaine à l'échelle mondiale, ouvrant ainsi la voie à des sociétés africaines éclairées par les lumières de la recherche de qualité. Embarquez avec nous dans ce voyage fascinant à travers les découvertes, les innovations, et les idées qui sculptent le futur dynamique de l'Afrique et du monde.

Dr Basile Mulwani Makelele
Professeur des Universités

Equipe de la revue

Comité de rédaction :

- Directeur de Publication : M. le Pr. Basile Mulwani Makelele, RD. Congo
- Rédacteur en chef : M. le Pr. Philippe Kasongo Maloba Tshikala, Belgique
- Rédacteur en chef Adjoint : M. Valery Ngoy Ndala, RD. Congo
- Secrétaire éditorial : William Agbaka, Bénin
- Coordinateur du processus d'adhésion : Marie Mbatshiona Mundi, RD Congo
- Gestionnaire administratif : Banon Zinsou Côme, Bénin
- Gestionnaire financière : Clarisse Mwelwa Bilepo
- Coordinateur des partenariats : Fidèle Bukasa Kabwe, RD Congo
- Gestionnaire des statistiques : Kalunga Shakoli Dieu Merci, RD Congo
- Traducteur en chef : Dr. Fo-Koku D. Woameno, Togo
- Correcteur principal : Jean-Micky Kafuwa Musongo, RD Congo
- Responsable de la publication en ligne : Mme Blin Acouh Marie-José, Côte d'Ivoire

Comité scientifique :

- Abdoulaye Ouedraogo, PhD, Ministère de l'Économie, des Finances et de la Planification (MEFP), Burkina Faso
- Abi-Kaberou Gildas, PhD, UAC/ENS-Porto-Novo/Laboratoire de Pédagogie et Didactique des Sciences Humaines (LaPEDIH), Bénin
- Adaba Koffi Amessou, PhD, Université de Lomé, Togo
- Akimou Tchagnaou, PhD, Université de Zinder, Niger
- Ambombi Eyolo Azede Espoir, PhD, Chaire MBA, Afrikan campus, République du Congo
- Amoussou Franck, PhD, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- Ballo Drissa, PhD, Enseignant-chercheur, Mali
- Basile Mulwani Makelele, PhD, Université de Lubumbashi, République démocratique du Congo
- Bekolo Engoudou Bruno, PhD, Université de Douala, Cameroun

- Bitouga Bernard Aristide, PhD, Université de Douala, Cameroun
- BOUMA Carine Nadège, PhD, Université de Bamenda, Cameroun
- Christian Bumute, PhD, Université de Likasi, RD Congo
- Essome Lele Gislain Arnaud, PhD, Unité de recherche ECLLA, Université Jean-Monnet Saint-Étienne, Cameroun
- Félix N'dia Anon, PhD, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire
- Fidélie Ntshikala Mbuya, PhD, Université de Kolwezi, RD Congo
- Fo-Koku D. Woameno, PhD, Université de Lomé, Togo
- Gaby Ilunga Mutombo, PhD, Université de Lubumbashi, RD Congo
- Gano Nouhou, PhD, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal
- Gninneyo Sylvestre-Pierre NIYA, PhD, École Normale Supérieure, Burkina Faso
- José Ngoy Wa Ngoy Twite, PhD, Université de Kolwezi, RD Congo
- Kabiena Kuluila Pierre Valery Dieudonné, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Kabuya-Kabeya Sthilobo Hilaire, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Kaniki Wa Cilombo Joseph-Robert, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Kongue Toyindou, PhD, Université de Lomé, Togo
- Lago Blé Angelin, PhD, Université Jean-Lorougnon Guede, Daloa, Côte d'Ivoire
- Lokossou Bonaventure, PhD, Université d'Abomey-Calavi, Bénin
- Matthias Cinyabuguma, PhD, Banque mondiale, RD Congo
- Melingui Ayissi, PhD, Université de Douala, Cameroun
- Metsena Ndjavoua, PhD, Université de Maroua, Cameroun
- Mohamed Atteyoub H. dit Modibo SIDIBÉ, PhD, Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali

- Moussa Coulibaly, PhD, Université Assane Seck de Ziguinchor, Sénégal
- Moussa Dourfaye Abdoul-kadze, PhD, Service de la santé, Niger
- Nebie Boukary, PhD, Université de Fada N'Gourma, Burkina Faso
- Ngala Ntumba Peter, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Ngono Ossango Pangrace, PhD, Université de Yaoundé, Cameroun
- Nkongolo Mulami Kapweka Alphonse, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Ntita Ntita Jean Christ, PhD, Université Officielle de Mbuji-Mayi, RD Congo
- Nyebe Atangana Sandrine, PhD, Ministère de l'Éducation Secondaire, Cameroun
- Patrice M'Bétien KONE, PhD, Université Félix Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire
- Philippe Kasongo Maloba Tshikala, PhD, Université de Lubumbashi, RD Congo
- Raymond-Bernard Ahouandjinou, PhD, Université d'Abomey Calavi, Bénin
- SAIDI Hicham, PhD, Université Moulay Ismaï, Maroc
- Serge Caleb Mbula Musasa Mwadianvita, PhD, Université Pédagogique Nationale (UPN) de Kinshasa, RD Congo

Revue Panafricaine de la Jeunesse
Revue scientifique internationale
ISSN : 2790-6248 I e-ISSN : 2790-6256
Editions Lumumba
Un nouvel élan de l'édition africaine
Email : contact@editionslumumba.com
Afriscience
African Scientific Universe

Trouble de stress post traumatique et productivité des exploitants miniers artisanaux à Kolwezi

[Post-traumatic stress disorder and productivity of artisanal miners in Kolwezi]

NGOY WA NGOY TWITE José[1]
Professeur à l'Université de Kolwezi/RD Congo
Email : josengoyngoy@gmail.com

Résumé

Plusieurs écrits, notamment ceux de Stein et al. (2000), Dre Diane Whitney (2015), Muriel Salmona (2016), ainsi que le Manuel de référence DSM V, affirment qu'un sujet atteint du Trouble du Stress Post-Traumatique peut voir sa productivité négativement affectée. Cependant, notre investigation a conduit à une conclusion paradoxale : cette thèse ne se vérifie pas parmi les exploitants miniers artisanaux de la ville de Kolwezi, en particulier ceux ayant participé à notre étude. En analysant les causes du Stress Post-Traumatique et sa perception par cette population, nous avons découvert que ces exploitants artisanaux adoptent diverses stratégies d'adaptation, largement influencées par leurs conditions sociodémographiques telles que l'âge, l'état civil, le niveau d'études, ainsi que par des facteurs socioéconomiques comme la situation financière, les charges familiales, la promiscuité, les conditions hygiéniques et une insalubrité généralisée. En outre, l'étude met en lumière l'influence des motivations contrôlées extrinsèques sur l'adoption de comportements ciblés au travail. Cet article appelle à une action concertée des acteurs du domaine social, politique et scientifique pour mettre en place des stratégies d'accompagnement ciblées en faveur de la santé mentale des exploitants miniers artisanaux. Cette démarche est essentielle tant pour le bien-être individuel que communautaire.

Mots-clés : Trouble de Stress Post-Traumatique, Exploitant minier artisanal, productivité, creuseur

Abstract

Several writings, notably those of Stein et al. (2000), Dr. Diane Whitney (2015), Muriel Salmona (2016), as well as the DSM V reference manual, state that a subject suffering from Post-Traumatic Stress Disorder can see their productivity negatively affected.

[1] Directeur de Cabinet du Recteur de l'Université de Kolwezi

However, our investigation led to a paradoxical conclusion: this thesis does not hold true among the artisanal miners in the city of Kolwezi, particularly those who participated in our study. By analyzing the causes of Post-Traumatic Stress and its perception by this population, we discovered that these artisanal miners adopt various coping strategies, largely influenced by their sociodemographic conditions such as age, marital status, and education level, as well as socioeconomic factors like financial situation, family responsibilities, crowding, hygienic conditions, and widespread unsanitary conditions. Furthermore, the study highlights the influence of controlled extrinsic motivations on the adoption of targeted behaviors at work. This article calls for concerted action by social, political, and scientific stakeholders to implement targeted support strategies for the mental health of artisanal miners. This approach is essential for both individual and community well-being.

Keywords: Post-Traumatic Stress Disorder, Artisanal Miner, Productivity, Digger

0. Introduction

Tout individu a déjà été confronté à un événement traumatisant ou le sera un jour (accident de diverses natures, catastrophe naturelle, viol, violences physiques ou morales...). Parmi les rescapés de ces événements, nombreux sont traumatisés pour le restant de leur vie si aucune action d'encadrement efficace n'est entreprise, et doivent affronter le trouble de stress post-traumatique (TSPT). D'autres, plus chanceux, ne le seront que pour un temps relativement court s'ils sont pris en charge assez tôt.

Les conséquences d'un traumatisme ne sont pas négligeables et ont un impact particulièrement grave sur la santé psychique et physique de la personne victime. La détection précoce favorise une prise en charge spécifique qui peut éviter une aggravation prolongée, voire à vie.

L'exploitation du secteur minier, terrain propice aux accidents de toutes sortes, est scindée en deux en République Démocratique du Congo :

- L'exploitation minière formelle, composée des entreprises qui exploitent de manière industrielle les grands gisements miniers ;
- L'exploitation minière artisanale, accordée aux exploitants miniers artisanaux (creuseurs) pour l'extraction des minéraux à l'état brut, souvent avec un matériel rudimentaire.

Nous nous intéressons particulièrement au second secteur où les accidents, fréquents, sont souvent cachés aux autorités gouvernementales mais dont l'information est uniquement gérée par les coéquipiers et les membres de la famille.

En effet, selon divers auteurs (Stein et al. 2000 ; Muriel Salmona, 2016 ; Dre Diane Whitney, 2015 ; DSM-5 dans son critère G en rapport avec le TSPT), parmi les conséquences du trouble de stress post-traumatique, on note une baisse de la productivité sur le plan professionnel. Le DSM-5, dans ce même sens, indique clairement que ce trouble entraîne une souffrance cliniquement significative ou une incapacité importante dans les domaines sociaux, professionnels ou autres aspects importants du fonctionnement...

Cependant, nos entretiens non directifs sur le terrain avec les exploitants miniers artisanaux contredisent ces affirmations scientifiques. Beaucoup des exploitants qui ont été victimes ou témoins d'accidents (catégories susceptibles de développer un TSPT) affirment ne pas avoir modifié leur mode de vie en conséquence ni n'avoir changé négativement leur manière de travailler ou de produire. En fait, ils n'ont pas l'intention d'abandonner cette activité, contrairement aux écrits de Dufresne C., 2000, qui affirment que « les personnes qui ont subi un traumatisme ont souvent peur de retourner sur leur lieu de travail ou hésitent à le faire ».

Cette contradiction avec les affirmations scientifiques nous amène à questionner la réalité des effets du TSPT dans des environnements professionnels particuliers comme celui des exploitants miniers artisanaux. Nous chercherons donc à vérifier si ces théories s'appliquent dans ce type d'activité.

Notre préoccupation principale est de savoir si « un exploitant minier artisanal victime d'un accident grave (tel qu'un éboulement, une glissade, un glissement de terrain ou une chute de pierres dans les galeries des carrières minières artisanales de Kasulo ou Tshipuki à Kolwezi) et développant un trouble de stress post-traumatique voit sa productivité mesurée en mètres cubes forés par jour de travail diminuer ». Autrement dit, nous cherchons à déterminer si le TSPT développé par un creuseur victime d'un tel accident a un impact négatif sur sa vie professionnelle, comme certains écrits l'indiquent.

En résumé, nous pouvons avancer l'hypothèse selon laquelle « un exploitant minier artisanal qui développe un trouble de stress post-traumatique suite à un accident tel qu'un éboulement, une glissade ou une chute de blocs dans les galeries des carrières de Kasulo ou Tshipuki à Kolwezi voit sa productivité mesurée en mètres forés par jour de travail diminuer en raison des symptômes d'hyperactivité, d'intrusion ou de reviviscence constante, ainsi que d'évitement de cet événement ».

Il convient de souligner que le traumatisme peut entraîner des séquelles psychologiques importantes pour les victimes. Les troubles qui en résultent peuvent avoir des répercussions considérables sur le fonctionnement psychosocial et la qualité de vie des individus touchés, pouvant même interférer de manière significative avec leur travail.

Dans les pays développés, les victimes traumatisées se tournent de plus en plus vers des professionnels de la santé mentale, tels que les psychologues et les psychiatres, pour trouver un soulagement à leur souffrance psychique et un soutien approprié à leur vécu de détresse et d'abandon (Croq L. et al., 2007). Cela n'est pas toujours le cas dans les pays africains en général, et particulièrement en RDC, où ces personnes se retrouvent souvent abandonnées à elles-mêmes. Il n'est pas rare de les entendre à travers les médias demander une assistance aux autorités et aux personnes de bonne volonté, que ce soit pour des besoins alimentaires ou des soins médicaux...

Cette réflexion s'inscrit dans le cadre de la santé au travail, plus spécifiquement dans la psychopathologie du travail de type qualitatif. Des études quantitatives compléteront cette recherche afin de déterminer les modalités opératoires et les conditions de travail du creusage, ainsi que les caractéristiques des exploitants miniers artisanaux.

Nous espérons ainsi éclairer les professionnels de la santé mentale, les gestionnaires des ressources humaines et les décideurs publics, afin qu'ils prennent conscience, à travers cette recherche, que les aides financières ponctuelles accordées aux accidentés ne sont pas suffisantes en elles-mêmes. Elles ne visent qu'un seul aspect de l'être humain, à savoir la guérison physique, en négligeant les effets néfastes sur la santé mentale des victimes.

1. Méthodologie

Le choix de la méthode pour cette étude se fonde sur sa nature quantitatif-qualitative de type exploratoire. Comme le souligne Mucchielli (2008), cette approche est la plus adaptée et pertinente, car elle poursuit une logique compréhensive des phénomènes humains et sociaux tout en se focalisant sur l'étude des processus, visant une profondeur analytique permettant l'émergence d'une théorie.

C'est dans cette optique que nous visons à comprendre l'influence du TSPT sur la productivité des creuseurs suite à un accident de travail. Comme l'indique Lynch D. (2015), ce choix méthodologique répond également aux impératifs nécessaires à l'étude de données émotionnelles, telles que celles des exploitants miniers artisanaux atteints du TSPT.

Nous convenons avec Deslauriers (1991) que la recherche qualitative favorise les « échantillons plus restreints, mais étudiés en profondeur ». Nous avons donc mené cette recherche sur quelques cas d'exploitants miniers artisanaux victimes d'accidents dans les carrières de Kolwezi.

Pour mener à bien notre étude, nous avons utilisé la méthode d'enquête afin de collecter des données sur un échantillon large de creuseurs ayant subi des accidents, pour ensuite identifier ceux souffrant de stress post-traumatique. Nous avons également employé la méthode de test, notamment l'Impact of Events Scale – revised (IES-R), pour évaluer l'intensité du TSPT.

Les réponses de l'IES-R sont cotées sur une échelle de fréquence à 5 points :

- Pas du tout = 0
- Un peu = 1
- Moyennement = 2
- Beaucoup = 3
- Énormément = 4

Les scores totaux sont obtenus en additionnant les notes de chaque item. Trois sous-échelles peuvent être calculées :

- Intrusion : 0 à 35
- Évitement : 0 à 40
- Hyperactivité : 0 à 35

Nous avons également utilisé la méthode d'étude de cas, décrite par Mucchielli (1994) comme un instrument de recherche nécessitant une relation particulière avec les sujets, car « l'objectivité » distante n'existe pas. Le chercheur doit faire confiance aux sujets et partir du principe qu'ils détiennent la « vérité » recherchée. Cela correspond à notre situation, car nous avons dû nous référer à nos enquêtés pour toutes les informations, ceux-ci étant les détenteurs de leur vécu post-accident et des données sur leur productivité en mètres cubes forés par jour de travail.

Ces différentes méthodes ont été complétées par des techniques de documentation, des questionnaires, des observations, des entretiens semi-directifs et l'échelle d'impact des événements révisée (IES-R) de Weiss et Marmar (1997). Les données recueillies ont fait l'objet d'analyses de contenu, de tests de signes, ainsi que de diverses interprétations des tests utilisés.

Il est important de noter que les participants étudiés, ayant potentiellement une baisse de productivité, étaient âgés de 20 à 40 ans. Parmi eux, 60 % étaient mariés et 26,26 % n'avaient pas de charge familiale. Tous avaient une instruction allant de la 8ème à

la 6ème année secondaire. Ils résident principalement dans le quartier Kasulo (33,33 %) et la cité Musonoie (20 %), exerçant leurs activités dans les carrières artisanales de Tshipuki (40 %) et de Kasulo (60 %) avec un matériel rudimentaire (barre à mine, bêche, pioche, marteau, pointeau, lampe torche) dans des conditions environnementales et de travail très médiocres (milieu très insalubre, beaucoup de poussière, absence d'eau potable et de toilettes, promiscuité marquée par la débauche, consommation non contrôlée de drogues et d'alcool à forte teneur).

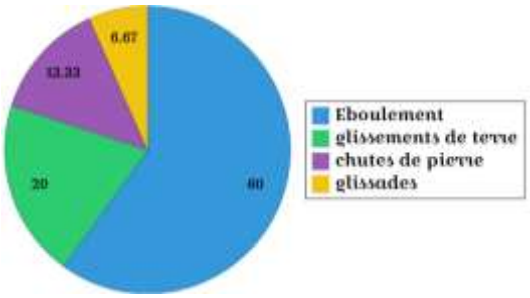
Ils vivent tous à Kolwezi, une ville située sur le plateau sablonneux de Manika, à environ 1460 mètres d'altitude. Chef-lieu de la province du Lualaba en République Démocratique du Congo, Kolwezi se trouve à 10° 43’ de latitude Sud et 25° 28’ de longitude Est, couvrant une superficie de 213 km², et est limitée au nord et à l'est par la province du Haut-Lomami, au sud-ouest par le district du Haut-Katanga et la République de Zambie, et au nord-ouest par le district du Lualaba.

2. Résultats

Nous présentons dans cette section les résultats obtenus de notre étude sur les causes des accidents, la perception des facteurs de stress, l'impact des accidents sur la santé mentale et les mécanismes de résilience des creuseurs artisanaux de Kolwezi atteints de TSPT. Comme souligné ci-dessus, nous avons utilisé une approche méthodologique mixte, intégrant des enquêtes par questionnaire, des entretiens semi-directifs et des analyses statistiques, pour recueillir et analyser les données. Voilà pourquoi les résultats seront présentés sous forme de tableaux et de figures avec des interprétations concises et précises, nous permettant de comprendre les réalités vécues par les creuseurs artisanaux de Kolwezi et d'identifier les facteurs clés contribuant à leur santé mentale.

En effet, dans un premier temps, nous avions voulu analyser la source des accidents chez les creuseurs artisanaux dans la ville de Kolwezi pour comprendre les facteurs clés à la base du trouble de stress post-traumatique chez cette catégorie spécifique, analysée dans notre étude. Ainsi, les résultats obtenus se résument de manière synoptique dans le graphique ci-dessous :

Figure 1 : Causes des accidents chez les creuseurs artisanaux de Kolwezi



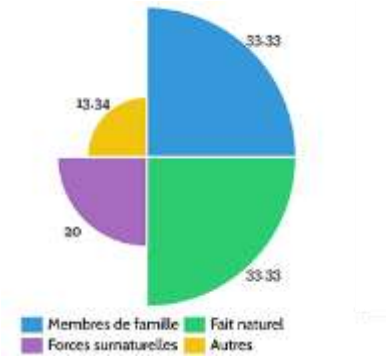
Les résultats du graphique ci-contre indiquent qu'une grande partie des accidents survenus aux creuseurs artisanaux de Kolwezi sont liés aux éboulements, qui représentent 60 % des principales causes. En effet, les glissements de terrain occupent la deuxième place avec 20 % des accidents déclarés par ces creuseurs.

Quant aux chutes des pierres comme facteurs d'accidents, ils représentent 13,33 pourcents des accidents. Enfin, la glissade dans les galléries ou cheminées représente un taux faible parmi les causes des accidents chez les creuseurs de la ville de Kolwezi, soit 6,67 pourcents.

Source : Nos propres investigations

Face aux résultats ci-dessus, nous avons poursuivi notre investigation en souhaitant connaître, comment les participants à l'étude perçoivent ces facteurs. Autrement dit, quelle interprétation psychologique donnent-ils aux difficultés auxquelles ils sont confrontés dans leur travail, qui sont à la base du TSPT. Ainsi, les données obtenues, se présentent synthétiquement dans le graphique N° 2 ci-dessous :

Figure 2 : Perception des facteurs à la base du TSPT par les creuseurs artisanaux de Kolwezi

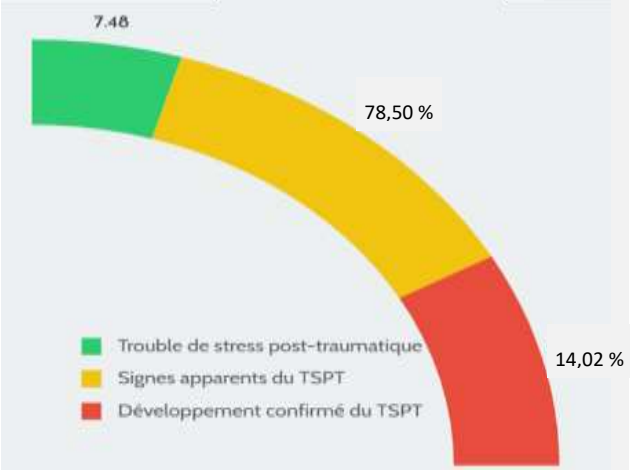


D'après le graphique, 33,33 % des participants à l'étude estiment que les membres de leur famille sont responsables des accidents qu'ils ont subis, tandis que 33,33 % pensent qu'il s'agit d'événements naturels. Par ailleurs, 20 % des participants attribuent leurs accidents à des forces surnaturelles et 13,34 % à d'autres causes externes.

Source : Nos propres investigations

Afin d'évaluer l'impact de ces accidents sur la santé mentale des exploitants miniers artisanaux (creuseurs), en particulier sur le stress, objet de cet article, nous avons utilisé le test IES-R. L'administration de ce test à 107 exploitants miniers artisanaux accidentés nous a permis de recueillir les données suivantes :

Figure 3: Symptômes dus au stress chez les exploitants miniers artisanaux de Kolwezi



Nous lisons dans la figure ci-contre que les 7,48 % exploitants miniers artisanaux ont développé peu de symptômes en rapport avec le trouble de stress post-traumatique, 78,50 % ont des symptômes du TSPT sans pour autant qu'ils ne plongent dans le tableau de ceux qui ont développé ce trouble alors que 14,02 % des enquêtés l'ont développé.

Source : Nos propres investigations

Il faut remarquer, plus on dure dans l'exercice de ce métier moins on est motivé à y rester. Plus on prend de l'âge, moins on songe à continuer ce type de métier professionnel.

Figure 4 : Résultats du test « impact of event scale-revised »

• **Sur le plan psychologique**	• **Traumatismes physiques**
– **Score** - Le plus bas est à la limité inférieur 33 de la zone de détection du TSPT alors que le score le plus élevé est de 42. – **Symptômes** ✓ *Symptômes d'intrusion :*	- 86,67 % soit un peu plus de 4 personnes sur 5 avec blessures physiques à différentes parties du corps. - 46, 67 % soit un peu plus de 2 personnes sur 5 avec des douleurs physiques chroniques. - 46, 67 % soit un peu plus de 2 personnes sur 5 ont subi des interventions chirurgicales.
	• **Sur le plan social**

- Le rappel de circonstances de l'accident qui ravivent le traumatisme (15,15 %) soit plus ou moins une personne sur 10.

  ✓ *Symptômes d'évitement :*

- Le fait de vouloir s'éloigner de tout ce qui rappelle l'accident (15,38 %). Donc également une personne sur 10.

  ✓ *Symptômes d'éveil ou d'hyperactivité :*

- Difficulté à se concentrer (18,67 %), à peu près 2 personnes sur 10.
- Le fait d'être sur le qui-vive est revenu avec 18 % soit près de 2 personnes sur 10

– **De manière générale :**

  ✓ *stress (100 %), ce qui signifie 10 personnes sur 10*

  ✓ *anxiété (86,67 %), soit Plus ou moins 9 personnes sur 10*

  ✓ *colère et impuissance face à la situation (86,67%), plus ou moins 9 personnes sur 10.*

  ✓ *manque de concentration qui marque les exploitants miniers artisanaux atteints du TSPT (3,44 %).*

  ✓ *Le fait d'être continuellement aux aguets (3,32 %).*

La prévalence au TSPT dans la population des exploitants miniers artisanaux accidentés est de 14,02 %.

- 40 % soit 2 sur 5 creuseurs estiment qu'ils n'ont pas bénéficié du soutien familial.
- 22,22 % soit un creuseur sur 5 qui pense qu'il n'a pas été suffisamment soutenu par leur épouse.
- 53,33 % soit un creuseur sur deux a une reconnaissance envers les membres de leurs familles après accident.

• Sur le plan professionnel

- 60 % de creuseurs accidentés soit 3 sur 5 ont le sentiment de reconnaissance envers leurs collègues particulièrement par le fait de les avoir réintégrés dans les équipes de travail après accident.
- 40 % soit 2 creuseurs sur 3 sont devenus irritables.
- 46,67 % soit un peu plus de 2 exploitants miniers artisanaux pensent que c'est « la pitié » qui anime les coéquipiers de l'équipe lorsqu'on a été accidenté.
- 40 % soit 2 creuseurs sur 5 pensent que leurs collègues sont très attentionnés à leur égard.

• Sur le plan de la productivité

- 26,67 % soit un peu plus d'un exploitant minier artisanal sur 5, n'a pas changé sa façon de travailler. La productivité avant TSPT est la même que celle dégagée après TSPT.
- 33,33 % soit un exploitant minier sur 3, a accru son rendement avec au moins 0,5 M3 supplémentaires et une personne est allée jusqu'à 1 M3 de plus.
- 40 % soit 2 creuseurs sur 5 ont baissé leur efficacité au travail avec un déficit d'au moins 0,5 M3.
- Bref, ils sont 60 % soit 3 exploitants miniers sur 5 qui ont maintenu voire accru leur productivité un peu en contradiction avec les théories des auteurs sus évoquées plus haut qui estiment que la productivité doit baisser.

Source : Nos propres investigations

Considérant les résultats du test, tels que présentés dans le tableau ci-dessus, retenons donc que ceux qui sont dans la dynamique positive c'est-à-dire ceux qui ont gardé leur productivité au même niveau et donc le statuquo et ceux qui ont amélioré leur efficacité au travail après TSPT, sont plus nombreux (60 % soit 3 personnes sur 5). Ce point de vue ne valide donc pas l'hypothèse des écrits scientifiques relevés plus hauts.

Dans le souci de donner une signification statistique à notre découverte, nous avons utilisé le test de signe pour évaluer le changement dans la variable productivité telle que vécue par les exploitants miniers artisanaux avant et après le TSPT. En d'autres termes, prouver à l'aider de ce test qu'il y a une différence significative qui dénote que la productivité après avoir contracté un TSPT est faible lorsqu'elle est comparée à celle du même creuseur mais avant ce trouble. Le test a montré qu'il n'y a pas de différence significative parce que la valeur z (probabilité) est inférieure à la probabilité de 0.01. Force est de constater que ce n'est pas le cas dans la présente étude.

Face à ces résultats, nous avions voulu analysé les **mécanismes de résilience** utilisés par les exploitants miniers artisanaux dans la ville de Kolwezi. Ainsi, les résultats obtenus montrent que les participants se retrouvant dans l'état du TSPT cherchent à diminuer l'écart entre leur état actuel de santé (stress, anxiété et symptômes du TSPT) et celui auquel ils aspirent (efficacité dans son travail), en appliquant un certain nombre des comportements adaptatifs axés sur :

Figure 5 : Mécanismes de résilience



Source : Nos propres investigations

Dans la figure ci-contre, nous notons que la consommation des psychotropes de tout genre (cannabis, alcool à forte dose voire le « lutuku » ou « zododo » …) est d'usage chez la majorité des exploitants miniers artisanaux à l'étude, soit 38,33 % de la population d'étude. Par ailleurs, les comportements discrétionnaires, notamment : la recherche de l'éloge, le non-respect des consignes et de l'horaire de travail, etc.

Quant à la surcompensation, en tant que mécanisme de résilience ; celle-ci est d'usage chez 29 % des participants à l'étude. Ainsi, lors des entretiens, nous n'avons décelé que la surcompensation s'articule en fournissant des efforts qui vont au-delà de leurs capacités habituelles.

Enfin, la recherche ou accroissement des avantages de l'esprit d'équipe, de collaboration, de participation active aux activités du groupe est utilisé par 12,67 % des participants à l'étude.

3. Discussion

En lien avec notre investigation sur les causes des accidents chez les creuseurs artisanaux de Kolwezi, nous avons identifié quatre facteurs clés : les éboulements, principale cause, suivis des glissements de terrain, des chutes de pierres et des glissades dans les galeries ou cheminées. Nos résultats montrent que de nombreux participants attribuent ces accidents à leurs familles ou à des forces surnaturelles, ainsi qu'à des malédictions familiales, une croyance fréquente dans nos sociétés africaines où la sorcellerie et les liens familiaux sont perçus comme sources de malheur.

Dans leurs conditions de travail, les exploitants miniers artisanaux ignorent souvent les règles élémentaires de sécurité, telles que le port de casques, de chaussures de sécurité (jalattes ou bottes), de lunettes de protection, de masques anti-poussières et de gants. Cela les expose aux accidents mentionnés précédemment, dont les conséquences auraient pu être partiellement évitées par l'utilisation d'équipements de protection individuelle adéquats.

De plus, l'horaire officiel établi par les services gouvernementaux (SAESSCAM) pour les travaux dans les carrières minières artisanales, de 8h00 à 16h00, est rarement

respecté par les creuseurs. Certains travaillent même de nuit, ce qui augmente le risque d'accidents dus au manque d'éclairage dans les galeries.

Lorsqu'un creuseur se retrouve sous des blocs de pierres ou de terre dans une galerie (kalolo), il devient totalement vulnérable, dépourvu de toutes ses défenses habituelles. La surprise et l'impréparation face à cet événement créent un déséquilibre entre les effets de l'accident et les capacités de l'individu à y faire face. Cette situation peut engendrer un dysfonctionnement psychique important, affectant profondément l'appareil psychique de la victime.

En ce qui concerne les troubles de stress post-traumatique (TSPT), nombreux sont les creuseurs qui présentent des symptômes mineurs, certains qui présentent des symptômes sans développer la maladie complète, et d'autres qui en sont atteints. Les mécanismes de résilience observés incluent souvent la consommation de psychotropes, largement répandue parmi les mineurs. Ces substances altèrent la perception, l'humeur et la conscience, induisant un sentiment de bien-être et modifiant le fonctionnement mental, malgré les souffrances physiques potentielles (Lucas Salomon, 2014).

En outre, d'autres mécanismes tels que le renforcement de l'esprit d'équipe, la collaboration et la participation active aux activités de groupe jouent également un rôle crucial dans l'adaptation des creuseurs aux conditions de travail difficiles. Ces stratégies d'adaptation sont fortement influencées par leurs conditions sociodémographiques (âge, état civil, niveau d'éducation, lieu de résidence), socioéconomiques (sécurité financière, charge familiale, conditions d'hygiène précaires, insalubrité généralisée) et par leur motivation intrinsèque et extrinsèque.

Selon Lévesque, Blais & Hess (2004), la satisfaction au travail est liée aux comportements productifs, notamment les comportements discrétionnaires qui contribuent au bon fonctionnement de l'organisation sans être explicitement requis. Un employé satisfait cherche à maintenir une équité par des gestes altruistes et consciencieux, tandis qu'un employé insatisfait tend à réduire ses contributions discrétionnaires, se limitant au strict minimum pour éviter des sanctions.

En conclusion, l'état de stress traumatique chez les exploitants miniers artisanaux commence souvent par les conditions environnementales de leur travail, perçues comme menaçantes pour leur intégrité physique. Ces conditions peuvent provoquer une tension psychologique immédiate, suivie d'anxiété, de peur excessive et de comportements de fuite face aux dangers potentiels. Les mécanismes de résilience et les réactions face au TSPT varient, mais l'adaptation et la productivité sont souvent influencées par des facteurs psychosociaux et économiques complexes.

4. Conclusion

En dépit des théories scientifiques suggérant une baisse de productivité chez les exploitants miniers artisanaux victimes de traumatismes, nos recherches à Kolwezi indiquent une réalité différente. En effet, la majorité des travailleurs maintiennent voire améliorent leur efficacité après avoir vécu des accidents graves. Les mécanismes de résilience utilisés, tels que la surcompensation et la recherche d'avantages de l'esprit d'équipe, semblent jouer un rôle crucial dans cette dynamique positive. De plus, les perceptions des travailleurs quant aux causes des accidents et du stress post-traumatique mettent en lumière des croyances culturelles et familiales profondément enracinées.

Il est essentiel de reconnaître que les travailleurs miniers artisanaux à Kolwezi font face à des conditions de travail précaires et à des risques importants, ce qui souligne l'importance d'améliorer les normes de sécurité et les conditions de travail dans ce secteur. En outre, une meilleure compréhension des mécanismes de résilience et des perceptions des travailleurs peut orienter les interventions visant à soutenir leur bien-être psychologique et leur productivité.

En somme, notre étude remet en question les idées préconçues sur l'impact du stress post-traumatique sur la productivité des exploitants miniers artisanaux, soulignant la complexité des interactions entre les traumatismes, les stratégies d'adaptation et la performance au travail dans ce contexte spécifique. Ainsi donc affirmons que dans le cadre de cette recherche **« la productivité dépend des processus adaptatifs dynamiques déterminés par les représentations cognitives et construits personnels »** de chaque exploitant minier artisanal bien qu'atteint du TSPT.

5. Bibliographie

Crevier, M. G., Poulin, F. et Boislard P. M.-A. (2012). Continuité entre les relations parentales et amicales à l'adolescence et les relations amoureuses à l'âge adulte émergent. *Revue canadienne des sciences du comportement,* 44(3), 222–230. In https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.1037/a00 26999

Croq L. et al. (2007), *Traumatismes psychiques, prise en charge psychologique des victimes*, Elsevier-Masson SAS, Paris ; France.

Danielle Lynch, le rôle du soutien social associé à un traumatisme psychologique suite à un accident de travail in https://depositum.uqat.ca/id/eprint/635/1/Lynch%2C%20Danielle.pdf

Deslauriers, J.-P. *Recherche qualitative*. 1991 ; Montréal : Mc Graw-Hill ; Canada

D'HAINAUT, L. (1978). *Concepts et méthodes de la statistique*. Tome 2. Bruxelles/Paris : Labor-. Nathan, Collection Education 2000.

Dominique, S. (2013), *Le stress au travail : prévention et prise en charge en thérapies comportementales et cognitives*, Elsevier Masson SAS, Paris, France

DSM V: Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, et des troubles psychiatriques de l'Association américaine de psychiatrie, 2016.

Dufresne, C. (2019), Les crises à potentiel psycho-traumatique en milieu scolaire secondaire, les défis pour les enseignants, leurs conséquences et les facteurs d'influence de leur rétablissement.

Dufresne, C., & Farnworth, E. (2000). Tea, kombucha, and health: a review. *Food Research International*, 33(6), 409-421

Karasek, R. & Theorell T. (1990). Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life, New York, Basic Books.

Lazarus R. S. & Folkman S. (1984). *Stress appraisal and coping*. New york springer in https://books.google.cd/books?id=i-ySQQuUpr8C&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Lazarus RS, Folkam S. (1984), *Stress, appraisal and coping*. New York : spring publishing compagny, Inc.

Lebigot F. (2006), *Le traumatisme psychique*, Dunod ; Bruxelles, Belgique.

Lebigot F. (2011), *Le traumatisme psychique*, Editions Fabert ; Belgique

Lebigot F. (2016), *Traiter les traumatismes psychiques, clinique et prise en charge*, Dunod ; Malakoff, Belgique.

Levesque, M. Blais, MR. (2004), Motivation, comportements organisationnels discrétionnaires et bien-être en milieu Africain : quand le devoir oblige? in *Canadian Journal of Behavioural*.

Lopez G. (2016), *Traiter les psychotraumatismes, clinique et conséquences psychologiques du trauma ; fondements, indications et mise en œuvre des traitements ; outils d'aide à la pratique*, Dunod, Paris ; France

Manuel de l'OCDE : *Mesurer la croissance de la productivité par secteur et pour l'ensemble de l'économie* (2001), Les éditions de l'OCDE, Paris.

McFarlane, A. C., & Britt, J. (2007). *The strategic importance of customer value*. Journal of Marketing, 71(1), 1-14

Morgan, S. (2012), *L'état de stress post-traumatique : diagnostic, prise en charge et réflexions sur les facteurs prédictifs*, Mon Petit Editeur, Paris ; France

Mucchielli, A. (1994), *Les méthodes qualitatives*, PUF, Collection : Que sais-je ?, Paris ; France.

Mucchielli, A. (2008), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines.* Armand Colin, Paris ; France.

Salmona, M. (2018), La mémoire traumatique : violences sexuelles et psycho-trauma in *Les Cahiers de la Justice 2018/1 (N° 1), pages 69 à 87*

Salomon, L. (2014), *Cerveau, drogues et dépendances*, Berlin

Salomon, L. (2014), *Cerveau, drogues et dépendances*, Ed Belin.

Solomon, Z., Mikulincer, M., & Avitzur, E. (1988). Coping, lieu de contrôle, soutien social et trouble de stress post-traumatique lié au combat : une étude prospective. *Journal de personnalité et de psychologie sociale*, 55(2), 279-285.

Spector , P. (2011), *Psychologie du travail et des organisations*, de boeck, Bruxelles, Belgique

Stein, M.B., McQuaid, J.R., Pedrelli, P., Lenox, R., & McCahill, M.E. (2000). Posttraumatic stress disorder in *The primary care medical setting*. General Hospital Psychiaty, 22, 261-269.

Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale—Revised. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), Assessing psychological trauma and PTSD (pp. 399–411). The Guilford Press.

Webonet

1. https://constellation.uqac.ca/id/eprint/5052/1/Dufresne_uqac_0862N_10538.pdf
2. http://www.doctissimo.fr/psychologie/news/stress-post-traumatique-la-meditation-pour-reduire-les-symptomes
3. https://www.cairn.info/revue-francaise-de-psychanalyse-2002-3-page-745.htm
4. https://www.inpress.fr/livre/traumatisme-traumatique-trauma/
5. https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-mentaux/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/trouble-de-stress-post-traumatique
6. https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-mentaux/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/%C3%A9tat-de-stress-aigu-esa
7. https://www.memoiretraumatique.org/assets/files/v1/2016-Comprendre-lemprise-pour-mieux-proteger-les-victimes-de-violences-conjugales-Muriel-Salmona.pd